



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA

DENIS BERTÉ SÁLVIA

**MEDO DO CRIME E INSEGURANÇA: ANÁLISE DOS DETERMINANTES SOCIAIS  
DO MEDO DO CRIME EM FLORIANÓPOLIS/SC**

FLORIANÓPOLIS

2024

Denis Berté Sálvia

**Medo do crime e insegurança:** análise dos determinantes sociais do medo do crime em  
Florianópolis/SC

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Ciência Política da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Sociologia e Ciência Política, área de concentração Sociologia.

Orientador: Prof. Julian Borba, Dr.

Florianópolis

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Sálvia, Denis Berté

Medo do crime e insegurança: análise dos determinantes sociais do medo do crime em Florianópolis/SC / Denis Berté Sálvia ; orientador, Julian Borba, 2024.

181 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Ciência Política, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Sociologia e Ciência Política. 2. Medo do crime. 3. Insegurança social. 4. Desorganização social. 5. Coesão social. I. Borba, Julian. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Ciência Política. III. Título.

Denis Berté Sálvia

**Medo do crime e insegurança:** análise dos determinantes sociais do medo do crime em  
Florianópolis/SC

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 29 de outubro de  
2024, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.<sup>a</sup> Ariadne Lima Natal, Dr.<sup>a</sup>  
Peace Research Institute Frankfurt (PRIF)

Prof. Felipe Mattos Monteiro, Dr.  
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Prof. Jacques Mick, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Marcelo Simões Serran de Pinho, Dr. (Suplente)  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof.<sup>a</sup> Anaís Medeiros Passos, Dr.<sup>a</sup> (Suplente)  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Fábio Cadore Hartmann, Dr. (Suplente)  
Instituto Werner Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado  
adequado para obtenção do título de Doutor em Sociologia.

Prof. Luiz Gustavo da Cunha de Souza, Dr.  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Julian Borba, Dr.  
Orientador

Florianópolis, 2024.

Dedico este trabalho à memória do amigo e querido Professor, Erni José Seibel.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiro, sou muito grato à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e a todos os professores e servidores técnicos do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Ciência Política (PPGSP). Em especial, agradeço aos professores Jacques Mick, Tiago Borges, Tiago Losso, Marcelo Pinho, Carlos Sell, Ricardo Silva, e às professoras Márcia Mazon e Thaís Lapa. Agradeço aos colegas pesquisadores do Núcleo Interdisciplinar em Políticas Públicas (NIPP) pelas muitas oportunidades de aprendizado junto a vocês: Gabriela Cardoso, Marcos Rogério, Felipe Monteiro, Gilmar Rodrigues, Yasmin Calmet, Fábio Hartmann, Lucas Amorim, Matheus Ferreira, Gregório Silva, e professores Marcelo Pinho, Éder Gimenez (UEM/PR) e Ednaldo Ribeiro (UEM/PR). Também agradeço aos colegas de doutorado Arthur Fabro, Peterson Silva, Luana Taborda e Isabela Raquel, e aos colegas de pós-graduação Gustavo Venturelli, Fafá Capela e Márcia Schaefer. Agradeço ao entrevistador Leandro Brazuna, por seu trabalho experiente de entrevistas em campo, realizado de maneira muito eficiente. Agradeço muito ao professor e orientador Julian Borba, por sua orientação inestimável e também por sua paciência e compreensão em momentos que não consegui produzir o quanto gostaria. Em cada conversa com o professor Borba eu me sentia mais tranquilo e motivado para continuar a pesquisa e aperfeiçoar o trabalho, e isto foi essencial. Por fim, agradeço à Aida e ao Felipe, meus pais, pelo carinho e apoio de sempre, e à minha avó Elsa, sempre enviando boas mensagens. E também sou muito grato pelo apoio que tive de meus grandes amores durante toda a produção desta tese, Cláudia e João, muito obrigado, amo vocês.

## RESUMO

Esta tese voltou-se à análise dos determinantes sociais do medo do crime (MDC) em Florianópolis, estado de Santa Catarina, no ano de 2019. O estudo envolveu mensurar relações entre medidas de medo do crime e seus preditores mais conhecidos: vitimização criminal, ambiente de bairro (desorganização e coesão social), e marcadores sociodemográficos de vulnerabilidade (sexo, idade, cor/raça), adicionando ao estudo um elemento recente em pesquisas de medo do crime, especialmente no Brasil: a insegurança social. O conceito de insegurança social foi definido e operacionalizado enquanto um tipo de vulnerabilidade social ligada a dois elementos distintos, mas relacionados, a autopercepção de desprezo e exclusão social, e a ansiedade em relação à própria condição de saúde atual, e financeira e de saúde no futuro breve. A questão subjacente da Tese é: a insegurança social importa aos estudos do medo do crime? Especificamente, explorou-se a capacidade preditiva dos conceitos e os mecanismos pelos quais a insegurança social afeta o medo do crime, além de seu impacto direto. Os resultados reforçam achados presentes na literatura da área, demonstrando o impacto de indicadores de vitimização criminal, desorganização social e de vulnerabilidades sociodemográficas de gênero, idade e cor/raça sobre o medo do crime. Encontrou-se efeitos significativos da insegurança social sobre o medo do crime tanto de maneira direta quanto indireta, demonstrando como fatores sociais em contexto de bairro têm o potencial de elevar ou de neutralizar o impacto da insegurança social sobre o medo do crime. Ainda, os achados chamam atenção para a magnitude dos efeitos das chamadas “ansiedades difusas” sobre o medo do crime, demonstrando como ansiedade sociais de grande amplitude geram efeitos que recaem sobre as medidas de MDC. Os dados foram coletados através de *survey* com amostra representativa da população maior de 18 anos residente em Florianópolis, e o questionário foi aplicado entre novembro e dezembro de 2019. A base final saneada conta com 626 entrevistas que permitem mensurar a percepção de medo do crime da amostra. Foram implementadas técnicas de análise estatística multivariada, como análise de componentes principais (ACP) com a finalidade de extração de fatores latentes, regressão linear múltipla, a fim de testar a capacidade preditiva dos conceitos, e modelagem de equações estruturais, que combina as duas técnicas anteriores e possibilitou testar a robustez dos modelos, além de permitir testar caminhos teóricos pelos quais a insegurança social afeta o MDC.

**Palavras-chave:** Medo do crime. Insegurança social. Desorganização social. Coesão social. Vitimização criminal.

## ABSTRACT

This thesis investigates the social determinants of fear of crime (FoC) in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil, in 2019. The study measures the relationships between fear of crime and its most recognized predictors: criminal victimization, neighborhood environment (social disorganization and cohesion), and sociodemographic markers of vulnerability (gender, age, and race/ethnicity). It introduces a novel element to the fear of crime literature, particularly in Brazil: social insecurity. Social insecurity is defined and operationalized as a form of social vulnerability linked to two distinct but related elements: self-perceptions of social disdain and exclusion, and anxiety regarding one's current health status, as well as financial and health prospects in the near future. The central research question of the thesis is: Does social insecurity matter in the study of fear of crime? Specifically, the study explores the predictive power of these concepts and the mechanisms through which social insecurity influences fear of crime, in addition to its direct impact. The findings reinforce existing literature by demonstrating the influence of indicators such as criminal victimization, social disorganization, and sociodemographic vulnerabilities (gender, age, and race/ethnicity) on fear of crime. Significant effects of social insecurity on fear of crime were identified, both directly and indirectly, highlighting how neighborhood-level social factors can amplify or mitigate the impact of social insecurity on fear of crime. Moreover, the results emphasize the magnitude of so-called "diffuse anxieties" on fear of crime, illustrating how broad social anxieties profoundly shape FoC measures. Data were collected through a survey with a representative sample of individuals aged 18 and over residing in Florianópolis. The questionnaire was administered between November and December 2019, resulting in a final, cleaned dataset of 626 interviews, allowing for the measurement of respondents' perceptions of fear of crime. The study employed multivariate statistical techniques, including principal component analysis (PCA) to extract latent factors, multiple linear regression to test the predictive capacity of the concepts, and structural equation modeling (SEM), which integrates the aforementioned techniques. SEM enabled the assessment of model robustness and the theoretical pathways through which social insecurity affects fear of crime.

**Keywords:** Fear of crime. Social insecurity. Social disorganization. Social cohesion. Criminal victimization.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama de caminhos 1: Modelo V, Modelagem de Equação Estrutural com dados do estudo de vitimização realizado em Florianópolis, considerando o realizado por Valente, Pertegas e Olmos (2019) .....	94
Figura 2 – Diagrama de caminhos 2: Modelo N, Modelagem de Equação Estrutural com dados do estudo de vitimização realizado em Florianópolis considerando o realizado por Natal e Oliveira (2021), com inserção da dimensão Insegurança social .....	97
Figura 3 – Diagrama de caminhos 3: Modelo S, Modelagem de Equação Estrutural com dados do estudo de vitimização realizado em Florianópolis, considerando relações diretas e indiretas da Insegurança Social e o Medo do Crime .....	100

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição das variáveis utilizadas na análise fatorial por componentes principais (ACP).....	78
Tabela 2 – Descrição das variáveis utilizadas nos modelos de regressão linear .....	79
Tabela 3 – Resultados das regressões lineares realizadas para os preditores do MDC, elemento emocional (insegurança ao andar sozinho(a) no bairro, à noite (n=538) .....	81
Tabela 4 – Resultados das regressões lineares realizadas para os preditores do MDC, elemento cognitivo (frequência da insegurança no bairro) (n=538) .....	84
Tabela 5 – Resultados das regressões lineares realizadas para os preditores do MDC, elemento comportamental (frequência de mudança de rotina devido à insegurança) (n=538).....	87
Tabela 6 – Preditores estatisticamente significativos e sentido do efeito nos três elementos do MDC (Emocional, Cognitivo e Comportamental) .....	89
Tabela 7 – Distribuição das frequências relacionadas a vitimização por diferentes crimes estratificados por gênero (n=626).....	90
Tabela 8 – Efeitos padronizados da insegurança social sobre o MDC do modelo S .....	102

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Valores preditos da variável MDC emocional .....	80
Gráfico 2 – Valores preditos da variável MDC cognitivo.....	83
Gráfico 3 – Valores preditos da variável MDC comportamental.....	86

## ISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Análise de Componentes Principais
ADAA	Associação Americana de Ansiedade e Depressão
AIC	<i>Akaike Information Criterion</i>
APA	Associação Americana de Psicologia
BIC	<i>Bayesian Information Criterion</i>
CAPI	<i>Computer Assisted Personal Interviewing</i>
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
DWLS	<i>Diagonally Weighted Least Squares</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
MDC	Medo do Crime
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
ML	<i>Maximum Likelihood</i>
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNADC/A	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual
PPT	Probabilidade Proporcional ao Tamanho
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
SRMR	<i>Standardized Root Mean Square Residual</i>
EU	União Europeia
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	OBJETIVOS E HIPÓTESES .....	17
<b>2</b>	<b>A DIFUSÃO DO MEDO DO CRIME ENQUANTO OBJETO DE PESQUISA E EXPRESSÃO DE UM FENÔMENO SOCIOPOLÍTICO .....</b>	<b>19</b>
2.1	AMPLIANDO O CAMPO DE DEBATES: MEDO, RISCO E INSEGURANÇA NA TEORIA SOCIOLÓGICA CONTEMPORÂNEA .....	20
2.2	A CONCEPÇÃO DOS ESTUDOS SOBRE O POLISSÊMICO CONCEITO DE MEDO DO CRIME.....	27
2.3	DEFINIÇÕES, ELEMENTOS DE MENSURAÇÃO E MÚLTIPLAS ABORDAGENS AO MEDO DO CRIME .....	30
<b>2.3.1</b>	<b>Definições.....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Elementos de mensuração.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Múltiplas abordagens .....</b>	<b>35</b>
2.3.3.1	<i>Vitimização e medo do crime .....</i>	35
2.3.3.2	<i>Vulnerabilidades sociodemográficas .....</i>	37
2.3.3.3	<i>Desorganização social: coesão, desordens e incivildades e a influência sobre o medo .....</i>	40
2.4	HIATO TEÓRICO METODOLÓGICO OU VULNERABILIDADE AMPLIADA? ABORDAGEM À INSEGURANÇA SOCIAL .....	44
<b>2.4.1</b>	<b>Medo expressivo e ansiedades difusas .....</b>	<b>46</b>
2.5	CONTEXTO DA PESQUISA: MEDO DO CRIME EM CAPITALS BRASILEIRAS.....	49
<b>2.5.1</b>	<b>Capital: São Paulo (SP) .....</b>	<b>49</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Capital: Distrito Federal (DF) - 1 .....</b>	<b>50</b>
<b>2.5.3</b>	<b>Capital: Distrito Federal (DF) - 2 .....</b>	<b>51</b>
<b>2.5.4</b>	<b>Capitais e estado: Belo Horizonte (MG), Goiânia (GO), Rio de Janeiro (RJ), estado de Mato Grosso (MT) .....</b>	<b>52</b>
<b>2.5.5</b>	<b>Capital: Belo Horizonte (MG).....</b>	<b>53</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>55</b>
3.1	QUESTIONÁRIO.....	55
<b>3.1.1</b>	<b>Pré-teste e teste-piloto .....</b>	<b>56</b>

3.2	COLETA DE DADOS E AMOSTRAGEM.....	57
3.2.1	Características da amostragem.....	58
3.2.2	Plano amostral .....	58
3.2.3	Alterações na amostragem e coleta resultantes do estudo-piloto .....	60
3.3	PROCESSO DE ANÁLISE E OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO .....	61
3.3.1	Processo de análise.....	62
3.3.2	Operacionalização das variáveis .....	62
3.4	TÉCNICAS DE ANÁLISE MULTIVARIADA .....	68
3.4.1	Análise fatorial por componentes principais (ACP).....	69
3.4.2	Modelo de regressão linear múltipla .....	70
3.4.3	Modelagem de equações estruturais .....	72
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	74
5	CONCLUSÃO .....	106
	REFERÊNCIAS.....	111
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA VITIMIZAÇÃO E INSEGURANÇA FLORIANÓPOLIS (2019) .....	120
	APÊNDICE B – COTAS AMOSTRAIS SOCIODEMOGRÁFICAS ESPERADAS E REALIZADAS .....	127
	APÊNDICE C – NÚMERO DE ENTREVISTAS ESPERADAS E REALIZADAS, POR BAIRROS E REGIÕES .....	128
	APÊNDICE D – ANÁLISE FATORIAL POR COMPONENTES PRINCIPAIS (ACP) .....	132
	APÊNDICE E – MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA: MDC_EMOC; MDC_COG; MDC_COMP .....	136
	APÊNDICE F – MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS, MODELO V, MODELO N, MODELO S .....	160
	APÊNDICE G - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE VARIÁVEIS QUE NÃO FORAM APRESENTADAS NO ESTUDO .....	171
	APÊNDICE H – ANÁLISE DA QUESTÃO ABERTA (Q30).....	175

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é direcionada a um objeto de estudo que pode parecer um tanto estranho, inusual à primeira vista. Afinal, o “medo do crime” (MDC) parece encerrar em si qualquer necessidade de questionamento ou reflexão que não seja ligada ao crime, ou à criminalidade. O próprio termo parece oferecer uma lógica para sua compreensão absoluta: o medo do crime. O medo do crime depende do crime, simples e diretamente. Mas, como qualquer objeto ou tema científico, as coisas não são tão simples e óbvias como os sentidos imediatos possam fazer parecer.

Com quase 60 anos de acúmulo de pesquisas teóricas e empíricas realizadas em muitos países, em diferentes áreas e disciplinas, o conjunto de estudos sobre esse “complicado” objeto de investigação se mostra atualmente bastante amplo e teoricamente diversificado. Não ao acaso, o foco inicial dos estudos estava ligado diretamente à criminalidade e seus efeitos sobre as percepções e atitudes das populações frente as mais diversas experiências criminais que as poderiam ter colocado em condições de vítimas (vitimização). Embora a história do medo do crime seja mais antiga, assim o campo de estudos começou, e essa relação direta entre crime e medo continua sendo verificada, de fato, em muitos estudos até hoje. Não é difícil imaginar os impactos que um evento criminal, mais ou menos violento, mais ou menos recorrente, pode causar nas pessoas e nas suas relações com as demais. Da mesma maneira, esse impacto poderá perdurar por períodos variados.

Para quem já foi vítima de algum crime essa reflexão se torna mais fácil, pois recorre-se à própria memória, a qual pode ser marcante em função de outros detalhes, como o tipo de crime, o grau de violência, se a vítima foi a própria pessoa ou alguém próximo, da família, ou mesmo um desconhecido que se ouviu falar pelas ruas do bairro ou na televisão/internet. O crime nos impacta, e um fato a ser considerado quando pensamos sobre a relação entre crime e medo aqui, no Brasil, na América Latina, o fazemos em locais com altas taxas criminais quando comparados a outros países ou regiões do mundo. Portanto, seria claramente justificada a expectativa de um quadro de mais ou maior medo distribuído entre toda população de um país ou região, um estado ou município.

Mas, por mais contraditório que possa parecer, não é apenas o crime ou o envolvimento direto e/ou indireto com um evento criminal que pode explicar o medo do crime dos indivíduos e populações. Estudos recentes concluíram que mesmo entre os países com taxas criminais decrescentes, baixíssimas quanto a alguns crimes em relação a países como o Brasil, o medo

do crime chegou a patamares nunca alcançados antes (Dammert; Malone, 2003; Clarke, 2013; Dammert, 2012; Trindade; Durante, 2021). Países como o Chile, por exemplo, que concentra as taxas criminais mais baixas da América Latina, mas que a população exhibe as maiores preocupações ligadas ao crime e criminalidade da região (Dammert; Tobar, 2018).

Esse intrigante “paradoxo” é conhecido pelos pesquisadores ao tema, e as explicações variam. De forma geral, há décadas são reconhecidos outros fatores que parecem andar junto ao medo do crime, associados ou correlacionados de maneira que, quando observados, pode-se esperar e estimar a presença de maior ou menor medo. Originalmente, a principal preocupação, o principal elemento pensado em termos causais ou preditivos foi o crime em si, o ato de vitimização em suas variadas tipologias em foco. Mas logo os estudos passaram a explorar e mensurar fatores estruturais, ambientais, e/ou individuais que pareciam explicar o movimento das medidas de medo do crime, de maneira independente da criminalidade ou do fato das pessoas terem sido vítimas em dado período ou durante a vida toda (Hale, 1996).

Atualmente, o tema do MDC recebe atenção em muitos países e por diferentes áreas do conhecimento, especialmente nas ciências humanas e sociais como criminologia, psicologia, ciência política e sociologia. Os dados primários sobre o MDC são comumente levantados em estudos de vitimização e, como veremos no capítulo 2, isso acontece desde o começo da formação do campo de estudos do MDC. No Brasil muitas pesquisas sobre o medo do crime foram realizadas, a maior parte em nível municipal e sobretudo em capitais, e como parte integrante de pesquisas de vitimização. Em grande medida, a prática de se incluir questões sobre medo junto aos estudos de vitimização se deve ao fato de que os fenômenos não são, necessariamente, relacionados.

Em 2021, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) inseriu um bloco temático sobre “sentimento de insegurança”, na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNADC/A), contemplando muitos indicadores clássicos para mensuração da insegurança em relação ao crime e quanto a outros aspectos. No entanto, os dados disponíveis são agregados em nível de país ou grande região (IBGE, 2021). Com o intuito de investigar as percepções sobre o medo do crime da população de uma capital brasileira, este estudo envolveu a realização de uma pesquisa de vitimização e medo do crime junto à uma amostra representativa da população maior de idade da cidade, no ano de 2019.

Não foram encontrados dados ou publicações com resultados de pesquisas sobre o medo do crime e seus principais preditores no município de Florianópolis, Santa Catarina, com exceção de uma pesquisa com amostragem estadual, que realizou 172 entrevistas sobre o tema



na cidade (Santos Júnior, Dutra; Silva Filho, 2007). Considerando a crescente atenção direcionada a estudos de vitimização e de medo do crime em cidades brasileiras, esta tese reuniu um conjunto de dados que mensuram a percepção de medo do crime de uma amostra da população da cidade. A base final contou com 626 entrevistas, as quais foram analisadas de maneira a avaliar os principais determinantes do MDC, levando em consideração os preditores “clássicos” do medo do crime, e incorporando ao estudo uma noção e abordagem mais recente aos determinantes do medo, a “insegurança social” (Valente; Pertegas; 2018; Valente; Pertegas; Olmos, 2019).

Nesta pesquisa, adicionar o elemento da “insegurança social” ao estudo do medo ofereceu um caráter desafiador, já que incorporou um tema ligado ao medo do crime que ainda é pouco estudado no Brasil. Além disso, possibilitou explorar, de maneira indireta, o conhecimento sobre as “ansiedades difusas” ou “medo expressivo”, no sentido em que visou-se definir e mensurar uma possível expressão desse fenômeno, ligada ao sentimento de ansiedade financeira e de saúde em relação ao futuro, e à percepção de exclusão social.

Em tese, tem-se que fatores envolvendo desorganização e coesão social, vitimização e vulnerabilidades sociodemográficas podem afetar, em distintos graus, o medo do crime. No entanto, cabe indagar se fatores pouco considerados nas pesquisas, como a insegurança social, poderiam produzir resultados semelhantes. O modelo de insegurança social em relação ao MDC traz elementos teóricos e empíricos importantes ao debate e foi pouco trabalhado no Brasil. O pano de fundo da tese envolve apurar possíveis mecanismos pelos quais os componentes de insegurança social utilizados afetam as medidas de medo do crime.

A questão subjacente a ser respondida é: a insegurança social importa aos estudos do medo do crime? E algumas questões guiaram a etapa empírica do estudo: O modelo de insegurança social pode ser um preditor do medo? Como é a relação entre as medidas utilizadas de insegurança social e MDC? Como as medidas de insegurança social afetarão o medo em cada um de seus elementos? Em que medida os componentes da variável insegurança social poderiam ser considerados como expressões daquilo que na literatura do MDC é tratado como “ansiedade difusa”? A insegurança social desempenha efeitos indiretos com os outros aspectos explicativos do medo? Seu efeito é direto ou mediado por outras variáveis?

Desta forma, esta tese é estruturada incluindo, no subtópico 1.1, os objetivos da pesquisa e as hipóteses a serem testadas, encerrando a Introdução da tese. Depois, o capítulo 2 inicia com um balanço teórico envolvendo as noções de medo, risco e insegurança em teorias sociológicas contemporâneas (subtópico 2.1), e algumas das teorias apresentadas voltam ao

trabalho no capítulo de discussão dos resultados. Ainda no capítulo 2, apresenta-se a gênese dos estudos sobre medo do crime (subtópico 2.2), em seguida trata-se das diferentes definições, formas de mensuração e as múltiplas abordagens ao MDC (subtópicos 2.3 e 2.4). O capítulo 2 é encerrado com a apresentação do contexto de realização do estudo, incluindo um levantamento e discussão de pesquisas realizadas em capitais brasileiras (subtópicos 2.5).

Em seguida, no capítulo 3, Metodologia, são apresentados detalhes metodológicos que envolveram o desenho da pesquisa, incluindo a estrutura teórico-metodológica, metodologia do questionário, da amostragem e coleta de dados, do processo de análise e operacionalização das variáveis, e das análises multivariadas implementadas. No capítulo 4, Análises e Discussão, são apresentados e discutidos os resultados das análises realizadas para os testes das hipóteses de pesquisa. Por fim, no capítulo 5, Conclusão, consta uma discussão conclusiva restrita aos objetivos e hipóteses de tese.

## 1.1 OBJETIVOS E HIPÓTESES

Esta pesquisa analisou o medo do crime de uma amostra da população de Florianópolis/SC, integrando ao estudo um elemento não recente, mas pouco usual sobre as possíveis explicações desse objeto de estudo, a “insegurança social” (Valente; Pertegas, 2018). A insegurança social, por sua vez, é operacionalizada enquanto uma medida de vulnerabilidade social ampliada, composta por duas noções distintas mas relacionadas de vulnerabilidade: desprezo social, representado por situações em que as pessoas percebem que são desprezadas pelas outras em função de seu local de moradia ou condição econômica, e sentem-se como se estivessem excluídos da sociedade. A outra noção é a ansiedade sobre o futuro, representada por situações em que as pessoas expressam pessimismo sobre a própria condição financeira e de saúde no futuro breve, além de uma autoavaliação negativa sobre a condição atual de saúde.

O objetivo subjacente da tese foi verificar se a insegurança social, tal como caracterizada nesta pesquisa, é um conceito importante para os estudos do MDC. De maneira específica, a pesquisa envolveu verificar se duas facetas distintas, mas relacionadas à insegurança social têm capacidade explicativa sobre o medo do crime. Primeiramente, verificando a magnitude da insegurança social enquanto um preditor do medo e, depois, investigando de que maneira a insegurança social afeta o MDC de maneira direta e indireta, através da combinação com outros elementos já conhecidos nos estudos teóricos e empíricos anteriores. Neste sentido, a pesquisa não deixou de considerar fatores importantes presentes no

campo de estudos do tema, como a vitimização criminal, desorganização e coesão social, e aspectos sociodemográficos.

A estrutura da tese envolveu verificar a significância e mensurar a magnitude com a qual os componentes de insegurança social utilizados afetam as medidas desagregadas de medo do crime, em cada uma de suas dimensões elementares consideradas (emocional, cognitiva, comportamental). Em seguida, verificar se essas relações ocorrem de maneira direta ou indireta, revelando a mediação de aspectos ambientais na definição dos caminhos e do impacto da insegurança sobre o medo. A questão subjacente da tese é: a insegurança social importa aos estudos do medo do crime?

As seguintes hipóteses nortearam o estudo quanto ao objetivo geral e específicos:

- H1: a insegurança social afeta o medo do crime, servindo como preditor relevante;
- H2: a insegurança social terá efeitos distintos sobre cada um dos elementos do MDC;
- H3: a insegurança social afeta a dimensão “afetiva” do medo em maior grau, reforçando o argumento da insegurança enquanto “ansiedade difusa”;
- H4: os três elementos do MDC têm relações recíprocas, sendo preditores uns dos outros;
- H5: o efeito da insegurança social sobre o MDC segue caminhos distintos, sendo mediado por aspectos ambientais de vizinhança;
- H6: a insegurança social exerce efeito direto sobre o MDC;
- H7: a desorganização social (desordens estruturais e incivilidades no bairro) media a relação entre insegurança e medo, amplificando sua magnitude;
- H8: a coesão social media a relação entre insegurança e medo, reduzindo seu impacto.

Em suma, espera-se encontrar evidências que corroborem para a aceitação de todas as hipóteses investigadas. Para analisar os dados foram empregadas técnicas de análise estatística multivariada. As hipóteses 1 a 4 foram testadas através de análise de regressão linear múltipla, e as hipóteses 5 a 8, através de modelos de equações estruturais. No capítulo 4 as discussões intercambiam os resultados de maneira a discuti-los conjuntamente.

## **2 A DIFUSÃO DO MEDO DO CRIME ENQUANTO OBJETO DE PESQUISA E EXPRESSÃO DE UM FENÔMENO SOCIOPOLÍTICO**

Este capítulo tem um caráter teórico pelo qual busca-se apresentar o objeto central de estudo desta tese, o “medo do crime” (MDC). Com mais de 60 anos de acúmulo de pesquisas e produção acadêmico-científica, o campo de estudos sobre este tema tem um caráter multidisciplinar, com distintas orientações teóricas, e o próprio tópico pode ser considerado atualmente “multidimensional, subjetivo e experiencial” (Lee; Farrall, 2008, p. 212). Porém, foi necessário um conjunto de pesquisas produzido ao longo de décadas para que essas afirmações fossem aceitas de maneira consensual entre pesquisadores, e o debate segue sendo ampliado.

Considerado um tema sensível por suscitar e elevar os ânimos emocionais nos debates sociais e políticos sobre justiça criminal, o MDC por vezes é mobilizado e utilizado para justificar políticas públicas de caráter bastante punitivista, porém pouco eficazes em relação ao que se dispõem a remediar (Jackson; Gray; Farrall, 2009). Ainda, recentemente tem-se a ampliação de temáticas ligadas ao medo a ser exploradas por pesquisadores, além da crescente diversificação metodológica dos estudos. Ao longo do capítulo será apresentado um balanço teórico que permite acessar essas questões, entre outras.

O capítulo inicia com um levantamento que amplia a discussão sobre o medo do crime através da mobilização de teorias sociológicas de amplo alcance, as quais envolvem diretamente noções de medo, risco e inseguranças contemporâneas. Em seguida, nos aproximamos de maneira mais estrita ao objeto de estudo, apresentando brevemente a história recente do tema e o início da formação do campo de pesquisas, assim como serão apresentados os debates sobre as definições, os elementos de mensuração e as múltiplas abordagens ao medo do crime. Por fim, o capítulo é encerrado com uma síntese do problema de estudo desta tese e uma apresentação do contexto dos estudos sobre o tema em capitais brasileiras, incluindo Florianópolis/SC, onde esta pesquisa foi realizada.

Conforme já indicado, na seção a seguir serão apresentadas teorias sociológicas que envolvem medo, risco e insegurança. A seção tem um caráter teórico ensaístico, e espera-se vincular essa literatura ao debate do medo do crime e, assim, produzir alguns elementos interpretativos tanto em relação à noção de “insegurança social” conforme será apresentada nesta pesquisa, quanto em relação às chamadas “ansiedades difusas” e seus possíveis impactos nas medidas de MDC.

## 2.1 AMPLIANDO O CAMPO DE DEBATES: MEDO, RISCO E INSEGURANÇA NA TEORIA SOCIOLÓGICA CONTEMPORÂNEA

São diversas as definições de medo, risco e insegurança presentes na teoria sociológica contemporânea através das obras de vários pesquisadores. Isso se mostra particularmente importante, dado que a teoria fornece maneiras específicas para se abordar o debate científico sobre a insegurança e suas definições, através da observação de elementos sociais ou sociopolíticos. Neste tópico, o objetivo é apresentar as abordagens de alguns teóricos da sociologia acerca do medo, percepção de risco e insegurança, partindo de abordagens estruturais sobre sociedade, instituições e grandes sistemas, e concluindo com teorias mais centradas nos indivíduos, identidade e subjetividade

De acordo com alguns apontamentos é possível tecer hipóteses e oferecer explicações sobre fenômenos que envolvem tais temáticas, assim como é possível refletir sobre as pesquisas empíricas apoiando-se em teorias sociológicas de grande amplitude, o que, por sua vez, revigora o debate em torno das definições do medo do crime. Mesmo que as contribuições acerca do risco, medo e insegurança que serão apresentadas tenham sido produzidas sem a condução de pesquisas empíricas como as que serviram de modelos para este trabalho, tal literatura oferece vastas possibilidades para reflexão e produção de hipóteses baseadas em algumas das teorias apresentadas, entre outras contribuições para as temáticas de estudo.

Ulrich Beck (2008, 2011, 2016) oferece uma teoria social de grande pretensão e vasto alcance. Na iminência de o mundo assumir a forma de uma “sociedade de risco”, o que inauguraria uma era de incertezas ligadas a grandes mudanças estruturais (ligadas à precarização do trabalho, ao terrorismo, guerras, desastres naturais etc.), na qual os sistemas de valores das sociedades desiguais são substituídos pelos das sociedades inseguras. Assim, o ideal de “igualdade” é paulatinamente substituído por um ideal com vistas a manutenção da “segurança”.

Beck está interessado em discutir grandes mudanças sociais atuais através da observação de certas tipologias de riscos de longo alcance, os quais podem gerar grandes tragédias que recairiam sobre todo o planeta. Seus argumentos operam através da distinção entre modernização simples e reflexiva, ou “primeira e segunda modernidades”, sendo a primeira baseada na definição tradicional de estados-nação com base na distribuição territorial, e a segunda seria o momento atual, com características contrastantes em relação à primeira modernidade, principalmente no que diz respeito aos riscos globais:

Os riscos e ameaças atuais diferenciam, portanto, de seus equivalentes medievais, com frequência semelhantes por fora, fundamentalmente por conta da globalidade de seu alcance (ser humano, fauna, flora) e de suas causas modernas. São riscos da modernização. São um produto de série do maquinário industrial do progresso, sendo sistematicamente agravados com seu desenvolvimento ulterior (Beck, 2011, p. 26).

Em tal contexto de potencial (e constante) auto ameaça civilizatória, Beck defende a importância da observação sobre a arquitetura social e dinâmica política atreladas aos riscos. Para isso, oferece algumas teses distintas: os riscos são “abertos a processos sociais de definição”, tornando suas definições relações de poder, disputas de conhecimento (científico ou anticientífico), o que por sua vez faz com que “os instrumentos e posições da definição dos riscos tornem-se posições chave em termos sociopolíticos” (Beck, 2011, p. 27). Com a distribuição e incremento dos riscos surgem “situações sociais de ameaça”, ligadas, em algumas dimensões, às desigualdades de posições de estratos e classes sociais, produzindo, inclusive, novos desníveis internacionais.

A história da distribuição dos riscos mostra que estes ainda estão ligados a fatores de classe social, tal como a distribuição da riqueza, mas de forma inversa: “as riquezas acumulam-se em cima, os riscos embaixo” (Beck, 2011, p. 41). Nesse ponto destaca-se as diferenças em relação à possibilidade de evitar os riscos entre ricos (em termos de renda, poder, educação) e pobres. Para Beck, os riscos reforçam a sociedade de classes, não a revogam. Observa-se a diferença no risco, por exemplo, de tornar-se um desempregado, riscos laborais, ligados ao trabalho e condições de trabalho entre as profissões, riscos ligados ao local de moradia, ou ligados à manutenção da segurança pessoal etc. Ainda, “com a ameaça de redução de renda, uma maior tolerância [em relação aos riscos] pode ser gerada” (Beck, 2011, p. 42).

Mas os riscos operam também de forma distinta devido ao “efeito bumerangue”, que faz com que “os riscos alcancem aqueles que os criaram ou lucraram com eles” (Beck, 2011, p. 27). Além disso, os “riscos da modernização são *big business*. Eles são as necessidades insaciáveis que os economistas sempre procuraram. A fome pode ser saciada, necessidades satisfeitas, mas os riscos civilizatórios são um barril de necessidades sem fundo, interminável, infinito, autoproduzível” (Beck, 2011, p. 28).

Demarca-se assim o papel do “conhecimento sobre os riscos” (conhecimento especializado, acadêmico, científico ou não, porém válido, legítimo) e sua contribuição para a emergência para o que Beck denomina o “potencial político das catástrofes”. De maneira geral, sua tese aponta para tais riscos como resultantes da “primeira modernidade”, e revela como as

ações humanas geram efeitos inesperados, imprevistos, os quais podem ser danosos em nível global como nunca ocorrido até recentemente (Beck, 2008, p. 2). A consideração sobre as “consequências imprevistas” da ação é central para a teoria de Beck.

Por outro lado, sua crítica aponta para a encenação dos riscos e a distribuição social desigual dos riscos: “a lógica do risco implica ela própria polarização, exclusão e estigmatização” (Beck, 2016, p. 260). Sua crítica parece importante para a proposta deste trabalho por dois pontos: um é a crítica sobre a produção dos riscos e sua distribuição, dado que a possibilidade de definir o que é um risco ou não expressa uma relação de poder, na qual o ideal de segurança pode sobredeterminar liberdades individuais e coletivas. Outro ponto importante diz respeito ao fato de ser possível que os variados riscos “globais”, ambientais (catástrofes), político-econômicos (recessões), entre outros discutidos publicamente e por vezes testemunhados pessoalmente, afetem a percepção de insegurança das populações de maneira indireta e generalizada, assumindo a forma de uma “ansiedade difusa” que refletirá nas medidas subjetivas do medo do crime.

Outra contribuição para a reflexão sobre tópicos sociais que circundam ao tema do medo do crime está presente na obra de Robert Castel (1998, 2005), o qual deseja dimensionar a questão contemporânea da presença cada vez mais insistente de indivíduos em situação incerta na estrutura social, sem nunca encontrar um “local” para si. Castel tem o trabalho, a atividade laboral produtiva, como uma dimensão central da vida, muito além de seu viés puramente econômico de renda financeira. Ele observa as relações de trabalho verificando grupos socialmente e politicamente colocados à margem, desempregados por longo período, dependentes de programas sociais ou excluídos do acesso aos programas, moradores de rua ou de subúrbios pobres, vítimas ou desfavorecidos das grandes mudanças estruturais.

O que sua abordagem permite evidenciar são relações existentes entre precariedade econômica e instabilidade social (Castel, 1998), grosso modo, o mundo do trabalho moderno tem grandes problemas na sua dimensão trabalho, mas o que piora o quadro é a exclusão permanente de boa parte das populações do “mercado” de trabalho. Eis um flagelo a ser sempre considerado, dado que suas implicações recaem para o conjunto das sociedades.

Em outra obra, Castel (2005) oferece outra análise partindo da sociedade francesa moderna, que o autor caracteriza como uma “sociedade de indivíduos”. Para responder à questão sobre “o que é ser protegido?”, Castel aponta que as sociedades modernas são construídas com base na insegurança, dado que não possuem a capacidade para garantir a proteção de todos. O autor diferencia dois tipos de proteção: civil, tratando duas pessoas em um

contexto de “Estado de Direito”, e a proteção social, que abarca o controle dos riscos de saúde, acidentes, e questões ligadas ao emprego e a incapacidade de incorporação no mercado de trabalho. Caso o indivíduo não puder se assegurar contra os imprevistos em algum desses âmbitos, passa a predominar em seus cotidianos um “sentimento de insegurança”, defende Castel.

Assim, a insegurança moderna exhibe um caráter paradoxal: ela não é um efeito direto da perda de segurança, mas sim da falta de clareza dos objetivos da busca por segurança, em um mundo organizado em função dessa busca por proteção e segurança. No mundo individualizado, vende-se a ideia que cada um é responsável por si quanto à questão “ser bem-sucedido”, e todos estão sempre acompanhados da ameaça permanente do desemprego. Para o autor, ser protegido em uma sociedade moderna é dispor de direitos e condições mínimas de independência, considerando a proteção social uma condição básica para todos, sendo este, inclusive, o critério essencial em sua concepção de democracia (Castel, 2005).

Richard Sennett (2008), tratando da “cultura do novo capitalismo”, apresenta um quadro interessante em relação aos riscos e à insegurança. Sua comparação dos “fantasmas da inutilidade” do século passado e de hoje é desoladora. Para o autor, o fantasma da inutilidade, representando aqueles desempregados inutilizados da grande depressão da década de 30, hoje apresentam-se em um novo contexto. Mesmo nas grandes economias ricas da América do Norte, da Europa e do Japão, a quantidade de pessoas que procuram se estabelecer no mercado de trabalho mas não conseguem é muito grande.

Se na época da grande depressão as pessoas acreditavam que seus filhos, ou as gerações futuras, teriam um emprego garantido graças a uma boa educação e capacitação, hoje essa concepção se desmancha frente um mundo do trabalho altamente diferenciado, na qual o desemprego está presente mesmo entre os mais qualificados e escolarizados. Essa reflexão é importante pois remete, mais uma vez, elementos sociais de complexa caracterização que podem afetar de maneira indireta as medidas de MDC.

Wacquant (2001, 2003, 2010) dirige o foco aos “fatores sociais da insegurança”, oferecendo um contraponto entre o âmbito político e o social na discussão sobre o tema. O autor se volta para a produção do que denomina “insegurança social” através da observação das mudanças e conjunturas do mundo do trabalho, emprego e políticas de *welfare-state*.

Seu trabalho merece atenção nesse balanço pois, como os outros autores abordados, procura demonstrar fatores sociais ligados à insegurança. Quanto ao risco, frisa que algo se torna risco apenas quando as autoridades assumem essa definição, juntamente com alguma



proposta de meios para resolver ou amenizar os riscos, o que remete à abordagem de Beck. Assim, defende que o que vivemos hoje não é de fato uma sociedade do risco, mas sim uma “sociedade da insegurança”, marcada por altos níveis de incerteza social, especialmente em relação ao trabalho (Wacquant, 2010).

O autor procurou demonstrar que, em contextos de grande desenvolvimento econômico, mas marcados por grandes desigualdades, o Estado social tende a ser menosprezado. Para garantir o poder de “manutenção da ordem” frente à queda do Estado social, tem-se um incremento no que Wacquant chama “Estado penal”, caracterizado por grandes investimentos em aparatos e sistemas de prisão e repressão, recrudescimento das leis e populismo penal (o autor exemplifica a política da tolerância zero em NY/USA) (Wacquant, 2003).

É como se, em um quadro de desenvolvimento econômico, mas com grandes desigualdades e retração do Estado social, para garantir a ordem, a política demanda aumento de um Estado Penal. Nesse contexto, a definição de riscos e perigos faz um paralelo com o perfil das populações marginalizadas. Embora tenha produzido suas teorias com a observação da dinâmica política e social de países como EUA e França, Wacquant oferece também boas análises sobre outros países, inclusive na América Latina, e apresenta uma discussão conceitual que dá suporte para trabalhos empíricos ligados às ideias em debate (Wacquant, 2001).

Outra abordagem sobre o medo e a insegurança é oferecida por Bauman (2003, 2008, 2009, 2013), que olha para o medo e seus fatores em um quadro de “vida líquida-moderna” (Bauman, 2008). O autor, como fizeram outros, parte de uma concepção do medo como um tipo de sentimento derivado da percepção de alguma ameaça objetiva. Esse sentimento é algo conhecido de toda criatura viva, como apontam estudiosos do comportamento animal, e oscilamos, de maneira geral, entre paralisação, a fuga ou a agressão quando frente a uma ameaça real. Mas, deve-se considerar uma grande diferença no que diz respeito ao medo humano e de outros animais, e esse é um ponto muito relevante na abordagem de Bauman, o “medo de segundo grau”.

O medo de “segundo grau”, ou “medo derivado”, é uma “estrutura mental estável” que pode ser entendida como um sentimento de suscetibilidade ao perigo, ou de insegurança em relação aos múltiplos perigos que podem nos afetar diariamente, e de vulnerabilidade, dado que se considera que se algo realmente ocorrer quase não se tem chances de fuga ou defesa. Quanto à vulnerabilidade, esta depende mais da confiança (ou sua falta) nas defesas disponíveis do que do volume ou natureza das ameaças (Bauman, 2008, p. 9). Essa dimensão do medo, o medo de

segundo grau, é um sentimento que não tem relação direta com os perigos (ou ameaças) que o causam, é um medo que, grosso modo, pode ser entendido como algo que dificilmente será “justificável”, um desvinculo entre o sentimento e a realidade observável.

A insegurança mais ou menos generalizada é um “efeito colateral” de expectativas crescentes que, com a modernidade e suas promessas (científicas, tecnológicas), deu a entender que em algum momento alcançaríamos um nível de segurança total, “uma vida livre do medo” (Bauman, 2008, p. 170). Essa ansiedade por segurança reconfigura a percepção, e permite que se prolongue a concepção de que toda ameaça é algo concreto, existente, externo aos indivíduos, permitindo que assim se legitimem acusações e apontamentos sobre o que, de fato, é um perigo, algo a ser evitado ou mesmo eliminado (Bauman, 2009, p. 15).

Esse posicionamento analítico é importante pois contempla a ideia de que, sem indicadores reais sobre o fenômeno do medo do crime, a expressão desse fenômeno pode refletir tanto anseios meramente discursivos, quanto ansiedades mais amplas e de difícil caracterização, extrapolando os efeitos diretos do crime sobre o medo. E cabe apontar que não apenas o crime, mas também o medo pode ser mobilizado para justificar medidas ou atitudes sociopolíticas bastante questionáveis quanto a seus efeitos.

Giddens (2002, 2009) contempla uma discussão sobre a “segurança ontológica”, tratando da segurança em relação à confiança e à ansiedade, e o peso desses fatores quando analisados em conjunto na formação das identidades. A ansiedade representa uma reação, não necessariamente negativa, já que mobiliza respostas e iniciativas às circunstâncias perturbadoras e aos perigos e ameaças. O autor aponta que: “Atitudes de confiança em relação a situações, pessoas ou sistemas específicos [...], estão diretamente ligadas à segurança psicológica dos indivíduos e grupos. Confiança e segurança, risco e perigo, existem em conjunções historicamente únicas nas condições da modernidade” (Giddens, 2002, p. 25).

Seu modelo de “estratificação do self”, tratando da organização psíquica do indivíduo, é composto por sistema de segurança básica, consciência prática e consciência discursiva (Giddens, 2009). No sistema de segurança básica, “a confiança básica é um dispositivo de triagem em relação a riscos e perigos que cercam a ação e a interação. É o principal suporte emocional de uma carapaça defensiva ou casulo protetor que todos os indivíduos normais carregam como meio de prosseguir com os assuntos cotidianos” (Giddens, 2002, p. 43).

Para Giddens, o “eu”, antes de tudo, depende da contextualidade do posicionamento social em qualquer situação de conversa. É uma característica do monitoramento reflexivo da ação, e não deve ser identificado com o “agente” nem com o “self” (Giddens, 2009, p. 50).

Nesse sentido, ao tratar da percepção e de sua ligação com a memória, tem-se a percepção como dependente da movimentação ativa do corpo em distintos mundos materiais e sociais, ao longo do tempo. Ou seja, a percepção compreendida como um conjunto de dispositivos de arranjo temporal (Giddens, 2009, p. 55), não isolada da memória, e não como simples fruto dos sentidos. Da mesma forma, em relação à linguagem e memória: “A linguagem e a memória estão intrinsecamente ligadas, tanto ao nível da lembrança individual quanto ao da institucionalização da experiência coletiva” (Giddens, 2002, p. 28).

A “segurança ontológica” é um conceito central na teoria da estruturação de Giddens, representando uma expressão da autonomia do controle corporal, dentro de rotinas previsíveis. Em suas palavras: “A vida comum do dia a dia – em maior ou menor grau, de acordo com o contexto e os caprichos da personalidade individual – envolve uma segurança ontológica, que expressa uma autonomia do controle corporal no âmbito de rotinas previsíveis” (Giddens, 2009, p. 58).

Com isso, apresenta uma defesa de que a gênese psicológica da segurança ontológica está nos mecanismos de controle da ansiedade básica (em referência à Erik Erikson), o que, por sua vez, depende em grande medida de “rotinas previsíveis e diligentes”, estabelecidas por figuras de caráter parental. O oposto dessa segurança, portanto, envolve um tipo de insegurança que acompanha o agente em seu cotidiano. Isso é relevante para a reflexão acerca das interações das pessoas nos espaços por onde circulam e de suas rotinas, em relação aos graus de insegurança percebida.

Além disso, reflete uma ideia presente nos estudos empíricos sobre MDC a partir de abordagens psicológicas, nas quais o medo não é tido como algo necessariamente negativo, justamente pela possibilidade de ele gerar mobilização, atividades individuais ou em relação a outros que levam à redução do medo e aumento da segurança a partir de laços de coesão e confiança (Jackson; Gray; Farrall, 2009).

Depois de apresentar algumas abordagens sociológicas em relação ao medo, risco e insegurança, a seguir procura-se afunilar o balanço teórico, aproximando-se do objeto de pesquisa de maneira mais direta. Primeiro será apresentado um breve histórico do tema, depois trata-se das definições e elementos de mensuração do medo do crime (MDC). Por fim, apresenta-se as principais abordagens teórico empíricas ao tema.

## 2.2 A CONCEPÇÃO DOS ESTUDOS SOBRE O POLISSÊMICO CONCEITO DE MEDO DO CRIME

O que se apresentará a seguir é um recorte da literatura que possibilita direcionar o foco do trabalho ao conjunto de estudos sobre medo do crime que utilizam as abordagens mais importantes para esta tese. Levantamentos teóricos mais amplos podem ser encontrados em Hale (1996), Vanderveen (2006), Mythen e Lee (2018). Portanto, nesta seção aborda-se a formação teórica do medo do crime enquanto um objeto de pesquisa, de maneira a introduzir o debate histórico, conceitual e metodológico em torno desse “complicado fenômeno” (Mythen; Lee, 2018, p. 487). Ao final espera-se ter oferecido um balanço que permita entender a criação e desenvolvimento do tema enquanto objeto de estudo, ao ponto de se ter uma noção geral do status do campo atualmente.

Sabe-se que o medo é compreendido como uma emoção, comum a todos os seres humanos e muitos animais, especialmente em momentos quando se percebe a vida em risco. Em termos históricos, o medo pode ser entendido como uma amálgama de emoções ligadas a comportamentos, que são perceptíveis tanto na observação aos indivíduos quanto aos coletivos. O medo é coletivamente construído e compartilhado durante o tempo, e tem causas e efeitos que variam ou se mantêm ao longo da história, em diferentes espaços (Delemeau, 2009).

É improvável que as pessoas e sociedades nunca tenham tido medo da doença, da morte, de guerras, da fome ou pobreza, de estranhos, da violência aleatória, ou até da escuridão da noite, especialmente em locais desconhecidos. O medo é algo anterior à história, embora os tipos de medo podem se modificar conforme o contexto histórico. No entanto, os historiadores poderiam sugerir que a etiologia do medo do crime, como um fenômeno moderno, se originou nos séculos XVII e XVIII (Godfrey, 2018, p. 12).

Antes do estabelecimento e da institucionalização do medo do crime como um conceito passível de estudo, o tema já fazia parte das sociedades na forma de preocupações ou ansiedades difusas diversas. A partir da segunda metade do século XVIII, a Europa Ocidental vivia um momento de grandes mudanças, incluindo o nascimento e crescimento da indústria, fenômeno nomeado como “revolução industrial” ou “revolução inglesa” (Arruda, 1988).

Enquanto se presenciava um expressivo aumento das cidades e se formava uma nova e poderosa classe média ocorria um processo de desapropriação das classes pobres, as quais serviriam como mão de obra barata em oficinas e fábricas. Junto a isso, cidades superlotadas, sujeira, doenças, pessoas “estranhas” à burguesia, criminalidade. Nesse contexto, formou-se

certo sentimento de “ansiedade e insegurança” entre as classe média e alta, em relação à uma classe trabalhadora “indisciplinada” e “perigosa”. Especialmente na Grã-Bretanha e na França, o medo do crime e sua associação às classes baixas eram tópicos recorrentes nas publicações da mídia impressa da época (Luck, 2017).

Nesse momento em que se iniciavam mudanças sociais e políticas massivas e profundas, muito antes de tornar-se um tópico de pesquisa científica, o medo do crime era um termo mobilizado para expressar as angústias de uma classe social economicamente dominante a respeito de classes “inferiores”. Foi a partir desse estado de coisas que passaram a ocorrer reformas na legislação criminal, nas formas de punição e no planejamento urbano. Isto, junto à atuação dos governos que buscavam criar certo controle sobre distintos aspectos da criminalidade, já incluindo o medo do crime e sua relação com as denominadas “desordens” sociais (Luck, 2017).

Passados cerca de dois séculos, o termo poderia ser encontrado de maneira esporádica em entrevistas com especialistas, publicadas em jornais impressos na década de 1930. Nos anos 60, a partir do aumento do interesse em estudos criminológicos, o termo passou a ser concebido como um conceito científico e uma questão social passível de estudo.

De acordo com Luck (2017, p. 24):

Fear of crime as a social scientific concept did not make an official appearance until the 1960s in the United States. It occurred as part of a rapid criminological expansion during a time when crime was a key socio-political focus (Jackson, 2006; Lee, 2007; Wyant, 2008). The emergence of victimology fuelled this development aided by the use of public opinion polls and the collection of more robust data on crime and public attitudes (Lee, 2007; Walklate & Mythen, 2008). While the media had been sporadically using the phrase ‘fear of crime’ in publications containing interviews with experts since the mid-1930s, the term came into greater usage in the years leading up to 1965, at which point there was “an explosion of fear of crime stories” (Lee, 2007, p. 51). ‘Fear of crime’ became something publically known and discussed, and was once again being recognised as an important social issue at a time when the United States was giving greater attention to the social wellbeing of its citizens (Jackson, 2006; Lee, 2007).

Portanto, o “medo do crime”, ou mesmo a insegurança em relação ao crime e à violência, enquanto objeto de pesquisa, é algo relativamente recente com pouco mais de 60 anos de produção acadêmica e científica. Sua configuração como objeto de estudo ocorreu, em grande medida, ao mesmo tempo que sua configuração como uma questão pública em termos políticos e sociais (Lee, 2001).

É possível afirmar que os diferentes medos em relação àquilo que é considerado crime existem há milhares de anos, no entanto, a gênese do campo de estudos sobre o MDC situa-se

em alguns países da Europa e nos Estados Unidos no século 20, ao longo da década de 1960. Esses estudos foram importantes para fornecer as primeiras bases conceituais e metodológicas para investigação do tema, possibilitando uma compreensão que passaria a contestar algumas definições simplórias e por vezes discriminatórias.

As justificativas para a realização dessas pesquisas nos anos 60 estavam relacionadas ao contexto social e político, marcados por mudanças nas dinâmicas sociais, especialmente em espaços urbanos, pelo aumento da preocupação pública com o crime e a violência e seus aspectos correlatos, e pela forma como os governos passaram a considerar e atuar sobre o tema (Lee, 2001).

Cientificamente, o MDC tal como é reconhecido hoje, nasceu a partir de três estudos-chave realizados nos EUA na década de 60, e o objetivo geral dos estudos era investigar a vitimização criminal (número de vítimas criminais) e os crimes não reportados às polícias (subnotificação) através de pesquisas representativas de populações, a fim de ampliar os dados sobre os crimes que escapam às fontes oficiais. Além disso, os pesquisadores incluíram questões sobre as percepções e atitudes das pessoas em relação ao crime e à criminalidade. A própria comissão designada a realizar o estudo justificou essa pesquisa baseada na afirmação de que os dados alternativos sobre vitimização poderiam não só preencher as falhas nos dados oficiais de criminalidade, mas também poderiam proporcionar informações sobre a percepção de “medo do crime” por parte da sociedade (Lee, 2007).

Um grupo específico de organizações foi selecionado para produzir a primeira pesquisa de vitimização do país e apresentar os relatórios à *President Commission on Law Enforcement and Administration of Justice* (Estados Unidos, 1967). O *Bureau of Social Science Research*, em Washington, o *National Opinion Research Center* e a *University of Michigan* começaram as pesquisas em 1965 e entregaram os relatórios em 1967.

Chama atenção o fato que esse grupo cumpria uma gama variada de condições, políticas, sociais e sócio científicas, as quais possibilitaram a criação de um “conceito científico”. Assim, o medo do crime se torna de fato um objeto de estudos e um tema político legítimo, o qual poderia, entre outros aspectos, vir a ser explorado como um “capital político” com finalidades distintas. Afinal, o MDC passa a ser um problema a ser encarado por governos, portanto, um legítimo problema político (Lee, 2001, 2007). O poder ligado à capacidade de definir e explorar o medo do crime de maneiras particulares, visando sua utilização como um capital para fins políticos inclusive por governos de viés autoritário, é um tópico que recebe atenção de pesquisadores atualmente (Loo, 2008; Weber; Lee, 2008).

A partir de então, desde os anos 70, o conceito passou a receber muita atenção de criminologistas e cientistas sociais de outras áreas, como a sociologia. Luck (2017, p. 25) aponta que:

Since this time, FOC has evolved to become one of the most commonly researched topics in criminology (Walklate & Mythen, 2008). While there are still many inconsistencies in how the term is understood, constructed, and operationalised (Sacco & Kennedy, 2002; Skogan, 1993; Warr, 2000), scholars have continued to expand upon knowledge of crime fear and its effects. The focus on FOC led to the development of data collection tools such as the International Crime Victims' Survey and the British Crime Survey, as well as being a central component of seminal crime theories such as the Broken Windows Thesis (Wilson & Kelling, 1982; Lee, 2007).

Hoje, o MDC é um tema de pesquisa presente em muitos países. Os pesquisadores de outras diversas áreas do conhecimento reconhecem a natureza multidimensional do conceito, assim como assumem sua construção de distintas maneiras de forma a contemplar diferentes objetivos de pesquisa, partindo de distintas epistemes. Tem-se como um pressuposto geral que observar o medo do crime a partir de diversos âmbitos teóricos permite ampliar a compreensão das percepções e atitudes das populações a respeito de questões ligadas ao crime e criminalidade, assim como a respeito dos múltiplos efeitos produzidos pelos mesmos e que afetam indivíduos e sociedades (Luck, 2017). Quanto às consequências, o medo do crime pode ser considerado como um “fenômeno social” que produz amplos efeitos socioeconômicos e políticos (Collins, 2016).

No campo de estudos do MDC, muita atenção é direcionada à sua conceitualização, operacionalização e mensuração. Como já apontado, são diversas as abordagens ao MDC, que mobilizam diferentes definições de MDC, em diferentes desenhos de pesquisa.

### 2.3 DEFINIÇÕES, ELEMENTOS DE MENSURAÇÃO E MÚLTIPLAS ABORDAGENS AO MEDO DO CRIME

A seguir, apresenta-se um recorte teórico sobre o medo do crime e as diferentes formas de definição e mensuração, a partir de distintas abordagens de pesquisa. O levantamento é sintético e não esgota nenhuma das temáticas, mesmo assim, espera-se apresentar um balanço que torne evidente a multiplicidade de aspectos teóricos e empíricos envolvidos na pesquisa sobre o tema.

### 2.3.1 Definições

O medo do crime não é, definitivamente, um conceito fechado ou incontestável. Independente da denominação e definição específica a ser escolhida, enquanto conceito proveniente de conjuntos teóricos de diferentes disciplinas, refere-se a algo mais amplo que o medo enquanto uma emoção produzida individualmente em decorrência do contato direto ou indireto com um evento criminal e/ou violento.

O medo do crime não é diferente de outras formas de medo, sendo a principal diferença o objeto ou estímulo (Warr, 2000). Como ponto de partida, pode-se considerar que o medo do crime não é, necessariamente, experimentado por indivíduos de maneira consistente e coerente. Isso significa dizer que não se trata de um fenômeno necessariamente fixo, inerte, mas sim dinâmico, atualizável e que envolve sutilezas que complexificam sua interpretação, por exemplo, quando as pessoas com mais medo do crime são justamente as que não foram vítimas. Individualmente, a emoção ou o sentimento de medo ligado ao crime/criminalidade pode variar entre as pessoas ao longo do tempo de acordo com diversas situações e estímulos.

Também não se trata de um fenômeno que seja de alguma forma separável da própria experiência, da cultura e da língua, do poder e do conhecimento. Após o conceito ser seguidamente construído, desconstruído e reconstruído, o campo de pesquisas sobre o MDC se tornou eclético o bastante para revelar a necessidade de se observar o conceito como multifacetado, e não como algo monolítico e imutável, sobre o qual seria possível um dia descobrir toda a “verdade” (Lee; Farral, 2008).

Há, inclusive, receios quanto ao fato que “*fear of crime*” tenha se tornado o conceito organizador do campo de estudos (Lee, 2001, 2008), assim como existem justificativas pela opção de utilização de outros termos para operacionalizar o conceito, como “sentimento de insegurança” ao invés de “medo do crime” (Kessler, 2009).

No entanto, cabe considerar, foi a partir do conceito “medo do crime” que outros termos passaram a compor o conjunto de tipologias da “insegurança”. São normalmente utilizados termos como “medo da violência” (Lima *et al.*, 2020), “sentimento de insegurança” (Borges; Cano, 2021), “percepção de insegurança” (Hernández, 2019), “sensação de insegurança” (Costa; Durante, 2021) etc. As pesquisas muitas vezes buscam identificar e mensurar o impacto de preditores do medo, procuram estabelecer relações causais, ou explorar associações entre medo e aspectos ligados à violência e ao crime. Para Hale (1996, p. 53): “Fear



of crime is influenced by a general sense of vulnerability, by signs of physical and social decay in the neighbourhood and by lack of community cohesion or inter-group conflict”.

De acordo com o que foi pesquisado pelo autor em sua revisão teórica sobre o medo do crime, há quatro grandes grupos teóricos que visam a explicação sobre o medo: um grupo de estudos investiga o peso da vitimização sobre o medo, outro com foco nas vulnerabilidades, um terceiro que direciona a observação aos aspectos ambientais e sua influência, e outro conjunto teórico que busca abordar elementos psicológicos em relação com ansiedades (Hale, 1996). Cada uma dessas ramificações teórico-empíricas se desenvolveu bastante nas últimas décadas.

Como objeto central ou correlato de investigação em distintas áreas acadêmicas, como a criminologia, sociologia, psicologia, geografia e mais recentemente a ciência política (Cardoso, 2021; Cardoso; Borba, 2023), o MDC pode assumir distintas definições e operacionalizações, revelando como uma característica perene até então a sua constante mudança e atualização enquanto conceito científico.

As mudanças e as múltiplas definições do conceito no campo de estudos ocorrem, também, de maneira relacionada às suas alterações enquanto questões, ou problemas, que são ao mesmo tempo sociais e políticos, e quanto às possíveis utilizações dos resultados dos estudos (Farral; Lee, 2008; Mythen; Lee, 2018). Isso inclui considerar uma crescente operacionalização do MDC por classes políticas distintas, o que passou a ocorrer a partir dos anos 1980 (Godfrey, 2018, p. 17), de maneira que é possível encontrar abordagens de pesquisa bastante contrastantes (Dammert; Tobar, 2018).

Cardoso e Borba (2023) destacam que o debate sobre o medo do crime tem uma relação mais profunda com aspectos sociais, tais como os analisados nesta tese, sendo o vínculo com fenômenos políticos posterior, constituindo uma literatura em estado de desenvolvimento. Parte dessa literatura volta-se a explorar relações entre atitudes populistas, ou entre os distintos populismos e o medo do crime. De acordo com Cardoso e Borba (2023):

Consequentemente, a política criminal constituiu-se em tema de destaque na competição eleitoral e a formulação de políticas públicas tornou-se profundamente politizada e populista. O populismo das políticas penais promove a desqualificação dos profissionais especializados e salienta a autoridade da população, do senso comum e das vítimas. Esse vínculo entre medo do crime e populismo penal guarda uma conexão com a discussão sobre o fenômeno do populismo autoritário, descrito por Pippa Norris e Ronald Inglehart (2019). Nesta perspectiva, os valores autoritários enfatizam a importância da conformidade, da segurança e da lealdade, em uma forte associação entre autoritarismo e conservadorismo social. Os líderes populistas autoritários, por sua vez, alimentam aspectos relacionados ao terrorismo nas sociedades ocidentais e enfatizam ansiedades públicas que decorrerem de incidentes

violentos, o que justificaria políticas duras de lei e ordem. Os partidos autoritários desafiam o consenso liberal dos partidos *mainstream* e alteram as fronteiras do debate político, enfatizando a saliência e polarização em temas como imigração na agenda legislativa e legitimidade de políticas calcadas no racismo e na intolerância (Cardoso; Borba, 2023, p. 206).

Embora esta tese direcionou o foco a elementos sociais ligados ao medo do crime, é importante apontar a relevância e amplitude dos efeitos do medo do crime quando observados por distintas áreas de estudo. O debate acerca das definições de medo a partir da ciência política chama atenção para não somente as definições, mas o uso e as consequências, ou as implicações políticas do MDC.

Pode-se considerar que o medo do crime expõe uma ampla gama de reações emocionais e práticas, tanto de indivíduos como de comunidades, ao crime e às “desordens” sociais diversas. Embora não haja uma única definição de medo do crime, há uma noção aceita de que não se trata de algo fixo que algumas pessoas teriam e outras não, mas sim, algo de caráter “transitório e situacional”. Esse posicionamento analítico entende que há diferentes “discursos” do medo do crime, em nível local, nacional, e com diferentes finalidades, e o importante é como as pessoas se identificam com esses discursos e como eles impactam em aspectos sociais e espaciais em seu dia a dia (Pain, 2000).

Em outra definição específica, o medo do crime pode ser tomado como um conceito que descreve as reações individuais ao crime como um problema pessoal, mas, ao mesmo tempo, as descreve como problema social que permeia relações entre pessoas e grupos ao longo do tempo (Farrall; Gray; Jackson, 2007; Hale, 1996).

### 2.3.2 Elementos de mensuração

Quanto à mensuração do medo do crime também existem distintas maneiras que variam de acordo com o estudo. Em estudos quantitativos, veremos à frente, usualmente são utilizadas escalas, índices e *scores* de medidas a partir das questões utilizadas nos *surveys*.

Muitos pesquisadores optam por “desagregar” o conceito em submedidas elementares, as quais são consideradas interligadas, mas possuem certa autonomia em nível teórico. Dessa maneira, é possível explorar como muitas variáveis afetam o medo do crime em cada um desses elementos. Conforme apontado por Farral *et al.* (1997) “The fear of crime could fruitfully be measured as a multi-faceted phenomenon. This will allow for a greater conceptual

understanding of the fear of crime. This will mean asking questions that in future in addition measure emotional, cognitive and affective elements of it” (Farral *et al.*, 1997, p. 674).

Cabe considerar que esse modelo conceitual de medo não é exclusivo e excludente, apenas se diferencia de outros modelos, especialmente daqueles que oferecem um elemento de mensuração único ou “agregado”.

De acordo com Gouseti (2018):

Despite the different perspectives, criminologists agree that fear of crime is multi-faceted and multi-dimensional (Farrall et al. 2009; Hale 1996; Jackson 2004). In particular, fear of crime is considered to encompass affective, behavioural and cognitive reactions of the public to crime as a social phenomenon and to victimisation as a personal risk (Farrall et al. 2009; Ferraro 1995; Gabriel and Greve 2003; Hough 2004; Jackson 2004). Each of these reactions are also considered to be multi-faceted (Gouset, 2018, p. 139).

Os elementos afetivos, cognitivos e comportamentais são amplamente considerados nos desenhos de pesquisas atuais sobre o MDC. Considera-se que as reações ao crime e vitimização são mensuráveis nesses três níveis distintos, assim como os efeitos de outros fatores a impactar o medo. Isso evidencia uma caracterização teórica mais ampla do medo, levando a formulação de diferentes questões de pesquisa relativas a cada elemento, conforme indicado a seguir:

Há diferentes formas de mensurar o medo do crime. Alguns estudos exploram os aspectos afetivos relacionados ao medo. Em razão de as pessoas sentirem raiva e indignação com a perspectiva do crime, algumas pesquisas perguntam “do que você tem medo?”. Outras pesquisas exploram aspectos cognitivos associados ao medo do crime. De certa forma, as pessoas avaliam o risco de serem vítimas de crimes. Assim, os pesquisadores perguntam “qual a possibilidade de você ser roubado?” (ou furtado, agredido, ameaçado etc.). Também existem pesquisas que avaliam alguns aspectos comportamentais derivados do medo do crime. Os pesquisadores perguntam “o que as pessoas evitam?”. Elas podem evitar em certas áreas, usar certos objetos, se deparar com certas situações (Costa; Durante, 2021, p. 620).

A dimensão afetiva, ou emocional refere-se a reações emocionais ao crime de maneira específica ou geral e a traços de reações ao risco de vitimização pessoal. A comportamental volta-se às ações e mudanças de comportamento que as pessoas têm visado prevenir ou evitar riscos. E a dimensão cognitiva trata de avaliações como a probabilidade percebida de sofrer alguma vitimização, assim como consequências percebidas da vitimização (Gouseti, 2018; Rader, 2004, 2007; Natal; Oliveira, 2021; Rodrigues; Oliveira, 2012).

O modelo de “ameaça de vitimização” de Rader (2007) possui quatro variáveis dependentes: Medo de vitimização criminal, o medo do crime *per se*, em relação a diferentes

tipos de crimes; Percepção de risco de ser vítima, como uma avaliação de probabilidade de ser vítima de distintos crimes; Comportamento restritivo, que são atitudes visando evitar coisas ou situações que geram medo; e Comportamento defensivo, se defender de coisas ou situações que geram medo.

A análise foca nos efeitos recíprocos entre os distintos elementos da “ameaça de vitimização”. No modelo de Natal e Oliveira (2021), são criadas três variáveis dependentes que refletem a organização empírica de Rader *et al.* (2007). O elemento afetivo ou emocional do medo levanta o grau de preocupação das pessoas com cinco situações envolvendo crimes distintos. No aspecto cognitivo foram consideradas duas questões sobre frequência de insegurança no bairro. Para a mensuração do aspecto comportamental foi criado um índice com questões sobre atitudes restritivas das pessoas em função do medo da violência.

### 2.3.3 Múltiplas abordagens

Há uma grande variedade de maneiras de definir, mensurar e explicar o medo do crime. Entre as explicações e operacionalizações do conceito, algumas partem da observação sobre fatores que podem “aumentar” o medo, tal como a vitimização, o risco percebido de vitimização e criminalidade, a ação e influência da mídia, vulnerabilidades sociodemográficas como sexo ou idade, condição da saúde, grau de escolaridade e renda, fatores ambientais ou “ecológicos”, como contexto de bairro ou local de moradia, o que envolve as chamadas desordens e incividades, componentes da “desorganização social”, entre outros. Por outro lado, pode-se observar fatores que teoricamente atuam na direção contrária e que podem diminuir o medo do crime, tais como laços comunitários e coesão social, elementos da “eficácia coletiva” (Trindade; Durante, 2019).

A seguir apresenta-se as abordagens mais comumente utilizadas, as quais são utilizadas neste estudo.

#### 2.3.3.1 Vitimização e medo do crime

A insegurança em relação ao crime pode ser explicada pelo fato da vitimização criminal? As pessoas que foram vítimas sentem mais medo do crime?

O medo do crime em relação à vitimização talvez seja, aparentemente, a mais “objetiva” das maneiras de abordar o tema. As explicações podem variar das estruturais, que buscam observar taxas criminais oficiais agregadas, às individuais, que levam em consideração as opiniões das próprias vítimas, diretas ou vicárias, em dados tempos e locais. Muito comumente, questões sobre medo/insegurança são levantadas através de “pesquisas de vitimização”, estudos quantitativos de opinião pública, através dos quais se abordam vários aspectos ligados à criminalidade, além das ocorrências criminais e suas vítimas (vitimização) (Rolim, 2019).

Na abordagem da vitimização considera-se que o fato de uma pessoa ter sido vítima de algum crime poderá gerar como efeito algum grau de insegurança (Gofarolo, 1979), o qual pode se manifestar em algumas atitudes ou mudanças nas mesmas, assim como impactar sua qualidade de vida. Além disso, ter sido vítima pode elevar a probabilidade de se acreditar que será vítima novamente (Rountree; Land, 1996; Farral; Gray; Jackson, 2007; Chadee; Austen; Ditton, 2007).

Na América Latina, região mais violenta do mundo segundo alguns indicadores criminais (Monteiro, 2019), a correlação entre vitimização e percepção de insegurança é positiva e forte (Dammert, Tobar, 2018; Hernández, 2019). Nesse quadro, tem-se a “percepção de insegurança” como um dos “custos sociais” da vitimização, o que torna o contexto ainda mais complexo pois extrapola os efeitos individuais do crime (Hernández, 2019), trazendo consequências sobre a “satisfação de vida” (Medina; Tamaio, 2011), afetando as rotinas diárias das pessoas (Ávila *et al.*, 2016), a percepção de insegurança em nível de bairro (Gelvez, 2018), assim como a satisfação com a democracia (Blanco; Ruiz, 2013). A respeito da vitimização e da “sensação” de insegurança no Brasil, considera-se que essa sensação “pode ser considerada uma questão de saúde mental” (Soares, 2008, p. 108).

Por outro lado, embora sejam reconhecidos muitos dos efeitos de um evento criminal sobre a percepção de insegurança das pessoas, pode-se considerar a vitimização e a insegurança como fenômenos relativamente independentes, sem relação necessária entre si. O paradoxo “risco/medo” torna evidente essa desvinculação, como no caso do Chile, país com as menores taxas criminais da América Latina, mas com as mais altas taxas de medo do crime (Dammert; Tobar, 2018). O mesmo fenômeno é reconhecido em várias pesquisas sobre medo do crime.

Tem-se que as “percepções subjetivas” da insegurança e o medo do crime estão se tornando problemas muito significativos nas sociedades e, além disso, os dados disponíveis descrevem um cenário em que mesmo com taxas criminais decrescentes, as populações se

sentem mais inseguras (Clarke, 2013; Dammert, 2012; Dammert; Malone, 2002; Trindade; Durante, 2019).

Recentemente, um relatório de estudo realizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) aponta que a insegurança afeta 6 a cada 7 pessoas no mundo, e alguns países que exibem as melhores taxas de desenvolvimento humano do mundo têm índices de insegurança maiores do que há 10 anos<sup>1</sup>. Esse complexo paradoxo tem algumas explicações já conhecidas, mas ainda é um tema incipiente em trabalhos empíricos, embora o assunto venha recebendo cada vez mais atenção. No Brasil, essa “realidade paradoxal” chama atenção recentemente em um contexto de queda ou estagnação das taxas de homicídio e aumento da preocupação com a violência por parte da população<sup>2</sup>.

Tal paradoxo pode ser explicado por diferentes vias analíticas. Pelas “cifras ocultas”, revelando através de dados alternativos que o número real de crimes é maior do que mostram os registros oficiais, o que justifica o medo elevado. Por outro lado, essa desvinculação pode ocorrer em função de outros fatores influenciarem a percepção de insegurança, como vulnerabilidades, ação da mídia, desordens sociais, ter um próximo na condição de vítima criminal, aspectos do ambiente onde se vive etc.

Nesta pesquisa a relação entre vitimização e medo do crime é observada através de variáveis sobre medo e sobre vitimização por distintos crimes, contra a pessoa e contra a propriedade, assim como por vitimização vicária (amigos ou familiares vítimas) nos últimos doze meses anteriores à pesquisa.

### *2.3.3.2 Vulnerabilidades sociodemográficas*

Existe uma variedade de maneiras pelas quais se pode caracterizar as vulnerabilidades. Sejam físicas ou sociais, o medo do crime pode ser derivado ou impactado por vulnerabilidades?

Na literatura, o estudo das vulnerabilidades volta-se a elementos de análise em nível micro, no sentido em que o foco são indivíduos. As “vulnerabilidades físicas” tratam de características individuais que podem levar ao aumento na percepção de risco de sofrer alguma

---

<sup>1</sup> Ver a respeito em: <https://brasil.un.org/pt-br/171354-sensacao-de-inseguranca-atormenta-6-em-cada-7-pessoas-no-mundo-aponta-novo-relatorio-do-pnud>. Relatório completo em: <https://hdr.undp.org/content/2022-special-report-human-security>. Acesso em: 20 maio 2024.

<sup>2</sup> Ver a respeito em: <https://www.americasquarterly.org/article/despite-record-low-murder-rates-brazilians-feel-less-safe/?s=03>. Acesso em 3 maio 2024.

violência, ou na diminuição da percepção de que poderá se proteger frente à violência, incluindo, por exemplo, mulheres, idosos, pessoas negras, imigrantes, pobres, pessoas com alguma deficiência física, entre outras características. As “vulnerabilidades sociais” estão relacionadas, entre outros aspectos, ao nível educacional, renda e condições de moradia (Trindade; Durante, 2019).

É preciso apontar que a opção por separar as vulnerabilidades físicas das sociais se dá por razões teórico empíricas, sendo que cada recorte específico na abordagem das vulnerabilidades tem seu próprio escopo e objetivo de pesquisa. Em outras palavras, essa cisão é realizada a fim de viabilizar estudos empiricamente aprofundados ao tema, permitindo a investigação sobre diferentes questões de pesquisa com maior controle sobre os estudos.

Para exemplificar, pode-se citar o fato que, dentro das vulnerabilidades chamadas “físicas” ou “pessoais”, o sexo é sem dúvida o preditor do medo do crime mais relevante e reconhecido globalmente (Pain, 2000). São várias as explicações para esse fato, e muitas pesquisas já apontaram que isso se deve, com grande probabilidade, ao maior risco que as pessoas do sexo feminino têm de sofrer ataques sexuais. Porém, se as mulheres têm um medo que perdura e que as acompanha por diferentes espaços, e que esse medo é devido às chances de ser vítima de crimes de cunho sexual praticado por pessoas do sexo oposto, como pode isso ser devido à vulnerabilidade física ou pessoal? Esse medo é, de fato, de razão social, fruto de uma forma de organização social que não consegue oferecer proteção a certos estratos sociais, e convive muito bem frente a constante violência extrema que recai sobre determinados grupos.

Da mesma maneira, a cor da pele é um marcador social de extrema importância no Brasil. O racismo e a discriminação social que recai sobre as pessoas de pele não-branca, especialmente negras e indígenas, são traços, são ideias provenientes do longo período de escravidão legal praticada aqui sobre povos de matriz africana e indígena, e que perduram até hoje (Schwarcz; Starling, 2015).

No entanto, cabe reforçar que a separação entre vulnerabilidades físicas/pessoais e sociais se dá em nível teórico, com o objetivo de possibilitar a operacionalização dos problemas em termos empíricos. Nas pesquisas, a observação ao sexo em relação ao medo do crime possibilita, por exemplo, prever em algum grau a ocorrência do medo, e em quais circunstâncias, o que por sua vez contribui para sua melhor compreensão, e a mensuração do problema pode ser importante para embasar políticas públicas que visem seu enfrentamento.

Uma definição e operacionalização de “vulnerabilidade social” é oferecida por Valente, Pertegas e Olmos (2019), no qual a definição contempla medidas de percepção de

exclusão social e ansiedade financeira e de saúde em relação ao futuro. Essa medida possibilita um construto *proxy*, em que a vulnerabilidade representa ou corresponde a uma medida idêntica denominada “insegurança social” (Valente; Pertegas, 2018). Essa medida de “insegurança social”, por sua vez, será considerada como um dos elementos que se busca verificar o efeito sobre o MDC nesta tese. Sabendo-se que, em termos teóricos e empíricos presentes na literatura, a medida tem algum grau de equivalência com o que se denomina comumente como “vulnerabilidade sociodemográfica”, porém, ampliada através da adição de elementos pouco usuais nos estudos (percepção de exclusão social e ansiedade sobre o futuro).

Portanto, o mais importante a se considerar nesse ponto é que qualquer tentativa de explicar o MDC de maneira ampla, envolvendo mais de uma abordagem, deverá considerar alguma medida de vulnerabilidade física ou social. De acordo com Hale (1996):

Any model trying to explain fear will include some notion of vulnerability. At a common sense level people who feel unable to protect themselves, either because they cannot run fast, or lack the physical prowess to ward off attackers, or because they cannot afford to protect their homes, or because it would take them longer than average to recover from material or physical injuries might be expected to 'fear' crime more than others. Three broad groups have been identified as falling into this category: women, the elderly and the poor (Hale, 1996, p. 17).

As mulheres, os idosos e os pobres, três agrupamentos de indivíduos não exclusivos entre si e que continuam recebendo atenção em pesquisas do MDC. Note-se que todos podem ser tratados a partir de uma abordagem da vulnerabilidade tanto física/pessoal quanto social, dependendo do escopo e do desenho da pesquisa em questão.

De acordo com Trindade e Durante (2019, p. 262):

É importante destacar que a vulnerabilidade não é o único fator explicativo do medo do crime e da insegurança. É preciso entender como a percepção de desordem e desorganização social e da qualidade dos serviços públicos afetam o medo do crime. Também é necessário explorar como a coesão social e a eficácia coletiva reduzem a sensação de insegurança. Por fim, um último item fundamental a ser explorado é a atuação da polícia.

Mas existem outros elementos da vulnerabilidade associados ao MDC, a condição de saúde pessoal também é outro exemplo. Se, por um lado, o MDC pode afetar a saúde física e mental das pessoas (Stafford *et al.*, 2007), por outro lado, é possível que a condição de saúde afete o MDC. De acordo com Jackson (2009, p. 15):



Those of poor physical and mental health might feel more vulnerable and thus worry more. They might feel likely to be targeted by criminals; they might feel unable to control the event; and they might feel that victimization would have especially serious consequences.

Nesta pesquisa, aborda-se as vulnerabilidades como sociodemográficas, e procura-se encontrar marcadores sociais que possam indicar as chances de ocorrência do medo do crime, conforme é amplamente realizado em pesquisas sobre o tema. São utilizados marcadores de sexo, raça, idade, escolaridade, renda e avaliação da própria saúde, operacionalizados de maneira a explorar relações já presentes na literatura. Além disso, incluímos uma dimensão nomeada como “insegurança social”, a qual oferece a observação de medidas de percepção de desprezo social e ansiedades sobre o futuro em relação ao medo do crime. Essas medidas, conforme já apontado, podem ser vistas como correspondentes à uma concepção de “vulnerabilidade social” ampliada.

#### 2.3.3.3 *Desorganização social: coesão, desordens e incivilidades e a influência sobre o medo*

Até que ponto as características dos espaços onde as pessoas vivem podem influenciar a sua percepção de insegurança? A presença ou ausência de bens públicos e a qualidade das estruturas urbanas, assim como a presença cotidiana com “incivilidades” onde as pessoas vivem, pode impactar no medo do crime? Por outro lado, a “coesão social”, o fato de “ter em quem confiar” onde se mora, ou mesmo a confiança nas instituições de segurança pública, poderiam reduzir o medo do crime?

O conceito de desorganização social foi inicialmente desenvolvido para tratar acerca do crime e criminalidade. Problemas ligados ao “desajuste social” provocado tanto por fatores externos (espaços urbanos deteriorados, abandonados pelo poder público, com a presença de tráfico de drogas, brigas, assassinatos, entre outros crimes, “incivilidades” e contravenções) e internos (ambientes familiares problemáticos, com abusos, violência doméstica etc.) seriam a base do problema da violência e criminalidade (Nóbrega Júnior, 2014).

O primeiro estudo empírico que procurou testar de forma mais sistêmica a teoria da desorganização social foi realizado por Sampson e Groves (1989), seguido por outros pesquisadores (Scarborough *et al.*, 2010). O conjunto de estudos conduzidos a partir da teoria da desorganização social levaram a um consenso que relaciona negativamente o crime e a

coesão social (Cerqueira; Lobão, 2004). Dentre as diferentes explicações para o medo do crime, as condições ambientais e a coesão social em nível de bairro têm recebido bastante atenção de pesquisadores, sugerindo associações entre medo, condições de vida e ambiente social (Trindade; Durante, 2021). Em outras palavras, aponta-se para a importância em se considerar o contexto de moradia (relações sociais e estrutura de bairro) como um fator que implica em impacto sobre o MDC.

As pesquisas empíricas seminais sobre esse tema podem ser separadas em duas abordagens distintas que perduram atualmente, e que levam à mesma conclusão geral: tanto as percepções individuais de desordem e incivildades, quanto às condições estruturais do ambiente onde as pessoas vivem podem levar à desagregação social, a um enfraquecimento do tecido social, levando a um maior individualismo na forma como agir frente a desafios cotidianos ligados ao crime ou ao medo do crime (Scarborough *et al.*, 2010).

A teoria das “janelas quebradas” (Wilson; Kelling, 1982) chama atenção para os pequenos sinais de desordens que podem acarretar aumento da criminalidade em determinados espaços. Essa teoria tem suas raízes em pesquisa realizada na década de 1960 e publicada em 1969 pelo controverso psicólogo social norte-americano Philip Zimbardo, que fez a seguinte experiência: ele deixou alguns carros abandonados sem placa e com o capô aberto em duas regiões contrastantes, uma região pobre e outra abastada, em duas cidades diferentes dos Estados Unidos. Nos dois casos, pessoas de diferentes classes sociais e etnias, quando percebiam que ninguém se importava com aqueles carros, paravam e faziam algum tipo de vandalismo com o veículo.

Embora utilizada desde a década de 1980 em estratégias de policiamento contra crimes menores, a teoria das janelas quebradas apresenta uma importante falha: a polícia e seus agentes são normalmente os responsáveis por identificar o que significa “desordem social” e, sem uma definição sistemática sobre o que isso significa, qualquer coisa pode ser sinal de desordem, levando as forças policiais e de justiça a decidir quem representa ou não ameaça potencial<sup>3</sup>. A “ironia” das estratégias de policiamento baseadas na teoria das janelas quebradas em sua relação com o medo do crime é que, visando reduzir sinais de desordem social e consequentemente o medo, o policiamento repressivo traz consigo o aumento da probabilidade das pessoas se sentirem inseguras. Tal situação demanda melhor avaliação sobre “como” o policiamento das

---

<sup>3</sup> Para uma crítica sociológica à algumas abordagens precursoras dos estudos empíricos urbanos apoiados na teoria da desorganização social, ver Wacquant (1996).

janelas quebradas vai ser realizado, a fim de reduzir os sinais de desordens físicas e sociais nos locais, sem levar a um aumento do medo (Hinkle; Weisburd, 2008).

A teoria da “eficácia coletiva” aponta que a coesão social é um elemento que pode atuar no sentido contrário aos efeitos da desorganização social (desordens e incivilidades) (Sampson *et al.*, 1997; Sampson; Raudenbush, 2004). Segundo essa abordagem, a coesão social possibilita mitigar efeitos nocivos do crime e do medo do crime frente ao abandono público de certos espaços, através de redes de confiança e cuidado, gerando potencial para ações realizadas pelos próprios indivíduos frente à ausência ou demora de outras instâncias que idealmente deveriam estar envolvidas, como o poder público e as polícias (Scarborough *et al.*, 2010).

O misto de ambas as abordagens, das “janelas quebradas” e da “eficácia coletiva” proporciona, de maneira simplificada, o que se denomina “tese das incivilidades”, trazendo à tona a ideia de “involução” do crime, que defende que os crimes ou pequenas incivilidades, quando não coagidos, tendem a gerar problemas maiores (Soares, 2008). A questão que norteia alguns trabalhos de pesquisa é: o acúmulo de pequenas “incivilidades” afeta o “astral” da população? Soares (2008) procura responder à questão enquanto examina a relação entre o sentimento de insegurança e a experiência com a violência e corrupção da polícia, verificando, também, a influência do dia e da noite e da familiaridade com a área sobre o sentimento de insegurança. No Brasil há diversos estudos empíricos realizados sob a ótica ecológica/ambiental, ligados teoricamente ao conceito de desorganização social e seus elementos inscritos (Borges; Cano, 2021; Ribeiro, 2020; Silva; Beato Filho, 2013).

Sinais de “desordem”, quando percebidos no local onde se vive, são relacionados positivamente ao medo do crime, e isso pode ser verificado mesmo em estudos com diferentes desenhos de pesquisas e operacionalizações de desordem (opiniões dos residentes, observação local, pesquisa hemerográfica), mostrando que alguns modelos têm capacidade preditiva muito semelhante para o medo do crime entre os residentes dos locais pesquisados (Perkins; Taylor, 1996), e que vão além dos fatores sociodemográficos na explicação sobre o medo (Scarborough *et al.*, 2010).

De forma semelhante, tem-se que as características do bairro podem moderar a relação entre vitimização e medo do crime, com aspectos como o policiamento de bairro e a “eficácia coletiva” influenciando os níveis de medo das vítimas e não-vítimas de forma diferente (Jing *et al.*, 2024). Isso revela o efeito da coesão social e das expectativas compartilhadas pelos moradores na região onde vivem, levando a uma diminuição do medo do crime, enquanto o

aumento dos níveis de desordem e incividades sociais resultam em maior medo em diferentes cidades (Stein, 2014).

De acordo com Costa e Durante (2021, p. 615):

Vizinhanças barulhentas, cheias de pichações, com a presença de pessoas alcoolizadas, drogadas, com lixo acumulado e equipamentos urbanos danificados podem significar a decadência dos vínculos e da coesão social. Esses sinais são chamados de desordens. Por outro lado, conhecer e confiar nos vizinhos, bem como ter amigos no bairro onde reside ajudariam a diminuir as taxas de medo. Ou seja, enquanto a percepção de desordens tenderia a aumentar a sensação de medo, a coesão social levaria à sua redução (Box, Hale & Andrews, 1988; Eve & Eve 1984; Hale, Pack & Salked, 1994; Skogan, 1990).

De forma semelhante, de acordo com Pain (2000, p. 369):

People commonly report fear of personal and property crime being heightened when they are in particular environments. Typically, research has shown that these are dark, lonely, unattractive or uncared-for places (Warr, 1990; Vrij and Winkel, 1991), and the poor design of subways, housing, streets and so on is often implicated directly.

Aceitando que o MDC pode ser de caráter “transitório e situacional” (Pain, 2000), cabe avaliar o quanto o contexto de onde se vive pode impactar o medo. O local onde se mora, para a maioria das pessoas, não é uma escolha totalmente pessoal, mas determinada por outros fatores. Ao mesmo tempo, as características dos espaços de uma cidade não costumam ser alteradas com a mesma frequência em toda a cidade, porque a distribuição da “atenção” pública, ou sociopolítica, se dá de forma desigual no interior dos municípios. Não é difícil encontrar lugares com aspecto de abandono que se mantém por muitos anos em qualquer cidade. Assim, indaga-se o quão transitório pode ser o MDC de quem mora em locais com desorganização (desordem e incividades) percebida, e o quanto desse medo pode ser explicado por esse contexto ou situação de vida.

Mais uma colocação que sintetiza a abordagem a partir da tese da desorganização social é oferecida por Costa e Durante (2021), reportando alguns achados de pesquisa:

[...] Essas conclusões deixam claro que, levando em conta os fatores ecológicos, o medo do crime é consequência da má qualidade de alguns serviços públicos (iluminação das ruas, qualidade dos locais públicos de esporte e lazer, policiamento etc.) e de algumas condutas humanas entendidas como desordens (ruídos, música alta e gritaria, prostituição, instalações irregulares, barulhos de tiro e pessoas jogando, fazendo fezes ou atos obscenos nas ruas) e tem seus principais constrangimentos também resultantes da conduta das pessoas nos laços de confiança entre os vizinhos [...]” (Costa; Durante, 2021, p. 633).

Sobre os mesmos tópicos, o estudo realizado por Silva e Beato Filho (2013) visou investigar a relação entre as características estruturais dos bairros, como indicadores de criminalidade e desordem, e o medo do crime, explorando como o contexto de vizinhança contribui para a sensação de segurança ou insegurança entre os moradores.

Os autores utilizaram dados de pesquisas de vitimização e dados socioeconômicos dos bairros para examinar a relação entre medo do crime e características dos ambientes. Os resultados apontam que a percepção de sinais de desordem no bairro está relacionada ao aumento do medo do crime. Além disso, a pesquisa destacou que a integração social dentro das vizinhanças pode atuar como um fator de redução das chances de ocorrer medo, sugerindo que políticas focadas em fortalecer a coesão comunitária e reduzir sinais visíveis de desordem podem ser eficazes em diminuir o medo do crime entre os moradores (Silva; Beato Filho, 2013).

Desordens e incivildades, por um lado, e coesão social, por outro, podem ser compreendidos enquanto componentes da teoria da desorganização social e atuam, teoricamente, em direções opostas. No Brasil, já é descrito que a relação entre medo do crime e coesão social é tênue, e as evidências não são conclusivas como no contexto norte americano e europeu (Borges; Cano, 2021). Portanto, novas pesquisas possibilitam aprofundar o conhecimento sobre tal relação.

## 2.4 HIATO TEÓRICO METODOLÓGICO OU VULNERABILIDADE AMPLIADA? ABORDAGEM À INSEGURANÇA SOCIAL

Para alguns autores o MDC, sendo um conceito contestável e em debate, pode indicar a ideia de um “medo expressivo”, uma faceta do medo que se funde com ansiedades mais amplas, derivadas das grandes mudanças sociais contemporâneas (Dammert; Malone, 2003; Farral; Jackson; Gray, 2009; Hale, 1996).

É possível que aspectos ligados a percepções sociais difusas, tratadas como “ansiedades” na literatura, afetem o medo do crime especialmente em seu elemento “emocional/afetivo” (Natal; Oliveira, 2021). Tais ansiedades podem ser fatores ligados à “insegurança social”, envolvendo questões que vão além da vitimização, das vulnerabilidades sociodemográficas e da desorganização social, amplamente pesquisadas em sua relação com o MDC (Valente; Pertegas, 2018).

A pesquisa de Valente e Pertegas (2018), realizada na Itália, tratou a respeito dos fatores envolvidos com a percepção de insegurança incorporando ao desenho de estudo uma conceitualização específica de “insegurança ontológica”, conceito proveniente da psiquiatria, mas que foi incorporado a debates teóricos em diferentes disciplinas, como a sociologia. A pesquisa contempla abordagens diversas ao MDC com a finalidade de testar empiricamente a validade do modelo de insegurança ontológica.

Para isso, foram inseridos elementos que fazem parte das abordagens da desorganização social (desordens físicas e sociais no bairro de moradia), percepção de insegurança subjetiva (frequência de mudança de rotina ou insegurança em razão do medo/insegurança), e insegurança social (pessimismo em relação ao futuro e autopercepção de exclusão). Os resultados apontam a validade do modelo de insegurança pelo qual nota-se o efeito de ansiedades socialmente construídas ligadas à percepção de exclusão e precariedade financeira e de saúde, sobre a insegurança, além de elementos ligados a “desordens sociais” e à percepção subjetiva de insegurança (Valente; Pertegas, 2018).

Em outro estudo dos mesmos autores, os elementos que compõem o construto de “insegurança social” são considerados equivalentes para caracterizar a noção de “vulnerabilidade social”, enquanto verifica-se os efeitos diretos e indiretos desta sobre uma medida de insegurança, na qual o medo do crime está inscrito (Valente; Pertegas; Olmos, 2019).

A relevância em incorporar o conceito de “insegurança social” em uma pesquisa sobre o medo do crime e vitimização pode ser evidenciada em basicamente dois pontos: primeiro, por oferecer um caráter desafiador ao estudo, já que incorporou um tema ligado ao medo do crime que ainda é pouco estudado no Brasil, país marcado por amplas desigualdades sociais. Além disso, possibilitou explorar, de maneira indireta, o conhecimento sobre as “ansiedades difusas” ou “medo expressivo”, no sentido em que visou-se definir e mensurar uma possível expressão desse fenômeno, ligada ao sentimento de ansiedade financeira e de saúde em relação ao futuro e à autopercepção de exclusão social.

Em tese, tem-se que fatores envolvendo desorganização, vitimização e vulnerabilidade podem afetar, em distintos graus, o medo do crime. No entanto, cabe indagar se fatores pouco considerados nas pesquisas, como a insegurança social, poderiam produzir resultados semelhantes. O modelo de insegurança social em relação ao MDC traz elementos teóricos e empíricos importantes ao debate e foi pouco trabalhado no Brasil. O pano de fundo da tese envolve apurar possíveis mecanismos pelos quais os componentes de insegurança social utilizados afetam as medidas de medo do crime.

### 2.4.1 Medo expressivo e ansiedades difusas

A ansiedade é um conceito muito antigo, com origem na Grécia Antiga, no Período Helenístico. Hoje, a ansiedade é um tema de pesquisa em muitas áreas, como a psicologia, psiquiatria e sociologia, e o tema também é encontrado no campo da literatura, filosofia, educação, ciência política e teologia (Chadee *et al.*, 2008).

De acordo com a Associação Americana de Psicologia (APA), ansiedade não é o mesmo que medo, mas muitas vezes os termos são tratados como sinônimos. A ansiedade é considerada um comportamento de resposta orientado para o futuro, de ação duradoura e ligado a uma ameaça difusa, enquanto o medo é tido como um comportamento de resposta objetivo, orientado para o presente a uma ameaça específica e claramente identificável. Também pode ser entendida como uma emoção caracterizada por sentimentos de tensão, pensamentos preocupados, e alterações físicas corporais, como aumento da pressão arterial.<sup>4</sup>

A Associação Americana de Ansiedade e Depressão (ADAA) descreve a ansiedade como uma parte normal da vida, como uma maneira que o corpo tem de dizer que algo não está certo. Isso não é necessariamente negativo, já que pode nos manter longe de algum perigo e nos preparar para agir rapidamente. Mas se a ansiedade é incontrolável e persistente, ou se interfere negativamente nas atividades diárias regulares, isso se caracteriza como um transtorno de ansiedade, levando à manifestação de mais sintomas e sofrimento psíquico e corporal<sup>5</sup>. Cabe apontar que existem claras distinções entre medo, pânico, stress e ansiedade, entre outras “desordens emocionais”, embora os sintomas dos distúrbios possam ser parecidos e associados (Barlow, 2004).

O conjunto de elementos que pode caracterizar ansiedades ou preocupações em relação ao futuro comporta muitas coisas além dos eventos criminais que as pessoas porventura têm contato ou escutam falar, conforme foi apresentado na seção anterior a partir de abordagens sociológicas ao medo, risco e insegurança.

Muitos estudiosos já apontaram para o fato que o MDC carrega consigo expressões de ansiedades que não são ligadas diretamente a algum perigo ou ameaça em algum local, o que

---

<sup>4</sup> Em: <https://www.apa.org/topics/anxiety/>. Acesso em: 9 out. 2024.

<sup>5</sup> Em: <https://adaa.org/>. Acesso em: 9 out. 2024.

leva à consideração que há, mais que medo, preocupações difusas exercendo influência sobre as diversas definições e operacionalizações do conceito de MDC (Farral; Gray; Jackson, 2007).

A abordagem que destaca as ansiedades está ligada a um dos quatro grandes conjuntos teóricos que oferecem explicações ao MDC (Hale, 1996), e trata de elementos psicológicos em relação a ansiedades diversas. Partindo de estudos qualitativos realizados no âmbito teórico da psicanálise, pressupõe-se que todos os indivíduos possuem algum grau de ansiedade em dados momentos, sendo esta proveniente ou ligada a diversas origens entre as possíveis. Buscando defender-se de um sentimento difuso de ansiedade, os indivíduos são atraídos por discursos que lhes parecem úteis enquanto maneira de controle sobre a ansiedade. Assim, ansiedades que por vezes não são identificadas ou totalmente compreendidas acabam extravasando para um tipo de medo concreto e tangível, o MDC.

Além disso, pode-se considerar que o “discurso” sobre o medo do crime oferece uma série de ações concretas a realizar visando a própria proteção, como dispositivos de proteção e alarme, muros e grades, elementos que servirão como controle objetivo do “medo” e oferecerão alguma segurança psicológica sobre a incerteza (Farral; Gray; Jackson, 2007).

De acordo com Gray, Jackson e Farral:

People experience anxiety about all sorts of things – their family, their employment, their health. One reason why fear of crime has become a significant social and political issue, and attracted so much social scientific research, is that it is widely seen as a significant social problem (Gray; Jackson; Farral, 2008, p. 13)

Não apenas o crime e a criminalidade são problemas sociopolíticos importantes, mas também o medo do crime, devido ao fato que os fenômenos (medo e crime) possuem relativa independência, e ambos podem ser mobilizados enquanto justificativas para a elaboração de discursos e políticas de controle mais rígidas, mesmo que ineficazes. No entanto, o campo de estudos sobre criminalidade têm acesso a indicadores que, mesmo com problemas, normalmente são mais confiáveis que os indicadores de medo do crime, objeto de estudo ainda incipiente em muitos lugares. Além disso, o estudo ao MDC oferece mais um desafio ligado ao fato que este pode receber estímulos que são externos e não estão ligados ao medo, como as ansiedades difusas, que escapam aos indicadores mais tradicionais.

Ainda, conforme Gray, Jackson e Farral:

This suggests that questions about the frequency of worry measure something more specific than questions about an overall intensity of worry; in many instances, standard indicators may be tapping into a more diffuse anxiety (Hough, 2004), a



generalised awareness and ‘image’ of risk (Jackson, 2006), and a condensation of broader concerns about crime, stability, and social change (Taylor and Jamieson, 1996; Girling et al. 2000; Farrall, 2006) (Gray; Jackson; Farral, 2008, p. 13).

Ao mesmo tempo em que se tem o apontamento de possíveis efeitos da ansiedade sobre o medo, a literatura oferece uma crítica metodológica aos estudos sobre o tema, defendendo que a maneira como alguns indicadores de MDC são construídos pode levar a uma confusão entre o que é, de fato, medo do crime, ou é algum tipo de “preocupação” com o crime, sendo esta melhor entendida enquanto um tipo de ansiedade difusa (Gray; Jackson; Farral, 2008).

A crítica proveniente da psicologia social volta-se a muitos estudos tradicionais do MDC, e se apoia no pressuposto que os aspectos psicológicos ligados ao MDC eram deixados de lado nas pesquisas, ou abordados sem profundidade. Hough (2004) questiona se a preocupação com o crime é um evento psicológico pontual, episódico, ou pode se tratar de um fenômeno mais duradouro, ligado a fatores mais amplos que o crime. Sua crítica sugere uma distinção entre medo e ansiedade. Segundo o autor (Hough, 2004, p. 175): “Fearfulness is qualitatively different from anxiety or worry. Fearfulness is a mental event. Anxiety is a mental state”. Essa definição corresponde à definição da APA, conforme informado anteriormente.

Entre estudos ao MDC, pesquisas apontaram que o medo é maior entre pessoas que se consideram socialmente deixadas à parte, marginalizadas. Isso reflete a ideia que o MDC pode ser considerado insegurança social e econômica “disfarçadas”, ao menos em parte (Vieno; Roccato; Russo, 2013).

De acordo com Vieno, Roccato e Russo (2013):

Fear was highest among people who considered themselves to be socially marginal, among people with negative expectations regarding themselves and their country’s future, and among people who considered their nation’s welfare system to be unsatisfactory (Vieno; Roccato; Russo, 2013, p. 519).

Todos esses aspectos remetem a fatores sociais que impactam o MDC. Os resultados de pesquisa sobre a relação entre crime e ansiedade encontrados por Chadee *et al.* (2008), apontam um efeito pequeno da ansiedade sobre o MDC. Em um modelo que possui três níveis diferentes de ansiedade, chama atenção a descoberta que o medo do crime era menor entre as pessoas que viviam em bairros com baixa criminalidade, independente do nível de ansiedade das pessoas. No entanto, o MDC era maior entre moradores de bairros com maior criminalidade,

e ainda maior entre os moradores desses locais que apresentavam algum nível de ansiedade. Isso pode ser efeito, justamente, da combinação entre viver em uma área com altas taxas de criminalidade e possuir ansiedade ligada a outros aspectos da vida em sociedade (Chadee *et al.*, 2008).

A seguir apresenta-se os estudos sobre MDC mais relevantes para esta tese. Todos foram realizados no Brasil e desenvolveram adaptações, em maior ou menor grau, de estudos internacionais. É evidente que os modelos teórico-conceituais, as variáveis, construtos e operacionalizações mobilizadas estão presentes na literatura nacional e internacional sobre o tema.

## 2.5 CONTEXTO DA PESQUISA: MEDO DO CRIME EM CAPITAIS BRASILEIRAS

Nesta seção são apresentadas e discutidas algumas pesquisas realizadas em capitais brasileiras. Tais estudos foram selecionados em razão de contemplarem temáticas ligadas ao MDC que são centrais para discussão nesta tese. O objetivo não é realizar uma comparação sistemática dos resultados, dado que os questionários são diferentes e foram aplicados em tempos e locais diferentes. Mesmo assim, esses estudos são apresentados de maneira a evidenciar os construtos conceituais e empíricos e alguns achados das pesquisas, ligados a abordagens investigadas nesta tese.

### 2.5.1 Capital: São Paulo (SP)

Natal e Oliveira (2021) realizaram estudo em São Paulo (SP) utilizando dados de pesquisa de vitimização aplicada na cidade em 2015. O trabalho visou contribuir para o debate teórico e metodológico sobre a mensuração do medo do crime e a identificação de seus preditores no Brasil, e envolveu uma abordagem “multidimensional” ao MDC, incluindo três medidas distintas de medo que incorporam aspectos “emocionais, cognitivos e comportamentais” na identificação de preditores. Essa abordagem foi, em grande medida, uma reprodução do que foi realizado por Radder (2004; 2007).

Foram realizadas análises de regressão linear múltipla e modelagem de equações estruturais para explorar efeitos recíprocos e autônomos entre as três dimensões de MDC, e

suas relações com outras variáveis independentes, incluindo aspectos individuais ou sociodemográficos como sexo, idade, renda e escolaridade, e contextuais, como desordens e incivildades em contexto de bairro, coesão e vitimização (Natal; Oliveira, 2021).

Os resultados encontrados apontam para a complexidade na relação entre as dimensões emocionais, cognitivas e comportamentais do medo do crime. Além disso, características individuais e elementos ligados ao ambiente de moradia mostraram-se bons preditores do MDC. Ser mulher e percepção de desordem no bairro mostram-se como preditores relacionados com as três dimensões do medo; ter menor coesão no bairro, a vitimização indireta, pessoas mais velhas, de maior escolaridade e maior renda relacionam-se com duas dimensões. Esses são apenas alguns achados da pesquisa (Natal; Oliveira, 2021).

### **2.5.2 Capital: Distrito Federal (DF) - 1**

Costa e Durante (2021) utilizam dados da Pesquisa Distrital de Vitimização, realizada entre 2015 e 2016 no DF, para explorar como o MDC pode estar relacionado a elementos ambientais e sociais. Foram pesquisados elementos como desordens percebidas no bairro, coesão social e qualidade dos bens e serviços públicos disponíveis na região de moradia. O objetivo foi analisar como o medo do crime está relacionado a fatores ambientais como desordens visíveis, coesão social, e qualidade dos serviços públicos entre os moradores do Distrito Federal. Foram produzidos modelos de regressão para abordar as correlações entre MDC e os elementos acima citados.

O medo foi considerado enquanto sensação de segurança, a partir de escala likert com quatro categorias, muito seguro, seguro, inseguro, muito inseguro, em diferentes locais: em casa, no bairro, outros lugares da cidade, de dia e de noite. Além disso, considerou-se o risco percebido de ser vítima e coisas que as pessoas deixam de fazer em função da insegurança (Costa; Durante, 2021).

Os resultados indicam que a percepção de desordens no ambiente e a baixa coesão social estão relacionadas ao aumento do medo do crime entre os residentes. No entanto, era esperada relação negativa entre elementos da coesão social e medo, a qual não foi totalmente confirmada. Esperava-se que maior a confiança nos vizinhos, conhecimento maior dos vizinhos, o aumento do tempo de moradia na vizinhança e o aumento da troca de favores entre os vizinhos, levariam as pessoas a sentirem menos medo. Foi encontrada relação positiva

significativa entre tempo de moradia e medo, e a confiança nos vizinhos aumenta as chances de redução do medo previsto (Costa; Durante, 2021).

Destaca-se a relação entre desordens e baixa qualidade dos serviços públicos, e maior medo e percepção de risco, apontando o que já está na literatura a respeito da inter-relação entre as dimensões do medo (Natal; Oliveira, 2021; Rader, 2004, 2007). Além disso, a pesquisa aponta que a qualidade dos serviços públicos tem um papel crucial na percepção de medo, sugerindo que melhorias nos serviços públicos podem contribuir para reduzir o medo do crime.

### **2.5.3 Capital: Distrito Federal (DF) - 2**

Outra pesquisa realizada por Trindade e Durante (2019) no Distrito Federal analisou a relação entre crime e medo no DF, analisando vulnerabilidades sociodemográficas de gênero, idade, raça e renda. O estudo procura entender como essas variáveis influenciam tanto a percepção do risco de crime quanto o MDC, mensurado a partir de questões sobre a sensação de segurança nas pessoas. O estudo se apoiou em análise de associações e correlações e modelos de regressão logística.

Assim como no estudo citado acima, dos mesmos autores, o medo foi considerado enquanto sensação de segurança, a partir de escala likert com quatro pontos, muito seguro, seguro, inseguro, muito inseguro, em diferentes locais: em casa, no bairro, outros lugares da cidade, de dia e de noite. Além disso, considerou-se o risco percebido de ser vítima e coisas que as pessoas deixam de fazer em função da insegurança (Trindade; Durante, 2019).

De modo geral, o estudo apontou baixa associação entre crime e medo. Por outro lado, a percepção de risco e medo do crime tem forte associação, o que serve como mais um indício que as questões de pesquisa podem estar medindo um mesmo fenômeno, multifacetado. Verificou-se alta mudança de rotina dos respondentes em função da insegurança. Curiosamente, os jovens são as principais vítimas e têm menos medo. Alguns crimes atingem grupo de maior renda (fraude). Além disso, o medo do crime mostrou-se correlacionado apenas com a vitimização por roubo, e não com outros tipos de crime. Por fim, aspectos como gênero e raça também influenciaram a percepção de insegurança, mas de maneiras que variam dependendo do tipo específico de crime e do contexto social (Trindade; Durante, 2019).

#### 2.5.4 Capitais e estado: Belo Horizonte (MG), Goiânia (GO), Rio de Janeiro (RJ), estado de Mato Grosso (MT)

Borges e Cano (2021) visam contribuir ao debate acerca da relação entre MDC e coesão social no Brasil procurando entender como a coesão social, caracterizada por interações e laços sociais dentro das comunidades onde se vive, influencia o medo do crime.

Os autores utilizaram dados de quatro pesquisas de vitimização diferentes realizadas no Brasil: em Belo Horizonte (MG) (2002), Goiânia (GO) (2007), Rio de Janeiro (RJ) (2008) e no estado de Mato Grosso (MT) (2010). Foram aplicados modelos de regressão logística para examinar a associação entre laços sociais, coesão social e MDC. A metodologia focou em identificar contextos específicos onde a coesão social pode reduzir o medo do crime, levando em conta variações regionais e demográficas (Borges; Cano, 2021).

No modelo mencionado não se procurou desagregar os elementos do medo, sendo este formado por apenas uma variável recodificada e, embora não se pesquisou a partir desses pressupostos, o modelo de medo utilizou uma variável que em outros estudos seria considerada uma mensuração “emocional ou afetiva” do medo, questionando o quanto a pessoa se sente insegura ao andar pelas ruas do bairro onde reside à noite, uma das questões clássicas dos *surveys* de MDC. O construto caracteriza uma medida de “medo binário” a partir de uma variável em escala likert com quatro pontos (muito seguro, seguro, inseguro, muito inseguro), de dia e de noite, recodificada em medida *dummy*, “seguro” ou “inseguro” (Borges; Cano, 2021).

Foram encontradas fracas evidências empíricas em favor de uma ligação entre coesão e MDC. Poucos itens analisados mostraram-se estatisticamente significativos e, entre os que se mostraram significativos, a maior parte seguiu a direção teórica esperada que aponta que maiores níveis de coesão seriam associados a menor nível de medo, apoiando o modelo “medo-declínio” (Borges; Cano, 2021).

Na cidade de Goiânia (GO) encontrou-se uma associação entre desordens (presença de lutas, insultos, comportamento turbulento ou ruído excessivo) e insegurança. No entanto, os itens de pesquisa ligados a desordens constavam apenas nesse questionário.

Em relação à coesão social tem-se que:

Dentro do conceito de coesão social, duas dimensões aparecem particularmente relevantes para esta associação: o primeiro é confiar nos vizinhos e em sua vontade de ajudar uns aos outros; o segundo é a capacidade de distinguir vizinhos de estranhos

na rua, que está intimamente ligada à noção de familiaridade. No entanto, mesmo esses efeitos parecem não ser universais e robustos no Brasil (Borges; Cano, p. 465, 2021).

Esses achados sugerem que a eficácia do modelo da coesão social como um “amortecedor” contra o medo do crime pode depender de outros fatores e, conforme apontado, essa relação é tênue no Brasil em contraste com o que já foi verificado em alguns outros países.

### **2.5.5 Capital: Belo Horizonte (MG)**

Rodrigues e Oliveira (2012) voltam-se à relação entre medo do crime, integração social e desordens urbanas na capital mineira. Utilizando dados da Pesquisa de Vitimização em Belo Horizonte (2002), o estudo procurou entender como a integração social e a percepção de desordem afetam o medo do crime e a avaliação do risco de ser vítima criminal.

Duas hipóteses principais norteiam o processo empírico do trabalho: a. “As variáveis de integração social, ao contrário da percepção de desordem, não apresentarão impacto direto sobre os indicadores de medo de crime nos modelos gerais”; b. “A integração social melhora a percepção do ambiente (especificamente da desordem), mantendo, dessa forma, um efeito indireto sobre a sensação de insegurança e o risco percebido” (p. 167). Foram construídos modelos de regressão linear múltipla e regressão logística (Rodrigues; Oliveira, 2012).

O medo é explorado enquanto duas variáveis dependentes, abordando as dimensões emocional (sensação de insegurança) e cognitiva (risco percebido). Cognitiva: percepção de risco de vitimização de roubo e de agressão no bairro. Foi construída uma variável binária, percebe risco ou não, para cada tipo de crime. Dimensão emocional: sensação de insegurança ao andar nas ruas do bairro sozinho à noite, recodificada a partir de escala likert 4 pontos, para uma variável binária, seguro ou inseguro. Como variáveis independentes, aspectos sociodemográficos, vitimização, integração social (coesão) e desordens (Rodrigues; Oliveira, 2012).

Entre os achados, tem-se que baixos níveis de integração social e alta percepção de desordem estão associados a um aumento no medo do crime. A pesquisa destaca que o medo do crime pode se disseminar na comunidade independentemente dos níveis reais de criminalidade, sugerindo que a percepção de desordem e a falta de coesão social podem amplificar a sensação de insegurança (Rodrigues; Oliveira, 2012).

Muitos dos achados são semelhantes aos encontrados em Belo Horizonte por Silva e Filho (2013), que procuram testar hipóteses ligadas ao conceito de eficácia coletiva (Sampson, 1997). Ou autores utilizaram uma medida de “medo da violência” a partir de questões sobre a alteração da rotina das pessoas em função do medo, tratado como uma reação emocional negativa. Nesse sentido, o trabalho de Rodrigues e Oliveira (2012) oferece uma abordagem mais bem ligada ao escopo desta tese, já que opera com o pressuposto teórico da desagregação do medo em medidas elementares.

A seguir, no capítulo 3, Metodologia, serão apresentados detalhes metodológicos que envolvem o desenho da pesquisa incluindo a estrutura teórico-metodológica, metodologia do questionário, da amostragem e coleta de dados, do processo de análise e operacionalização das variáveis, e das análises multivariadas a serem implementadas.

### 3 METODOLOGIA

Para analisar a relação entre medo do crime e insegurança social de uma amostra da população adulta residente em Florianópolis/SC, este estudo apoiou-se em metodologia de *survey*. Foram realizadas 626 entrevistas que integram a base de dados final, e todo o trabalho de coleta de dados em campo se deu entre 19/11/2019 e 16/12/2019. Neste capítulo serão apresentados detalhes metodológicos que envolvem o desenho da pesquisa, incluindo, nessa ordem: metodologia do questionário, da amostragem e coleta de dados; do processo de análise e operacionalização das variáveis; e das análises multivariadas. Em termos gerais, trata-se de uma pesquisa quantitativa orientada pela metodologia de *survey*, com amostragem probabilística de característica interseccional, e os dados coletados foram analisados através de técnicas multivariadas de análise.

Conforme já apontado, esta pesquisa analisou o medo do crime de uma amostra da população de Florianópolis/SC, integrando ao estudo um elemento não tão recente, mas pouco usual sobre as possíveis explicações do medo do crime no Brasil e que, neste estudo, foi tratado como uma medida de “insegurança social” (Valente; Pertegas, 2018). A estrutura da tese envolveu verificar a significância e mensurar a magnitude com a qual os componentes de insegurança social utilizados afetam as medidas desagregadas de medo do crime, em cada uma de suas dimensões elementares (emocional, cognitiva, comportamental). Em seguida, verificar se essas relações ocorrem de maneira direta ou indireta, revelando a mediação de aspectos ambientais na definição dos caminhos e no impacto da insegurança sobre o medo. Espera-se ao final deste capítulo ter apontado em detalhes de que maneira isso foi realizado empiricamente.

#### 3.1 QUESTIONÁRIO

O questionário utilizado foi adaptado de um instrumento já validado (Valente; Lanna; Chainey, 2019). Esse instrumento foi produzido com a finalidade de oferecer uma nova concepção de *survey* para estudos sobre vitimização, e foi construído em duas etapas: primeiro, foram analisados os questionários de cinco estudos nacionais sobre crime e vitimização de cinco países da União Europeia (UE), o que serviu para identificar maneiras de aumentar a consistência de algumas medidas comuns dos questionários, incluindo uma série de novas variáveis independentes com vistas a observar a relação entre medo do crime e alguns



indicadores sociológicos. Os *surveys* analisados foram: *Crime Survey for England and Wales* (Reino Unido); *Sicurezza dei cittadini* (Itália); *Cadre de vie et sécurité* (França); *Encuesta de Seguridad Pública de Cataluña* (Espanha); *Victims and Opinion Research* (Hungria).

Na segunda etapa foi desenvolvido um painel *Delphi* envolvendo doze especialistas em pesquisas ligadas à criminalidade, o que serviu para melhorar o desenho do novo questionário, contemplando elementos individuais, sociais e espaciais da insegurança (Valente; Lanna; Chainey, 2019). O resultado foi um questionário nomeado *MARGIN Questionnaire on Perception of Insecurity*, que foi traduzido em 6 línguas, não incluindo o português. Como já informado, o questionário utilizado para a pesquisa empírica desta tese é uma adaptação com pequenas mudanças no questionário acima citado, e a tradução para o português foi realizada pelo autor (ver o questionário no Apêndice A).

### 3.1.1 Pré-teste e teste-piloto

Antes do início do trabalho de coleta de entrevistas em campo foi realizado um pré-teste com o objetivo de testar o software de coleta utilizado<sup>6</sup>, verificar a aplicação das questões e avaliar algumas medidas de tempo de aplicação. Como pré-teste foram realizadas entrevistas com o questionário final, e a equipe de coleta testou entre si e com outras pessoas. Os dados resultantes foram armazenados em base própria para que se pudesse realizar análises descritivas. Nenhuma alteração no desenho da amostra ou no questionário foi realizada a partir do pré-teste, mas ganhou-se experiência com o instrumento de coleta. A base de dados do pré-teste contou com cerca de 15 casos e foi descartada.

Após o pré-teste realizou-se o teste-piloto em campo. Definiu-se que seriam necessárias 45 entrevistas (5% do tamanho da amostra prevista inicialmente), que deveriam ser realizadas em locais diferentes, levando no máximo dois dias de campo. Ao final do segundo dia foram realizadas 49 entrevistas as quais serviram como base de dados do piloto. Após discussão e análise parcial dos dados coletados, foram feitas algumas alterações no questionário, mudanças na amostra no que diz respeito à coleta, e traçadas estratégias para cumprir o campo no período esperado. Abaixo constam as alterações no questionário a partir da avaliação proporcionada pelo teste-piloto (as alterações na amostragem e no processo de coleta de campo serão apresentadas após a subseção correspondente):

---

<sup>6</sup> Ver em: <https://www.datagoal.com.br/>. Acesso em: 9 out. 2024.

a. A palavra ‘preocupação’ (questão 8) gerou certa confusão para muitos entrevistados, e foi alterada pela palavra ‘problema’ (o “quanto você se preocupa”, passou a “o quanto isso é um problema para você”), resultando em um sentido mais objetivo e concreto da pergunta, comum em pesquisas de vitimização (Skogan, 2012);

b. Foi adicionado ‘tentativa de roubo’ e ‘tentativa de furto’, assim como ‘crime virtual’ na lista de crimes a serem abordados;

c. No final do questionário foi adicionada uma questão solicitando o endereço da pessoa, em especial nome de bairro e rua. Isso servirá para eventual mapeamento da distribuição das entrevistas por bairros, embora a amostra não permita análises comparativas agregadas em nível de bairro;

d. Foi adicionado ‘curso técnico ou tecnólogo’ na questão da escolaridade. Isso serviu para controlar melhor as cotas de escolaridade;

e. Na questão sobre ‘com quem mora’ foi adicionada a opção ‘mora com pais e filhos menores de idade’. Antes havia apenas a opção ‘mora com esposa/marido e filhos’. Isso permitiu focar com maior exatidão a população que mora com filhos menores de idade, variável de possível interesse;

f. Entrevistadores foram orientados a realizar uma pergunta aberta sobre a ‘opinião pessoal a respeito do tema’ de maneira que estimulasse os entrevistados a responderem, seguindo a recomendação de um entrevistador experiente. A intenção era informar que aquela seria a última pergunta, demonstrando que não havia pressa para se receber a resposta. O resultado é que muitas pessoas se sentiram à vontade para emitir opinião pessoal geral, melhorando os resultados dessa questão aberta, discursiva. O resultado das análises dessa questão não integraram diretamente este estudo, mas estão disponíveis no Apêndice H.

### 3.2 COLETA DE DADOS E AMOSTRAGEM

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas face a face (método *Computer Assisted Personal Interviewing* (CAPI), com questionário programado em tablets ou celulares, com software específico para pesquisas com *survey*. O software opera sem a necessidade de conexão com internet, registrando os dados em tempo real, inclusive a localização geográfica de cada entrevista em um mapa, sua duração/horário de início e fim, etc. A duração média das entrevistas foi de 12 minutos, e os entrevistadores utilizaram crachás de estudantes da

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) para facilitar a abordagem e apresentação aos respondentes.

A equipe foi composta de dois entrevistadores, e em apenas um dia mais uma pessoa foi designada para o campo, nos demais, apenas dois. A ampla maioria das entrevistas foi realizada por uma pessoa com anos de experiência em entrevista de pesquisas de opinião de cunho sociopolítico e mercadológico. Definiu-se previamente que a coleta deveria ser realizada em até 30 dias corridos a partir do primeiro dia.

Quanto à amostragem, serão apresentadas as características gerais, o plano amostral e, em seguida, as alterações realizadas no plano amostral após o teste-piloto.

### **3.2.1 Características da amostragem**

A população em estudo são os habitantes de Florianópolis maiores de 18 anos de idade. Os elementos de pesquisa, ou unidades de análise, portanto, foram os domiciliados permanentes maiores de 18 anos, que residiam há pelo menos um ano na cidade.

São duas unidades de amostra: primária, sendo os setores censitários; secundária, sendo os residentes permanentes nos setores respectivos, maiores de 18 anos. Para produzir a moldura de amostragem utilizou-se a lista dos setores censitários, estratificados por número de domiciliados permanentes maiores de 18 anos (IBGE, 2010), conforme apresentado a seguir.

### **3.2.2 Plano amostral**

Realizou-se uma amostragem probabilística, representativa da população em estudo, com um desenho de Amostragem de Probabilidade Proporcional ao Tamanho (PPT) (Babbie, 2003). Definiu-se o total de 850 entrevistas como o tamanho ideal da amostra. O nível de confiança preliminarmente estimado foi de 95% e a margem de erro máxima estimada, considerando um modelo de amostragem aleatório simples, foi de 3,5% sobre os resultados encontrados no total da amostra. A seguir apresentam-se detalhes metodológicos do plano com número de entrevistas esperadas de 850, no entanto, a base final saneada conta com 626 entrevistas, com maior margem de erro (4%).

A amostragem foi elaborada em dois estágios. Primeiro, todos os setores censitários foram listados, em ordem decrescente, de acordo com o número de residentes permanentes maiores de 18 anos. Na base de dados do Censo 2010, em Sinopse por Setores, as variáveis

selecionadas que serviram como parâmetros para estratificação e seleção foram: Número de pessoas residentes em domicílio particular permanente, por setor (V017); Número de Moradores Maiores de 18 anos (V50 até V72) (IBGE, 2010). Isso visou a homogeneização dos estratos para posterior extração/sorteio, sendo que, dentro de cada estrato, cada setor deveria ter a mesma probabilidade de ser sorteado<sup>7</sup>.

Sendo a lista composta por 591 setores, e um total de 315.157 residentes maiores de 18 anos, foi preciso extrair 170 setores para a amostra<sup>8</sup>, sendo realizadas cinco entrevistas em cada setor, resultando no final em 850 entrevistas ( $170 \times 5 = 850$ ). Foi então necessário estratificar a lista em 85 partes iguais, sendo que de cada estrato seriam extraídos dois setores ( $85 \times 2 = 170$ ).

No entanto, existem setores que são muito grandes em comparação com outros, o que exige que sua representação seja maior (Babbie, 2003, p. 167). Definiu-se então que os setores que tivessem 900 ou mais pessoas seriam listados e extraídos à parte. Esses setores foram no total 41 (6,9% do total de setores), sendo habitados por 43.118 pessoas (14% do total de habitantes maiores de 18 da cidade da cidade) (IBGE, 2010). A fração total de amostragem foi de 0,0027 ( $850/315.157 = 0,0027$ ). Assim, multiplicou-se o total de moradores dos grandes setores por essa fração ( $43.118 \times 0,0027$ ), o que resultou em 116 (decidiu-se subir o número para 125, por questão de arredondamento). Isso significa que 125 entrevistas deveriam ser realizadas nesses setores grandes, exigindo a extração de 25 setores dessa lista de 41 (61% de probabilidade de cada setor ser sorteado). Restou extrair outros 145 setores do restante da lista de 550 (que corresponderam a 725 entrevistas).

Foram criados 73 estratos com o restante da lista de 550 setores. Não foi possível deixar todos os estratos do mesmo tamanho, e o primeiro estrato era de 7 setores, o segundo de 8, o terceiro de 7, e o quarto de 8, e assim sucessivamente. De cada um desses estratos foram sorteados/extraídos 2 setores, sendo que a probabilidade de seleção de cada setor dentro de cada

<sup>7</sup> Detalhes do trabalho com a base de dados da sinopse por setores do Censo 2010, para a amostra:

Aplica-se filtro deixando apenas o município de Florianópolis/SC, o qual tem um total de 639 setores. Filtra-se de maneira a deixar visível apenas setores em situação urbana (códigos 1 - Área urbanizada de cidade ou vila, 2 - Área não-urbanizada de cidade ou vila, 3 - Área urbana isolada), tem-se um total de 599 setores. Os setores excluídos são referentes às áreas em situação rural (códigos 4, 5, 6, 7 e 8, sendo: 4 - Aglomerado rural de extensão urbana; 5 - Aglomerado rural isolado – povoado; 6 - Aglomerado rural isolado – núcleo; 7 - Aglomerado rural isolado - outros aglomerados; 8 - Zona rural, exclusive aglomerado rural). A principal razão da exclusão dos setores em situação rural se dá pelo fato do foco da pesquisa ser o ambiente urbano em suas particularidades. Além desses, setores marcados com 'X' na base (dados nulos ou positivos, omitidos por proteção ao informante, segundo o IBGE) também foram excluídos (Total de 8 setores com 'X' nas duas variáveis, V017 e V50 até V72, sendo: 2 no ribeirão da ilha, 1 na agrônômica, 4 no centro, e 1 na cachoeira bom Jesus). O resultado é uma lista com 591 setores, referente à região insular e continental da cidade de Florianópolis.

<sup>8</sup> É uma convenção comum na teoria de amostragem que 5 entrevistas são suficientes para representar um "quarteirão de recenseamento" (Babbie, 2003, p. 166).

estrato, de 7 ou 8, era de 28% e 25%, respectivamente. O último estrato da lista, por ser formado por setores pequenos em número de residentes, ficou com um total de 10 setores, do qual foram extraídos 2, sendo a probabilidade de 20% de cada setor desse estrato ser sorteado.

No segundo estágio, dentro dos setores sorteados, os respondentes foram selecionados através de cotas amostrais proporcionais. De acordo com as características da população, realizou-se controle de cotas sociodemográficas quanto a sexo, idade, cor/raça, grau de instrução e nível econômico dos entrevistados.

No Apêndice B são apresentadas as tabelas 9 a 12, com cotas sociodemográficas previstas e realizadas em campo, e no Apêndice C, as tabelas 13 a 17 apresentam o número de entrevistas esperadas e realizadas por bairro, estratificadas por 5 regiões da cidade.

### **3.2.3 Alterações na amostragem e coleta resultantes do estudo-piloto**

Foram identificados alguns problemas e realizadas algumas alterações durante o piloto que dizem respeito a questões do questionário, as quais já foram apresentadas anteriormente. Os problemas mais significativos foram referentes à amostragem e coleta. O plano amostral considerava que em cada setor sorteado seriam realizadas cinco entrevistas, em cinco domicílios diferentes, evitando realizar mais de uma entrevista com moradores de uma mesma rua (Babbie, 2003; Beato, 2010).

A ideia inicial era ‘circular’ em cada setor de maneira que as entrevistas fossem realizadas uma distante das outras. Logo no início verificou-se a dificuldade em seguir com as coletas em domicílios dentro dos setores sorteados, sem extrapolar o período de referência do trabalho de campo. Muitas vezes foi difícil encontrar pessoas em casa, já que muitas pessoas se ausentam da residência no período do dia. Com a equipe disponível, que era de 2 a 3 pessoas, seria impossível alcançar o número de entrevistas desejado no prazo de 30 dias.

Logo durante o piloto ficou claro que fazer as entrevistas somente em domicílios seria algo difícil de cumprir com uma equipe pequena. A ausência de pessoas em casa em alguns setores, o tempo gasto caminhando entre ruas, e as pessoas que não queriam responder foram alguns empecilhos encontrados. Além disso, nas ruas o pesquisador está exposto às intempéries do tempo/clima, o que dificulta uma previsibilidade acurada no número de coletas diárias possíveis de se fazer.

Assim, decidiu-se por realizar as entrevistas não apenas nas residências, mas também em locais de circulação dentro de cada bairro, abordando os transeuntes nesses locais, de

preferência próximo aos setores sorteados, e anotando o endereço de moradia de cada entrevistado. Dessa maneira foi possível manter o filtro principal, que se tratava de morar em Florianópolis há pelo menos um ano (12 meses), mantendo o controle do número de entrevistas esperadas por bairro. Em alguns lugares, como no bairro Centro ou Trindade, era comum o respondente não residir naquele bairro.

Mesmo assim a entrevista era realizada e o endereço de moradia registrado para controlar o número de entrevistas por bairro, seguindo a amostragem. As entrevistas não eram realizadas quando a pessoa era menor de 18 anos, residia há menos de um ano na cidade, residia em outras cidade, ou simplesmente se recusava a participar. Foi possível controlar o número de entrevistas por bairro, mantendo o controle de cotas sociodemográficas.

### 3.3 PROCESSO DE ANÁLISE E OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO

A seguir, são descritos detalhes sobre a estratégia analítica e operacionalização das variáveis dependentes e preditoras. As medidas de medo e suas variáveis explicativas produzidas não são originais entre os estudos já realizados no país, porém, foram incorporadas novas variáveis preditoras, trazendo à discussão uma definição de insegurança social e, de maneira indireta, aspectos como “medo expressivo” e “ansiedades difusas” (Farrall; Gray; Jackson, 2009). Neste trabalho, a insegurança social foi explorada enquanto fenômeno que potencialmente afeta as medidas de medo do crime, e enquanto um fator que caracteriza em algum grau aspectos da “ansiedade difusa”.

A análise foi dividida em duas etapas principais que envolveram modelos de regressão múltipla e de equações estruturais. Primeiro, para mensurar o medo do crime, este foi decomposto em três dimensões básicas, emocional, cognitiva e comportamental. Além dos construtos que caracterizam a desorganização, coesão, e insegurança social, foram utilizadas variáveis para mensurar os efeitos da vulnerabilidade sociodemográfica e da vitimização sobre cada uma das três medidas elementares de medo do crime. Ao mesmo tempo, verificou-se a ocorrência de efeitos recíprocos entre os três elementos do MDC.

A segunda etapa envolveu testar o ajuste de três modelos de equações estruturais: um modelo teoricamente baseado em Valente, Pertegas e Olmos (2019), outro em Natal e Oliveira (2021), e um terceiro que foi produzido reunindo elementos teóricos dos dois anteriores. Na segunda etapa explorou-se o efeito direto da medida de insegurança social sobre os

componentes do MDC, assim como o efeito direto sobre a variável latente MDC, e os efeitos indiretos com mediação das variáveis coesão social e desorganização social. Os detalhes estão na próxima seção.

### **3.3.1 Processo de análise**

A estratégia de análise baseou-se em Natal e Oliveira (2021) e foi dividida em duas etapas principais. A Etapa 1 envolveu testar individualmente cada elemento do medo (emocional, cognitivo e comportamental) enquanto variável dependente frente aos conjuntos de variáveis explicativas, e frente aos demais elementos para verificar efeitos autônomos e recíprocos do MDC.

Isso foi realizado através de uma série de regressões múltiplas em que os conjuntos de variáveis independentes foram inseridos passo a passo, possibilitando a observação dos efeitos de cada uma, incluindo a insegurança social, sobre cada elemento do MDC. Como o estudo envolveu testar a relação de reciprocidade entre os elementos do medo, eles foram inseridos nos modelos também como variáveis preditoras. Essa etapa testou os enunciados e permitiu responder à H1, H2, H3 e H4.

Seguindo, a Etapa 2 envolveu a utilização Modelagem de Equações Estruturais (MEE), em que foi analisado mais detalhadamente o efeito dos preditores sobre as variáveis dependentes, possibilitando avaliar as diferenças observadas em relação à Etapa 1, e então foi possível avaliar o quanto os três modelos teóricos se ajustam aos dados desta pesquisa.

De acordo com Natal e Oliveira (2021, p.769):

A opção pelo uso da MEE se deve a vários motivos, entre os quais destacamos a verificação da validade de hipóteses complexas, propiciada pela estimação simultânea de mais de uma variável dependente e pela análise de caminhos, que possibilita o exame dos efeitos diretos e indiretos de variáveis explicativas sobre variáveis dependentes (Gau, 2010; Neves, 2018).

Assim, foi possível avaliar a magnitude e a significância estatística dos modelos que testam o efeito da insegurança social em relação ao MDC, revelando os mecanismos pelos quais a insegurança atua indiretamente sobre o medo. Essa etapa respondeu as hipóteses H5 a H8.

### **3.3.2 Operacionalização das variáveis**

A seguir, apresenta-se a operacionalização dos principais indicadores utilizados como variáveis dependentes e preditoras. As tabelas com a descrição das variáveis para cada análise são apresentadas no Capítulo 4, Análises e Discussão.

### **Variáveis dependentes - Medo do crime em três dimensões elementares e enquanto um construto**

Neste estudo, para a etapa de análise através de regressões múltiplas, adaptou-se os construtos teórico-metodológicos de Rodrigues e Oliveira (2012) e de Natal e Oliveira (2021), que por sua vez buscou reproduzir os estudos de Rader (2004, 2007), o qual considera o medo em seus elementos afetivo, cognitivo e comportamental. Em Natal e Oliveira (2021), cada um desses elementos foi tratado como variável dependente, os elementos emocional e cognitivo foram construídos a partir de análise fatorial, e o elemento comportamental através da construção de um índice e posterior padronização *zscore*. Aqui reside uma diferença na construção empírica dos modelos de regressão, considerando que em nosso estudo as três variáveis dependentes, referentes aos três elementos do medo, são mensuradas através das suas variáveis originais, normalizadas através da técnica de Box-Cox para a análise de regressão (Box; Cox, 1964; Fávero; Belfiore, 2022), e mantida no formato original (likert 1 a 10) para a equação estrutural.

A variável dependente MDC emocional foi construída a partir de uma variável que já foi utilizada como medida de medo do crime em muitos estudos internacionais e no Brasil (Borges; Cano, 2021; Rodrigues; Oliveira, 2012; Valente; Pertegas; Olmos, 2019). Em Rodrigues e Oliveira (2012) a pergunta que caracteriza o elemento emocional do medo questiona *o quão seguras* as pessoas se sentem ao andar nas ruas do bairro sozinhas, de dia e à noite. Porém, em Natal e Oliveira (2021), uma questão quase idêntica mensura um componente do aspecto cognitivo do medo, pois questiona a *frequência* que as pessoas se sentem seguras ao andar sozinhas nas ruas do bairro.

Em nosso estudo, o MDC emocional/afetivo é mensurado em escala likert de 1 a 10, e pergunta o seguinte: “O quão seguro(a) você se sente ao andar sozinho(a) pelo bairro à noite? Por favor, classifique de 1 (nada seguro) a 10 (muito seguro)”. A ordem da variável original foi invertida para ter o mesmo sentido que as outras duas a seguir, ficando uma medida crescente de insegurança: 1 (muito seguro) a 10 (muito inseguro).



O elemento cognitivo do MDC também é caracterizado por uma variável mensurada originalmente em escala likert de 1 a 10. Como apontado, o elemento cognitivo considera uma avaliação que envolve frequência ou probabilidade, uma avaliação cognitiva. A questão era a seguinte: “Com que frequência você se sente inseguro(a) em seu bairro? Por favor, classifique de 1 (nunca) a 10 (com muita frequência)”.

A dimensão comportamental do MDC é mensurada através de uma questão do mesmo formato que as duas anteriores, numa escala de 1 a 10. Essa dimensão envolve atitudes em relação ao medo, e geralmente essas atitudes são preventivas ou defensivas (Rader *et al.*, 2007). A questão utilizada foi: “Com que frequência você muda seus planos e/ou sua rotina para evitar situações que fazem você se sentir inseguro no bairro onde mora? Por favor, classifique de 1 (nunca) a 10 (com muita frequência)”.

As três variáveis originais são ligeiramente assimétricas, e nenhuma passou no teste de normalidade de distribuição dos resíduos (*Shapiro-Francia*) enquanto variável dependente. Por esta razão realizou-se a normalização *Box-Cox* de maneira a aproximar a distribuição dos resíduos à normalidade, validando a especificação dos modelos lineares. Os códigos em linguagem R e os resultados dos testes dos pressupostos dos modelos lineares para as três variáveis dependentes estão no Apêndice E.

### **Variáveis preditoras: insegurança social, desorganização, coesão, vitimização e vulnerabilidades sociodemográficas**

Para os modelos de regressão foram criados quatro variáveis latentes através de análise fatorial por componentes principais. A análise validou 4 fatores, nomeados desorganização, coesão, ansiedade, e exclusão, os quais são mensurados em *zscore*. As demais variáveis preditoras são as originais, porém em formato *dummy*. Segue mais detalhes sobre as variáveis.

#### **Insegurança Social**

A operacionalização da Insegurança Social foi adaptada de Valente e Pertegas (2018) e Valente, Pertegas e Olmos (2019). Para a regressão, ela é mensurada através de dois construtos latentes, duas subdimensões criadas via análise fatorial pelo método análise de componentes principais. Para a MEE, previu-se a criação dos mesmos dois construtos, além de um construto de segunda ordem formado pelas duas subdimensões latentes.

Um dos fatores latentes diz respeito à autopercepção de exclusão social, e foi composto por quatro questões, mensuradas em escala likert de 1 a 10 (alfa de Cronbach's: 0,678):

“Em que medida você concorda ou discorda das seguintes afirmações? Por favor, classifique de 1 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente)”.

- a. algumas pessoas me olham com desprezo devido minha renda ou atividade de trabalho
- b. algumas pessoas me olham com desprezo devido ao lugar onde moro
- c. algumas pessoas me olham com desprezo devido a minha cor da pele ou etnia
- d. eu me sinto deixado de fora da sociedade

O outro construto diz respeito à ansiedade em relação ao futuro e avaliação da saúde pessoal, e foi composto por três questões (alfa de Cronbach's: 0,635). A seguir, os três itens utilizados para caracterizar a ansiedade de saúde e financeira em relação ao futuro próximo e avaliação de saúde pessoal:

“Em que medida você concorda ou discorda das seguintes afirmações? Por favor, classifique de 1 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente)”.

- a. eu acho que minha saúde pode piorar nos próximos 12 meses
- b. eu acho que minha situação financeira pode piorar nos próximos 12 meses
- c. Como você avalia seu estado geral de saúde? Por favor, classifique de 1 (muito bem) a 10 (muito mal).

Segue uma explanação sobre a dimensão teórico empírica da construção da insegurança social (Valente;Pertegas, 2018, p. 165):

These two sub-dimensions are conceived as a comprehensive means of enabling an analysis of both future-oriented worries and actual social conditions. On the one hand, expectations regarding personal wellbeing and good health are pre-conditions for the use and enjoyment of urban spaces. Health outcomes and financial status have been proven to be strongly interlinked and pessimistic views about their evolution could engender “status anxiety” and, in turn, negatively affect on people's social participation. Similarly, makes the case that insecurity is really about the threat of losing something (e.g. your health or socio-economic status) in the future [...].

São esses dois construtos e suas variáveis correspondentes que caracterizam a insegurança social nos modelos desenvolvidos nesta tese. Na MEE, o modelo prevê um construto de segunda ordem.

### **Desorganização Social - variável contextual sobre a comunidade de bairro**

A medida de desorganização social também foi criada a partir de análise fatorial e foi mensurada pela padronização Z dos escores fatoriais. O fator final conta com cinco itens de resposta (alfa de Cronbach's: 0,752). A questão é:

“Agora eu vou citar alguns problemas que podem ou não ocorrer em seu bairro, e gostaria de saber sua avaliação quanto a isso. Por favor dê uma nota de 1 (se não chega a ser um problema) até 10 (é um problema muito importante):

- a. pobreza e dificuldades econômicas entre os moradores (item removido)
- b. tráfico de drogas e outras atividades ilegais em espaços públicos
- c. você, ou alguém próximo a você, ser vítima de algum crime no bairro
- d. comportamentos antissociais (como pessoas fazendo muito barulho, bêbadas ou usando drogas, sujando o espaço público etc.)
- e. falta de infraestrutura (falta de serviços de saúde, educação, transporte, lazer etc.)
- f. más condições dos equipamentos urbanos (de iluminação, das ruas ou calçadas, casas deterioradas, carros abandonados, lixo nas ruas ou terrenos, etc.)

O item ‘a’ foi removido para melhor adequação do modelo, considerando que a variável apresentou comunalidade abaixo do valor mínimo esperado. Como o item foi excluído na análise fatorial, também não foi incluído nas análises de regressão e equações estruturais.

### **Coesão Social - variável contextual sobre a comunidade de bairro**

A coesão social é tratada como um subconjunto teórico dentro do quadro da desorganização social, porém é esperado que ela tenha um sentido inverso ao da percepção de desordens e incivildades. Enquanto os elementos da desorganização podem aumentar o medo, a coesão pode fazê-lo diminuir. Essa variável foi o quarto construto via análise fatorial e composta de três variáveis que exploraram relações de confiança e auxílio entre as pessoas na vizinhança, além da satisfação de se viver onde se vive. Foram três questões em escala likert de 1 a 10 (alfa de Cronbach's: 0,643):

“Você discorda ou concorda com as seguintes afirmações a respeito de seu bairro? Por favor, dê uma nota de 1 (se você discorda totalmente) até 10 (se concorda totalmente).”

- a. eu gosto de morar em meu bairro

- b. nós moradores nos relacionamos bem neste bairro
- c. frente a uma situação difícil ou perigosa, eu posso conseguir ajuda na vizinhança

### **Vitimização criminal**

A questão sobre vitimização criminal questionava se as pessoas haviam sido vítimas de algum crime pessoalmente, ou tiveram alguém próximo que foi vítima nos últimos 12 meses que antecederam a pesquisa. A questão foi a seguinte:

“Nos últimos 12 meses, você ou alguém próximo a você foi vítima de algum crime?”

- 0. Não
- 1. Sim, eu fui vítima de algum crime.
- 2. Sim, alguém próximo a mim foi vítima de algum crime.
- 3. Sim, tanto eu quanto alguém que conheço fomos vítimas de algum crime.
- 99. Não sei/Não respondeu.

Devido ao número de respostas não foi possível separar, nos modelos utilizados, as vítimas diretas das vicárias. Além disso, não foi possível separar os crimes contra propriedade dos contra a pessoa, ou com violência. Portanto, para caracterizar o contato recente com a vitimização criminal, as respostas 1, 2 e 3 foram agregadas, resultando em uma nova variável que mensurou a soma da vitimização de si, vicária, e dupla, respectivamente, em formato binário (dummy), separando quem foi ou não vítima.

Assim, a medida agregou vítimas pessoais, vicárias e duplas nos 12 meses antecedentes ao estudo, dos seguintes crimes contra a pessoa e contra a propriedade:

- 1. Arrombamento e invasão da residência, com furto/roubo de algo;
- 2 Tentativa de arrombamento da residência;
- 3. Furto de objeto pessoal (carteira, telefone, notebook, etc.);
- 4. Roubo de objeto pessoal (assalto, com violência);
- 5. Furto de veículo;
- 6. Furto de algo de dentro do veículo;
- 7. Roubo de veículo;

8. Vandalismo e danos criminais contra sua propriedade (carro, casa, empresa etc);
9. Crime virtual (golpe/fraude pelo celular/internet, etc.);
10. Golpe ou fraude (clonagem de cartão de crédito, dinheiro falso, etc.);
11. Ameaças (de morte ou de agressão física);
12. Agressão física (marcar em caso de ‘tentativa de homicídio’);
13. Assédio sexual (agressão verbal ou física de ímpeto sexual);
14. Estupro ou tentativa de estupro;
15. Discriminação (de qualquer natureza);
16. Sequestro;
18. Tentativa de roubo ou furto.

### **Vulnerabilidades sociodemográficas**

As variáveis do conjunto vulnerabilidades sociodemográficas abordaram marcadores de cor/raça, idade, sexo/gênero, escolaridade e renda pessoal ou familiar, com algumas transformações das variáveis originais visando a construção de variáveis binárias (*dummy*). A cor/raça foi recodificada em duas categorias (não branca, branca), a idade foi recodificada em duas categorias, mais velhos e mais novos. Essa divisão foi realizada a partir de uma avaliação da média (40 anos) e da mediana (37 anos) da variável, sendo que 58% dos casos têm até 40 anos de idade. Assim, pessoas de 18 a 40 anos compuseram o grupo mais novo, e pessoas com 41 ou mais anos de idade formaram o grupo de mais velhos.

O sexo foi recodificado em uma variável binária (feminino, masculino), a escolaridade foi recodificada em duas categorias, baixa, para quem concluiu até o ensino médio, e alta, para quem concluiu ensino superior, pós-graduação, ou ensino técnico. A variável renda também foi transformada em binária, de baixa a média renda, e de média a alta renda. No primeiro grupo pessoas ou famílias com renda mensal de menos de 880,00 reais, até 4.500,00 reais. No segundo, de 4.501,00 a mais de 18.000,00 reais mensais. No entanto, por razão de adequação dos modelos as variáveis de renda e escolaridade não foram utilizadas nas análises multivariadas.

### **3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE MULTIVARIADA**

A seguir apresentam-se alguns apontamentos gerais de maneira resumida sobre as técnicas utilizadas referentes às etapas 1 e 2 do processo de análise.

### 3.4.1 Análise fatorial por componentes principais (ACP)

Essa técnica de análise multivariada foi utilizada com a finalidade de redução de dados, permitindo a criação de variáveis índices que sintetizam as medidas de uma série de variáveis em construtos que, por sua vez, representam dimensões latentes na estrutura de dados original.

A análise por componentes principais é uma técnica de interdependência e permite que se determine um novo conjunto de variáveis (fatores) a partir de um conjunto de variáveis originais linearmente correlacionadas (redução estrutural). Pode ser útil para verificar a validade de construtos, para elaborar rankings, e para a extração de fatores ortogonais para posterior uso em análises multivariadas que necessitem de ausência de multicolinearidade, como análises de regressão múltipla ou logística (Fávero; Belfiore, 2022; Matos; Rodrigues, 2019).

O planejamento envolve verificar a adequabilidade da base de dados, determinar a técnica de extração e o número de fatores a serem extraídos e decidir o tipo de rotação dos fatores (Figueiredo Filho; Silva Júnior, 2010). Quanto à matriz de correlações entre as variáveis, a maior parte dos coeficientes devem ter valores maiores que 0,30 (Figueiredo Filho *et al.*, 2014).

Para verificar a adequação global da análise fatorial, avalia-se a estatística *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e o teste de esfericidade de *Bartlett*. A estatística KMO fornece a proporção de variância considerada comum a todas as variáveis na amostra em análise (inércia). Essa estatística varia entre 0 (zero) e 1 (um), e quanto mais variância compartilhada, mais próximo de 1 (um) é o KMO. Pode-se considerar que valores de 0,50 ou mais validam, em diferentes graus de aceitação, a adequação global da análise fatorial, sendo inaceitáveis abaixo de 0,50 (Fávero; Belfiore, 2022, p. 386; Hair *et al.*, 2009, p. 110).

O teste de esfericidade de Bartlett é um teste para verificar a presença de correlações entre as variáveis, e permite verificar se o valor da estatística  $X^2$ Bartlett (qui-quadrado de Bartlett) é maior que o valor crítico da estatística. O teste fornece a significância estatística de que a matriz de correlação tem correlações significantes entre pelo menos algumas das variáveis, portanto, o teste deve apresentar um p-valor menor que 0,05 (5%) (Hair *et al.*, 2009).

Em resumo, o primeiro estágio da ACP envolve verificar o tamanho da amostra, sendo o mínimo entre 50 e 100 casos; a maior parte dos coeficientes de correlação devem apresentar valores acima de 0,30; O valor do teste KMO deve ser no mínimo 0,50; e o valor de p do teste BTS deve ser menor que 5% (Figueiredo Filho; Silva Júnior, 2010).

Após isso, no segundo estágio deve ser determinada a técnica de extração de fatores a ser utilizada. Nesta pesquisa utilizou-se o método por componentes principais. Para definir o número de fatores a serem extraídos utilizou-se a regra do *eigenvalue*, ou critério de Kaiser, que determina que sejam extraídos apenas fatores com *eigenvalue* acima de 1 (um). Pode-se, de maneira auxiliar, fazer uso da avaliação gráfica do *Scree test*, e o critério da variância acumulada para determinar o número de fatores a serem extraídos.

Em seguida, deve-se escolher o método matemático de rotação dos fatores no espaço geométrico, rotação ortogonal ou oblíqua. A rotação ortogonal Varimax é comumente utilizada e procura minimizar o número de variáveis que apresentam altas cargas em cada fator. A variância acumulada pelos fatores deve ser de preferência maior que 60% (Figueiredo Filho; Silva Júnior, 2010).

A seguir apresenta-se brevemente a técnica de regressão múltipla que, assim como a anterior, é apresentada de maneira simplificada, orientada ao que foi realizado neste estudo. Os códigos utilizados em linguagem R e o resumo dos testes de pressupostos das variáveis construídas por análise fatorial estão no Apêndice D. A descrição das variáveis construídas é apresentada no Capítulo 4.

### 3.4.2 Modelo de regressão linear múltipla

A análise de regressão múltipla é uma técnica estatística de dependência, amplamente utilizada para analisar a relação entre uma única variável dependente (critério) e várias variáveis independentes (preditoras). Pode ser considerada uma extensão da regressão linear simples por permitir no mesmo modelo a inclusão de mais de uma variável independente. O objetivo da análise de regressão múltipla é usar as variáveis independentes, cujos valores são conhecidos, para prever os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador (Hair *et al.*, 2009). Um critério a ser cumprido na escolha de um modelo de regressão múltipla é que a variável dependente deve ser métrica (quantitativa, contínua ou discreta), e as independentes devem ser métricas, ou *dummies*, especialmente quando se trata de variáveis qualitativas categóricas (Chein, 2019; Fávero; Belfiore, 2022).

O modelo geral de regressão linear pode ser assim definido:

$$Y_i = \alpha + b_1.X_{1i} + b_2.X_{2i} + \dots + b_n.X_{ni} + \mu_i$$

Onde:

$Y$  = a variável dependente quantitativa;

$\alpha$  = o intercepto (*Alpha*, constante ou coeficiente linear);

$b$  = os coeficientes de cada variável (*Beta*, coeficientes angulares);

$X$  = as variáveis independentes;

$\mu$  = o termo de erro ou resíduo (diferença entre o valor real de  $Y$  e o valor previsto no modelo);

$i$  = cada uma das observações da amostra;

Embora existam diferentes métodos para estimar os parâmetros de um modelo de regressão linear múltipla, para este trabalho é importante apresentar os pressupostos dos modelos de regressão por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). O método dos MQO segue dois critérios gerais: a soma dos erros é igual a zero, e a soma dos erros ao quadrado será a menor possível (Fávero; Belfiore, 2022).

O primeiro pressuposto a verificar foi a normalidade dos resíduos, o que pressupõe que os resíduos apresentem distribuição normal. A violação desse pressuposto invalida os resultados do *valor-P* dos testes  $t$  e do teste  $F$ . Para verificar esse pressuposto pode ser utilizado o teste de Shapiro-Wilk para amostras pequenas ou o teste de Shapiro-Francia, para amostras moderadas a grandes ( $n > 500$ ).

O segundo pressuposto é sobre a multicolinearidade, o qual considera que não existem correlações elevadas entre as variáveis independentes, e que existem mais observações que variáveis independentes. A violação desse pressuposto é chamada de multicolinearidade. Para verificar pode ser realizada uma matriz de correlações simples, assim como avaliado o Determinante da matriz  $(X'X)$ , e avaliados os valores de VIF (*Variance Inflation Factor*) e de *Tolerance*.

O terceiro pressuposto aponta que os resíduos ( $\mu$ ) não devem estar correlacionados com qualquer variável independente. Isso significa que a distribuição da variância dos resíduos deve ser constante sobre a variável independente. A violação desse pressuposto leva à heterocedasticidade. Para verificação podem ser aplicados testes de *Breusch-Pagan* e *Cook-Weisberg*. Por fim, um quarto pressuposto espera que os resíduos sejam aleatórios e



independentes, ou seja, não estejam auto correlacionados. Para verificação pode ser realizado testes de *Durbin-Watson* e de *Breusch-Godfrey* (Fávero; Belfiore, 2022). Todos os códigos utilizados em linguagem R e os resultados dos testes de pressupostos das regressões lineares estão no Apêndice E.

### 3.4.3 Modelagem de equações estruturais

A Modelagem de Equações Estruturais (MEE) é uma técnica multivariada mais complexa e que possibilita avançar o potencial exploratório e preditivo oferecido pelas técnicas de interdependência e dependência apresentadas anteriormente. Há uma amplitude enorme de usos dessa técnica, que combina usos da análise fatorial e da análise de regressão múltipla, permitindo testar modelos que operam com muitas relações de dependência, incluindo variáveis latentes e observáveis, ao mesmo tempo. O modelo de medição é utilizado para especificar a mensuração de variáveis latentes através das variáveis observáveis, e um modelo estrutural detalha as relações entre as variáveis latentes.

De acordo com Hair *et al.*, (2009, p. 543):

Modelagem de equações estruturais (SEM) é uma família de modelos estatísticos que buscam explicar as relações entre múltiplas variáveis. Fazendo isso, ela examina a estrutura de inter-relações expressas em uma série de equações, semelhante a uma série de equações de regressão múltipla. Tais equações descrevem todas as relações entre construtos (as variáveis dependentes e independentes) envolvidos na análise. Construtos são inobserváveis ou fatores latentes representados por múltiplas variáveis (como variáveis representando um fator em análise fatorial).

Para verificar como o modelo teórico se ajusta aos dados observados são utilizados alguns índices de ajuste. Índices de ajuste absoluto refletem o quão bem o modelo reproduz os dados observados sem comparar a um modelo alternativo. É importante verificar o p-valor do teste Qui-quadrado, que mede a diferença entre a matriz de covariância observada e a estimada pelo modelo, portanto, espera-se que o p-valor do teste Qui-quadrado seja igual ou maior que 5% (0,05), indicando que não há diferença significativa. Quanto à estimativa do teste, espera-se que seja a menor possível. O *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) informa sobre a média das diferenças entre valores observados e previstos, sendo esperados valores menores que 0,08 para um bom ajuste. Outro índice de ajuste absoluto é o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), o qual avalia o ajuste considerando o número de parâmetros estimados. Valores menores que 0,06 sugerem um bom ajuste (Hair, 2009; Kline, 2023).

Além dos índices de ajuste absolutos, também é importante observar os índices relativos. O *Comparative Fit Index* (CFI) compara o ajuste do modelo testado com um modelo nulo, e valores acima de 0,90 indicam um bom ajuste, e acima de 0,95 excelente. O *Tucker-Lewis Index* (TLI) avalia o ajuste considerando o número de parâmetros incluídos no modelo, e valores acima de 0,90 indicam bom ajuste.

Outros índices são utilizados para comparar modelos alternativos, considerando a complexidade dos modelos. Aqueles com um número elevado de parâmetros adicionados e sem melhora no ajuste são penalizados, por isso os menores valores indicam o melhor ajuste, com maior parcimônia. Podem ser verificados os valores de *Akaike Information Criterion* (AIC) e o *Bayesian Information Criterion* (BIC) (Hair, *et al.*, 2009; Kline, 2023).

Essas foram apenas algumas medidas de ajuste entre as várias existentes, pois foram as utilizadas para avaliar o ajuste da etapa MEE desta pesquisa, mas o tipo de ajuste pode variar dependendo da demanda analítica do pesquisador. Hair *et al.* (2009) chama a atenção, criticamente, para esta etapa crucial da análise:

O principal objetivo de qualquer um desses índices de ajuste é auxiliar o pesquisador na discriminação entre modelos especificados aceitáveis e inaceitáveis. A questão crucial ainda permanece: o que indica um bom ajuste para esses índices? Periódicos especializados estão repletos com resultados SEM que citam um valor de 0,90 para índices importantes, como TFI, CFI, NFI ou GFI, como indicando um modelo aceitável. Alguns podem citar precedentes de um artigo previamente publicado. Outras vezes, a regra do 0,90 é simplesmente citada como uma regra ad hoc razoável sem suporte de teoria prévia. Em geral, de alguma forma o 0,90 se tornou o número mágico para modelos bem ajustados (Hair *et al.*, 2009, tradução nossa, p 572).

De toda forma, ao verificar os ajustes dos modelos desta pesquisa foram utilizados os índices e testes indicados acima, para três modelos de equações estruturais diferentes, mas com algumas semelhanças tanto nos modelos de medição quanto nos estruturais. Para discutir os resultados, no capítulo 4 serão apresentados os diagramas de caminhos, ilustrações gráficas que explicitam as significâncias e magnitudes das relações de dependência e interdependência entre as variáveis e construtos. Os códigos em linguagem R e os resultados integrais dos modelos de equações estruturais estão no Apêndice F.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados das análises realizadas a fim de testar as hipóteses de pesquisa, os quais serão discutidos em relação ao conjunto teórico apresentado. A questão geral a ser respondida paralelamente às hipóteses e após os testes é: a insegurança social, tal como caracterizada neste estudo, é um elemento importante ao estudo do MDC?

Começaremos com um breve contexto da pesquisa, apresentando a cidade de Florianópolis/SC em relação ao tema da violência e insegurança. Depois, retomamos a apresentação das hipóteses de estudo e dos resultados esperados, tal como apresentado no Capítulo 1. Em seguida, tem-se a descrição das variáveis utilizadas, o resultado da discussão da regressão linear e, por fim, discutiremos os *outputs* das modelagens de equações estruturais<sup>9</sup>.

Muitas variáveis presentes no questionário aplicado não fazem parte do estudo envolvido nesta Tese. Mesmo assim apresenta-se as frequências dessas variáveis no Apêndice G. Além disso, as análises da questão aberta (Q30), que também não integra este estudo, estão disponíveis no Apêndice H.

### Contexto de crime e medo em Florianópolis/SC

Agora trataremos a respeito da cidade em que este estudo foi realizado, Florianópolis, a capital e a segunda maior cidade em população do estado de Santa Catarina. Florianópolis está situada quase totalmente em uma ilha, com uma pequena parte continental. A cidade completou 349 anos de fundação em 2022, quando possuía pouco mais de 537 mil habitantes, somadas as populações da parte insular e continental da cidade. Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da cidade era de 0,847, um dos mais altos do país<sup>10</sup>.

Santa Catarina por anos esteve entre os estados com a menor taxa de homicídios do país, e em 2010 figurou com a menor taxa do Brasil. Agora, em 2024, novamente o estado

---

<sup>9</sup> A análise fatorial por componentes principais, as regressões lineares e os modelos de equações estruturais foram implementadas com o software Rstudio (Posit Team, 2024). Os códigos e pacotes utilizados podem ser vistos nos Apêndices D, E, F. De maneira a auxiliar na produção e teste dos códigos utilizou-se a ferramenta ChatGPT 4, especificamente os GPTs *Data Analyst* e *R Wizard*.

<sup>10</sup> Em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 9 out. 2024.

figurou como o mais seguro do Brasil<sup>11</sup>, e Florianópolis como a capital mais segura do país, com a menor taxa de homicídios por 100 mil habitantes<sup>12</sup>. No entanto, entre as demais cidades de Santa Catarina com mais de 100 mil habitantes, Florianópolis ocupou a oitava posição entre as mais violentas de 2024, considerando a taxa de homicídios<sup>13</sup>.

Porém, a taxa bruta diz pouco sobre a realidade da violência letal no estado, por um lado, porque oculta a trajetória de crescimento do indicador no estado desde os anos 80 e, por outro, porque não esclarece as várias desigualdades municipais e sociais ligadas ao fenômeno dos homicídios (Monteiro, 2021).

Em 2017, Florianópolis superou o recorde de registro de homicídios alcançado pelo país em 2016, registrando 30,3 homicídios para cada cem mil habitantes, uma das taxas mais altas do Brasil (Monteiro, 2019). Uma das características peculiares desse tipo extremo de violência na cidade é a alta concentração espacial. Entre 2011 e 2017, 50% dos homicídios e roubos de rua ocorridos na cidade se deram em 0,4% e 1,3% dos segmentos de rua da cidade, respectivamente. Além de desigualmente distribuído, com alta concentração criminal em poucos espaços, há estabilidade dessa distribuição no intervalo de tempo estudado, em relação aos crimes de roubo de rua e homicídios entre 2011 e 2017 (Valente, 2019).

O começo da década de 2010 foi marcado diversos acontecimentos envolvendo a segurança pública no estado, e Florianópolis é uma das cidades que figurou entre as envolvidas. Reformas no sistema prisional do estado geraram eventos que apontaram para um problema até então ignorado, ao menos publicamente, pelas forças de segurança: o crime organizado e com vínculos com o sistema prisional. Tal qual como nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, entre outros, grupos que se espalham pelo estado e estão atrelados ao sistema prisional. Seja pela possibilidade política de cooptar novos integrantes, seja pelo fato que muitos dos “líderes” estavam encarcerados no sistema prisional estadual.

Em 2012 e em 2013, a cidade foi palco de atentados criminosos com ataques a agentes e estruturas da Segurança Pública estadual, com queima de ônibus e veículos diversos, bloqueio de vias públicas e confrontos que culminaram em mortes (Valente, 2019). Isso ocorreu novamente na cidade outras vezes, porém em menor magnitude. Além disso, a cidade exibe

---

<sup>11</sup> Em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/estado-mais-seguro-do-brasil-santa-catarina-e-a-capital-florianopolis-lideram-ranking-com-os-melhores-indices-de-seguranca-do-pais/>. Acesso em 02 dez. 2024.

<sup>12</sup> Em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/sc-tem-a-capital-mais-segura-do-brasil-segundo-atlas-de-seguranca>. Acesso em 02 dez. 2024.

<sup>13</sup> Em: <https://ndmais.com.br/seguranca/florianopolis-lidera-capitais-mais-seguras-do-pais-mas-fica-entre-cidades-mais-violentas-de-sc/>. Acesso em 02 dez. 2024.

uma taxa crescente dos indicadores de letalidade policial<sup>14</sup>, evidenciando aspectos da violência que escapam às explicações provenientes da observação à taxa de homicídios.

Sobre o medo do crime, não há dados disponíveis sobre qualquer indicador a respeito do tema, e não se tem estudos suficientes para produzir um quadro básico de informações. Uma pesquisa sobre o tema foi realizada em seis municípios de Santa Catarina, Florianópolis, Joinville, Criciúma, Chapecó, Lages e Balneário Camboriú, envolvendo uma amostra total de 666 casos (Santos Júnior *et al.*, 2007). Desse total, 172 entrevistas foram aplicadas em Florianópolis. O questionário possuía 19 questões sobre “preocupação” das pessoas com diversos crimes ou contravenções, contra a pessoa e propriedade. Os resultados são descritivos e apontam diferenças e semelhanças entre as amostras de cada cidade. No entanto, o estudo não abordou a vitimização, vulnerabilidades ou desorganização social de maneira direta, e os resultados não foram apresentados com recortes de sexo/gênero, raça ou status socioeconômico.

Além do estudo citado acima, não foram encontradas informações ou dados sobre o tema no município que possibilitasse comparação ou discussão dos resultados, o que oferece mais um desafio a este estudo, ao mesmo tempo em que aponta para um certo grau de originalidade e relevância da pesquisa que embasa esta tese. A seguir, retoma-se a apresentação dos objetivos e hipóteses de pesquisa, tal como apresentado ao final do Capítulo 1.

O objetivo subjacente da tese foi verificar se a insegurança social, tal como caracterizada nesta pesquisa, é um conceito importante para os estudos do MDC. De maneira específica, a pesquisa envolveu verificar se duas facetas distintas, mas relacionadas à insegurança social têm capacidade explicativa sobre o medo do crime. Primeiramente, verificando a magnitude da insegurança social enquanto um preditor do medo e, depois, investigando de que maneira a insegurança social afeta o MDC de maneira direta e indireta, através da combinação com outros elementos já conhecidos nos estudos teóricos e empíricos anteriores. Neste sentido, a pesquisa não deixou de considerar fatores importantes presentes no campo de estudos do tema, como a vitimização criminal, desorganização e coesão social, e aspectos sociodemográficos.

As seguintes hipóteses nortearam o estudo quanto ao objetivo geral e específicos:

H1: a insegurança social afeta o medo do crime, servindo como preditor relevante;

H2: a insegurança social terá efeitos distintos sobre cada um dos elementos do MDC;

---

<sup>14</sup> Em: <https://ponte.org/florianopolis-a-capital-mais-segura-do-brasil-esconde-onda-de-violencia-e-letalidade-policial/>. Acesso em: Acesso em 02 dez. 2024.

- H3: a insegurança social afeta a dimensão “afetiva” do medo em maior grau, reforçando o argumento da insegurança enquanto “ansiedade difusa”;
- H4: os três elementos do MDC têm relações recíprocas, sendo preditores uns dos outros;
- H5: o efeito da insegurança social sobre o MDC segue caminhos distintos, sendo mediado por aspectos ambientais de vizinhança;
- H6: a insegurança social exerce efeito direto sobre o MDC;
- H7: a desorganização social (desordens estruturais e incivilidades no bairro) media a relação entre insegurança e medo, amplificando sua magnitude;
- H8: a coesão social media a relação entre insegurança e medo, reduzindo seu impacto.

Em suma, espera-se encontrar evidências que corroborem para a aceitação de todas as hipóteses investigadas. A seguir apresenta-se estritamente os resultados das análises, iniciando com a descrição das variáveis utilizadas, depois o resultado discussão da regressão linear e, por fim, os *outputs* das modelagens de equações estruturais.

Na Tabela 1, é apresentada a descrição das variáveis utilizadas para a análise de componentes principais (ACP), a qual validou a criação dos quatro fatores: desorganização, coesão, percepção de desprezo e ansiedade. Eles são mensurados através de *scores* fatoriais em padronização Z, e representam quatro dimensões preditoras do MDC.

Tabela 1 – Descrição das variáveis utilizadas na análise fatorial por componentes principais (ACP)

Variáveis	N	Média	Desv. Pad.	Mín.	Max.
<b>Desorganização social. O quanto isso é um problema no seu bairro: (Alpha 0,736)</b>					
1 tráfico de drogas e outras atividades ilegais em espaço público	618	5,62	3,01	1	10
2 você ou alguém próximo seu ser vítima de algum crime	624	5,41	2,85	1	10
3 comportamentos antissociais, como pessoas fazendo muito barulho, usando drogas ou sujando o espaço público	624	5,74	2,87	1	10
4 falta de infraestrutura, como serviços de saúde, educação, transporte, lazer etc.	622	5,36	2,85	1	10
5 más condições dos equipamentos urbanos, como iluminação, das ruas ou calçadas, carros abandonados, lixo nas ruas etc	625	5,54	2,81	1	10
<b>Coesão social. Em que medida você discorda ou concorda das seguintes afirmações? (Alpha 0,644)</b>					
1 Eu gosto de morar no meu bairro.	626	8,75	1,67	1	10
2 Nós moradores nos relacionamos bem neste bairro	613	7,6	2,17	1	10
3 Frente a uma situação difícil ou perigosa eu posso conseguir ajuda na vizinhança.	607	7,51	2,22	1	10
<b>Insegurança social: Auto percepção de desprezo. Em que medida você discorda ou concorda das seguintes afirmações? (Alpha 0,677)</b>					
1 Algumas pessoas me olham com desprezo por minha renda ou atividade de trabalho	616	2,58	2,47	1	10
2 Algumas pessoas me olham com desprezo devido ao lugar onde moro	622	2,27	2,19	1	10
3 Algumas pessoas me olham com desprezo devido a minha cor da pele ou etnia	622	1,66	1,7	1	10
4 Eu me sinto deixado de fora da sociedade.	622	1,97	1,95	1	10
<b>Insegurança social: Saúde e preocupação sobre o futuro. Em que medida você discorda ou concorda das seguintes afirmações? (Alpha 0,635)</b>					
1 Eu acho que minha saúde pode piorar nos próximos 12 meses	617	2,83	2,16	1	10
2 Eu acho que minha situação financeira pode piorar nos próximos 12 meses	614	3,64	2,670	1	10
3 Como você avalia seu estado geral de saúde? Por favor classifique de 1 (muito bem) a 10 (muito mal).	625	2,90	1,780	1	10
Elaborado pelo autor com dados da Pesquisa de Vitimização e Insegurança Florianópolis (2019).					

A seguir, na Tabela 2 constam as variáveis utilizadas nos modelos de regressão linear múltipla:

Tabela 2 – Descrição das variáveis utilizadas nos modelos de regressão linear

Variáveis	N	% válido	Média	Desv. Pad.	Min.	Max.
<b>Vitimização direta, vicária ou ambas (últimos 12 meses)</b>	626					
Sim (referência)	227	36,30				
Não	399	63,70				
<b>Desorganização social (5 itens, variável contextual) (Zscore)</b>	556		0,000	1,000	-2,172	2,379
<b>Coesão social (3 itens, variável contextual) (Zscore)</b>	556		0,000	1,000	-4,168	1,896
<b>Sexo</b>	626					
Feminino (referência)	316	50,60				
Masculino	310	49,40				
<b>Cor</b>	618					
Não branca (referência)	159	25,70				
Branca	459	74,30				
<b>Idade</b>	626					
Mais velhos (41 ou mais) (referência)	264	42,20				
Mais novos (18 a 40)	362	57,80				
<b>Insegurança social (Zscore) (2 sub-dimensões)</b>	x					
Auto percepção de desprezo (4 itens)	556		0,000	1,000	-1,761	4,639
Saúde e preocupação sobre o futuro (3 itens, saúde e financeiro)	556		0,000	1,000	-2,106	4,933
<b>Elementos do MDC</b>	x					
Emocional (Box-Cox)	538		2,158	1,235	0	4,355
Cognitivo (Box-Cox)	538		2,093	1,181	0	4,604
Comportamental (Box-Cox)	538		0,943	0,802	0	2,25
Emocional (original, utilizada no MEE)	620		4,670	2,516	1	10
Cognitivo (original, utilizada no MEE)	624		4,300	2,257	1	10
Comportamental (original, utilizada no MEE)	624		3,570	2,732	1	10

Elaborado pelo autor com dados da Pesquisa de Vitimização e Insegurança Florianópolis (2019).

Foram produzidos três modelos de regressão, cada um com uma variável dependente diferente, referentes aos 3 elementos do medo: emocional, cognitivo e comportamental. Por apresentarem ligeira assimetria em sua distribuição, foi realizado o procedimento de normalização de Box-Cox com as três variáveis dependentes visando aproximar a distribuição dos termos de erro (resíduos) da normalidade.

No entanto, ao avaliar o resultado do teste de *Shapiro-Francia* (para normalidade dos resíduos) de cada um dos três modelos gerais (emocional, cognitivo e comportamental), nenhum dos três passou no teste quando inserido o último conjunto de preditoras (Modelo 5). Embora a transformação Box-Cox tenha melhorado os resultados dos testes, estes ficaram próximos do esperado ( $p\text{-valor} > 0,05$ ), mas não o alcançaram, conforme pode ser observado no Apêndice 4. Este foi o único teste com resultados abaixo do esperado e a razão principal é a presença de *outliers*. Mesmo assim manteve-se a base sem exclusão dos *outliers*, sabendo-se que os valores de  $p$  do teste F podem não ser exatos. A etapa da MEE vai mostrar que os parâmetros das regressões foram adequados para construção dos intervalos de confiança, validando a capacidade preditiva dos modelos.

Cada um dos três modelos foi estimado pelo método *Stepwise* a partir da inserção do segundo conjunto de preditores, os quais foram inseridos de forma hierárquica. São ao todo

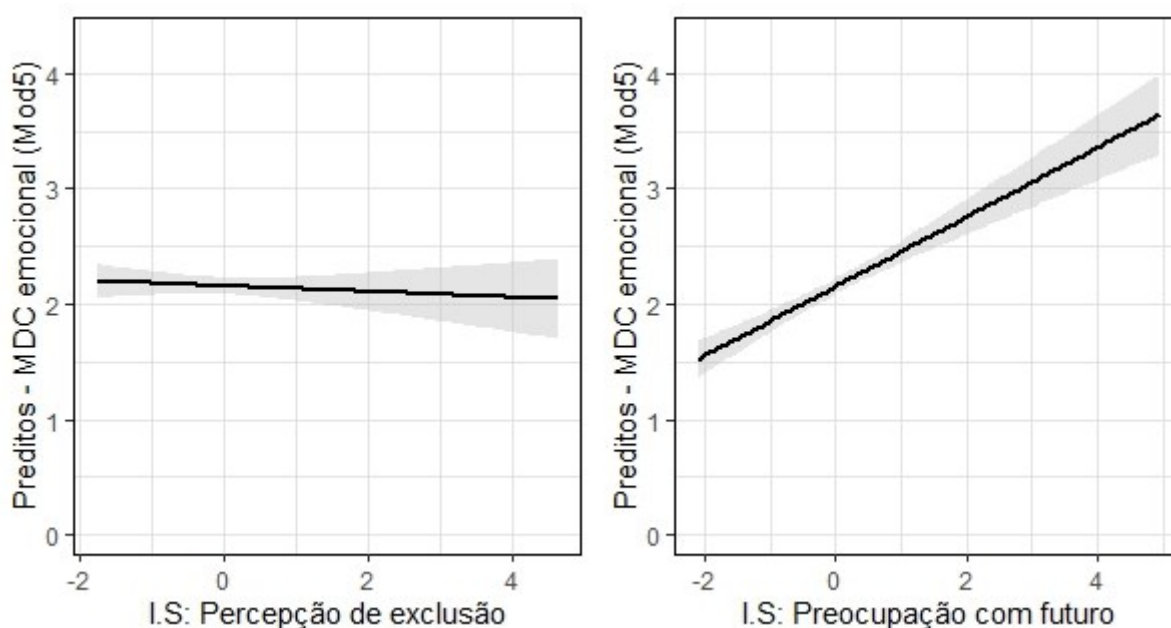


cinco blocos em que os cinco conjuntos de preditores foram inseridos gradualmente em cada um dos três modelos, e nas tabelas com os resultados constam as correlações estatisticamente significativas ( $p \leq 0,05$ ) das variáveis mantidas em cada modelo. As variáveis excluídas pelo método *Stepwise* foram substituídas por “na” nas tabelas. Os modelos de regressão visam testar as hipóteses de H1 até H4.

No Modelo 1 (Casos de vitimização) foi inserida a variável vitimização de si e/ou vicária, de tipo *dummy*, sendo a variável de referência as ‘vítimas’. No Modelo 2 (Desorganização social) foram inseridos dois construtos criados com ACP, desordens e coesão social. O Modelo 3 (Vulnerabilidades sociodemográficas) adicionou variáveis referentes a sexo/gênero, cor/raça e idade. As três variáveis são binárias e as categorias de referência são feminino, cor não branca e mais velhos. No Modelo 4 (Insegurança social) foram adicionados dois construtos resultantes da ACP, percepção de desprezo social e visão negativa sobre o futuro. Por último, a fim de verificar relações recíprocas entre os elementos do medo do crime, no Modelo 5 foram adicionadas os outros dois elementos do MDC, porém, como variáveis predictoras. Estão em sua escala transformada por Box-Cox.

Abaixo, no Gráfico 1 apresenta-se o gráfico de valores preditos da variável MDC emocional em sua escala transformada por Box-Cox, em relação às duas dimensões da insegurança social.

Gráfico 1 – Valores preditos da variável MDC emocional



Pelo gráfico nota-se ausência de relação entre MDC emocional e percepção de exclusão social, e uma relação positiva e bem clara entre MDC emocional e a variável

preocupação com futuro. Nos dois casos o intervalo de confiança é bem estreito, mostrando uma relação bem definida em dado intervalo de confiança. Na Tabela 3, apresenta-se os preditores do elemento emocional do medo do crime (insegurança ao andar sozinho(a) no bairro, à noite).

Tabela 3 – Resultados das regressões lineares realizadas para os preditores do MDC, elemento emocional (insegurança ao andar sozinho(a) no bairro, à noite (n=538))

Variável dependente: MDC emocional/afetivo					
Preditores	Modelo 1. $\beta$	Modelo 2. $\beta$	Modelo 3. $\beta$	Modelo 4. $\beta$	Modelo 5. $\beta$
<b>1. Casos de vitimização</b>					
vitimização de si e/ou vicária ( não-vítima)	<b>0,547***</b>	<b>0,279**</b>	<b>0,280**</b>	<b>0,210*</b>	na
<b>2. Desorganização social</b>					
desordens e incivildades		<b>0,411***</b>	<b>0,387***</b>	<b>0,405***</b>	<b>0,115*</b>
coesão social		<b>-0,341***</b>	<b>-0,371***</b>	<b>-0,366***</b>	<b>-0,241***</b>
<b>3. Vulnerabilidades sociodemográficas</b>					
sexo (masculino)			<b>0,338***</b>	<b>0,328***</b>	<b>0,198**</b>
cor (branca)			<b>-0,269**</b>	<b>-0,251*</b>	<b>-0,288**</b>
idade (mais novos)			<b>0,191*</b>	na	na
<b>4. Insegurança Social</b>					
percepção de desprezo social				na	na
visão negativa do futuro (saúde e finanças)				<b>0,299***</b>	<b>0,107**</b>
<b>5. Elementos do medo</b>					
cognitivo					<b>0,472***</b>
comportamental					<b>0,239***</b>
<b>Constante</b>	<b>1,961***</b>	<b>2,056***</b>	<b>1,878***</b>	<b>1,980***</b>	<b>0,915***</b>
<b>N</b>	538	538	538	538	538
<b>R<sup>2</sup></b>	0,045	0,219	0,253	0,305	0,488
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,043	0,214	0,244	0,298	0,481
Elaborado pelo autor com dados da Pesquisa de Vitimização e Insegurança Florianópolis (2019).					
Legenda: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.					

O Modelo 1 mostra a vitimização como um preditor do medo do crime em seu elemento emocional. De todos os preditores, a vitimização no Modelo 1 exibe o coeficiente estatisticamente significativo de maior valor, revelando a magnitude do efeito de ter sido vítima sobre o sentimento de segurança ao andar sozinho(a) nas ruas à noite. Esse preditor preserva alguma intensidade e significância até o modelo 4, porém não entra no modelo quando inseridos os outros elementos do MDC, no Modelo 5.

No Modelo 2 (desorganização social) tanto a percepção de desordens e incivildades, quanto a coesão social apontam para a importância dos fatores contextuais na predição do MDC. Como se observa, percepção de desordens e incivildades no bairro correlacionam-se a

um aumento no aspecto emocional do medo, de forma intensa e significativa, perdendo intensidade apenas no Modelo 5.

Quanto à coesão social no bairro, observa-se um fenômeno semelhante, mas no sentido inverso, revelando uma correlação presente na literatura. Enquanto a desorganização leva a um aumento do medo, a coesão serve como um elemento que mitiga efeitos negativos do medo, apontando que relações de confiança e ajuda mútua no bairro podem predizer um medo reduzido quanto ao andar pelo bairro sozinho(a) à noite. Ambos os preditores do modelo da desorganização social (desordens e coesão) mantêm significância estatística até o Modelo 5.

Os preditores sociodemográficos foram inseridos no Modelo 3, e tanto o sexo quanto a cor mostraram-se estatisticamente significativos do Modelo 3 ao 5, e a idade apenas no Modelo 3, sendo excluída nos modelos 4 e 5. Quanto ao sexo/gênero, indica um medo emocional positivo e intenso entre as mulheres, conforme amplamente verificado em pesquisas sobre MDC. Quanto à cor o resultado foi um tanto inesperado, pois os coeficientes foram moderados e significativos, porém negativos. Considerando a variável de referência para a cor ‘não branca’, o resultado prediz um menor medo ao andar sozinho(a) pelo bairro à noite entre as pessoas de cor ‘não-branca’. Quanto à idade, o coeficiente foi estaticamente significativo apenas no Modelo 3, apontando uma maior probabilidade de medo emocional entre as pessoas mais velhas (41 anos ou mais). No entanto, quando inseridos os preditores de insegurança social e os demais elementos do medo, a idade perde intensidade e significância.

No Modelo 4 foram inseridos os preditores alvo de nosso foco principal neste estudo, percepção de desprezo social e visão negativa sobre o futuro. Esse segundo construto serve como uma medida *proxy* de “ansiedade difusa”, e é justamente essa medida que revela uma correlação estatisticamente significativa nos Modelos 4 e 5, embora perca intensidade no Modelo 5. A percepção de desprezo não permaneceu no modelo do medo emocional.

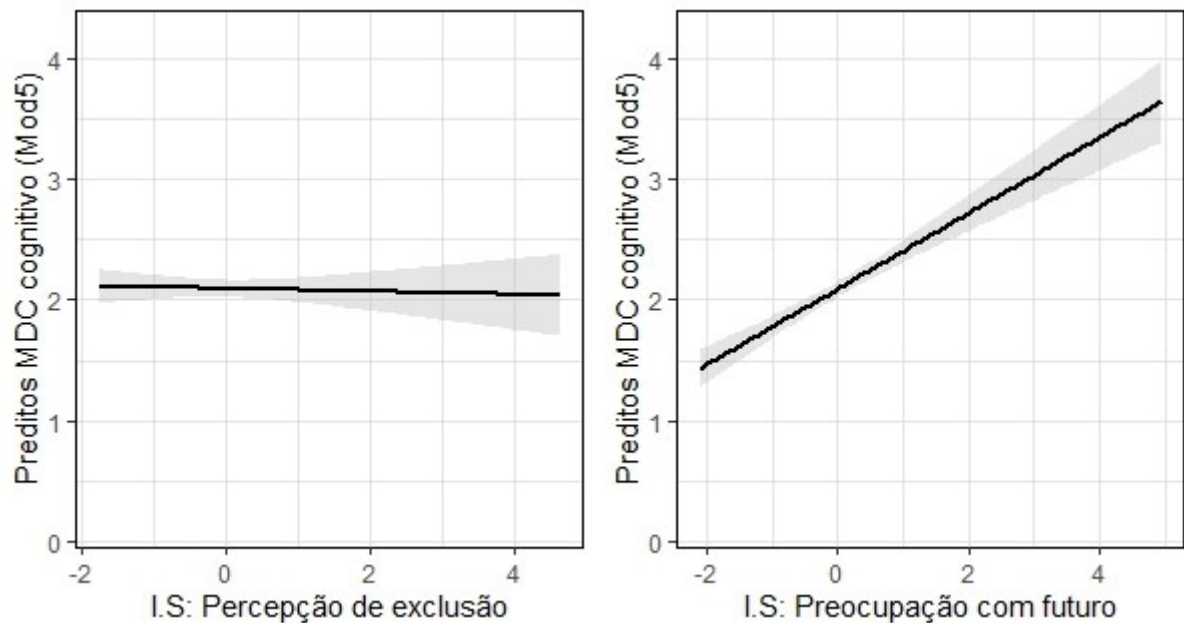
Por fim, no Modelo 5 nota-se a importância dos demais elementos do MDC para o modelo, sendo que tanto o elemento cognitivo quanto o comportamental têm correlações estatisticamente significativas com o medo emocional, sendo maior a intensidade com o elemento cognitivo. Além disso, o  $R^2$  ajustado passa de 29,8% (Modelo 4) para 48,1% no Modelo 5.

Em um resumo geral, vitimização, desordens e coesão, vulnerabilidades de sexo e cor, ansiedade sobre o futuro, e os demais elementos do medo mostraram-se como importantes preditores do elemento emocional do MDC. Cabe apontar que esse conjunto de regressões é revelador de algumas correlações presentes na literatura sobre o tema do MDC e sua relação

com vitimização. Embora o sexo tenha se mostrado um preditor do medo emocional, isso pode não ser devido à vitimização, já que o número de mulheres vítimas é apenas 3% maior que homens. Pessoas de cor não-branca foram vítimas tanto quanto as brancas e, entre as vítimas, os mais novos são 10% mais vítimas que os mais velhos. Isso revela a independência relativa entre crime e medo, e reforça o peso do contexto, das vulnerabilidades e da “ansiedade difusa” sobre o elemento emocional do MDC.

Abaixo, Gráfico 2 apresenta-se o gráfico de valores preditos da variável MDC cognitivo em sua escala transformada por Box-Cox em relação à insegurança social (duas subdimensões).

Gráfico 2 – Valores preditos da variável MDC cognitivo



O gráfico de regressão mostra um resultado muito parecido que o encontrado anteriormente com o MDC emocional, com apenas uma subdimensão bem relacionada ao MDC e com os termos de erro bem definidos. Na Tabela 4, apresenta-se os resultados das regressões lineares com o elemento cognitivo do medo como variável dependente.

Tabela 4 – Resultados das regressões lineares realizadas para os Preditores do MDC, elemento cognitivo (frequência da insegurança no bairro) (n=538)

Variável dependente: MDC cognitivo					
Preditores	Modelo 1. $\beta$	Modelo 2. $\beta$	Modelo 3. $\beta$	Modelo 4. $\beta$	Modelo 5. $\beta$
<b>1. Casos de vitimização</b>					
vitimização de si e/ou vicária ( não-vítima)	0,620***	0,342***	0,360***	0,299***	0,170*
<b>2. Desorganização social</b>					
desordens e incivildades		0,499***	0,475***	0,487***	0,279***
coesão social		-0,212***	-0,238***	-0,241***	na
<b>3. Vulnerabilidades sociodemográficas</b>					
sexo (masculino)			0,243**	0,239**	na
cor (branca)			na	na	na
idade (mais novos)			0,234**	na	na
<b>4. Insegurança Social</b>					
percepção de desprezo social				na	na
visão negativa do futuro (saúde e finanças)				0,303***	0,146***
<b>5. Elementos do medo</b>					
emocional/afetivo					0,411***
comportamental					0,217***
<b>Constante</b>	1,871***	1,971***	1,746***	1,802***	0,940***
<b>N</b>	538	538	538	538	538
<b>R<sup>2</sup></b>	0,063	0,257	0,276	0,34	0,507
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,061	0,253	0,269	0,332	0,501
Elaborado pelo autor com dados da Pesquisa de Vitimização e Insegurança Florianópolis (2019).					
Legenda: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.					

Como se pode observar na Tabela 4, a vitimização mostra-se um preditor intenso e estatisticamente significativo do medo cognitivo nos cinco modelos, demonstrando que o fato de ter sido vítima pessoalmente e ou de maneira vicária recentemente (último ano) correlaciona-se à uma maior frequência de sentimento de insegurança no bairro. Nossa variável sobre o local da ocorrência de vitimização só contabilizou os casos de vitimização direta e dupla (n=69), por isso há muitos valores ausentes, o que não nos permite verificar com maior rigor se a insegurança no bairro é maior entre os que foram vítimas no próprio bairro. Entre os que foram vítimas diretas e duplas (n=69), 65% passaram por vitimização no bairro onde moram.

No Modelo 2 pode-se verificar o impacto e a significância da desorganização social sobre o medo cognitivo. Desordens e incivildades se correlacionam de maneira intensa e estatisticamente significativa do Modelo 2 ao 5, perdendo ou pouco de intensidade no último modelo. Já a coesão social perde significância no Modelo 5, quando são inseridos os demais elementos do MDC. Mesmo assim, do Modelo 2 ao 4 a coesão produz um impacto negativo sobre o medo, servindo como um ‘amortecedor’ para a frequência de insegurança no bairro.

O Modelo 3 mostra um resultado bem diferente do que encontrado nas regressões com o medo emocional enquanto dependente. Sexo e idade mostram-se preditores importantes no Modelo 3, e apenas o sexo no Modelo 4. No Modelo 5 nenhuma variável de vulnerabilidade sociodemográfica mostrou-se significativa. Isso indica que embora tais vulnerabilidades podem estar correlacionadas ao medo em andar só pelo bairro à noite, isso não ocorre em relação ao aumento da frequência geral de medo no bairro.

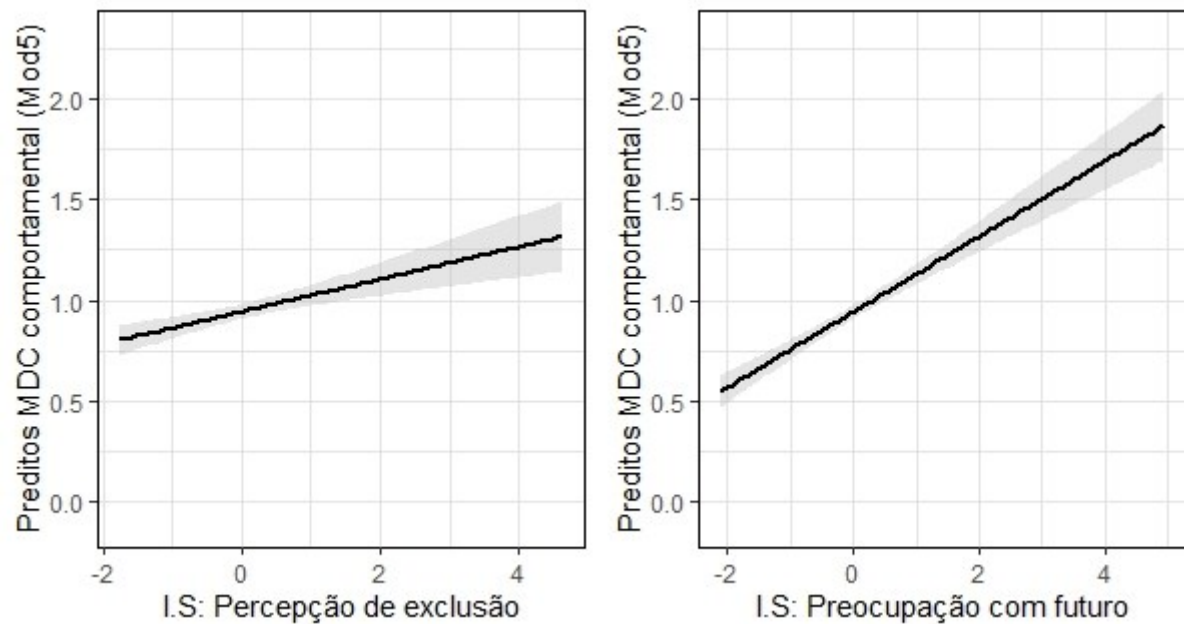
O Modelo 4 mostra mais uma vez a importância da dimensão “Insegurança social” na predição do medo do crime, embora apenas a sub-dimensão visão negativa sobre o futuro tenha sido significativa. Preocupar-se com o próprio futuro próximo (próximo ano) em termos financeiros e de saúde, assim como ter uma má percepção da saúde atual relacionam-se a um aumento na frequência de insegurança no bairro. Perceber-se socialmente desprezado, deixado de lado, não produziu esse efeito. Assim como no conjunto de regressões da Tabela X, “ansiedades difusas” pouco usuais nas pesquisas de MDC mostraram-se como bons preditores.

O último bloco de variáveis preditoras foi adicionado no Modelo 5 e tanto o elemento emocional quanto o cognitivo revelaram-se preditores estatisticamente significativos do medo do crime cognitivo. E mais uma vez, a importância da inclusão desses preditores é reforçada através de um aumento de 33,2% para 50,1% do  $R^2$  ajustado.

Esse segundo conjunto de regressões abordou os preditores do aspecto cognitivo do medo (frequência de insegurança no bairro) e pôde-se verificar a importância da vitimização, do contexto quanto às desordens e incivilidades, da ansiedade difusa e dos demais elementos do medo (emocional e comportamental) sobre a frequência de insegurança no bairro. A seguir apresenta-se o último conjunto de regressões lineares, o qual tem como variável dependente o aspecto comportamental do MDC.

No Gráfico 3 a seguir apresenta-se o gráfico de valores preditos da variável MDC comportamental em sua escala transformada por Box-Cox em relação ao MDC comportamental.

Gráfico 3 – Valores preditos da variável MDC comportamental



Nota-se pelo Gráfico 3 que mais uma vez a variável Preocupação com o futuro relaciona-se de maneira positiva com o MDC, com a diferença que a Percepção de exclusão também apresenta esse resultado em relação ao MDC comportamental. Somente a medida de MDC comportamental apresentou relação positiva com os dois elementos da Insegurança social.

Na Tabela 5 são apresentados os efeitos dos preditores sobre o elemento comportamental do MDC, que representa a frequência que as pessoas alteram rotinas ou mudam planos para evitar situações que as deixam inseguras em seus bairros de moradia.

Tabela 5 – Resultados das regressões lineares realizadas para os preditores do MDC, elemento comportamental (frequência de mudança de rotina devido à insegurança) (n=538)

Variável dependente: MDC comportamental					
Preditores	Modelo 1. $\beta$	Modelo 2. $\beta$	Modelo 3. $\beta$	Modelo 4. $\beta$	Modelo 5. $\beta$
<b>1. Casos de vitimização</b>					
vitimização de si e/ou vicária ( não-vítima)	0,275***	0,142*	0,173*	0,138*	na
<b>2. Desorganização social</b>					
desordens e incivildades		0,255***	0,233***	0,239***	0,124***
coesão social		-0,068*	-0,095**	-0,098**	na
<b>3. Vulnerabilidades sociodemográficas</b>					
sexo (masculino)			na	0,124*	na
cor (branca)			na	na	na
idade (mais novos)			0,350***	0,313***	0,263***
<b>4. Insegurança Social</b>					
percepção de desprezo social				0,095**	0,095***
visão negativa do futuro (saúde e finanças)				0,168***	0,086**
<b>5. Elementos do medo</b>					
emocional/afetivo					0,144***
cognitivo					0,138***
<b>Constante</b>	0,844***	0,893***	0,684***	0,703***	0,234**
<b>N</b>	538	538	538	538	538
<b>R<sup>2</sup></b>	0,027	0,127	0,174	0,231	0,312
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,025	0,122	0,166	0,221	0,304
Elaborado pelo autor com dados da Pesquisa de Vitimização e Insegurança Florianópolis (2019).					
Legenda: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.					

O Modelo 1 mostra a vitimização correlacionada a um aumento do medo comportamental, com grande magnitude e estatisticamente significativa. No entanto, esse efeito reduz quando inseridas as variáveis contextuais (Modelo 2), e assim se mantém até o modelo 4. No modelo 5 a vitimização deixa de ter significância. Em relação ao MDC comportamental, a vitimização pessoal, de si e/ou dupla mostrou-se importante preditor para os modelos 1 a 4, indicando a diferença marcante entre aqueles que foram vítimas quanto à mudança de comportamento ou rotina para evitar sentir-se inseguro.

No Modelo 2, mais uma vez, o contexto mostra sua relevância enquanto preditor do medo, apresentando resultados muito semelhantes aos verificados na Tabela Y (medo cognitivo). Desordens e incivildades estão correlacionadas ao aumento da frequência de mudança de rotina devido à insegurança em todos os modelos, enquanto a coesão social no bairro relaciona-se com a diminuição desse comportamento. Porém, no Modelo 5 a coesão perde magnitude e significância estatística frente à presença de outras variáveis.



Quanto as vulnerabilidades, o preditor sexo mostrou-se significativo apenas no Modelo 4, e a idade nos Modelos 3 a 5. Nesses casos significativos, tanto as mulheres quanto os mais velhos apresentam chances maiores de ter comportamentos restritivos em função da insegurança no bairro. Nota-se que a idade revelou uma relação intensa com o MDC comportamental, apontando as chances de ocorrer que as pessoas alterem suas rotinas devido a insegurança é muito maior entre os mais velhos. Mais uma vez, uma variável sociodemográfica revela-se melhor preditor para o MDC que a vitimização, considerando que na amostra, entre as vítimas, 63,9% são mais novos e 36,1% mais velhos.

O Modelo 4 confirma a dimensão da Insegurança Social como realmente importante na predição do medo do crime. Tanto o construto de percepção de desprezo quanto a coesão social mostraram-se positivos e estatisticamente significativos em relação ao medo comportamental. Pela primeira vez, o construto de percepção de desprezo social correlaciona-se ao medo, porém, em menor intensidade e significância que o construto de ansiedade em relação ao futuro. Este último, por sua vez, mostra praticamente o mesmo efeito sobre o elemento comportamental quanto mostrou com os demais elementos.

Finalizando, o Modelo 5 mostra novamente a importância dos demais elementos de mensuração do medo, o que aponta para a relevância em se considerar o MDC enquanto um fenômeno multifacetado, e como suas facetas têm relações entre si como fossem sub fenômenos que “andam juntos”, correlacionam-se ou associam-se, de maneira que a ocorrência de um pode prever a de outros. Novamente, a inclusão dos demais elementos resultou em um incremento do  $R^2$  ajustado, passando de 22,1% para 30,4% no Modelo 5.

A seguir, na Tabela 6, são apresentados os sentidos dos efeitos das variáveis preditoras que mostraram relação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), nos três conjuntos de regressões, nos Modelos de 3 a 5. Registrou-se os Modelos de 3 a 5 para comparação dos efeitos entre os modelos que incluíram variáveis de vitimização, de contexto e vulnerabilidades (3), com o modelo da insegurança social (4) e o que incluiu os demais elementos.

Tabela 6 – Preditores estatisticamente significativos e sentido do efeito nos três elementos do MDC (Emocional, Cognitivo e Comportamental)

	Emocional			Cognitivo			Comportamental		
	m.3	m.4	m.5	m.3	m.4	m.5	m.3	m.4	m.5
Vitimização	+	+		+	+	+	+	+	
Desordens	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Coesão	-	-	-	-	-		-	-	
Sexo	+	+	+	+	+		+	+	
Cor	-	-	-						
Idade	+			+			+	+	+
Desprezo social	---			---			---	+	+
Preocupação com futuro	---	+	+	---	+	+	---	+	+
Mdc emocional	---	---	---	---	---	+	---	---	+
Mdc cognitivo	---	---	+	---	---	---	---	---	+
Mdc comportamental	---	---	+	---	---	+	---	---	---
Elaborado pelo autor									

Legenda: + : relação significativa positiva; - : relação significativa negativa; espaço vazio: ausência de significância estatística na relação; --- : variável não presente no modelo.

Como se pode observar, a vitimização mostrou efeito positivo sobre os três elementos do MDC, mais presente em relação ao elemento cognitivo, no emocional, e por último no comportamental. A vitimização perde significância no modelo emocional quando são inseridos os outros elementos do medo, e no modelo comportamental a vitimização não produz efeito frente a inclusão das variáveis de insegurança social e os demais elementos.

As regressões reforçam achados de outros estudos que indicam que a vitimização, direta ou indireta, terá algum impacto sobre a insegurança (Dammert; Tobar, 2018; Farrall; Gray; Jackson, 2007; Hernández, 2019; Natal; Oliveira, 2021; Rountree; Land, 1996; Soares, 2008; Trindade; Durante, 2019). No entanto, em relação ao sexo e vitimização, embora este tenha se mostrado um preditor importante do medo emocional, talvez a diferença por sexo não seja explicada apenas pela vitimização, mesmo que o número de mulheres vítimas tenha sido 4,4 % acima dos homens.

A Tabela 7, abaixo, apresenta os valores absolutos da vitimização por diferentes crimes em recorte de gênero. Foram contabilizados apenas os casos de vitimização pessoal (a própria pessoa foi vítima) ou dupla (a própria pessoa e alguém próximo foram vítimas). Não constam as vítimas indiretas/vicárias, que se trata de pessoas que tiveram alguém próximo que foi vítima (n=158):

Tabela 7 – Distribuição das frequências relacionadas a vitimização por diferentes crimes estratificados por gênero (n=626)

<b>Tipo de crime</b>	<b>Fem.</b>	<b>Masc.</b>	<b>Total</b>
Arrombamento e invasão da residência, com furto/roubo de algo.	4	4	8
Furto de objeto pessoal (carteira, telefone, notebook, etc)	13	12	25
Roubo de objeto pessoal (assalto com violência)	3	6	9
Furto de veículo.	1	1	2
Roubo de veículo	0	3	3
Tentativa de roubo ou furto	3	3	6
Roubo ou furto no local de trabalho	4	5	9
Vandalismo e danos criminais contra sua propriedade (carro, casa, empresa etc)	1	1	2
Crime virtual (golpe/fraude pelo celular/internet, etc)	1	0	1
Golpe ou fraude (clonagem de cartão de crédito, dinheiro falso, etc)	0	1	1
Ameaças (de morte ou de agressão física)	4	2	6
Agressão física (incluindo 'tentativa de homicídio')	2	0	2
Assédio sexual (agressão de ímpeto sexual)	3	1	4
Estupro ou tentativa de estupro	1	0	1
Discriminação (de qualquer natureza)	2	1	3
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>67</b>
Elaborado pelo autor com dados da pesquisa Vitimização e Insegurança Florianópolis 2019			

A dissociação entre vitimização e medo é algo verificado há tempos (Dammert; Tobar, 2018; Soares, 2008) e quando pensada pela intersecção de sexo/gênero, traz à tona a questão que o medo feminino, muitas vezes, está mais relacionado à percepção de vulnerabilidade (sociodemográfica) que à vitimização, muitas vezes ampliada pelo medo de ser vítima de crimes de cunho sexual (Pain, 2000). Os autores Jackson (2009) e Hale (1996) já destacaram como essas vulnerabilidades podem amplificar o medo do crime, independente das taxas objetivas de criminalidade ou da vitimização. Como se pode notar na Tabela 7, a maior diferença entre as ocorrências se dá entre crimes violentos e de cunho sexual, os quais recaíram mais entre as mulheres.

A percepção de desordens e incivildades produziu efeitos positivos sobre os três elementos do medo, e em todos os modelos registrados. Somente as variáveis do modelo 5 produziram efeitos tão amplos. A coesão social apresenta efeito negativo nos três modelos da dimensão emocional, mas no elemento cognitivo e emocional, perdeu significância frente à adição dos demais elementos. Os resultados indicam que a percepção de desordens (como pichações, acúmulo de lixo, falta de infraestrutura, e presença de pessoas em comportamentos antissociais) e a ausência de coesão social estão positivamente correlacionadas com o aumento do medo do crime.

Os resultados apontam que, nos contextos em que os laços de confiança entre os moradores são mais fortes, o medo tende a reduzir. O estudo de Costa e Durante (2021) reforçou essa ideia, mostrando que vizinhanças com forte coesão social e relações de confiança entre vizinhos experienciam menos medo, mesmo em contextos de alta criminalidade.

O preditor sexo mostrou efeito em todos os modelos registrados no elemento emocional do medo, perdendo significância no modelo cognitivo quando inseridos os demais elementos, e mostrou efeito apenas no modelo 4, quando em relação à dimensão comportamental. A cor mostrou efeitos apenas sobre o elemento emocional do medo nos três modelos. A idade mostrou-se um preditor importante na dimensão comportamental do medo, e menos importante em relação ao elemento emocional e cognitivo. Esses achados indicam que vulnerabilidades sociodemográficas são preditores relevantes do medo do crime.

O sexo, é um dos principais determinantes, uma conclusão que é amplamente sustentada pela literatura do MDC (Hale, 1996; Pain, 1995; Trindade; Durante, 2019). A vulnerabilidade do sexo feminino, conforme já discutido, pode ser associada à percepção de risco de vitimização sexual ou mesmo de outras violências que recaem contra a mulher justamente pelo gênero, como o feminicídio no Brasil, amplamente perpetrado por pessoas muito próximas/intimas das vítimas.

Além disso, as vulnerabilidades raciais e etárias também desempenham um papel fundamental enquanto preditores do MDC. Embora revelado que pessoas de cor não-branca predizem um menor medo emocional, neste levantamento estas foram vítimas tanto quanto as brancas. É possível que fatores como o contexto de desordens sociais ou a coesão social tenham mediado essa relação, conforme sugerido por Hale (1996), levando a uma menor insegurança ao andar só pelas ruas do bairro onde vive, à noite. Sobre a faixa etária, foi encontrado maior medo comportamental entre os mais velhos, achado também presente na literatura, que indica que indivíduos com pior saúde física e/ou mental podem sentir-se mais vulneráveis e, portanto, experimentar níveis mais elevados de medo independente de sua experiência direta com vitimização (Jackson, 2009). No presente estudo, os mais velhos tendem a mudar mais suas rotinas a fim de evitar situações que lhes gerem insegurança.

Por último, as análises de regressão confirmam a relevância das duas subdimensões da insegurança social aos estudos do MDC, principalmente o construto ansiedade ou preocupação sobre o futuro. Nos três modelos o ganho explicativo observado a partir da contribuição ao  $R^2$  ajustado é considerável. Sobre os preditores, apenas a preocupação com o futuro revelou efeitos sobre os três componentes do medo de maneira consistente. O desprezo social mostrou-se

relacionado apenas à dimensão comportamental do medo. Ainda, as três dimensões elementares do MDC mostram-se em relações recíprocas, servindo como importantes preditores umas das outras.

Em geral, as regressões indicam que as três dimensões do medo do crime são influenciadas pela insegurança social. No entanto, a subdimensão visão negativa do futuro, teve papel mais generalizado. Em grande medida, isso pode ser entendido enquanto uma relação entre “ansiedades difusas” e MDC, já que reflete como uma má avaliação da saúde e perspectivas ruins sobre o futuro levam à maior percepção de insegurança em relação ao crime conforme Valente e Pertegas (2019). Tanto o desprezo social e a preocupação sobre o futuro indicam que a insegurança social pode ser entendida como uma variável *proxy* de ansiedades difusas, sendo que seu efeito não se limita ao elemento emocional do medo tal como caracterizado neste estudo, influenciando em distintos graus os três elementos do MDC. Esses resultados são semelhantes a outros já verificados, nos quais o medo do crime pode ser amplificado por ansiedades generalizadas que não se relacionam diretamente com a criminalidade ou vitimização, mas com a percepção de vulnerabilidade social e econômica (Chadee *et al.*, 2008; Gray *et al.*, 2008).

Em seguida, apresenta-se os resultados e discussão das análises de Modelagem de Equações Estruturais. A etapa da MEE foi implementada para aprofundar os achados das regressões lineares de maneira a reforçá-los ou rechaçá-los. Considerando que o teste de independência dos resíduos (*Shapiro-Francia*) resultou um valor que nos leva a desconfiar do valor da significância do teste T para cada variável preditora, a MEE serve como uma avaliação de robustez dos resultados das regressões. Além disso, a MEE aplica a análise fatorial confirmatória e as regressões simultaneamente, mas sem depender dos ajustes de linearidade das variáveis dependentes de medo do crime. E de maneira geral, a MEE permite avançar na análise entre insegurança social e medo, apresentando, além do efeito direto, os mecanismos de atuação da insegurança sobre o medo. Com a MEE, testa-se os efeitos mediadores de variáveis contextuais sobre a insegurança e o impacto desta sobre o MDC, sendo estes os principais mecanismos causais do medo do crime a serem investigados e testados com a modelagem de equações estruturais.

Foram produzidos três modelos respaldados por três esquemas teóricos diferentes, mas que, em comum, contam com a dimensão da insegurança social como preditor que hipoteticamente afeta o MDC, de maneira direta e/ou indireta. Um modelo foi nomeado ‘modelo V’, pois levou em consideração o trabalho de Valente, Pertegas e Olmos (2019). Esse

modelo é diferente dos demais pois o construto “vulnerabilidade social” é composto por duas subdimensões um pouco mais simples que os demais, envolvendo menos itens. Além disso, os efeitos dos preditores são testados em relação ao construto “insegurança subjetiva”, e não em relação aos itens (subdimensões) que o compõem.

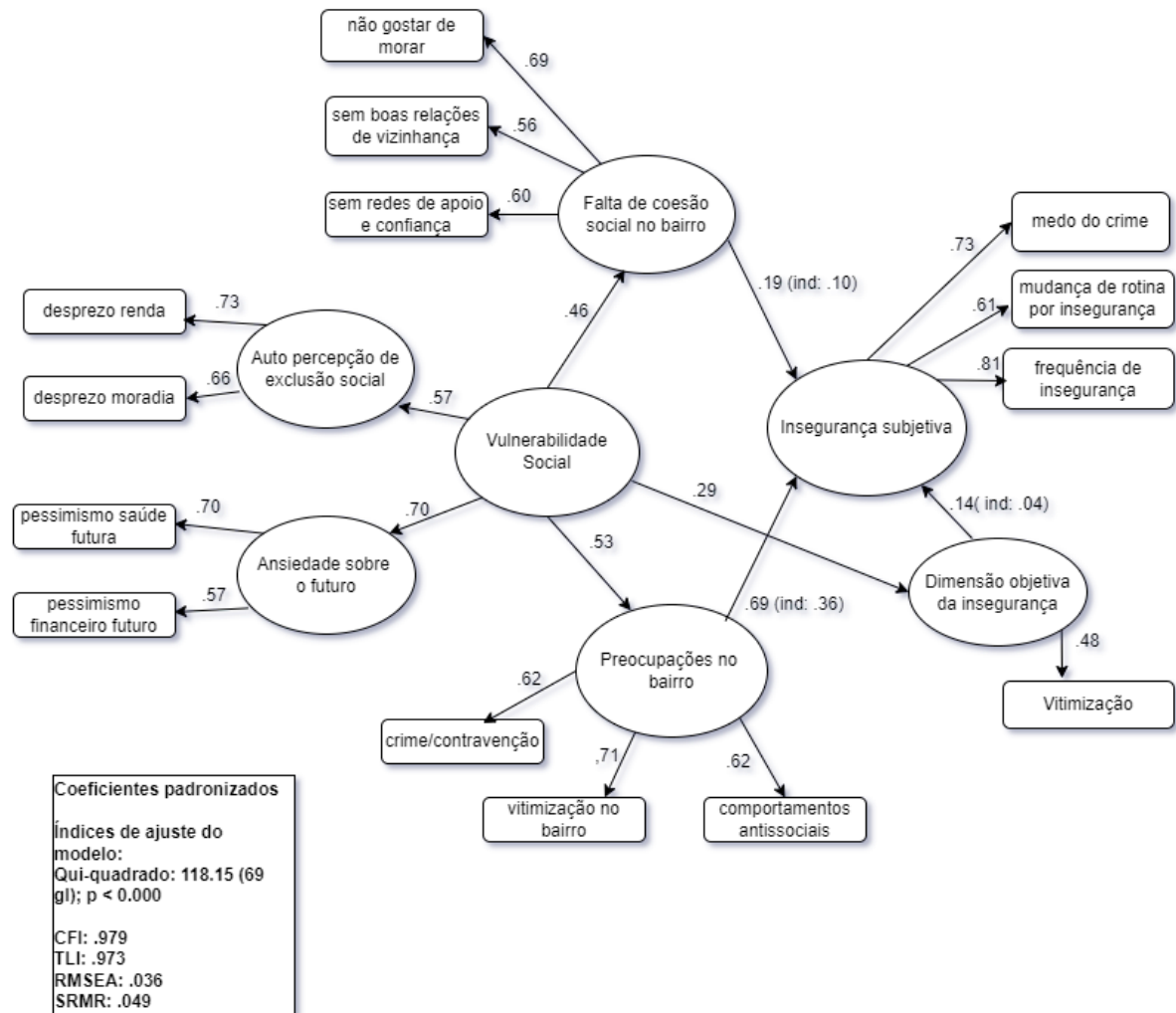
Outro, o ‘modelo N’, que utilizou como base a pesquisa de Natal e Oliveira (2021), é diferente dos demais pois os efeitos dos preditores, incluindo a Insegurança social, são testados em relação aos componentes do MDC individualmente, não havendo um construto latente de MDC.

E o terceiro é o modelo desenvolvido para esta tese, ‘modelo S’, o qual combina elementos dos dois anteriores. Além de também conter a Insegurança social enquanto preditor, testa-se os efeitos diretos e indiretos da insegurança sobre o construto de MDC, além de testar as relações entre variáveis explicativas e os componentes elementares do medo (emocional, cognitivo e comportamental).

A seguir apresenta-se os diagramas de caminhos de cada MEE, com os valores dos coeficientes de regressão padronizados e as cargas fatoriais padronizadas nas setas dos construtos para as variáveis originais. Os construtos são ligados às variáveis originais que apresentaram cargas fatoriais iguais ou maiores que .500 nos três modelos. Também são apresentados os índices de ajuste de cada modelo.

O primeiro é o modelo V, em que procurou-se reproduzir o modelo teórico original de Valente, Pertegas e Olmos (2019) da maneira mais próxima possível, já que a maior parte das variáveis que formam os construtos são as mesmas, assim como os caminhos estimados, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Diagrama de caminhos 1: Modelo V, Modelagem de Equação Estrutural com dados do estudo de vitimização realizado em Florianópolis, considerando o realizado por Valente, Pertegas e Olmos (2019)



O modelo V tem como objetivo apresentar a dimensão da vulnerabilidade social e seu efeito sobre a insegurança subjetiva, mediado por outras três dimensões: falta de coesão, preocupações no bairro, e vitimização. A vulnerabilidade social produz efeitos moderados sobre os três mediadores, mas com maior intensidade sobre preocupações no bairro. Quanto aos efeitos indiretos sobre a insegurança, destaca-se aqueles mediados por preocupações no bairro (.36). Via falta de coesão social no bairro o efeito indireto é menor (.10) e, via insegurança objetiva (vitimização), o efeito é quase insignificante (.04).

Nota-se que o efeito indireto da vulnerabilidade social sobre a insegurança subjetiva via preocupações no bairro (.36) é maior que o efeito direto da falta de coesão (.19) e da dimensão objetiva (.14), ficando abaixo apenas abaixo do efeito direto das preocupações no bairro sobre a insegurança (.69).

Este resultado revela um quadro em que uma combinação específica de situações sociais em nível de bairro, como a presença de pessoas praticando crimes e contravenções, o risco de vitimização, e a percepção de comportamentos antissociais, servem como um amplificador dos efeitos sobre o MDC proveniente de outros elementos sociais. As desordens podem amplificar a sensação de insegurança, corroborando a ideia de que o contexto de bairro é fundamental para entender como aspectos de vulnerabilidade social se manifestam no medo do crime (Trindade; Durante, 2019).

Ao mesmo tempo, sentir-se desprezado pelos outros devido à renda ou local de moradia, e ter certo pessimismo quanto à própria condição financeira e de saúde no futuro breve são condições que, quando ‘encontram’ um contexto marcante de problemas no bairro, refletem na percepção das pessoas quanto ao medo do crime, levando as mesmas a expressarem maior e mais frequente insegurança e a mudarem suas rotinas devido a esse contexto de coisas. Esses achados podem ser pensados através da chave teórica proposta por Castel (1998, 2005), sobre a articulação persistente entre precariedade econômica e instabilidade social. Os resultados apontaram os efeitos de vulnerabilidades sociais de grande amplitude sobre o MDC, enquanto Castel (2005) apontou para a manutenção de um “sentimento de insegurança” entre classes e pessoas “desprotegidas”. Assim, tem-se um quadro em que as inseguranças se retroalimentam, fazendo com que os efeitos atinjam inclusive as percepções de medo do crime.

O fato que a vulnerabilidade social influencia fortemente a insegurança subjetiva, mediada por preocupações no bairro, também pode ser interpretado a partir da teoria de Ulrich Beck sobre a “sociedade de risco”. Beck defende que, em sociedades modernas, a desigualdade se manifesta na distribuição dos riscos, sendo que classes mais baixas tendem a acumular maiores riscos, incluindo os riscos de insegurança pessoal e social (Beck, 2011). A vulnerabilidade social, como apontado no Modelo V, reflete essa distribuição desigual dos riscos, com grupos mais vulneráveis sendo mais expostos ao medo e à insegurança em função do contexto do bairro. Em suma, a análise válida achados da pesquisa que embasa o modelo V, em que a percepção de exclusão social e as ansiedades sobre a condição financeira e de saúde contribuem significativamente para o aumento do medo quando combinadas com certas preocupações no ambiente urbano (Valente; Pertegas; Olmos, 2019).

O modelo N é o próximo a ser apresentado. Cabe ressaltar que esta é uma adaptação do modelo original de Natal e Oliveira (2021), e não uma reprodução. As variáveis originais e as representações dos construtos não são idênticas, e algumas são bastante distintas tanto em relação à definição quanto às medidas de mensuração. Mesmo assim, procurou-se verificar os

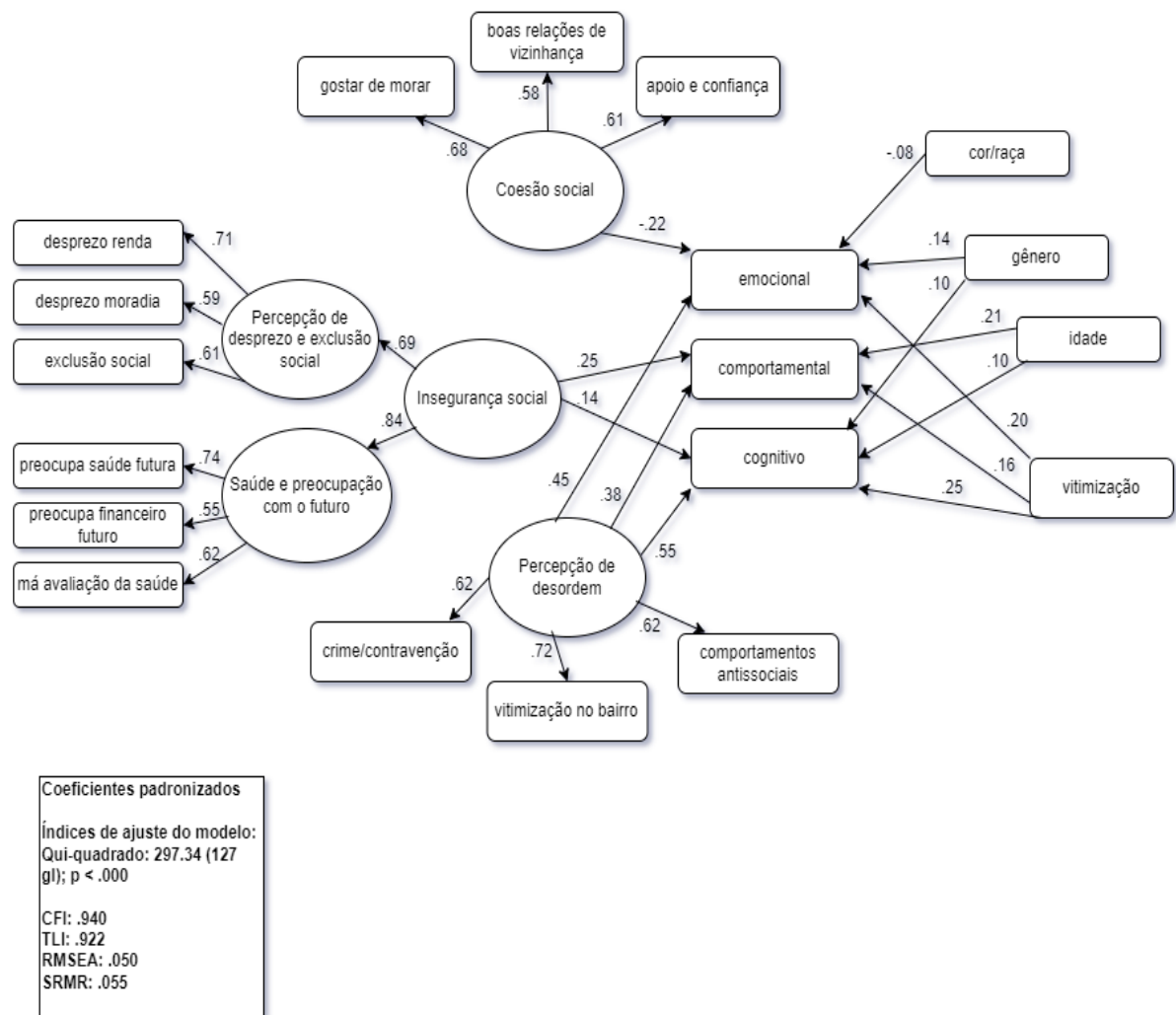


ajustes de um modelo que traz como pressupostos teóricos as relações encontradas pelos autores acima citados. Uma diferença técnica na modelagem é que no modelo original de Natal e Oliveira, os estimadores eram de Máxima Verossimilhança (ML - *Maximum Likelihood*), ideal para dados contínuos e normalmente distribuídos (Kline, 2023).

No presente estudo, para o modelo N foi utilizado o estimador de Mínimos Quadrados Ponderados (DWLS - *Diagonally Weighted Least Squares*), mais apropriado para os dados disponíveis pois é mais robusto frente à não aderência à normalidade da distribuição dos resíduos, sendo mais indicado para dados ordinais ou categóricos (Kline, 2023), como as escalas likert que mensuram a maior parte das variáveis desta pesquisa.

Outra diferença entre o modelo original de Natal e Oliveira (2021) e o modelo N reside na inserção da dimensão “Insegurança social” como um dos preditores do MDC. Sendo esta a dimensão foco neste estudo, ela foi inserida no modelo N de maneira a possibilitar validar os construtos e estimar os efeitos diretos da “insegurança social” sobre cada elemento do medo do crime, conforme o diagrama de caminhos do modelo N, na Figura 2.

Figura 2 – Diagrama de caminhos 2: Modelo N, Modelagem de Equação Estrutural com dados do estudo de vitimização realizado em Florianópolis considerando o realizado por Natal e Oliveira (2021), com inserção da dimensão Insegurança social



Este modelo prevê efeitos da coesão social, da percepção de desordens, da vitimização, e de variáveis sociodemográficas sobre os elementos do medo. O construto “insegurança social” foi adicionado enquanto um construto de segunda ordem, tal qual como consta no modelo V e constará no modelo S, porém, como se pode observar na Figura 2, foi pressuposto que a insegurança social teria efeito direto sobre cada um dos elementos do MDC, o que foi verificado apenas em relação ao elemento comportamental e ao cognitivo.

A percepção de desordens no bairro atingiu positivamente todos os elementos, enquanto a coesão social no bairro teve efeito negativo sobre o elemento emocional. Além disso,

a vitimização afetou os três elementos, a cor/raça teve efeito negativo sobre o elemento emocional, gênero afeta o emocional e cognitivo, e a idade o comportamental e o cognitivo.

O efeito da insegurança sobre o elemento cognitivo tem maior magnitude que aqueles produzidos pela idade e pelo gênero, e o efeito da insegurança social sobre o elemento comportamental é mais expressivo que o da vitimização. Tem-se, portanto, que aspectos de uma insegurança social se ligam a uma maior frequência de insegurança no bairro e maior mudança de rotina devido ao medo, do que fatores sociodemográficos e até do que a vitimização, como foi no caso do elemento comportamental.

Esse resultado é importante, pois a insegurança social teve um impacto mais profundo sobre a alteração de rotina do que a vitimização direta, indicando que o medo do crime pode estar mais relacionado a preocupações difusas e ansiedades do que à experiência direta com crimes, de acordo com o que foi observado por Gray, Farral e Jackson (2008). Esses achados também são alinhados com o conceito de “medo expressivo”, onde o medo do crime se mistura com ansiedades mais amplas sobre mudanças sociais e incertezas econômicas (Dammert; Malone, 2003; Farral; Gray; Jackson, 2007; Hale, 1996).

Além disso, a percepção de desordens afetou todos os elementos do MDC, o que remete à relevância da teoria da desorganização social (Sampson; Groves, 1989) no contexto brasileiro, como apontado por Costa e Durante (2021) em seu estudo no Distrito Federal. A falta de coesão social e a presença de desordens parecem amplificar o medo, especialmente no componente emocional, o que corrobora os achados de Rodrigues e Oliveira (2012) em Belo Horizonte, onde a percepção de desordens prediz maior sensação de insegurança.

Características sociodemográficas também tiveram um papel importante, significativo, porém em menor magnitude. O resultado mostrou que gênero afeta tanto o componente emocional quanto o cognitivo, com as mulheres experimentando mais medo, o que é consistente com a literatura que aponta o sexo como um dos preditores mais importantes do MDC (Pain, 2000). Da mesma forma, a idade mostrou-se relacionada às mudanças de comportamento para evitar a insegurança, reforçando a ideia de que pessoas mais velhas tendem a modificar suas rotinas com maior frequência para evitarem situações que lhes causem medo.

Estes achados também demonstraram a importância da insegurança social sobre os elementos cognitivo e comportamental do MDC. Refletindo a partir da teoria sociológica de Giddens (2009), a segurança ontológica tem seus efeitos enraizados a rotinas previsíveis e em laços sociais e institucionais de confiança. Neste estudo verificamos que rotinas podem ser perturbadas em função de sinais de desordens e incivildades, de vitimização, e devido à

insegurança social, acarretando maior percepção de insegurança. As relações de apoio e confiança no bairro não foram suficientes para mitigar efeitos comportamentais e cognitivos do medo, portanto, sem efeito positivo sobre as rotinas em nível de bairro. Por fim, o modelo N tornou evidente a relevância da insegurança social enquanto um preditor do medo do crime, indicando impactos na frequência de insegurança e na alteração de rotina das pessoas visando evitar o sentimento de medo.

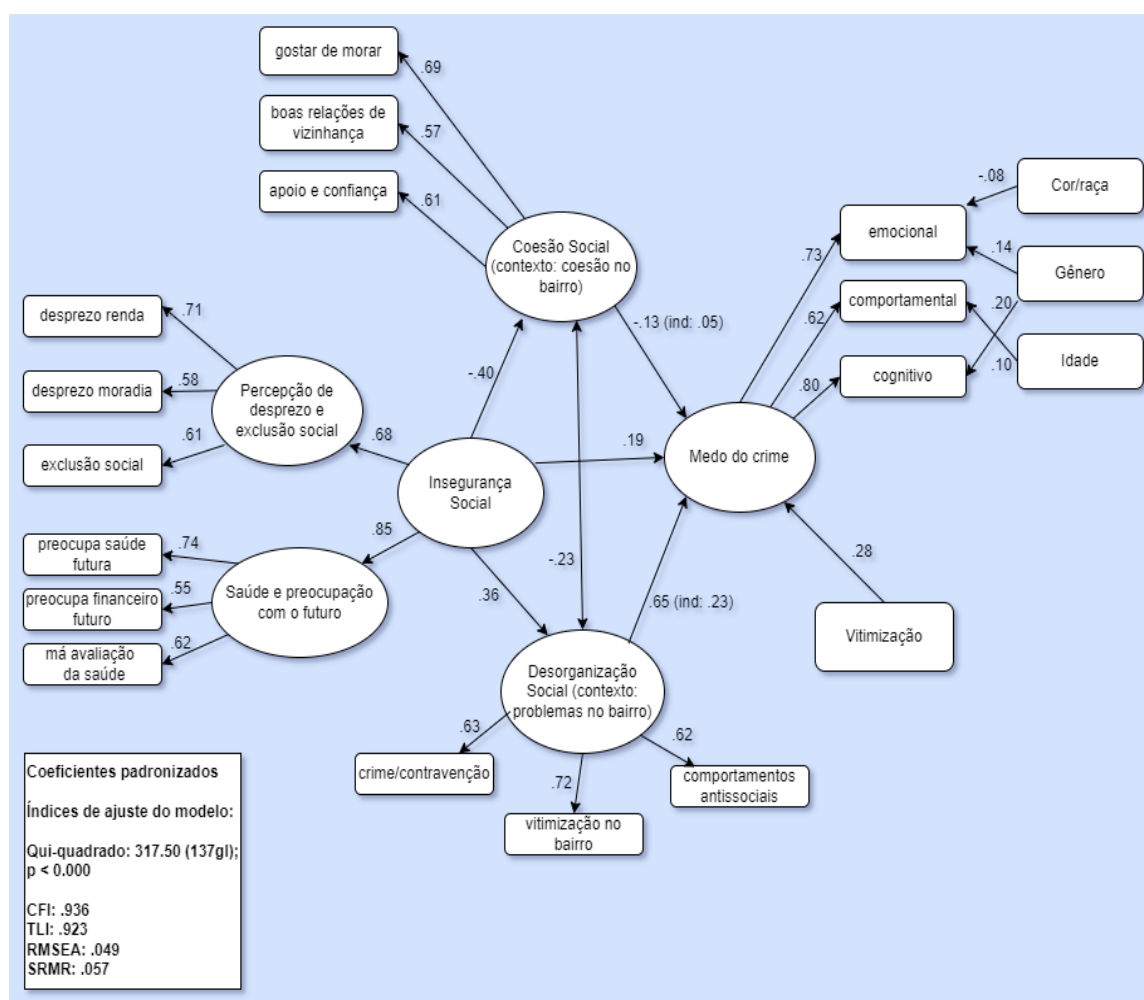
Agora será apresentado e discutido o modelo S, teoricamente baseado nos modelos anteriores, V e N, mas com algumas características e pressupostos distintos. O modelo V não utilizou variáveis sociodemográficas como predictoras e utilizou um construto latente para representar o MDC (insegurança subjetiva). O modelo N, por sua vez, não mensurou o MDC a partir de um construto, mas sim por três variáveis dependentes, e não contou com a dimensão da insegurança social (ou vulnerabilidade social, tal como no modelo V). Desta maneira, o modelo S se diferencia de ambos os anteriores por adicionar como variáveis predictoras as vulnerabilidades sociodemográficas de gênero, cor/raça, e idade, e também por contar com uma variável latente de MDC, assim como, com os três elementos do medo separados enquanto variáveis dependentes.

A ideia por trás do modelo S foi verificar o impacto de todos os preditores amplamente utilizados nas pesquisas sobre o MDC, porém, com alguns afetando o construto MDC, e outros apenas os elementos de forma individual. Pressupõe-se que a insegurança social afeta o MDC de maneira positiva e direta, mas também indiretamente através da mediação de coesão social e da desorganização, ambas variáveis de contexto de bairro, tal como idealizado no modelo V. Cabe informar uma diferença nos construtos de Coesão Social, sendo que nos modelos N e S, a coesão tem efeito negativo sobre o medo, e no modelo V, a variável mensura a “ausência de coesão social”, portanto, com efeito positivo sobre o medo.

Foi esperada covariância negativa entre coesão e desorganização, já que ambos os construtos revelam dimensões inscritas teoricamente sob a noção de “desorganização social”, mas operam em sentidos opostos, uma amplificando e outra amortecendo o efeito sobre o medo. Além disso, de maneira a aprofundar as relações encontradas nas análises de regressão linear, foram traçados caminhos entre as variáveis sociodemográficas e os elementos do medo, tal como realizado no modelo N. No diagrama S, assim como nos anteriores, os construtos são formados por variáveis originais que apresentaram cargas fatoriais iguais ou maiores que .500, e os caminhos presentes nos diagramas indicam apenas as relações estatisticamente significativas.

No Apêndice F pode ser analisado o *output* dos modelos com todas as relações inscritas nos modelos, inclusive as não significativas. Cabe notar que no modelo S o preditor ‘vitimização’ é mensurado através da variável original binarizada (não/sim). No modelo V, essa variável foi utilizada para representar um construto, o que não reproduzimos pois um construto com apenas uma variável não é sugerível (Hair *et al.*, 2009). O diagrama do modelo S é apresentado na Figura 3:

Figura 3 – Diagrama de caminhos 3: Modelo S, Modelagem de Equação Estrutural com dados do estudo de vitimização realizado em Florianópolis, considerando relações diretas e indiretas da Insegurança Social e o Medo do Crime



O modelo reforça a importância da insegurança social em sua relação com o medo do crime, o que pode ser verificado pelos efeitos indiretos e direto. O efeito direto (.19) pode ser considerado fraco, mas ele existe em termos de magnitude e significância, algo que não foi

verificado na pesquisa de Valente, Pertegas e Olmos (2019), em que o efeito direto em um modelo alternativo foi de apenas .09. Em nosso estudo, quando mediado pelo construto desorganização social, o efeito da insegurança é levemente ampliado (.23) e, quando mediado pela coesão social, seu efeito é bastante reduzido, quase totalmente neutralizado (.05).

Estes resultados, mais uma vez, reforçam a ideia de que a desorganização social pode ter um efeito amplificador sobre o medo do crime, refletindo o que foi proposto por Sampson e Raudenbush (2004) e encontrado em cidades brasileiras (Beato Filho; Silva, 2013; Costa; Durante, 2021). O contexto de desorganização social produziu os maiores efeitos sobre o medo (.65), seguido de vitimização (.28). Com o efeito da desorganização sendo duas vezes maior que o da vitimização sobre o medo, tem-se uma expressão do “medo de segundo grau”, tal qual descrito por Bauman (2008), o qual não se trata de um medo irracional e injustificável, mas sim de uma ansiedade que não tem relação com uma ameaça concreta. A percepção generalizada de vulnerabilidade e insegurança é amplificada por elementos ligados às desordens no bairro. Desordens estas que podem elevar o medo mais que qualquer outro fator isoladamente.

A coesão social, por outro lado, tem um efeito negativo (-.13), revelando a capacidade relativa de laços de confiança e redes de apoio em reduzir o medo do crime no bairro (Scarborough *et al.*, 2010), ainda que este efeito seja relativamente fraco no contexto estudado, remetendo ao observado por Borges e Cano (2021). Essa ausência de correlação negativa robusta entre coesão e medo leva à reflexão sobre o que foi teorizado por Bauman (2009) onde, no quadro de modernidade líquida da sociedade contemporânea, os laços sociais tendem a se apresentar mais frágeis e até efêmeros, reduzindo a eficácia da coesão social em sua capacidade de reduzir o sentimento de insegurança. Além disso, é possível que a coesão perca efeito frente a outras circunstâncias sociais que escaparam à pesquisa.

Além disso, características sociodemográficas mostraram-se capazes de predizer mais uma vez as dimensões elementares do MDC. A cor/raça (não branca) teve um efeito estatisticamente significativo, porém negativo e quase inexistente sobre o elemento emocional (-0.8). O gênero também está relacionado ao aumento do medo, tornando evidente que ser mulher está correlacionado a uma maior insegurança ao andar sozinha pelas ruas do bairro, à noite (.14).

O gênero ainda afeta o elemento cognitivo com maior intensidade, ou seja, está ligado a uma maior frequência de medo entre as mulheres. Ainda, a idade teve um efeito fraco e positivo sobre o elemento comportamental, mostrando que pessoas mais velhas (41 anos ou mais) mudam mais suas rotinas para evitar insegurança que as pessoas mais novas (18 a 40

anos). Também pode ser verificada a covariância negativa e significativa entre coesão e desorganização (-.23), sem que tenham sido detectados sinais de multicolinearidade entre os construtos, confirmando que os fenômenos atuam em direções opostas em relação ao medo. Esses achados demonstram como os parâmetros das análises de regressão foram satisfatórios para a construção dos intervalos de confiança, validando sua capacidade preditiva. A tabela 8 mostra os efeitos indiretos e direto padronizados da insegurança social sobre o MDC.

Tabela 8 – Efeitos padronizados da insegurança social sobre o MDC do modelo S

Efeito	Estimativa	Erro Padrão	Valor z	P-valor	I.C inferior	I.C superior	Efeito Padronizado
Indireto via Coesão Social	0,083	0,036	2,287	0,022	0,012	0,154	0,054
Indireto via Desorganização Social	0,361	0,060	5,979	0,000	0,243	0,479	0,235
Indireto Total	0,444	0,071	6,212	0,000	0,304	0,584	0,288
Direto	0,292	0,090	3,238	0,001	0,012	0,469	0,190
Efeito total	0,736	0,095	7,729	0,000	0,550	0,923	0,478

Elaborado pelo autor (2024).

Como se verifica, os efeitos indiretos são estatisticamente significantes, sendo que o efeito indireto via desorganização é maior que o efeito direto, em função da capacidade dos elementos da desorganização aumentarem o medo. Já via coesão social o efeito indireto é quase anulado devido à capacidade da coesão social reduzi-lo.

Quanto aos índices de ajuste, os três modelos tiveram índices aceitáveis, com exceção do Qui-quadrado, o qual era esperado um valor de p igual ou maior que 0,05. No entanto, isso pode ser relacionado ao tamanho da amostra, que a partir de 500 casos podem levar a um valor do  $\chi^2$  reduzido. Ainda, embora seja um padrão convencional em MEE a expectativa de um p-valor igual ou abaixo de 5%, esta não é uma regra de ouro, nem deve ser considerado o único ajuste a levar uma aceitação ou não do modelo (Kline, 2023). Os índices de ajuste comparativo (CFI) e o índice de Tucker-Lewis mostram valores acima do mínimo esperado, de 0,90, nos três modelos. Esses valores pouco se alteram caso utilizado o estimador por máxima verossimilhança (ML) nos três modelos. Isso foi feito apenas por ‘curiosidade’, já que, como apontado, o melhor estimador para o conjunto de dados é por DWLS, o qual foi o utilizado.

O erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) também ficou com valores dentro do esperado, abaixo de 0,06 nos três modelos, e a medida de raiz quadrada média residual padronizada (SRMR) também são aceitáveis por não apresentarem valores acima de 0,06 (Hair *et al.*, 2009; Kline, 2023).

Uma avaliação técnica sobre qual dos três modelos seria o mais adequado poderia ser realizada através da comparação dos testes de ajuste AIC e BIC, porém, como não se utilizou o estimador por máxima verossimilhança (*ML*), e sim o *DWLS*, essas opções de teste não são disponíveis/executáveis. Refletindo sobre os três modelos, para além dos resultados dos testes de ajuste, cabe notar que embora os dados utilizados sejam provenientes da mesma base de dados, da mesma pesquisa, os modelos foram operacionalizados de maneira distinta e têm implicações teóricas diferentes, tornando difícil sua comparação. Porém, a ideia de implementação do Modelo S foi reunir elementos que não constam nos outros dois modelos, tornando-o mais amplo teoricamente e mais complexo tecnicamente.

Para finalizar o capítulo apresenta-se a discussão restrita às hipóteses de pesquisa em diálogo com os resultados das análises apresentados até então.

H1: A insegurança social afeta o medo do crime, servindo como preditor do mesmo:

As análises de regressão confirmam esta hipótese, mesmo que os efeitos possam variar entre os dois subconstrutos de acordo com o elemento do medo em foco. Na MEE, no modelo S, o efeito direto foi significativo e moderado, confirmando a capacidade preditiva da variável latente de segunda ordem sobre o medo.

H2: A insegurança social terá efeitos distintos sobre cada um dos elementos do MDC:

As regressões mostram que as duas subdimensões da insegurança têm efeitos distintos em magnitude e em relação aos diferentes elementos do medo, com efeito maior das visões negativas de futuro. O modelo N comprovou que a insegurança social tem efeitos diferenciados atuando sobre os componentes cognitivo e comportamental.

H3: A insegurança social afeta a dimensão “afetiva” do medo em maior grau, reforçando o argumento da insegurança enquanto “ansiedade difusa”.

Esta hipótese não se confirmou, pois os efeitos recaíram sobre todos os componentes, como pôde ser observado com as regressões. E, no modelo N, o componente emocional é o único que não foi afetado pela insegurança social, levando à consideração que o impacto não sobressai nesse elemento, assim como, é possível que a definição e a variável utilizada para caracterizar o elemento emocional não seja o mais adequado.

H4: Os três elementos do MDC têm relações recíprocas.



Os resultados das regressões confirmam essas inter-relações, com cada elemento servindo como preditor do outro, sem presença de multicolinearidade. Ainda, o modelo N confirma a covariância positiva e significativa entre os três elementos, embora este resultado não esteja representado graficamente no diagrama N.

H5: O efeito da insegurança social sobre o MDC segue caminhos distintos, sendo moderado por aspectos contextuais.

Esta hipótese foi confirmada pelos Modelos V e S. Além do efeito direto, a insegurança social pode ser amplificada pela percepção de desordens e incivildades, assim como coagido devido ao peso da coesão social. Embora a vitimização possa ser considerada um mediador, o efeito indireto da insegurança sobre o medo via esse mediador é quase inexistente, mas estatisticamente significativa.

H6: A insegurança social exerce efeito direto sobre o MDC.

O modelo S confirma esta hipótese, indicando a influência e capacidade preditiva da insegurança social sobre o medo, mesmo sem mediação de outros fatores como desordens e coesão.

H7: A desorganização social (desordens estruturais e incivildades no bairro) media a relação entre insegurança e medo, amplificando sua magnitude.

Os modelos V e S corroboram esta hipótese, mostrando a desorganização enquanto um importante mediador entre insegurança e medo, com a capacidade de elevar a magnitude do impacto da insegurança sobre o medo, fazendo com que seu efeito indireto seja maior que o efeito direto.

H8: A coesão social media a relação entre insegurança e medo, reduzindo seu impacto

O modelo S confirma esta hipótese ao demonstrar que a coesão tem um papel crucial ao reduzir o impacto da insegurança, quase anulando seus efeitos sobre o medo. O efeito direto da insegurança sobre o medo foi moderado, um pouco maior ao receber mediação da desorganização, e quase inexistente ao receber mediação da coesão. Esse achado é de grande relevância, considerando que os efeitos da coesão sobre o medo são recorrentemente contestados devido às fracas relações encontradas tanto no Brasil quanto em outros países (Borges; Cano, 2021; Valente; Pertegas; Olmos, 2019). Porém, o modelo S mostra que a coesão

social tem capacidade de mitigar efeitos de outras variáveis que afetam o medo, demonstrando sua importância enquanto mediador da relação entre insegurança social e medo do crime.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo voltou-se à análise dos determinantes do medo do crime de uma amostra da população de Florianópolis/SC, integrando à pesquisa elementos sociológicos que ampliam o escopo de abordagem sobre as causas e influências sociais do medo do crime. A tese envolveu verificar a relevância de se integrar aos estudos do medo variáveis explicativas que dizem respeito a um tipo específico de insegurança. Esta, operacionalizada enquanto uma vulnerabilidade social, a qual exerce influência direta e indireta sobre o medo através da possível combinação com outros elementos sociais que também o afetam, e são amplamente mensurados em estudos anteriores.

Em tese, defende-se que fatores como a vitimização criminal, desordens e incivildades, laços sociais precários e marcadores de vulnerabilidades sociodemográficas como idade, cor/raça e sexo, são capazes de explicar os movimentos do medo do crime em grande medida. No entanto, elementos de uma insegurança social dispersa, caracterizada pela autopercepção de não pertencimento e de exclusão social, assim como, pela presença de uma ansiedade difusa sobre as condições pessoais de saúde e financeira no futuro breve, vão exercer impactos diretos e indiretos sobre o medo do crime. Com a tese subjacente de que a insegurança social importa aos estudos do MDC, procurou-se testar e mensurar os múltiplos determinantes do medo ao mesmo tempo, ao passo em que se verificou aspectos sociais que, quando combinados à insegurança social, têm a capacidade de ampliar e/ou de reduzir seus efeitos sobre o medo.

Para isso, o estudo envolveu a realização de um *survey* no município de Florianópolis, em 2019, o qual contou com um total de 626 entrevistas em sua base de dados final. Para as análises utilizou-se técnicas multivariadas de análise fatorial por componentes principais, regressão linear múltipla e modelagem de equações estruturais. Além da hipótese subjacente de que a insegurança social importa aos estudos do MDC, a tese envolveu testar algumas hipóteses que dizem respeito à magnitude e significância das tradicionais medidas explicativas do medo, adicionando a insegurança social. Também testou-se caminhos hipotéticos, teoricamente embasados, pelos quais a insegurança percorre e se atrela a outros determinantes do medo do crime, criando efeitos indiretos que intensificam ou neutralizam a força da insegurança sobre o medo, para além de seu impacto direto.

De maneira geral, todas as análises corroboram a hipótese subjacente que a insegurança social, tal como caracterizada nesta tese, é um elemento relevante aos estudos do

medo do crime. As evidências fornecidas pelos resultados demonstram a capacidade preditiva da insegurança social sobre o medo, e sobre aspectos ambientais ligados às condições em nível de vizinhança. Fatores ambientais são tradicionalmente estudados em relação ao MDC, e neste estudo mostraram-se especialmente importantes devido à sua capacidade de influenciar as percepções de medo do crime da amostra.

Teoricamente, tem-se que o contato cotidiano com desordens e incivildades no bairro onde se vive leva a uma elevação do medo. Locais abandonados, com lixo e sujeira, precários em serviços e estrutura pública, com pessoas praticando crimes e contravenções, brigando e fazendo barulho, levam a um aumento do medo do crime. Nossos resultados confirmam estes pressupostos. Ainda em contexto de bairro, boas relações de vizinhança, com laços sociais de confiança e apoio, ligadas à satisfação de morar no bairro são capazes de predizer a redução do medo, porém em baixa intensidade, tal como foi teoricamente previsto.

Além disso, a vitimização pessoal e/ou de um próximo também elevam o medo, reforçando achados de pesquisas antigos e recentes que apontam para os efeitos de eventos criminais na vida das pessoas. Assim como algumas características sociodemográficas de cor/raça, sexo e idade, as quais são preditores de diferentes dimensões do medo do crime. Estes marcadores caracterizam vulnerabilidades sociodemográficas, ligadas à ideia de probabilidade (maior) em determinados perfis sentirem medo do crime. Sexo/gênero, idade e, em menor intensidade cor/raça, mostraram-se preditores relevantes do medo, tal como previsto na literatura. O efeito de cor/raça foi inesperado, pois observou-se um efeito quase insignificante em magnitude, e em sentido negativo, como se a cor da pele (não-branca) levasse à redução do medo, em termos de grau de segurança ao andar sozinho (a) no bairro à noite.

Entretanto, a tese previu efeitos de um tipo de insegurança social que trouxe aspectos de vulnerabilidades e ansiedades socialmente produzidas, os quais ampliam a compreensão dos efeitos dos preditores mais utilizados nas abordagens ao medo do crime. A insegurança social, operacionalizada pela percepção de desprezo social e ansiedade sobre o futuro, afeta o medo do crime de maneira positiva, como se cada grau de elevação no nível de insegurança resultasse em um aumento de nível do medo. No entanto, mais instigante foi a constatação de que quando a insegurança social se relaciona com problemas em contexto de bairro, ela é ampliada e acarreta um efeito um pouco maior ao medo que seu efeito direto. Por outro lado, nos casos em que a insegurança se encontra com elementos de coesão social no bairro, seu efeito sobre o medo é quase totalmente neutralizado.

Esses achados reforçam argumentos presentes na literatura, e também trazem novas explicações sobre o fenômeno do MDC. Primeiro, a covariância negativa entre dois elementos explicativos contextuais do medo, desorganização e coesão social, os quais atuam em sentido contrário quando em relação ao medo, sendo que o peso da desorganização social é muito mais impactante. A coesão produz um efeito negativo sobre o medo, mas com intensidade baixa, e este quadro de inter-relações e suas intensidades já foi identificado em muitas pesquisas, tal como encontrado nesta. No entanto, de maneira um tanto original, os resultados desta pesquisa mostraram que, embora o efeito da coesão sobre o medo é fraco, quando a coesão social faz a mediação entre insegurança social e medo, a coesão anula quase totalmente o efeito da insegurança.

Esse impacto que ocorre no processo de mediação da coesão social, também ocorre quando a desorganização social é tida enquanto mediadora da relação entre insegurança e medo, porém, ao contrário da coesão, a desorganização amplifica o efeito da insegurança. No entanto, e isso chama a atenção, o poder mediador da coesão é muito maior que o da desorganização. Isso implica em direcionar atenção a um preditor clássico do medo do crime, a coesão social, porém não somente enquanto um preditor com uma relação direta importante, mas sim enquanto mediador de uma relação, na qual a coesão oferece uma capacidade notável de impactar no medo do crime de maneira indireta. Pensando em estudos futuros, reflete-se sobre quais outros preditores do medo a coesão teria capacidade de neutralizá-los ou apenas reduzi-los.

Em suma, esta tese chama a atenção para aspectos sociais que determinam o sentimento de medo do crime. A insegurança social, enquanto percepção de desprezo e ansiedade, mostrou-se um elemento de grande relevância no estudo do medo do crime de uma população, possibilitando inclusive ampliar as análises sobre indicadores e preditores clássicos de medo do crime, quando combinados à ideia de insegurança social. Em grande medida, as análises reverberam achados empíricos que apontam que muito do que se mensura como medo do crime é, na verdade, insegurança social “disfarçada”, de maneira que o medo do crime, por parecer algo objetivo, tangível, pode servir como uma esponja, absorvendo ansiedades sociais amplas e difusas em suas medidas. Academicamente, ainda há muito o que pesquisar visando ampliar o debate teórico e metodológico sobre o objeto desta tese, o medo do crime e seus fatores sociais correlatos.

Alguns problemas foram identificados e dizem respeito ao tamanho da amostra, que não alcançou o tamanho esperado ( $n=850$ ), impactando na qualidade do processo de amostragem e portanto, de representação da população em estudo. O  $n$  de 626 teria sido o

suficiente caso tivessem sido realizadas adequações na amostragem durante o processo de campo, visando melhor distribuir as entrevistas por bairros. Outra limitação diz respeito ao problema inerente às pesquisas de opinião do tipo “pesquisas de vitimização”, em desenho transversal (*cross-sectional*), registrando opiniões estáticas das pessoas em um determinado momento, como uma “fotografia” que representa um momento em um percurso temporal. Isso impacta especialmente em relação à medida de vitimização, em que os respondentes são convidados a lembrar de situações envolvendo crimes que ocorreram no passado recente, sem possibilitar qualquer inferência sobre o quanto as opiniões sobre os mesmos eventos podem variar no futuro. Ao mesmo tempo, não se considerou vitimizações possivelmente marcantes ocorridas há mais de um ano que podem continuar impactando as pessoas até hoje.

Outra questão que deve ser considerada é que algumas questões são bastante gerais, não permitindo uma aproximação mais exata do problema. Um exemplo é em relação ao MDC comportamental, no que pese a ausência de detalhes sobre quais tipos de comportamentos restritivos as pessoas tomaram para evitar o medo. Isso pode ser refinado em estudos futuros.

Quanto à medida de Insegurança social, a subdimensão ‘preocupação com o futuro’ conta com dois itens que se referem ao futuro (financeiro e saúde), e uma medida que levanta uma preocupação atual ligada à própria saúde. A inclusão de um item que não reflete ansiedade não permite que se tome a medida enquanto *proxy* de ansiedade difusa, embora reflita em alguma medida esse indicador, que conta com dois itens sobre o futuro. Além disso, embora a avaliação sobre a própria saúde não possa ser considerada uma ‘ansiedade’, já que não remete ao futuro, pode ser considerada enquanto um tipo de preocupação difusa, a qual também afeta o medo do crime.

De forma original para o espaço em questão, a cidade de Florianópolis/SC, a pesquisa permitiu levantar informações que podem ser úteis e complementares para trabalhos de pesquisa futuros, além de ampliar o conhecimento a respeito das dinâmicas do medo do crime em território brasileiro. Nesse sentido, o estudo ofereceu um elemento para debate cientificamente embasado a respeito do sensível tema do medo do crime, mostrando como determinantes sociais podem ser importantes e até essenciais analiticamente, de maneira individual ou combinados a outras abordagens.

De maneira geral, a tese traz implicações teóricas ligadas à apresentação de mecanismos causais e seu impacto sobre o medo do crime. Mais especificamente, ao apresentar os mecanismos de ação da insegurança social sobre o medo do crime, com a mediação de aspectos socio contextuais em nível de bairro, tem-se um valioso elemento para exploração

futura junto aos estudos de vitimização e MDC. Além disso, fora da *casca de noz* dos estudos ao MDC socialmente direcionados, a tese traz elementos acessórios para a reflexão e pesquisa futura sobre os usos e consequências políticas do MDC. Como apresentado, o MDC enquanto conceito científico nasceu como um produto científico e político, já que os objetivos dos estudos visavam definir e mensurar as percepções de medo e outras atitudes correlatas, visando possibilitar políticas de governo que interferissem nas taxas criminais e de medo do crime.

Os estudos de vitimização, os mesmos que integram questões sobre o medo do crime, são amplamente justificados por sua capacidade de refinar os dados de registros criminais oficiais, na medida em que permitem o cálculo das cifras ocultas (taxa de crimes não registrados oficialmente) ao confrontar os dados de pesquisa de vitimização com os dados oficiais de registros criminais.

Por sua vez, levantamentos sistemáticos sobre o medo do crime, incluindo seus preditores clássicos e novos elementos tais a insegurança social e ansiedades sociais difusas, podem ser socialmente e politicamente justificados devido sua capacidade de abordar cientificamente o sensível fenômeno do medo do crime, de maneira a oferecer contrapontos às corriqueiras ideias que recorrem ao populismo penal e autoritário quando possível, inclusive ao tratar a respeito da relação entre violência e medo do crime de maneira simplória, com objetivos exclusivamente políticos e sem método científico.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, José Jobson de Andrade. **A Revolução Inglesa**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

ÁVILA, María Elena *et al.* Victimization, perception of insecurity, and changes in daily routines in Mexico. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 50, n. 60, 2016.

BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

BARLOW, David H. **Anxiety and its disorders**: The nature and treatment of anxiety and panic. New York: Guilford Press, 2004.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Medo líquido**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMAN, Zygmunt; LYON, David. **Vigilância líquida**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**: en busca de la seguridad perdida. Tradução de Rosa S. Carbó. Madrid: Paidós, 2008.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco mundial**: em busca da segurança perdida. Tradução de Marian Toldy e Teresa Toldy. Lisboa: Edições 70, 2016.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.

BLANCO, Luisa; RUIZ, Isabel. The Impact of Crime and Insecurity on Trust in Democracy and Institutions. **American Economic Review: Papers & Proceedings**, [S. l.], v. 103, n. 3, p. 284-288, 2013.

BORGES, Dorian; CANO, Ignacio. Determinantes do medo do crime no Brasil: o efeito da coesão social. **Civitas: Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 455-466, 2021. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/civitas/article/view/35603>. Acesso em: 8 out. 2024.

BOX, George E. P.; COX, David R. An Analysis of Transformations. **Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology**, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 211-243, 1964.

CARDOSO, Gabriela Ribeiro. **Vitimização, medo do crime e legitimidade democrática na América Latina**: mecanismos causais e efeitos contextuais em perspectiva. 2021. Tese (Doutorado em Sociologia e Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia e



Ciência Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/234600>. Acesso em: 8 out. 2024.

CARDOSO, Gabriela Ribeiro; BORBA, Julian. Violência e legitimidade democrática: um balanço da literatura sobre o contexto latino-americano. **Sociedade e Estado**, [S. l.], v. 38, n. 1, p. 193-210, jan./abr. 2023. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sociedade/article/view/43495>. Acesso em: 8 out. 2024.

CASTEL, Robert. **A insegurança social**: o que é ser protegido? Tradução de Lúcia M. Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2005.

CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social**: uma crônica do salário. Tradução de Iraci D. Poleti. Petrópolis: Vozes, 1998.

CENTRO DE ESTUDOS DE CRIMINALIDADE E SEGURANÇA PÚBLICA. **Percepção de medo no estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

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

CHADEE, Derek A.; VIRGIL, Nikiesha J.; DITTON, Jason. State-trait anxiety and fear of crime: a social psychological perspective. In: LEE, Murray; FARRALL, Stephen. **Fear of crime**: Critical voices in an age of anxiety. Oxon: Routledge-Cavendish, 2008. p. 168-187.

CHEIN, Flávia. **Introdução aos modelos de regressão linear**: um passo inicial para compreensão da econometria como uma ferramenta de avaliação de políticas públicas. Brasília: Enap, 2019. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4788>. Acesso em: 9 out. 2024.

CLARKE, Steve. Trends in crime and criminal justice, 2010: Decreases in recorded crime except for domestic burglary. **Statistics in Focus**, [S. l.], v. 18, 2013. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistics-in-focus/-/ks-sf-13-018>. Acesso em: 9 out. 2024.

COLLINS, Rachael E. Addressing the inconsistencies in fear of crime research: a meta-analytic review. **Journal of Criminal Justice**, [S. l.], v. 47, p. 21-31, 2016.

COSTA, Arthur Trindade M.; DURANTE, Marcelo Ottoni. Medo do crime, desordens e coesão social no Distrito Federal. **Sociedade e Estado**, [S. l.], v. 36, n. 2, p. 613-637, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sociedade/article/view/34151>. Acesso em: 9 out. 2024.

DAMMERT, Lucía. **Fear and crime in Latin America**: redefining state-society relations. New York: Routledge, 2012.

DAMMERT, Lucía; MALONE, Mary Fran T. Fear of crime or fear of life? Public insecurities in Chile. **Bulletin of Latin American Research**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 79-101, 2003.

DAMMERT, Lucía; TOBAR, Felipe Salazar. Fear and insecurity in Latin America. In: LEE, Murray; MYTHEN, Gabe (ed.). **The Routledge International Handbook on Fear of Crime**. London: Routledge: 2017. p. 339-353.

DELUMEAU, Jean. **História do medo no Ocidente, 1300-1800**: uma cidade sitiada. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

ESTADOS UNIDOS. President's Commission on Law Enforcement and Administration of Justice. **The Challenge of Crime In a Free Society**: A Report by the President's Commission on Law Enforcement and Administration of Justice. Washington: United State Government Printing Office, 1967.

FARRALL, Stephen *et al.* Questioning the measurement of the 'fear of crime': findings from a major methodological study. **The British Journal of Criminology**, [S. l.], v. 37, n. 4, p. 658-679, 1997.

FARRALL, Stephen; GRAY, Emily; JACKSON, Jonathan. Theorising the fear of crime: the cultural and social significance of insecurities about crime. **Experience & Expression in the Fear of Crime Working Paper**, [S. l.], n. 5, 2007.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados**: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Rio de Janeiro: LTC, 2022.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto *et al.* Análise fatorial garantida ou o seu dinheiro de volta: uma introdução à redução de dados. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, [S. l.], v. 5, n. 2, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/politica/article/view/40368>. Acesso em: 9 out. 2024.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 160-185, jun. 2010.

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

GELVEZ-FERREIRA, Juan David. ¿Cuáles determinantes se relacionan con la percepción de inseguridad? Un análisis estadístico y espacial para la ciudad de Bogotá, D. C. **Revista Criminalidad**, Bogotá, v. 61, n. 1, p. 69-84, enero/abr. 2018. Disponível em: <https://revistacriminalidad.policia.gov.co:8000/index.php/revcriminalidad/article/view/49>. Acesso em: 9 out. 2024.

GIDDENS, Anthony. **A constituição da sociedade**. 3. ed. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

GODFREY, Barry. Fear of crime before ‘fear of crime?’. In: LEE, Murray; MYTHEN, Gabe (ed.). **The Routledge International Handbook on Fear of Crime**. London: Routledge: 2017. p. 7-19.

GOUSETI, Ioanna. A construal-level approach to the fear of crime. In: LEE, Murray; MYTHEN, Gabe (ed.). **The Routledge International Handbook on Fear of Crime**. London: Routledge: 2017. p. 137-154.

GRAY, Emily; JACKSON, Jonathan; FARRALL, Stephen. Feelings and functions in the fear of crime: applying a new approach to victimisation insecurity. **British Journal of criminology**, [S. l.], v. 51, p. 75-94, 2010. Disponível em: <https://academic.oup.com/bjc/article/51/1/75/344837>. Acesso em: 9 out. 2024.

GRAY, Emily; JACKSON, Jonathan; FARRALL, Stephen. Reassessing the fear of crime. **European Journal of Criminology**, v. 5, n. 3, p. 363-380, 2008.

HAIR, Joseph F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALE, Chris. Fear of crime: a review of the literature. **International Review of Victimology**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 79-150, 1996.

HERNÁNDEZ, Wilson. Costos sociales de la victimización en América Latina: Percepción de inseguridad, capital social y percepción de la democracia. **Latin American Research Review**, [S. l.], v. 54, n. 4, p. 835-853, 2019.

HINKLE, Joshua C.; WEISBURD, David. The irony of broken windows policing: A micro-place study of the relationship between disorder, focused police crackdowns and fear of crime. **Journal of Criminal justice**, [S. l.], v. 36, n. 6, p. 503-512, 2008.

HOUGH, Mike. Worry about crime: mental events or mental states? **International Journal of Social Research Methodology**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 173-176, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra e Domicílios. **Características da vitimização e do acesso à justiça no Brasil**: 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/301>. Acesso em: 9 out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual - PNADC/A**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>. Acesso em: 11 out. 2024.

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

JACKSON, Jonathan; GRAY, Emily; FARRALL, Stephen. Untangling the fear of crime. **Criminal Justice Matters**, [S. l.], v. 75, n. 1, p. 12-13, 2009.

JARRETT-LUCK, Madeleine. **Reconceptualising Fear of Crime: Emergence of Crime Awareness**. 2017. Thesis (Doctoral) – Bond University, Queensland, Australia, 2017.

Disponível em: <https://research.bond.edu.au/en/studentTheses/reconceptualising-fear-of-crime-emergence-of-crime-awareness>. Acesso em: 9 out. 2024.

JING, Feng *et al.* How does crime-specific victimization impact fear of crime in urban China? The role of neighborhood characteristics. **International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology**, [S. l.], v. 68, n. 5, p. 540-565, 2024.

KESSLER, Gabriel. **El sentimiento de inseguridad: sociología del temor al delito**. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2009.

KLINE, Rex B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 5. ed. New York: Guilford Publications, 2023.

LEE, Murray. **Inventing Fear of Crime: Criminology and the Politics of Anxiety**. Cullompton: Willan Publishing, 2007.

LEE, Murray. The enumeration of anxiety: power, knowledge and fear of crime. *In*: LEE, Murray; FARRALL, Stephen. **Fear of crime: Critical voices in an age of anxiety**. Oxon: Routledge-Cavendish, 2008. p. 44-56.

LEE, Murray. The genesis of 'fear of crime'. **Theoretical Criminology**, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 467-485, 2001.

LEE, Murray; FARRALL, Stephen. Critical voices in an age of anxiety: Ending with the identification of where to begin. *In*: LEE, Murray; FARRALL, Stephen. **Fear of crime: Critical voices in an age of anxiety**. Oxon: Routledge-Cavendish, 2008. p. 223-226.

LEE, Murray; FARRALL, Stephen. **Fear of crime: Critical voices in an age of anxiety**. Oxon: Routledge-Cavendish, 2008.

LEE, Murray; MYTHEN, Gabe (ed.). **The Routledge international handbook on fear of crime**. Nueva York: Routledge, 2018.

LIMA, Renato Sérgio de *et al.* Medo da violência e adesão ao autoritarismo no Brasil: proposta metodológica e resultados em 2017. **Opinião pública**, Campinas, v. 26, n. 1, p. 34-65, 2020. Disponível em: [https://www.cesop.unicamp.br/por/opiniao\\_publica/artigo/644](https://www.cesop.unicamp.br/por/opiniao_publica/artigo/644). Acesso em: 9 out. 2024.

LOO, Dennis. The moral panic that wasn't: The sixties crime issue in the US. *In*: LEE, Murray; FARRALL, Stephen. **Fear of crime: Critical voices in an age of anxiety**. Oxon: Routledge-Cavendish, 2008. p. 24-43.

MATOS, Daniel Abud Seabra; RODRIGUES, Erica Castilho. **Análise fatorial**. Brasília: Enap, 2019. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4790>. Acesso em: 9 out. 2024.

MEDINA-DURANGO, Carlos Alberto; TAMAYO-CASTAÑO, Jorge Andrés. An assessment of how urban crime and victimization affects life satisfaction. **Borradores de Economía**, Bogotá, n. 640, p. 2-37, 2011. Disponível em:

<https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/c75e0941-204d-4752-87bc-9053cce23dd0/content>. Acesso em: 9 out. 2024.

MONTEIRO, Felipe Mattos. **A produção social e política dos homicídios**: uma análise macrossocial da trajetória das taxas de homicídios em Santa Catarina (1992 a 2017). 2019. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-25102019-185349/pt-br.php>. Acesso em: 9 out. 2024.

MONTEIRO, Felipe Mattos. Novas perspectivas sobre os estudos das tendências de homicídios: uma análise das trajetórias latentes das taxas de homicídios no estado de Santa Catarina–Brasil. **Criminological Encounters**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 89-114, 2021. Disponível em: <https://www.criminologicalencounters.org/index.php/crimenc/article/view/77>. Acesso em: 9 out. 2024.

MYTHEN, Gabe; LEE, Murray. Conclusion: Advancing fear of crime? Emergent themes and new directions. In: LEE, Murray; MYTHEN, Gabe (ed.). **The Routledge international handbook on fear of crime**. Nueva York: Routledge, 2018. p. 484-490.

NATAL, Ariadne; OLIVEIRA, André Rodrigues de. Medo do crime: mensurando o fenômeno e explorando seus preditores na cidade de São Paulo. **Opinião Pública**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 757-796, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/op/article/view/8668734>. Acesso em: 18 ago. 2024.

NEVES, Jorge Alexandre Barbosa. **Modelo de equações estruturais**: uma introdução aplicada. Brasília: Enap, 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3334>. Acesso em: 9 out. 2024.

NÓBREGA JR, José Maria. Teorias do crime e da violência: uma revisão da literatura. **BIB: Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, São Paulo, n. 77, p. 69-89, 2014. Disponível em: <https://bibanpocs.emnuvens.com.br/revista/article/view/391>. Acesso em: 9 out. 2024.

PAIN, Rachel. Place, social relations and the fear of crime: a review. **Progress in human geography**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 365-387, 2000.

PERKINS, Douglas D.; TAYLOR, Ralph B. Ecological assessments of community disorder: Their relationship to fear of crime and theoretical implications. **American journal of community psychology**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 63-107, 1996.

RADDER, Nicole E. The threat of victimization: a theoretical reconceptualization of fear of crime. **Sociological Spectrum**, [S. l.], v. 24, n. 6, p. 689-704, 2004.

RADDER, Nicole E.; MAY, David C.; GOODRUM, Sarah. An empirical assessment of the “threat of victimization”: considering fear of crime, perceived risk, avoidance, and defensive behaviors. **Sociological Spectrum**: Mid-South Sociological Association, [S. l.], v. 27, n. 5, p. 475-505, 2007.

RIBEIRO, Allan Kássio de Oliveira Santos. **A sensação de insegurança na vizinhança da população do Distrito Federal entre 2015 e 2018**. 2020. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/37955>. Acesso em: 9 out. 2024.

RODRIGUES, Corinne Davis; OLIVEIRA, Valéria Cristina de. Medo de crime, integração social e desordem: uma análise da sensação de insegurança e do risco percebido na capital de Minas Gerais. **Revista Teoria & Sociedade**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 156-184, 2012. Disponível em: <https://bib44.fafich.ufmg.br/index.php/rts/article/view/62>. Acesso em: 9 out. 2024.

ROLIM, Marcos. Pesquisas de vitimização, instrumentos fundamentais para a segurança pública. In: SEIBEL, Erni J.; HARTMAN, Fábio Cadore (org.). **Vitimização e sentimento de insegurança: metodologias e pesquisa**. Curitiba: Brazil Publishing, 2019. p. 11-31.

ROLIM, Marcos. Relatório da Primeira Pesquisa de Vitimização de Porto Alegre. **IPO**: Instituto Pesquisas de Opinião, [S. l.], 2 fev. 2018. Disponível em: <https://www.ipo.inf.br/primeira-pesquisa-de-vitimizacao-de-porto-alegre/>. Acesso em: 9 out. 2024.

ROUNTREE, Pamela Wilcox; LAND, Kenneth C. Perceived risk versus fear of crime: Empirical evidence of conceptually distinct reactions in survey data. **Social forces**, [S. l.], v. 74, n. 4, p. 1353-1376, 1996.

SAMPSON, Robert J.; GROVES, Beverly. Community structure and crime: testing social disorganization theory. **American Journal of Sociology**, [S. l.], v. 94, n. 4, p. 774-802, Jan. 1989.

SAMPSON, Robert J.; RAUDENBUSH, Stephen W.; EARLS, Felton. Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. **Science**, [S. l.], v. 15, n. 277, p. 918-924, 1997.

SAMPSON, Robert J.; RAUNDENBUSH, Stephen W. Seeing disorder: neighborhood stigma and the social construction of “broken windows”. **Social Psychology Quarterly**, [S. l.], v. 67, n. 4, p. 319-342, 2004.

SANTOS JÚNIOR, Aldo Antônio dos; DUTRA, Luis Henrique; SILVA FILHO, Daniel Bernardo da. Levantamento da percepção do medo e do crime em Santa Catarina. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 94-119, 2007. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/rbsp/article/view/19>. Acesso em: 9 out. 2024.

SCARBOROUGH, Brittney K. *et al.* Assessing the relationship between individual characteristics, neighborhood context, and fear of crime. **Journal of Criminal Justice**, [S. l.], v. 38, n. 4, p. 819-826, 2010.

SEIBEL, Erni J.; HARTMAN, Fábio Cadore (org.). **Vitimização e sentimento de insegurança: metodologias e pesquisa**. Curitiba: Brazil Publishing, 2019.

SENNETT, Richard. **A cultura do novo capitalismo**. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SILVA, Bráulio Figueiredo Alves 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**, Rio de Janeiro, v. 30, p. S155-S170, 2013.

SKOGAN, Wesley G. Disorder and crime. *In*: FARRINGTON, David P.; WELSH, Brandon C. (ed.). **The Oxford handbook of crime prevention**. Oxford: Oxford University Press, 2012. *E-book*. p. 173-188.

SOARES, Gláucio Ary Dillon. A sensação de insegurança: teorias, hipóteses e dados. *In*: DUARTE, Mário Sérgio de Brito (coord.). **Pesquisa de condições de vida e vitimização de 2007**. Rio de Janeiro: Riosegurança, 2008. p. 108-125.

STAFFORD, Mai; CHANDOLA, Tarani; MARMOT, Michael. Association between fear of crime and mental health and physical functioning. **American journal of public health**, [S. l.], v. 97, n. 11, p. 2076-2081, Nov. 2007.

STEIN, Rachel E. Neighborhood residents' fear of crime: a tale of three cities. **Sociological Focus**, [S. l.], v. 47, n. 2, p. 121-139, 2014. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/24579304>. Acesso em: 6 maio 2024.

TRINDADE, Arthur; DURANTE, Marcelo. Medo do crime e vitimização no Distrito Federal: analisando as vulnerabilidades de gênero, idade, raça e renda. **Dilemas: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 239-265, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/dilemas/article/view/17794>. Acesso em: 9 out. 2024.

VALENTE, Riccardo. Vulnerabilidad social, déficits urbanísticos y violencia letal: una aproximación cuantitativa al auge de homicidios en Florianópolis (2011-2017). *In*: SEIBEL, Erni J.; HARTMAN, Fábio Cadore (org.). **Vitimização e sentimento de insegurança: metodologias e pesquisa**. Curitiba: Brazil Publishing, 2019. p. 33-60.

VALENTE, Riccardo; CRESCENZI LANNA, Lucrezia; CHAINEY, Spencer. Participatory design of a thematic questionnaire in the field of victimization studies. **European Journal of Criminology**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 170-187, 2019.

VALENTE, Riccardo; PERTEGAS, Sergi Valera. Ontological insecurity and subjective feelings of unsafety: Analysing socially constructed fears in Italy. **Social Science Research**, [S. l.], v. 71, p. 160-170, 2018.

VALENTE, Riccardo; PERTEGAS, Sergi Valera; OLMOS, Joan Guardia. A structural equation model estimation of the role of social vulnerability as a predictor of people's feelings of unsafety. **Social Indicators Research**, [S. l.], v. 143, n. 2, p. 433-449, 2019.

VANDERVEEN, G. **Interpreting fear, crime, risk and unsafety**: Conceptualisation and measurement. Den Haag: Boom Juridische Uitgevers, 2006.

VIENO, Alessio; ROCCATO, Michele; RUSSO, Silvia. Is fear of crime mainly social and economic insecurity in disguise? A multilevel multinational analysis. **Journal of Community & Applied Social Psychology**, [S. l.], v. 23, n. 6, p. 519-535, 2013.

WACQUANT, Löic. **As prisões da miséria**. Tradução de André Telles. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

WACQUANT, Löic. Crafting the neoliberal state Workfare, prisonfare and social insecurity. **Sociologie Românească**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 5-23, 2010.

WACQUANT, Löic. **Punir os pobres**: a nova gestão da miséria nos Estados Unidos. Tradução de Sérgio Lamarão. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

WARR, Mark. Fear of crime in the United States: Avenues for research and policy. **Criminal Justice**, [S. l.], v. 4, n. 4, p. 451-489, 2000.

WEBER, Leanne; LEE, Murray. Preventing indeterminate threats: Fear, terror and the politics of preemption. In: LEE, Murray; FARRALL, Stephen. **Fear of crime**: Critical voices in an age of anxiety. Oxon: Routledge-Cavendish, 2008. p. 71-93.

WILSON, James Quinn.; KELLING, George L. Broken Windows: the police and neighbourhood safety. **The Atlantic Monthly**, [S. l.], p. 29-38, mar. 1982.



## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA VITIMIZAÇÃO E INSEGURANÇA FLORIANÓPOLIS (2019)

### Contato e apresentação:

Bom dia/boa tarde. Meu nome é (seu nome). Nós estamos realizando uma pesquisa de opinião sobre SEGURANÇA E INSEGURANÇA EM FLORIANÓPOLIS, pela Universidade Federal de Santa Catarina, e quero contar com a sua colaboração. Antes de tudo, gostaria de informar que a sua participação é voluntária e nós garantimos que suas respostas serão tratadas de forma confidencial. Primeiramente:

**001. Filtro:** Você mora em Florianópolis há quantos anos completos? (anotar número de anos completos). (Se a pessoa responder que não mora, ou mora há menos de um ano, agradecer a participação e encerrar o questionário).

1. \_\_\_\_\_ anos.
2. Menos de 1 ano (agradecer e encerrar entrevista).

### PARA INICIAR, EU GOSTARIA DE PERGUNTAR ALGUMAS COISAS SOBRE VOCÊ.

1. Qual sua idade em anos completos? (perguntar, resposta espontânea)

Resposta: \_\_\_\_\_

2. Sexo: (Qual seu sexo?) (pergunte, ou apenas anotar caso seja óbvio)

1. Feminino
2. Masculino
99. Ns/nr

3. Agora vou fazer uma pergunta exatamente como é feita pelo IBGE para classificação da população brasileira. A sua cor ou raça é: (Ler as alternativas)

1. Branca
2. Preta
3. Parda
4. Amarela
5. Indígena
99. Ns/nr

4. Qual sua escolaridade? (Qual nível de estudo mais alto que você completou? Perguntar. Ler as opções apenas se solicitado/necessário)

1. Nenhum (analfabeto/ sabe ler e escrever mas não cursou escola)
2. Fundamental incompleto (antigo primário/ginásio incompleto)
3. Fundamental completo (antigo primário/ginásio completo, até 8º ano)
4. Ensino médio incompleto (antigo colegial incompleto)
5. Ensino médio (antigo colegial completo)
6. Superior incompleto
7. Superior completo
8. Pós-graduação
9. Curso técnico ou tecnólogo
99. Ns/nr

5. Qual a sua posição atual no mercado de trabalho? (ler e perguntar somente se necessário, caso a resposta não seja espontânea) (Múltipla escolha) (checkbox)

1. É empregado(a) em período integral (de 30 a 40+ horas por semana)
2. É empregado(a) meio período (até 24 horas por semana)
3. É Autônomo(a) (conta própria)
4. Empresário (a) (dono de empresa)
5. Faz trabalho doméstico (dono(a) de casa)
6. É aposentado(a) (por idade ou tempo de serviço)
7. Desempregado (a menos de um ano)
8. Desempregado (mais de um ano)
9. Aposentado por invalidez/deficiência
10. Estudante período integral
11. Não sabe/não respondeu
12. Outro (anotar: \_\_\_\_\_)

**AGORA EU GOSTARIA DE PERGUNTAR A RESPEITO DO BAIRRO ONDE VOCÊ RESIDE.**

6. Há quantos anos você reside neste bairro? (anotar número de anos completos)

Anotar nro anos \_\_\_\_\_

1. Menos de 1 ano
99. Não sabe/não respondeu

7. Quanto tempo você costuma ficar **fora** de seu bairro, por dia, normalmente?

1. Menos de 4 horas
2. Entre 4 e 8 horas
3. Mais de 8 horas
99. Não sabe/não respondeu

**AGORA EU VOU LER ALGUMAS AFIRMAÇÕES E GOSTARIA DE SABER O QUANTO VOCÊ DISCORDA OU CONCORDA DESSAS AFIRMAÇÕES.**

8. Você discorda ou concorda com as seguintes afirmações a respeito de seu bairro? Por favor, dê uma nota de 1 (se você discorda totalmente) até 10 (se concorda totalmente).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7. EU GOSTO DE MORAR EM MEU BAIRRO											
7.1 NÓS MORADORES NOS RELACIONAMOS BEM NESTE BAIRRO											
7.2 FRENTE A UMA SITUAÇÃO DIFÍCIL OU PERIGOSA, EU POSSO CONSEGUIR AJUDA NA VIZINHANÇA											

9. Agora eu vou citar alguns problemas que podem ou não ocorrer em seu bairro, e gostaria de saber sua avaliação quanto a isso. Por favor dê uma nota de 0 (se não chega a ser um problema) até 10 (é um problema muito importante): (ler e aguardar resposta) (escala do tipo lickert 10 itens, 1 a 10).

8. POBREZA E DIFICULDADES ECONÔMICAS ENTRE OS MORADORES

8.1 TRÁFICO DE DROGAS E OUTRAS ATIVIDADES ILEGAIS EM ESPAÇOS PÚBLICOS

8.2 VOCÊ, OU ALGUÉM PRÓXIMO A VOCÊ, SER VÍTIMA DE ALGUM CRIME NO BAIRRO

8.3 COMPORTAMENTOS ANTISSOCIAIS (COMO PESSOAS FAZENDO MUITO BARULHO, BÊBADAS OU USANDO DROGAS, SUJANDO O ESPAÇO PÚBLICO ETC.)

8.4 FALTA DE INFRAESTRUTURA (FALTA DE SERVIÇOS DE SAÚDE, EDUCAÇÃO, TRANSPORTE, LAZER ETC.)

8.5 MÁS CONDIÇÕES DOS EQUIPAMENTOS URBANOS (DE ILUMINAÇÃO, DAS RUAS OU CALÇADAS, CASAS DETERIORADAS, CARROS ABANDONADOS, LIXO NAS RUAS OU TERRENOS, ETC.)

### **AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE SUA OPINIÃO A RESPEITO DA SEGURANÇA EM SEU BAIRRO**

10. Em seu bairro, você diria que a criminalidade hoje, comparada a um ano atrás:

1. Aumentou

2. Está igual a um ano atrás

3. Diminuiu

98. Não sabe

99. Não respondeu

11. Com que frequência você costuma andar sozinho(a) pelo bairro depois que anoitece? Por favor de uma nota de 1 (se nunca anda) até 10 (se anda com muita frequência).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99

12. O quão seguro(a) você se sente ao andar sozinho(a) pelo bairro à noite? Por favor classifique de 1 (nada seguro) a 10 (muito seguro).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99

13. Com que frequência você se sente inseguro(a) em seu bairro? Por favor classifique de 1 (nunca) a 10 (com muita frequência):

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99

14. Com que frequência você muda seus planos e/ou sua rotina para evitar situações que fazem você se sentir inseguro no bairro? Por favor classifique de 1 (nunca) a 10 (com muita frequência).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99

15. Sobre a polícia de maneira geral, o quão confiante você está de que a polícia estará disponível para lhe ajudar caso você precisar? Por favor marque de 1 (nada confiante) a 10 (muito confiante).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99

16. Como você acha que estará a segurança em seu bairro nos próximos 12 meses? (ler as 3 opções)

1. Estará pior

2. Vai permanecer a mesma

3. Estará melhor

99. Não sabe/não respondeu

17. E na cidade? Como você acha que estará a segurança na cidade nos próximos 12 meses?

1. Estará pior

- 2. Vai permanecer a mesma
- 3. Estará melhor
- 99. (não ler) Não sabe/não respondeu

**AS PRÓXIMAS QUESTÕES TRATAM SOBRE VOCÊ OU ALGUÉM QUE VOCÊ CONHECE TER SIDO VÍTIMA DE ALGUM CRIME OU DELITO. POR FAVOR CONSIDERE OCORRIDOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES.**

18. Nos últimos 12 meses, você ou alguém próximo a você foi vítima de algum crime? (não ler as opções, apenas marcar o que se aplica)
- 1. Sim, eu fui vítima de algum crime. (vá para a próxima questão)
  - 2. Sim, alguém próximo a mim foi vítima de algum crime. (vá para questão 24)
  - 3. Sim, tanto eu quanto alguém que conheço fomos vítimas de algum crime. (vá para a próxima questão e pergunte apenas sobre vitimização direta).
  - 0. Não (vá direto para a questão 24).
  - 99. Não sei/Não respondeu.

**ATENÇÃO. AS QUESTÕES SEGUINTE REFEREM-SE APENAS À SUA EXPERIÊNCIA E NÃO DE PESSOAS PRÓXIMAS OU CONHECIDAS.**

19. Que tipo de crimes ou delitos você foi vítima? (não ler as opções, apenas marcar todos que se aplicam) (checkbox)
- 1. Arrombamento e invasão da residência, com furto/roubo de algo. (18.1)
  - 2 Tentativa de arrombamento da residência (18.2)
  - 3. Furto de objeto pessoal (carteira, telefone, notebook, etc.) (18.3)
  - 4. Roubo de objeto pessoal (assalto, com violência) (18.4)
  - 5. Furto de veículo. (18.5)
  - 6. Furto de algo de dentro do veículo. (18.6)
  - 7. Roubo de veículo (18.7)
  - 8. Vandalismo e danos criminais contra sua propriedade (carro, casa, empresa etc.).(18.8)
  - 9. Crime virtual (golpe/fraude pelo celular/internet, etc.) (18.9)
  - 10. Golpe ou fraude (clonagem de cartão de crédito, dinheiro falso, etc.) (18.10)
  - 11. Ameaças (de morte ou de agressão física) (18.11)
  - 12. Agressão física (marcar em caso de ‘tentativa de homicídio’)(18.12)
  - 13. Assédio sexual (agressão de ímpeto sexual) (18.13)
  - 14. Estupro ou tentativa de estupro (18.14)
  - 15. Discriminação (de qualquer natureza)(18.15)
  - 16. Sequestro (18.16)
  - 17. Não sabe/Não respondeu
  - 18. Tentativa de roubo ou furto (add no pré-teste) (18\_18)
  - 18\_19: Outro (anotar: \_\_\_\_\_)(18\_19)

20. Considerando o ocorrido mais recente, qual crime/delito você foi vítima?

- 1. Arrombamento e invasão da residência, com furto/roubo de algo.
- 2. Tentativa de arrombamento da residência
- 3. Furto de objeto pessoal (carteira, telefone, notebook, etc.)
- 4. Roubo de objeto pessoal (assalto, com violência)
- 5. Furto de veículo.
- 6. Furto de algo de dentro do veículo.

- 7. Roubo de veículo
- 8. Vandalismo e danos criminais contra sua propriedade (carro, casa, empresa etc).
- 9. Crime virtual (golpe/fraude pelo celular/internet, etc.)
- 10. Golpe ou fraude (clonagem de cartão de crédito, dinheiro falso, etc.)
- 11. Ameaças (de morte ou de agressão física)
- 12. Agressão física (marcar em caso de 'tentativa de homicídio')
- 13. Assédio sexual (agressão de ímpeto sexual)
- 14. Estupro ou tentativa de estupro
- 15. Discriminação (de qualquer natureza)
- 16. Sequestro
- 18. Tentativa de roubo ou furto (add no pré-teste)
- 19. Outro (anotar: \_\_\_\_\_)
- 99. Não sabe/Não respondeu

21. Sobre esse último ocorrido, você fez o registro da ocorrência (B.O) com o órgão policial responsável?

- 1. Sim
- 0. Não
- 99. Não sei/não lembro/Não respondeu

22. Quantas vezes isso aconteceu nos últimos 12 meses? (pergunte sobre o evento mais recente. Anotar número de vezes que ocorreu).

\_\_\_\_\_  
99. Ns/nr

23. Onde exatamente isso ocorreu? (Pergunte pelo evento mais recente. Ler apenas se necessário).

- 1. Em casa (apenas anotar se for óbvio, como arrombamento de residência)
- 2. Em seu bairro
- 3. Em outro local da cidade
- 15. Outro lugar, fora da cidade
- 99. Não sabe/ não respondeu

24. Em função desse ocorrido, você ou sua família tomou alguma atitude para evitar que isso ocorra novamente? (Não ler. Se necessário, forneça exemplos. Marcar as opções citadas pelo entrevistado). (Chekbox)

- 1. 24\_1 Melhoria na segurança da residência ou empresa (alarmes, cercas, travas, câmeras, cão de guarda, vigia ou segurança privada, etc.)
- 2. 24\_2 Melhoria na segurança do veículo
- 3. 24\_3 Começou a carregar algum aparelho de segurança pessoal (alarme, apito, arma, gás etc.)
- 4. 24\_4 Começou a evitar andar ou passar por alguns locais
- 5. 24\_5 Começou a evitar estacionar veículo em alguns locais
- 6. 24\_6 Se mudou de casa/apto
- 7. 24\_7 Se mudou do bairro
- 8. 24\_8 Mudou de trabalho
- 9. 24\_9 Procura garantir que objetos de valor estão sempre seguros/trancados
- 10. 24\_10 Não carrega mais dinheiro ou objetos de valor quando sai
- 11. 24\_11 Registrou o ocorrido na polícia

12. 24\_12 Aumentou o contato com amigos/vizinhos para mantê-los informados  
 13. 24\_13 Parou de comprar objetos de valor mais visados por ladrões  
 14. 24\_14 Mudou de escola/universidade  
 15. 24\_15 Evita utilizar transporte público  
 16. 24\_16 Não tomou nenhuma ação (0)  
 17. 24\_17 Não sabe/não respondeu (99)  
 18. 24\_18 Outra (anotar: \_\_\_\_\_)

**PARA CONCLUIR O QUESTIONÁRIO VOU FAZER AGORA ALGUMAS PERGUNTAS MAIS GERAIS.**

25. Como você avalia seu estado geral de saúde? Por favor classifique de 1 (muito mal) a 10 (muito bem).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99

**26. AGORA VOU LER ALGUMAS AFIRMAÇÕES:**

Em que medida você concorda ou discorda das seguintes afirmações? Por favor classifique de 1 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente). (Ler as opções) Lickert (1 a 10)

26. EU ACHO QUE MINHA SAÚDE PODE PIORAR NOS PRÓXIMOS 12 MESES

26.1 EU ACHO QUE MINHA SITUAÇÃO FINANCEIRA PODE PIORAR NOS PRÓXIMOS 12 MESES

26.2 ALGUMAS PESSOAS ME OLHAM COM DESPREZO DEVIDO MINHA RENDA OU ATIVIDADE DE TRABALHO

26.3 ALGUMAS PESSOAS ME OLHAM COM DESPREZO DEVIDO AO LUGAR ONDE MORO

26.4 ALGUMAS PESSOAS ME OLHAM COM DESPREZO DEVIDO A MINHA COR DA PELE OU ETNIA

26.5 EU ME SINTO DEIXADO DE FORA DA SOCIEDADE

**CHEGAMOS AO FIM DO QUESTIONÁRIO, FAREI APENAS MAIS ALGUMAS QUESTÕES.**

27. Com quem você normalmente compartilha a sua casa? (Não ler as opções)

1. Eu moro sozinho(a) (vá para questão 27)
2. Com marido/esposa/companheiro(a) (vá para questão 27)
3. Com marido/esposa e filho(s) (vá para a próxima questão)
4. Com filho(s) (vá para a próxima questão)
5. Com os pais (ou um deles) (vá para questão 27)
6. Com outros membros da família (avós, tios, irmãos, etc.) (vá para 27)
7. Com amigos, colegas, companheiros de quarto, etc. (vá para 27)

Outro (anotar): \_\_\_\_\_

99. Ns/nr

28. Você tem filhos **menores** de 18 anos morando com você? (perguntar apenas caso o respondente tenha afirmado que vive com filho(s)).

1. Sim
0. Não
99. Ns/nr

**AGORA VOU LER A ÚLTIMA PERGUNTA. É SOBRE O RENDIMENTO FAMILIAR E PROCURAMOS TER APENAS UMA APROXIMAÇÃO DO VALOR. DE FORMA ALGUMA ISSO SERÁ COMPARTILHADO COM ALGUÉM.**

29. Qual faixa melhor se aproxima de seu rendimento familiar por mês? (se a pessoa mora sozinha, não citar o termo 'familiar', pedir apenas pelo 'seu' rendimento)

1. Menos de R\$ 880,00
2. Entre R\$ 880,00 e R\$ 1.800
3. Entre R\$ 1.800 e R\$ 4.500
4. Entre R\$ 4.500,00 e R\$ 9.000
5. Entre R\$ 9.000 e R\$ 18.000
6. Mais de R\$ 18.000
99. Não sabe/não respondeu

30. OBRIGADO(A). O QUESTIONÁRIO FOI CONCLUÍDO, CASO TENHA ALGUMA DÚVIDA BASTA PERGUNTAR. DE QUALQUER FORMA, EU GOSTARIA DE AGRADECER SUA PARTICIPAÇÃO, E GOSTARIA DE TE CONVIDAR A DAR SUA **OPINIÃO GERAL** SOBRE O ASSUNTO DA PESQUISA, SOBRE A **SEGURANÇA OU INSEGURANÇA AQUI NA CIDADE**. PODE PENSAR E RESPONDER SEM PRESSA, CASO QUEIRA.

Resposta: Texto.

31: Tipo de domicílio em que mora:

- 1.casa/sobrado fora de condomínio,
- 2.casa/sobrado em condomínio,
- 3.apartamento

Outro: \_\_\_\_\_

99. Ns/nr

32. Endereço do respondente: bairro, rua e número.

Anotar: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – COTAS AMOSTRAIS SOCIODEMOGRÁFICAS ESPERADAS E REALIZADAS

Tabela 9: Percentual de faixas de idade esperadas e coletadas, por sexo

Faixa de idade	esperadas		coletadas	
	Fem	Masc	Fem	Masc
18-24	15%	17%	18,10%	15,00%
25-34	24%	24%	26,80%	22,10%
35-44	19%	21%	23,50%	23,50%
45-54	20%	19%	14,50%	16,00%
55 ou mais	22%	19%	17,10%	23,50%

Realizado pelo autor com dados da pesquisa. Fonte dos dados para estimativa: IBGE, PNADC/A 2017.

Tabela 10: Percentual de cor/raça esperada e coletada, por sexo

	esperado	coletado
Branca	81%	74%
Não branca	19%	26%

Realizado pelo autor com dados da pesquisa. Fonte dos dados para estimativa: IBGE, PNADC/A 2017.

Tabela 11: Percentual de instrução esperada e coletada, por sexo

Instrução (escolaridade)	esperado		coletado	
	Fem	Masc	Fem	Masc
Até ensino médio	57%	56%	52,30%	62,20%
Superior completo	43%	44%	47,70%	37,80%

Realizado pelo autor com dados da pesquisa. Fonte dos dados para estimativa: IBGE, PNADC/A 2017.

Tabela 12: Percentual de nível econômico esperado e coletado, por sexo

Nível econômico	esperado		coletado	
	Fem	Masc	Fem	Masc
PEA	64%	79%	76,50%	73,60%
Não PEA	36%	21%	23,50%	26,40%

Realizado pelo autor com dados da pesquisa. Fonte dos dados para estimativa: IBGE, Censo 2010, PNADC/A 2018



## APÊNDICE C – NÚMERO DE ENTREVISTAS ESPERADAS E REALIZADAS, POR BAIRROS E REGIÕES

Tabela 13: Número de entrevistas esperadas e realizadas, região Continente

Continente	esperado	realizado
Abraão	15	7
Balneário	5	5
Bom Abrigo	5	4
Canto	10	7
Capoeiras	35	16
Coqueiros	35	32
Estreito	15	12
Itaguaçu	5	1
Jardim Atlântico	20	7
Monte Cristo	15	6
Coloninha (Monte Cristo)	*	1
Total	160	98

Tabela 14: Número de entrevistas esperadas e realizadas, região Centro e Baías

Centro e Baías	esperado	realizado
Centro	105	107
Agronômica	40	26
Trindade	35	39
Itacorubi	40	38
Córrego Grande	30	20
Pantanal	10	10
Saco Grande	15	10
Monte Verde	5	5
Costeira do Pirajubaé	10	11
João Paulo	5	4
José Mendes	5	4
Saco dos Limões	25	16
Carvoeira (Saco Limões)	*	5
Prainha (José Mendes)	*	1
Santa Mônica (Itacorubi)	*	1
Serrinha (Saco dos Limões)	*	1
Parque São Jorge (Itacorubi)	*	2
Total	325	300

Tabela 15: Número de entrevistas esperadas e realizadas, região Norte da Ilha

Norte da Ilha	esperado	realizado
Canasvieiras	30	20
Cachoeira do B. Jesus	10	1
Cachoeira do B. Jesus Leste	5	1
Daniela	5	2

Ingleses Centro	25	25
Ingleses Sul	15	2
Jurerê Leste	25	15
Jurerê Oeste	5	5
Ponta das Canas	5	4
Ratones	5	5
Rio Vermelho	20	14
Santinho	20	7
Vargem Grande	10	5
Vargem de Fora	5	1
Vargem Pequena (V. Grande)	*	1
Vargem B Jesus	5	2
Capivari	30	8
Cacupé	5	4
Sambaqui	10	7
Santo Antônio Lisboa	5	4
Praia Brava	10	3
Total	240	136

Tabela 16: Número de entrevistas esperadas e realizadas, região Sul da Ilha

Sul da ilha	esperado	realizado
Açores	5	3
Armação	5	4
Alto Ribeirão (Ribeirão)	5	6
Base Aérea (Tapera da Base)	5	1
Campeche Leste	10	10
Campeche Norte	5	5
Campeche Sul	15	7
Carianos	10	9
Lagoa Pequena	5	1
Pântano do Sul	5	2
Pedregal	5	6
Ressacada	5	6
Rio Tavares Central	5	5
Rio Tavares Norte	5	1
Tapera da Base	15	13
Morro das Pedras (Campeche)	*	1
Moenda (Campeche)	*	1
Total	105	81

Tabela 17: Número de entrevistas esperadas e realizadas, região Leste da Ilha

Leste da ilha	esperado	realizado
Barra da Lagoa	5	4
Canto dos Araçás	5	5
Lagoa	5	3

Porto da Lagoa (Lagoa)	*	1
Total	25	13

\* O bairro não constava na amostra por não ter sido sorteado, mas a entrevista foi realizada e realocada no bairro mais próximo (entre parênteses).



[illegible]

```
## desp3      0.07
## desp4      0.08
## aval_saude 0.08
# Passo 2: Testes de KMO e Bartlett
kmo <- KMO(variaveis)
print(kmo)
## Kaiser-Meyer-Olkin factor adequacy
## Call: KMO(r = variaveis)
## Overall MSA = 0.77
## MSA for each item =
##      rb1      rb2      rb3      pb2      pb3      pb4
pb5
##      0.78      0.66      0.75      0.77      0.81      0.81
0.72
##      pb6  saude_fut  fin_fut  desp1  desp2  desp3
desp4
##      0.76      0.76      0.81      0.78      0.79      0.77
0.82
## aval_saude
##      0.75
bartlett_test <- cortest.bartlett(variaveis)
print(bartlett_test)
## $chisq
## [1] 1687.356
##
## $p.value
## [1] 1.875742e-283
##
## $df
## [1] 105
# Passo 3: PCA com rotação Varimax e normalização Kaiser
result_pca <- principal(variaveis,
                        nfactors = 4,          # Número de fatores
                        rotate = "varimax",    # Rotação Varimax
                        scores = TRUE,        # Calcular escores fatoriais
                        n.obs = nrow(data),    # Número de observações
                        covar = FALSE,        # Usar matriz de correlação
                        normalize = TRUE)     # Normalização Kaiser

# Exibir resultados da PCA
print(result_pca)
## Principal Components Analysis
## Call: principal(r = variaveis, nfactors = 4, rotate = "varimax", n.obs
= nrow(data),
##      covar = FALSE, scores = TRUE, normalize = TRUE)
## Standardized loadings (pattern matrix) based upon correlation matrix
##      RC2  RC1  RC4  RC3  h2  u2 com
## rb1    -0.16 -0.14 -0.12  0.65 0.48 0.52 1.3
## rb2    -0.04 -0.04 -0.03  0.82 0.68 0.32 1.0
## rb3    -0.07 -0.10 -0.06  0.76 0.60 0.40 1.1
## pb2     0.71 -0.05  0.11 -0.13 0.54 0.46 1.1
## pb3     0.65 -0.08  0.23 -0.14 0.50 0.50 1.4
## pb4     0.72  0.06  0.08 -0.13 0.54 0.46 1.1
```

```

## pb5      0.66  0.24 -0.10  0.09  0.51  0.49  1.4
## pb6      0.66  0.16 -0.06 -0.05  0.47  0.53  1.1
## saude_fut 0.06  0.25  0.76 -0.03  0.65  0.35  1.2
## fin_fut   0.04  0.15  0.68 -0.10  0.49  0.51  1.1
## desp1     0.08  0.73  0.26 -0.09  0.61  0.39  1.3
## desp2     0.21  0.68  0.06 -0.07  0.52  0.48  1.2
## desp3    -0.06  0.69  0.00 -0.10  0.48  0.52  1.1
## desp4     0.07  0.64  0.29 -0.07  0.50  0.50  1.4
## aval_saude 0.07  0.07  0.78 -0.07  0.62  0.38  1.0
##
##              RC2  RC1  RC4  RC3
## SS loadings      2.42 2.08 1.90 1.79
## Proportion Var    0.16 0.14 0.13 0.12
## Cumulative Var    0.16 0.30 0.43 0.55
## Proportion Explained 0.30 0.25 0.23 0.22
## Cumulative Proportion 0.30 0.55 0.78 1.00
##
## Mean item complexity = 1.2
## Test of the hypothesis that 4 components are sufficient.
##
## The root mean square of the residuals (RMSR) is 0.08
## with the empirical chi square 733.36 with prob < 1.3e-121
##
## Fit based upon off diagonal values = 0.86
# Passo 4: Comunalidades
comunalidades <- result_pca$communality
print(comunalidades)
##          rb1          rb2          rb3          pb2          pb3          pb4
pb5
## 0.4830234 0.6822690 0.6036166 0.5377464 0.5020368 0.5414546 0.51
07524
##          pb6 saude_fut    fin_fut          desp1          desp2          desp3
desp4
## 0.4698953 0.6466770 0.4875121 0.6087981 0.5167074 0.4830058 0.49
94870
## aval_saude
## 0.6173933
# Passo 5: Variância explicada por fator e total
variancia_explicada <- result_pca$Vaccounted
print(variancia_explicada)
##              RC2          RC1          RC4          RC3
## SS loadings      2.4241387 2.0792861 1.8970813 1.7898691
## Proportion Var    0.1616092 0.1386191 0.1264721 0.1193246
## Cumulative Var    0.1616092 0.3002283 0.4267004 0.5460250
## Proportion Explained 0.2959741 0.2538695 0.2316232 0.2185332
## Cumulative Proportion 0.2959741 0.5498435 0.7814668 1.0000000
# Passo 6: Matriz de componentes rotacionados com Loadings menores que 0.3
00 omitidos
matriz_rotacionada <- result_pca$loadings
matriz_rotacionada[abs(matriz_rotacionada) < 0.300] <- NA
print(matriz_rotacionada)
##
## Loadings:

```

```
##          RC2    RC1    RC4    RC3
## rb1          NA     NA     NA 0.651
## rb2          NA     NA     NA 0.824
## rb3          NA     NA     NA 0.765
## pb2    0.712     NA     NA     NA
## pb3    0.651     NA     NA     NA
## pb4    0.718     NA     NA     NA
## pb5    0.660     NA     NA     NA
## pb6    0.661     NA     NA     NA
## saude_fut     NA     NA 0.763     NA
## fin_fut       NA     NA 0.675     NA
## desp1       NA 0.725     NA     NA
## desp2       NA 0.680     NA     NA
## desp3       NA 0.686     NA     NA
## desp4       NA 0.638     NA     NA
## aval_saude   NA     NA 0.776     NA
##
##          RC2 RC1 RC4 RC3
## SS loadings     NA  NA  NA  NA
## Proportion Var  NA  NA  NA  NA
## Cumulative Var  NA  NA  NA  NA
# Passo 7: Matriz com os scores dos componentes
scores_fatoriais <- result_pca$scores

# Salvar os escores como um novo dataframe
data$scores_fatoriais <- scores_fatoriais
```



## APÊNDICE E – MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA: MDC\_EMOC; MDC\_COG; MDC\_COMP

### MDC EMOCIONAL/AFETIVO

*# Pacotes utilizados*

```
library(car)
library(pacman)
library(haven)
library(dplyr)
library(MASS)
library(lmtest)
library(nortest)
```

*# Ler a base de dados*

```
bd <- read_sav("bd_reg_mee3.sav")
```

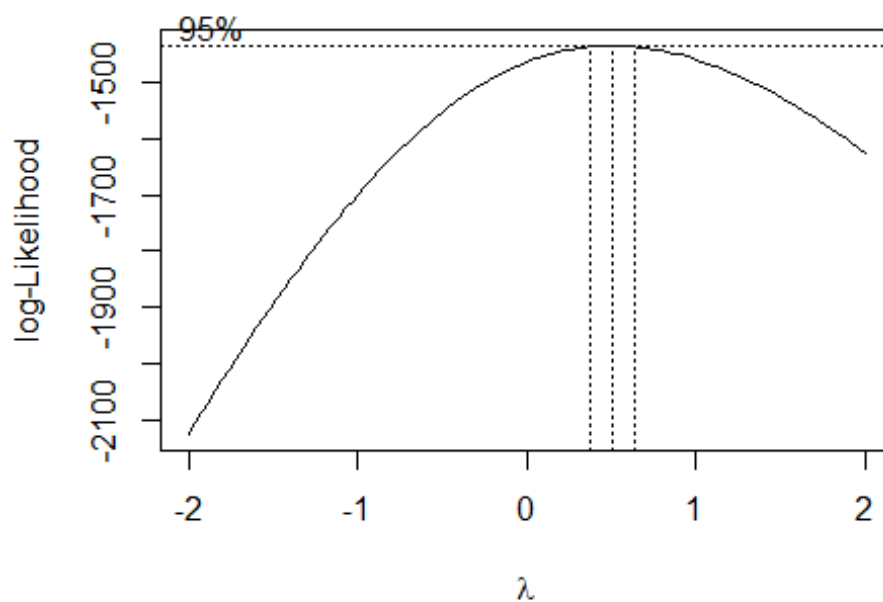
*# Remover valores ausentes*

```
bd <- na.omit(bd)
```

*# Transformação de mdc\_emoc*

*# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor Lambda para mdc\_emoc*

```
bc_emoc <- boxcox(mdc_emoc ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))
```



```
lambda_emoc <- bc_emoc$x[which.max(bc_emoc$y)]
```

*# Transformar a variável mdc\_emoc usando o melhor Lambda*

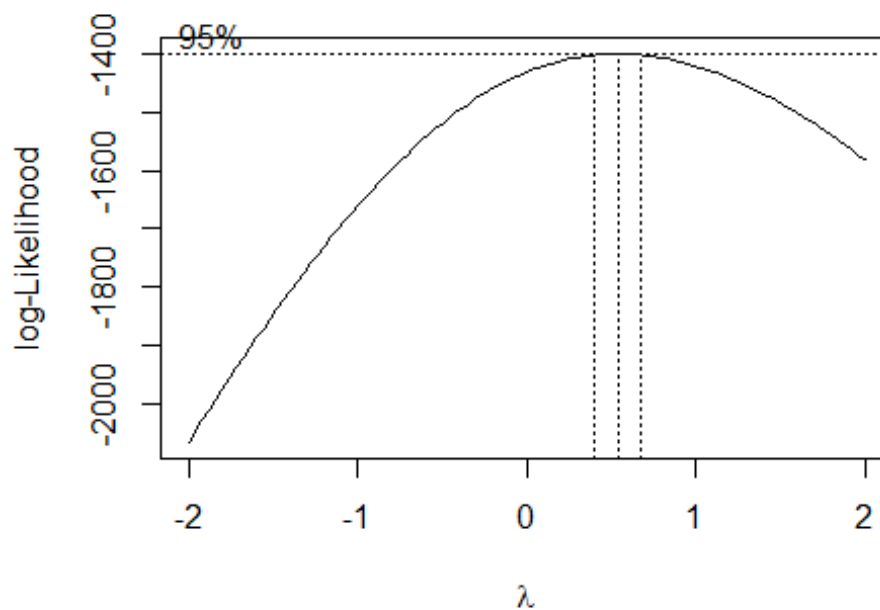
```

bd$mdc_emoc_trans <- (bd$mdc_emoc^lambda_emoc - 1) / lambda_emoc

# Apresentar o melhor Lambda de MDC_emoc
cat("Melhor lambda MDC_emoc:", lambda_emoc, "\n")
## Melhor lambda MDC_emoc: 0.5050505
# Transformação de mdc_cog

# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor Lambda para m
dc_cog
bc_cog <- boxcox(mdc_cog ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))

```



```

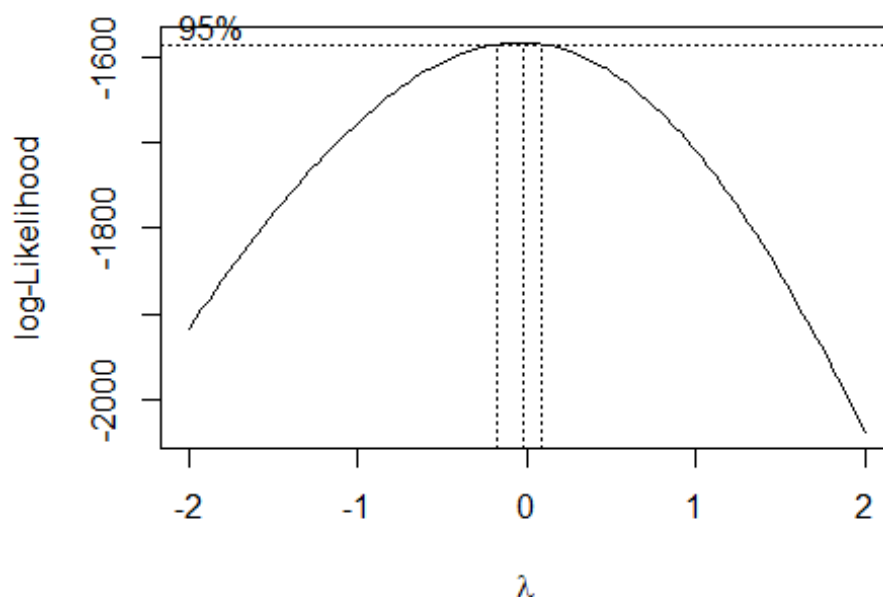
lambda_cog <- bc_cog$x[which.max(bc_cog$y)]

# Transformar a variável mdc_cog usando o melhor Lambda
bd$mdc_cog_trans <- (bd$mdc_cog^lambda_cog - 1) / lambda_cog

# Apresentar o melhor Lambda de MDC_cog
cat("Melhor lambda MDC_cog:", lambda_cog, "\n")
## Melhor lambda MDC_cog: 0.5454545
# Transformação de mdc_comp

# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor Lambda para m
dc_comp
bc_comp <- boxcox(mdc_comp ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))

```



```
lambda_comp <- bc_comp$x[which.max(bc_comp$y)]

# Transformar a variável mdc_comp usando o melhor Lambda
bd$mdc_comp_trans <- (bd$mdc_comp^lambda_comp - 1) / lambda_comp

# Apresentar o melhor Lambda de MDC_comp
cat("Melhor lambda MDC_comp:", lambda_comp, "\n")
## Melhor lambda MDC_comp: -0.02020202
# Stepwise aplicado para cada modelo hierárquico:

# Modelo 1 com variável transformada
mod_emoc1_trans <- lm(mdc_emoc_trans ~ vit_bin, data = bd)
stepwise_mod_emoc1 <- stepAIC(mod_emoc1_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_emoc1)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_emoc_trans ~ vit_bin, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.50882 -1.04028  0.04655  0.95281  2.39328
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   1.96127    0.06504  30.155 < 2e-16 ***
## vit_bin       0.54755    0.10859   5.042 6.3e-07 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
```

```
## Residual standard error: 1.208 on 536 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.04529,    Adjusted R-squared:  0.04351
## F-statistic: 25.42 on 1 and 536 DF,  p-value: 6.303e-07
# Modelo 2 com variável transformada
mod_emoc2_trans <- lm(mdc_emoc_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao, data = bd)
stepwise_mod_emoc2 <- stepAIC(mod_emoc2_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_emoc2)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_emoc_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao,
##     data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.96526 -0.75118  0.01245  0.77331  2.91269
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   2.05647    0.05963   34.488 < 2e-16 ***
## vit_bin        0.27932    0.10159    2.750  0.00617 **
## acp_desor      0.41168    0.04897    8.406 3.87e-16 ***
## acp_coesao    -0.34160    0.04744   -7.201 2.04e-12 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.095 on 534 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.2191, Adjusted R-squared:  0.2147
## F-statistic: 49.95 on 3 and 534 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 3 com variável transformada
mod_emoc3_trans <- lm(mdc_emoc_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                      sex_rec + cor_rec + idade_rec, data = bd)
stepwise_mod_emoc3 <- stepAIC(mod_emoc3_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_emoc3)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_emoc_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
##     sex_rec + cor_rec + idade_rec, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -3.02476 -0.75553 -0.00248  0.77914  2.89135
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   1.87804    0.09432   19.912 < 2e-16 ***
## vit_bin        0.28097    0.10013    2.806  0.00520 **
## acp_desor      0.38772    0.04862    7.975 9.43e-15 ***
## acp_coesao    -0.37095    0.04713   -7.870 2.00e-14 ***
## sex_rec        0.33861    0.09410    3.598  0.00035 ***
## cor_rec       -0.26997    0.10521   -2.566  0.01056 *
```

```

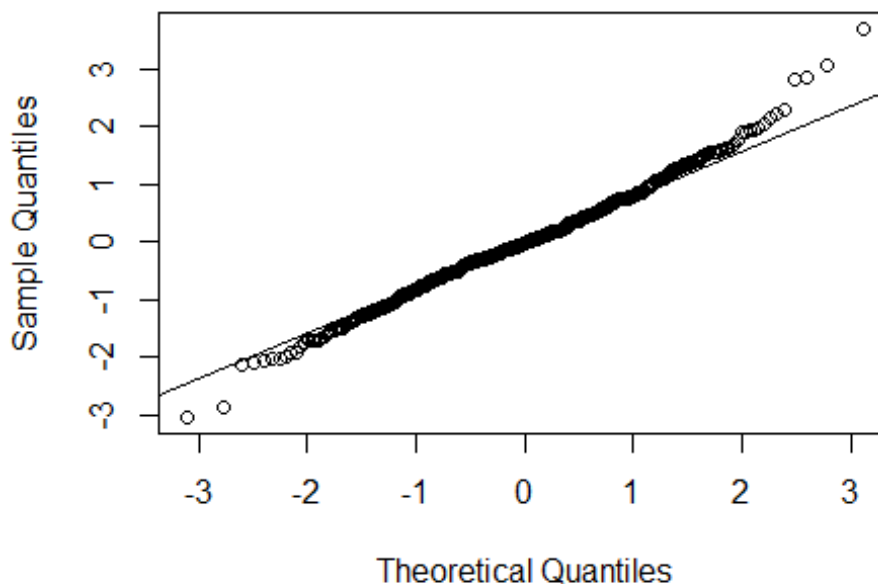
## idade_rec      0.19172      0.09599      1.997      0.04630 *
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.074 on 531 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.2531, Adjusted R-squared:  0.2447
## F-statistic:    30 on 6 and 531 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 4 com variável transformada
mod_emoc4_trans <- lm(mdc_emoc_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                      sex_rec + cor_rec + idade_rec + acp_exclu + acp_pr
eocup, data = bd)
stepwise_mod_emoc4 <- stepAIC(mod_emoc4_trans, direction = "both", trace =
FALSE)
summary(stepwise_mod_emoc4)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_emoc_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
##      sex_rec + cor_rec + acp_preocup, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -3.09339 -0.70083 -0.01702  0.72045  2.93457
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   1.98070    0.07890  25.105 < 2e-16 ***
## vit_bin        0.21085    0.09649   2.185 0.029314 *
## acp_desor      0.40533    0.04667   8.684 < 2e-16 ***
## acp_coesao    -0.36664    0.04507  -8.134 2.95e-15 ***
## sex_rec        0.32823    0.09048   3.628 0.000314 ***
## cor_rec       -0.25103    0.10145  -2.474 0.013658 *
## acp_preocup    0.29936    0.04489   6.669 6.48e-11 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.035 on 531 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3057, Adjusted R-squared:  0.2978
## F-statistic: 38.96 on 6 and 531 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 5 com variáveis transformadas por Box-Cox (mdc_cog_trans e mdc_co
mp_trans)
mod_emoc5_trans <- lm(mdc_emoc_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                      sex_rec + cor_rec + idade_rec + acp_exclu + acp_pr
eocup +
                      mdc_cog_trans + mdc_comp_trans, data = bd)
stepwise_mod_emoc5 <- stepAIC(mod_emoc5_trans, direction = "both", trace =
FALSE)
summary(stepwise_mod_emoc5)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_emoc_trans ~ acp_desor + acp_coesao + sex_rec +
##      cor_rec + acp_preocup + mdc_cog_trans + mdc_comp_trans, data = bd)
##
## Residuals:

```

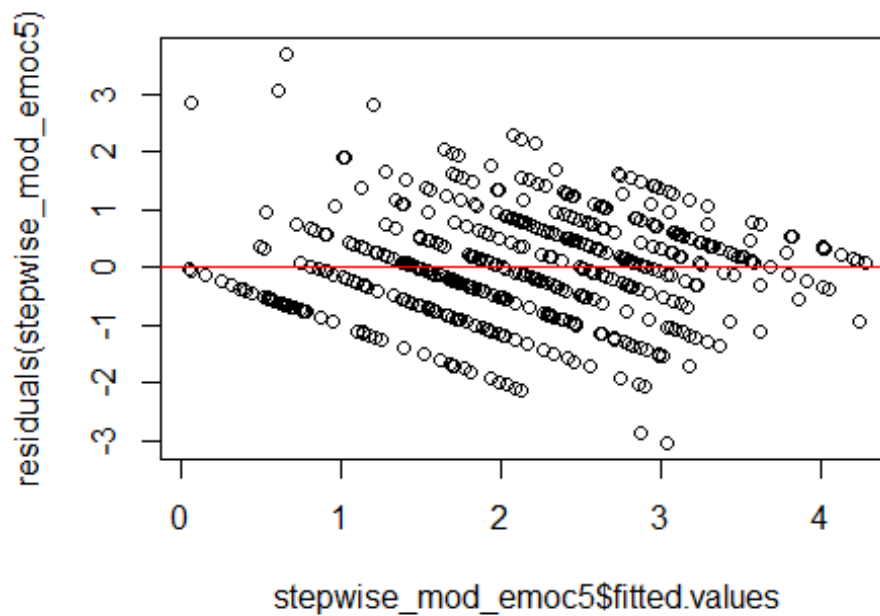
```
##      Min      1Q  Median      3Q      Max
## -3.0428 -0.5370 -0.0277  0.5301  3.6966
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)    0.91584    0.10168   9.007  < 2e-16 ***
## acp_desor      0.11576    0.04504   2.570  0.010440 *
## acp_coesao    -0.24135    0.03971  -6.078  2.32e-09 ***
## sex_rec        0.19814    0.07831   2.530  0.011691 *
## cor_rec       -0.28885    0.08725  -3.311  0.000994 ***
## acp_preocup    0.10778    0.04108   2.624  0.008948 **
## mdc_cog_trans  0.47294    0.04134  11.440  < 2e-16 ***
## mdc_comp_trans 0.23985    0.05536   4.333  1.76e-05 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.8893 on 530 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.4884, Adjusted R-squared:  0.4816
## F-statistic: 72.28 on 7 and 530 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Testes de pressupostos com o modelo final (Modelo 5 com stepwise):

# Gráfico QQ para avaliar a normalidade dos resíduos
qqnorm(residuals(stepwise_mod_emoc5))
qqline(residuals(stepwise_mod_emoc5))
```

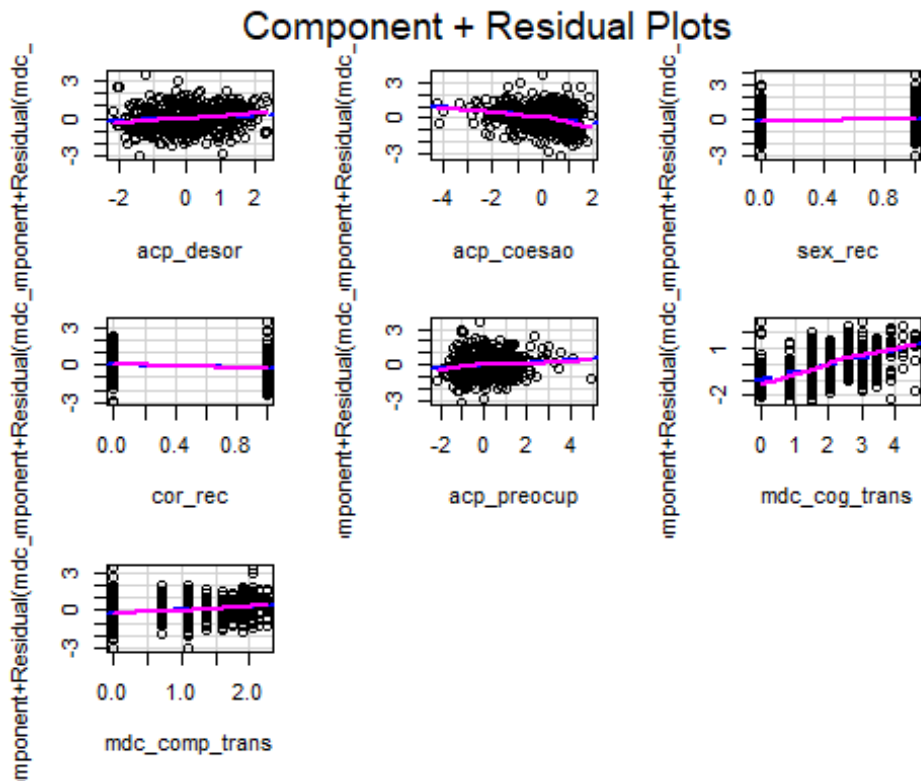
**Normal Q-Q Plot**



```
# Gerar o gráfico de valores ajustados vs. resíduos
plot(stepwise_mod_emoc5$fitted.values, residuals(stepwise_mod_emoc5))
abline(h = 0, col = "red")
```



```
# Teste de Shapiro-Wilk para normalidade dos resíduos
shapiro.test(residuals(stepwise_mod_emoc5))
##
##  Shapiro-Wilk normality test
##
## data:  residuals(stepwise_mod_emoc5)
## W = 0.99136, p-value = 0.003156
# Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade
bptest(stepwise_mod_emoc5)
##
##  studentized Breusch-Pagan test
##
## data:  stepwise_mod_emoc5
## BP = 15.723, df = 7, p-value = 0.02777
# Gráficos de Componentes Resíduos (Partial Residual Plots)
crPlots(stepwise_mod_emoc5)
```



*# Teste de Durbin-Watson para independência dos resíduos*

```
dwtest(stepwise_mod_emoc5)
```

```
##
```

```
## Durbin-Watson test
```

```
##
```

```
## data: stepwise_mod_emoc5
```

```
## DW = 2.0775, p-value = 0.816
```

```
## alternative hypothesis: true autocorrelation is greater than 0
```

*# Fatores de inflação da variância (VIF)*

```
vif(stepwise_mod_emoc5)
```

```
##      acp_desor      acp_coexao      sex_rec      cor_rec      acp_preocup
```

```
cup
```

```
##      1.348594      1.076020      1.042734      1.010396      1.144
```

```
469
```

```
## mdc_cog_trans mdc_comp_trans
```

```
##      1.618938      1.339177
```

*# Calcular os resíduos do modelo*

```
residuals_mod <- residuals(stepwise_mod_emoc5)
```

*# Realizar o teste de Shapiro-Francia*

```
sf_test <- sf.test(residuals_mod)
```

*# Exibir os resultados do teste*

```
print(sf_test)
```

```
##
```

```
## Shapiro-Francia normality test
```

```
##
```

```
## data: residuals_mod
```

```
## W = 0.99011, p-value = 0.001602
```



## MDC COGNITIVO

*# Pacotes utilizados*

```
library(car)
library(pacman)
library(haven)
library(dplyr)
library(MASS)
library(lmtest)
library(nortest)
```

*# Ler a base de dados*

```
bd <- read_sav("bd_reg_mee3.sav")
```

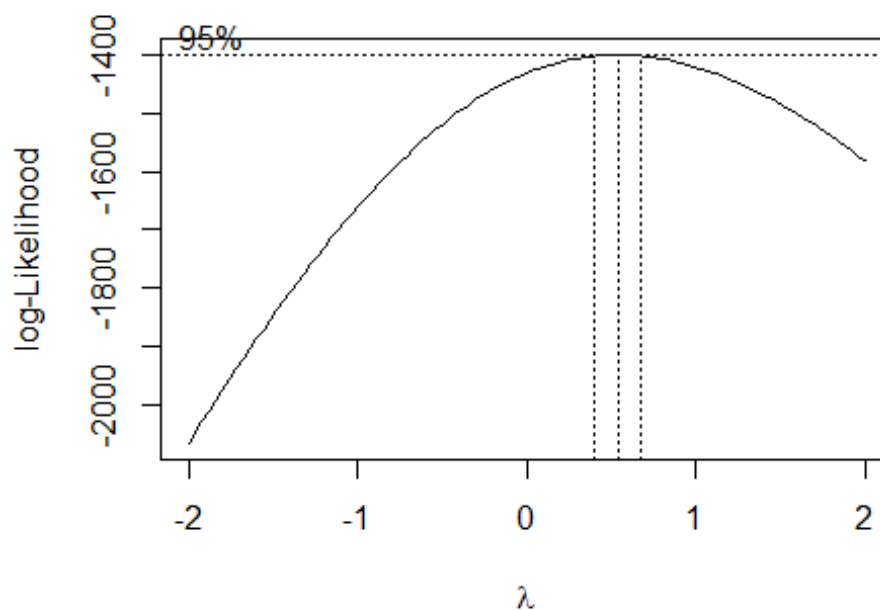
*# Remover valores ausentes*

```
bd <- na.omit(bd)
```

*# Transformação de mdc\_cog*

*# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor Lambda para mdc\_cog*

```
bc_cog <- boxcox(mdc_cog ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))
```



```
lambda_cog <- bc_cog$x[which.max(bc_cog$y)]
```

*# Transformar a variável mdc\_cog usando o melhor Lambda*

```
bd$mdc_cog_trans <- (bd$mdc_cog^lambda_cog - 1) / lambda_cog
```

*# Apresentar o melhor Lambda de MDC\_cog*

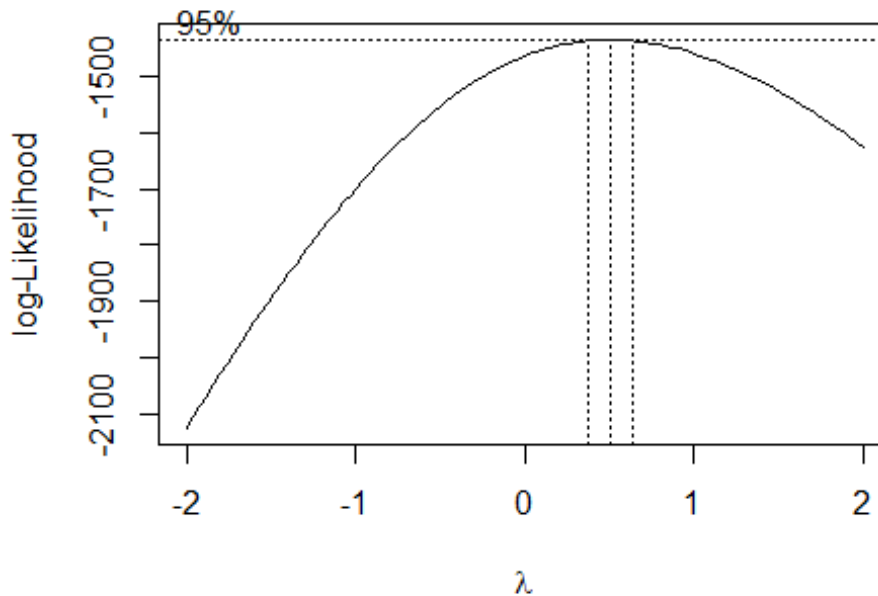
```
cat("Melhor lambda MDC_cog:", lambda_cog, "\n")
```

```
## Melhor lambda MDC_cog: 0.5454545
```

```
# Transformação de mdc_emoc
```

```
# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor lambda para mdc_emoc
```

```
bc_emoc <- boxcox(mdc_emoc ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))
```



```
lambda_emoc <- bc_emoc$x[which.max(bc_emoc$y)]
```

```
# Transformar a variável mdc_emoc usando o melhor lambda
```

```
bd$mdc_emoc_trans <- (bd$mdc_emoc^lambda_emoc - 1) / lambda_emoc
```

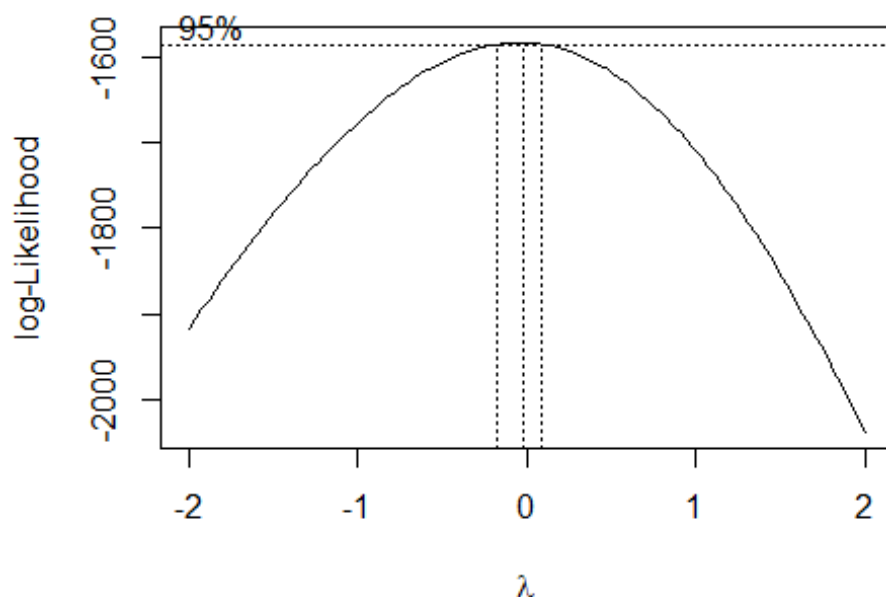
```
cat("Melhor lambda MDC_emoc:", lambda_emoc, "\n")
```

```
## Melhor lambda MDC_emoc: 0.5050505
```

```
# Transformação de mdc_comp
```

```
# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor lambda para mdc_comp
```

```
bc_comp <- boxcox(mdc_comp ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))
```



```
lambda_comp <- bc_comp$x[which.max(bc_comp$y)]

# Transformar a variável mdc_comp usando o melhor Lambda
bd$mdc_comp_trans <- (bd$mdc_comp^lambda_comp - 1) / lambda_comp

# Apresentar o melhor Lambda de MDC_comp
cat("Melhor lambda MDC_comp:", lambda_comp, "\n")
## Melhor lambda MDC_comp: -0.02020202
# Stepwise em cada modelo hierárquico:

# Modelo 1 com variável transformada
mod_cog1_trans <- lm(mdc_cog_trans ~ vit_bin, data = bd)
stepwise_mod_cog1 <- stepAIC(mod_cog1_trans, direction = "both", trace = F
ALSE)
summary(stepwise_mod_cog1)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_cog_trans ~ vit_bin, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.4915 -0.9868  0.0858  0.7059  2.7325
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)    1.8714     0.0616  30.380 < 2e-16 ***
## vit_bin         0.6201     0.1028   6.029 3.07e-09 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
```

```

## Residual standard error: 1.144 on 536 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.06351,    Adjusted R-squared:  0.06176
## F-statistic: 36.35 on 1 and 536 DF,  p-value: 3.07e-09
# Modelo 2 com variável transformada
mod_cog2_trans <- lm(mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao, data = bd)
stepwise_mod_cog2 <- stepAIC(mod_cog2_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_cog2)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao,
##     data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.98867 -0.67521  0.01747  0.69111  3.06288
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   1.97164    0.05559   35.464 < 2e-16 ***
## vit_bin        0.34208    0.09472    3.612 0.000333 ***
## acp_desor      0.49957    0.04566   10.941 < 2e-16 ***
## acp_coesao    -0.21265    0.04423   -4.808 1.98e-06 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.021 on 534 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.2577, Adjusted R-squared:  0.2535
## F-statistic: 61.8 on 3 and 534 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 3 com variável transformada
mod_cog3_trans <- lm(mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                     sex_rec + cor_rec + idade_rec, data = bd)
stepwise_mod_cog3 <- stepAIC(mod_cog3_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_cog3)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
##     sex_rec + idade_rec, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.7513 -0.6616 -0.0056  0.6889  3.2403
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   1.74613    0.08263   21.131 < 2e-16 ***
## vit_bin        0.36060    0.09408    3.833 0.000142 ***
## acp_desor      0.47490    0.04569   10.395 < 2e-16 ***
## acp_coesao    -0.23830    0.04434   -5.375 1.15e-07 ***
## sex_rec        0.24330    0.08832    2.755 0.006078 **
## idade_rec      0.23465    0.09023    2.601 0.009566 **

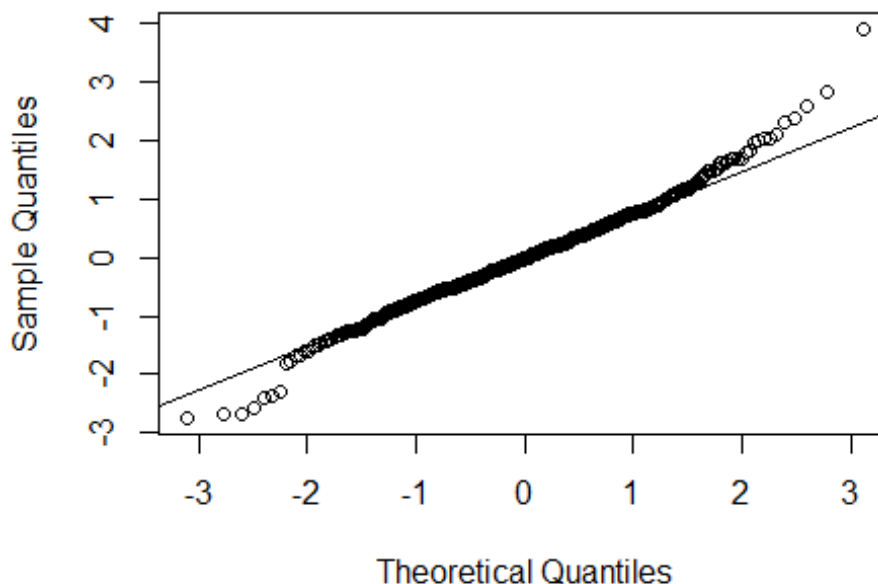
```

```
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.01 on 532 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.2759, Adjusted R-squared:  0.2691
## F-statistic: 40.54 on 5 and 532 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 4 com variável transformada
mod_cog4_trans <- lm(mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                    sex_rec + cor_rec + idade_rec + acp_exclu + acp_pre
ocup, data = bd)
stepwise_mod_cog4 <- stepAIC(mod_cog4_trans, direction = "both", trace = F
ALSE)
summary(stepwise_mod_cog4)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
##     sex_rec + idade_rec + acp_preocup, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.7415 -0.6345 -0.0113  0.6282  3.2563
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   1.80295     0.07936  22.718 < 2e-16 ***
## vit_bin        0.29888     0.09032   3.309 0.000999 ***
## acp_desor      0.48771     0.04370  11.162 < 2e-16 ***
## acp_coesao    -0.24116     0.04237  -5.692 2.08e-08 ***
## sex_rec        0.23961     0.08441   2.839 0.004703 **
## idade_rec      0.15198     0.08699   1.747 0.081209 .
## acp_preocup    0.30289     0.04219   7.179 2.38e-12 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.965 on 531 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.34, Adjusted R-squared:  0.3325
## F-statistic: 45.59 on 6 and 531 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 5 com variáveis transformadas por Box-Cox (mdc_emoc_trans, mdc_co
g_trans e mdc_comp_trans)
mod_cog5_trans <- lm(mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                    sex_rec + cor_rec + idade_rec + acp_exclu + acp_pre
ocup +
                    mdc_emoc_trans + mdc_comp_trans, data = bd)
stepwise_mod_cog5 <- stepAIC(mod_cog5_trans, direction = "both", trace = F
ALSE)
summary(stepwise_mod_cog5)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_cog_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
##     acp_preocup + mdc_emoc_trans + mdc_comp_trans, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
```

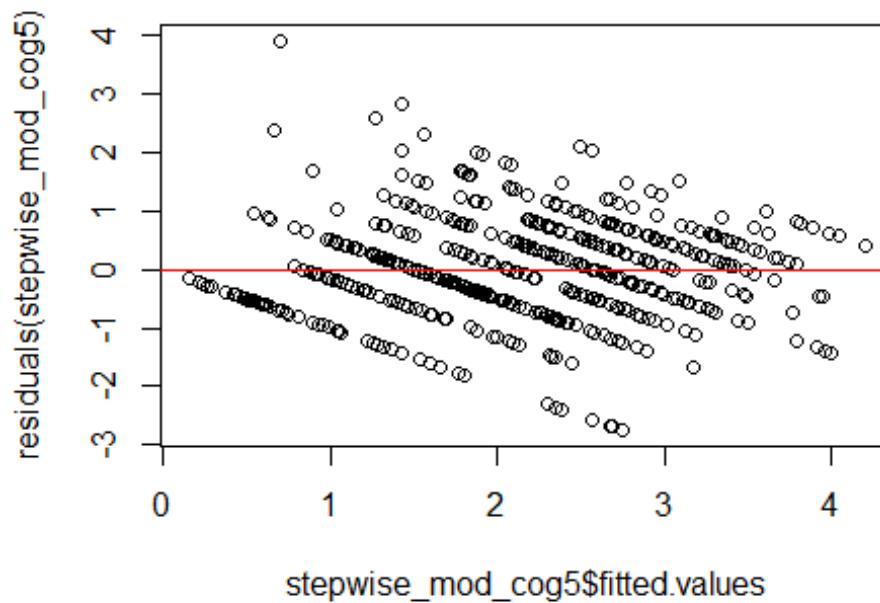
```
## -2.7414 -0.5207 -0.0167 0.4892 3.9078
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)    0.94015    0.08820  10.660 < 2e-16 ***
## vit_bin        0.16981    0.07815   2.173 0.030218 *
## acp_desor      0.27904    0.04106   6.796 2.89e-11 ***
## acp_coesao     -0.06102    0.03810  -1.601 0.109869
## acp_preocup    0.14677    0.03818   3.844 0.000136 ***
## mdc_emoc_trans 0.41170    0.03587  11.479 < 2e-16 ***
## mdc_comp_trans 0.21705    0.05182   4.189 3.28e-05 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.8342 on 531 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.5068, Adjusted R-squared:  0.5012
## F-statistic: 90.94 on 6 and 531 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Testes de pressupostos (Modelo 5 com stepwise):

# Gráfico QQ para avaliar a normalidade dos resíduos
qqnorm(residuals(stepwise_mod_cog5))
qqline(residuals(stepwise_mod_cog5))
```

**Normal Q-Q Plot**



```
# Gerar o gráfico de valores ajustados vs. resíduos
plot(stepwise_mod_cog5$fitted.values, residuals(stepwise_mod_cog5))
abline(h = 0, col = "red")
```



```
# Teste de Shapiro-Wilk para normalidade dos resíduos
shapiro.test(residuals(stepwise_mod_cog5))
##
##  Shapiro-Wilk normality test
##
## data:  residuals(stepwise_mod_cog5)
## W = 0.98545, p-value = 3.322e-05
# Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade
bptest(stepwise_mod_cog5)
##
##  studentized Breusch-Pagan test
##
## data:  stepwise_mod_cog5
## BP = 1.4508, df = 6, p-value = 0.9627
# Gráficos de Componentes Resíduos (Partial Residual Plots)
crPlots(stepwise_mod_cog5)
```





## MDC COMPORTAMENTAL

*# Pacotes utilizados*

```
library(car)
library(pacman)
library(haven)
library(dplyr)
library(MASS)
library(lmtest)
library(car)
library(nortest)
```

*# Ler a base de dados*

```
bd <- read_sav("bd_reg_mee3.sav")
```

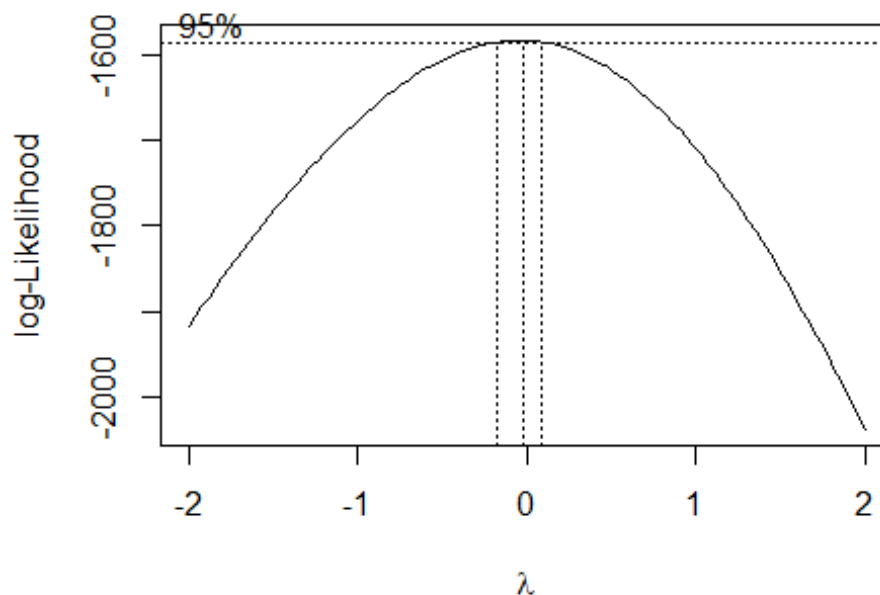
*# Remover valores ausentes*

```
bd <- na.omit(bd)
```

*# Transformação de mdc\_comp*

*# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor Lambda para mdc\_comp*

```
bc_comp <- boxcox(mdc_comp ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))
```



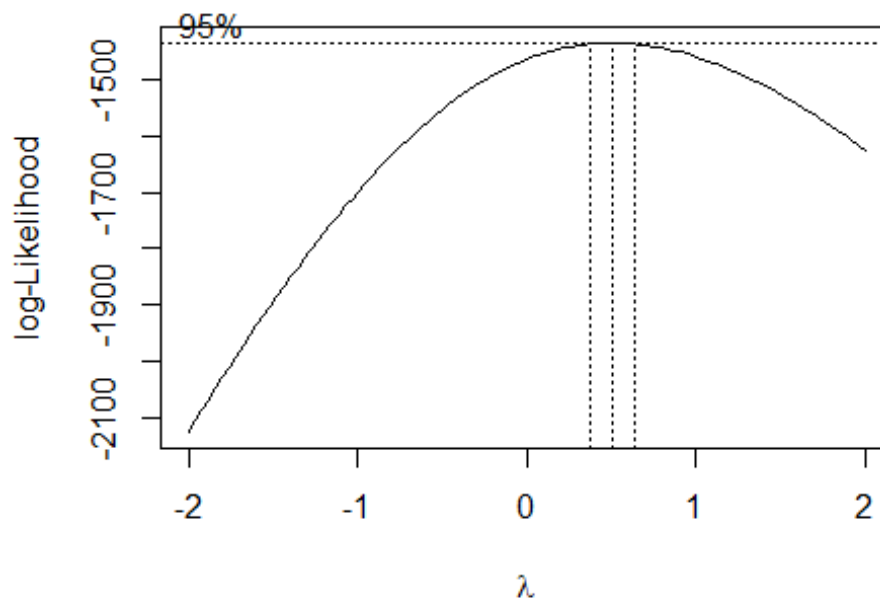
```
lambda_comp <- bc_comp$x[which.max(bc_comp$y)]
```

*# Transformar a variável mdc\_comp usando o melhor Lambda*

```
bd$mdc_comp_trans <- (bd$mdc_comp^lambda_comp - 1) / lambda_comp
```

```
# Apresentar o melhor Lambda de MDC_comp
cat("Melhor lambda MDC_comp:", lambda_comp, "\n")
## Melhor lambda MDC_comp: -0.02020202
# Transformação de mdc_emoc

# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor Lambda para m
dc_emoc
bc_emoc <- boxcox(mdc_emoc ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))
```

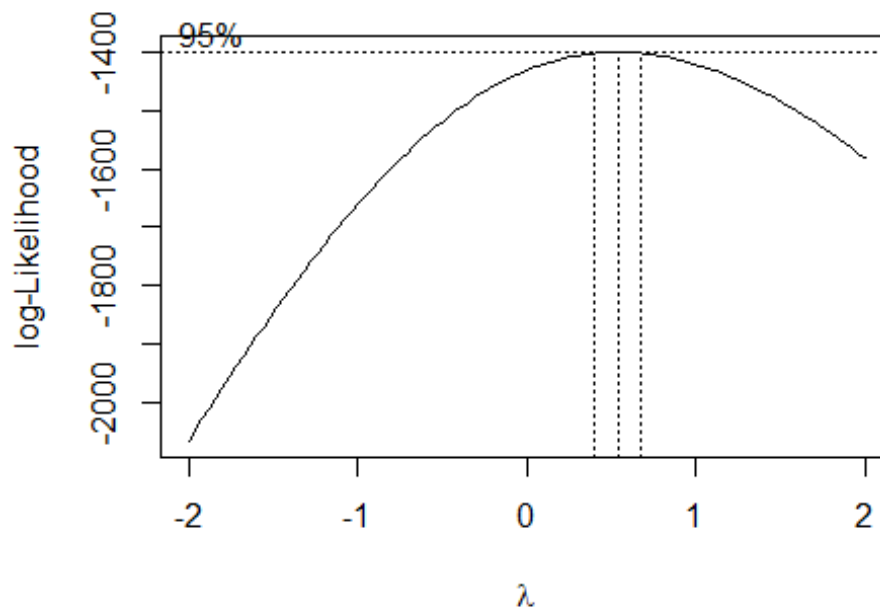


```
lambda_emoc <- bc_emoc$x[which.max(bc_emoc$y)]

# Transformar a variável mdc_emoc usando o melhor Lambda
bd$mdc_emoc_trans <- (bd$mdc_emoc^lambda_emoc - 1) / lambda_emoc

cat("Melhor lambda MDC_emoc:", lambda_emoc, "\n")
## Melhor lambda MDC_emoc: 0.5050505
# Transformação de mdc_cog

# Aplicar a transformação de Box-Cox para encontrar o melhor Lambda para m
dc_cog
bc_cog <- boxcox(mdc_cog ~ 1, data = bd, lambda = seq(-2, 2, by = 0.1))
```



```
lambda_cog <- bc_cog$x[which.max(bc_cog$y)]

# Transformar a variável mdc_cog usando o melhor Lambda
bd$mdc_cog_trans <- (bd$mdc_cog^lambda_cog - 1) / lambda_cog

# Apresentar o melhor Lambda de MDC_cog
cat("Melhor lambda MDC_cog:", lambda_cog, "\n")
## Melhor lambda MDC_cog: 0.5454545
### Stepwise em cada modelo hierárquico:

# Modelo 1 com variável transformada
mod_comp1_trans <- lm(mdc_comp_trans ~ vit_bin, data = bd)
stepwise_mod_comp1 <- stepAIC(mod_comp1_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_comp1)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_comp_trans ~ vit_bin, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.1202 -0.8449  0.2417  0.7387  1.4050
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)  0.84486     0.04264  19.812 < 2e-16 ***
## vit_bin      0.27534     0.07120   3.867 0.000124 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
```

```
## Residual standard error: 0.7921 on 536 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.02714,    Adjusted R-squared:  0.02533
## F-statistic: 14.96 on 1 and 536 DF,  p-value: 0.0001236

# Modelo 2 com variável transformada
mod_comp2_trans <- lm(mdc_comp_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao, data = bd)
stepwise_mod_comp2 <- stepAIC(mod_comp2_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_comp2)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_comp_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao,
##     data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.56600 -0.68649  0.09522  0.58742  1.85097
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   0.89303     0.04095  21.806 < 2e-16 ***
## vit_bin       0.14276     0.06977   2.046  0.0412 *
## acp_desor     0.25514     0.03363   7.586 1.48e-13 ***
## acp_coesao   -0.06867     0.03258  -2.108  0.0355 *
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.7518 on 534 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.127,    Adjusted R-squared:  0.1221
## F-statistic: 25.89 on 3 and 534 DF,  p-value: 1.202e-15

# Modelo 3 com variável transformada
mod_comp3_trans <- lm(mdc_comp_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                      sex_rec + cor_rec + idade_rec, data = bd)
stepwise_mod_comp3 <- stepAIC(mod_comp3_trans, direction = "both", trace = FALSE)
summary(stepwise_mod_comp3)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_comp_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
##     sex_rec + idade_rec, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.62625 -0.63528  0.09451  0.56622  1.98102
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   0.68453     0.05994  11.420 < 2e-16 ***
## vit_bin       0.17344     0.06825   2.541  0.01133 *
## acp_desor     0.23333     0.03314   7.040 5.94e-12 ***
## acp_coesao   -0.09505     0.03216  -2.955  0.00326 **
## sex_rec       0.10778     0.06407   1.682  0.09314 .
```

```

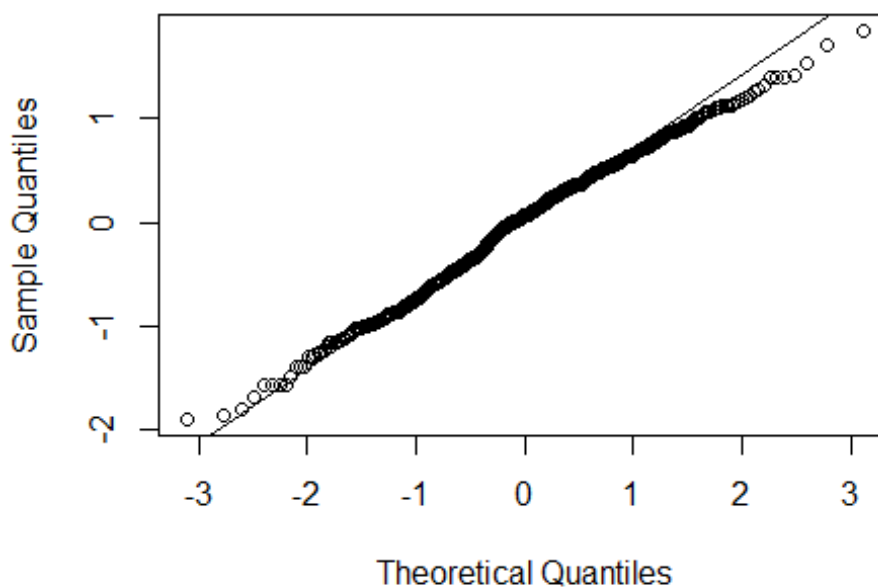
## idade_rec      0.35049      0.06546      5.355 1.28e-07 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.7326 on 532 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.1741, Adjusted R-squared:  0.1663
## F-statistic: 22.43 on 5 and 532 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 4 com variável transformada
mod_comp4_trans <- lm(mdc_comp_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                      sex_rec + cor_rec + idade_rec + acp_exclu + acp_pr
eocup, data = bd)
stepwise_mod_comp4 <- stepAIC(mod_comp4_trans, direction = "both", trace =
FALSE)
summary(stepwise_mod_comp4)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_comp_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
##      sex_rec + idade_rec + acp_exclu + acp_preocup, data = bd)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.59018 -0.56689  0.03478  0.55622  1.61333
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   0.70361    0.05838  12.052 < 2e-16 ***
## vit_bin       0.13851    0.06629   2.090  0.03714 *
## acp_desor     0.23991    0.03207   7.481 3.09e-13 ***
## acp_coesao   -0.09815    0.03110  -3.156  0.00169 **
## sex_rec       0.12413    0.06223   1.995  0.04659 *
## idade_rec     0.31372    0.06391   4.909 1.22e-06 ***
## acp_exclu     0.09512    0.03054   3.115  0.00194 **
## acp_preocup   0.16805    0.03096   5.427 8.73e-08 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.7083 on 530 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.2309, Adjusted R-squared:  0.2207
## F-statistic: 22.72 on 7 and 530 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Modelo 5 com variáveis transformadas por Box-Cox
mod_comp5_trans <- lm(mdc_comp_trans ~ vit_bin + acp_desor + acp_coesao +
                      sex_rec + cor_rec + idade_rec + acp_exclu + acp_pr
eocup +
                      mdc_emoc_trans + mdc_cog_trans, data = bd)
stepwise_mod_comp5 <- stepAIC(mod_comp5_trans, direction = "both", trace =
FALSE)
summary(stepwise_mod_comp5)
##
## Call:
## lm(formula = mdc_comp_trans ~ acp_desor + idade_rec + acp_exclu +
##      acp_preocup + mdc_emoc_trans + mdc_cog_trans, data = bd)
##
## Residuals:

```

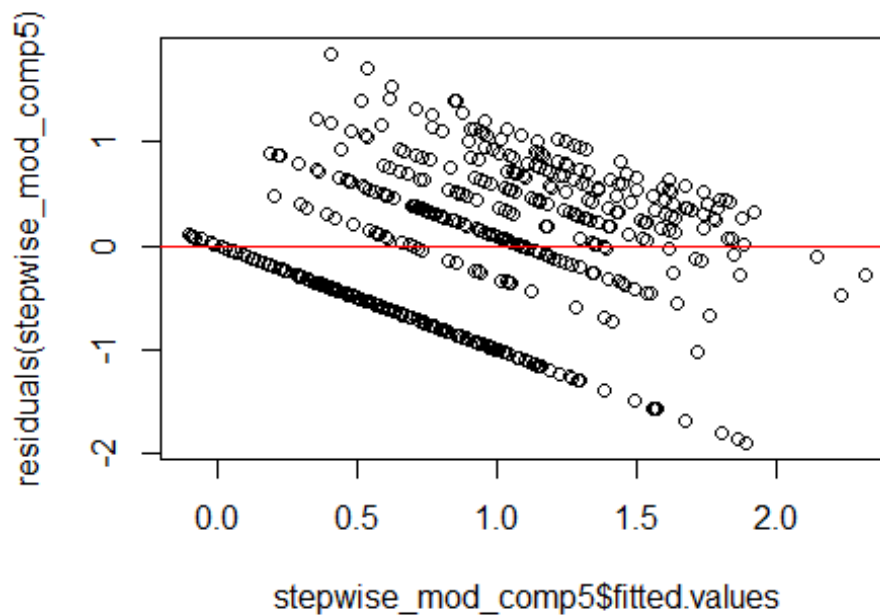
```
##      Min      1Q   Median      3Q      Max
## -1.89501 -0.47825  0.06536  0.48054  1.84543
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)    0.23491    0.07622   3.082 0.002163 **
## acp_desor      0.12487    0.03330   3.750 0.000196 ***
## idade_rec      0.26303    0.05943   4.426 1.17e-05 ***
## acp_exclu      0.09545    0.02881   3.313 0.000986 ***
## acp_preocup    0.08619    0.03074   2.804 0.005231 **
## mdc_emoc_trans 0.14460    0.03077   4.699 3.34e-06 ***
## mdc_cog_trans  0.13866    0.03405   4.072 5.36e-05 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.6693 on 531 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3118, Adjusted R-squared:  0.304
## F-statistic: 40.09 on 6 and 531 DF,  p-value: < 2.2e-16
# Testes de pressupostos com o modelo final (Modelo 5 com stepwise):

# Gráfico QQ para avaliar a normalidade dos resíduos
qqnorm(residuals(stepwise_mod_comp5))
qqline(residuals(stepwise_mod_comp5))
```

**Normal Q-Q Plot**

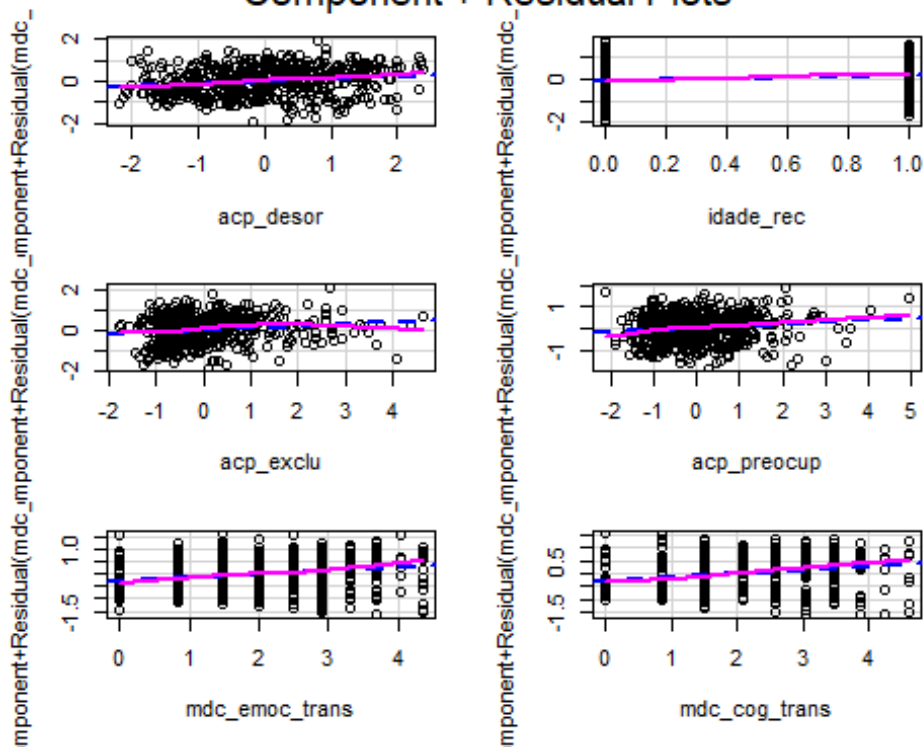


```
# Gerar o gráfico de valores ajustados vs. resíduos
plot(stepwise_mod_comp5$fitted.values, residuals(stepwise_mod_comp5))
abline(h = 0, col = "red")
```



```
# Teste de Shapiro-Wilk para normalidade dos resíduos
shapiro.test(residuals(stepwise_mod_comp5))
##
##  Shapiro-Wilk normality test
##
## data:  residuals(stepwise_mod_comp5)
## W = 0.99228, p-value = 0.006928
# Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade
bptest(stepwise_mod_comp5)
##
##  studentized Breusch-Pagan test
##
## data:  stepwise_mod_comp5
## BP = 8.0135, df = 6, p-value = 0.2371
# Gráficos de Componentes Resíduos (Partial Residual Plots)
crPlots(stepwise_mod_comp5)
```

## Component + Residual Plots



*# Teste de Durbin-Watson para independência dos resíduos*

```
dwtest(stepwise_mod_comp5)
```

```
##
```

```
## Durbin-Watson test
```

```
##
```

```
## data: stepwise_mod_comp5
```

```
## DW = 2.1347, p-value = 0.9411
```

```
## alternative hypothesis: true autocorrelation is greater than 0
```

*# Fatores de inflação da variância (VIF)*

```
vif(stepwise_mod_comp5)
```

```
##      acp_desor      idade_rec      acp_exclu      acp_preocup mdc_emoc_tr
```

```
##      1.301542      1.023705      1.007296      1.131198      1.732
```

```
069
```

```
## mdc_cog_trans
```

```
##      1.938773
```

*# Calcular os resíduos do modelo*

```
residuals_mod <- residuals(stepwise_mod_comp5)
```

*# Realizar o teste de Shapiro-Francia*

```
sf_test <- sf.test(residuals_mod)
```

*# Exibir os resultados do teste*

```
print(sf_test)
```

```
##
```

```
## Shapiro-Francia normality test
```

```
##
```

```
## data: residuals_mod
```

```
## W = 0.99285, p-value = 0.0128
```



## APÊNDICE F – MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS, MODELO V, MODELO N, MODELO S

### MODELO V

```
#Pacotes
library(lavaan)
library(semPlot)
library(haven)

# Carregar o dataset
data <- read_sav("bd_reg_mee.sav")

# Modelo com mediação via desorg_social, coesao_social, e vitimização
modelo_v <- '
  # Definição dos fatores latentes
  desorg_social =~ pb2 + pb3 + pb4
  coesao_social =~ rb1_rec + rb2_rec + rb3_rec
  desprezo_exclusao =~ desp1 + desp2
  saude_ansiedade_fut =~ saude_fut + fin_fut
  medo_crime =~ mdc_emoc + mdc_comp + mdc_cog
  vit =~ vit_bin
  inseguranca_social =~ desprezo_exclusao + saude_ansiedade_fut

  # Regressão de medo_crime nas variáveis mediadoras
  medo_crime ~ b1*desorg_social + b2*coesao_social + b3*vit

  # Efeito de inseguranca_social nas variáveis mediadoras
  desorg_social ~ a1*inseguranca_social
  coesao_social ~ a2*inseguranca_social
  vit ~ a3*inseguranca_social

  # Efeito de desorg_social sobre coesao_social#removido o caminho do diag
rama p>5
  coesao_social ~ d1*desorg_social

  # Efeitos indiretos
  indireto_desorg := a1 * b1
  indireto_coesao := (a1 * d1 * b2) + (a2 * b2)
  indireto_vit := a3 * b3

  # Efeito indireto total
  indireto_total := indireto_desorg + indireto_coesao + indireto_vit
'

# Ajuste do modelo com DWLS (Least squares)
fit_v <- sem(modelo_v, data = data, estimator = "DWLS")

# Sumário dos resultados com DWLS
summary(fit_v, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
```

```

## lavaan 0.6-18 ended normally after 99 iterations
##
##   Estimator                DWLS
##   Optimization method      NLMINB
##   Number of model parameters      36
##
##                                     Used      Total
##   Number of observations          557      626
##
## Model Test User Model:
##
##   Test statistic              118.158
##   Degrees of freedom           69
##   P-value (Chi-square)         0.000
##
## Model Test Baseline Model:
##
##   Test statistic              2456.367
##   Degrees of freedom           91
##   P-value                      0.000
##
## User Model versus Baseline Model:
##
##   Comparative Fit Index (CFI)      0.979
##   Tucker-Lewis Index (TLI)        0.973
##
## Root Mean Square Error of Approximation:
##
##   RMSEA                        0.036
##   90 Percent confidence interval - lower      0.024
##   90 Percent confidence interval - upper      0.047
##   P-value H_0: RMSEA <= 0.050                0.986
##   P-value H_0: RMSEA >= 0.080                0.000
##
## Standardized Root Mean Square Residual:
##
##   SRMR                        0.049
##
## Parameter Estimates:
##
##   Standard errors              Standard
##   Information                  Expected
##   Information saturated (h1) model      Unstructured
##
## Latent Variables:
##                                     Estimate  Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
##   desorg_social =~
##     pb2                      1.000
##     pb3                      1.086    0.077   14.029   0.000    2.012    0.708
##     pb4                      0.964    0.071   13.632   0.000    1.786    0.624
##   coesao_social =~
##     rb1_rec                  1.000
##     rb2_rec                  1.093    0.119    9.199   0.000    1.220    0.564

```

```

##      rb3_rec      1.191    0.126    9.419    0.000    1.331    0.599
##  desprezo_exclusao =~
##      desp1      1.000
##      desp2      0.802    0.112    7.171    0.000    1.449    0.661
##  saude_ansiedade_fut =~
##      saude_fut      1.000
##      fin_fut      0.985    0.124    7.944    0.000    1.508    0.567
##  medo_crime =~
##      mdc_emoc      1.000
##      mdc_comp      0.894    0.062   14.307    0.000    1.663    0.608
##      mdc_cog      0.980    0.063   15.458    0.000    1.823    0.812
##  vit =~
##      vit_bin      1.000
##  inseguranca_social =~
##      desprezo_excls      1.000
##      saude_ansdd_ft      1.045    0.138    7.571    0.000    0.701    0.701
##
## Regressions:
##              Estimate Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
##  medo_crime ~
##      desrg_scl (b1)    0.688    0.070    9.830    0.000    0.686    0.686
##      coesa_scl (b2)    0.317    0.092    3.449    0.001    0.190    0.190
##      vit (b3)    0.551    0.160    3.444    0.001    0.142    0.142
##  desorg_social ~
##      insgrnc_s (a1)    0.956    0.167    5.716    0.000    0.530    0.530
##  coesao_social ~
##      insgrnc_s (a2)    0.502    0.129    3.905    0.000    0.462    0.462
##  vit ~
##      insgrnc_s (a3)    0.137    0.023    5.954    0.000    0.294    0.294
##  coesao_social ~
##      desrg_scl (d1)    0.061    0.046    1.320    0.187    0.101    0.101
##
## Variances:
##              Estimate Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
##      .pb2      5.446    0.470   11.577    0.000    5.446    0.613
##      .pb3      4.030    0.500    8.058    0.000    4.030    0.499
##      .pb4      5.008    0.444   11.267    0.000    5.008    0.611
##      .rb1_rec    1.361    0.330    4.118    0.000    1.361    0.522
##      .rb2_rec    3.196    0.400    7.993    0.000    3.196    0.682
##      .rb3_rec    3.173    0.407    7.800    0.000    3.173    0.642
##      .desp1      2.922    0.796    3.670    0.000    2.922    0.472
##      .desp2      2.702    0.596    4.536    0.000    2.702    0.563
##      .saude_fut    2.460    0.546    4.507    0.000    2.460    0.512
##      .fin_fut      4.811    0.557    8.639    0.000    4.811    0.679
##      .mdc_emoc    2.969    0.433    6.849    0.000    2.969    0.462
##      .mdc_comp    4.710    0.468   10.063    0.000    4.710    0.630
##      .mdc_cog     1.711    0.393    4.356    0.000    1.711    0.340
##      .vit_bin     0.000
##      .desorg_social  2.468    0.331    7.465    0.000    0.719    0.719
##      .coesao_social  0.907    0.166    5.456    0.000    0.727    0.727
##      .desprezo_excls  2.210    0.550    4.023    0.000    0.677    0.677
##      .saude_ansdd_ft  1.192    0.395    3.014    0.003    0.508    0.508
##      .medo_crime    1.190    0.267    4.458    0.000    0.344    0.344

```

```
##      .vit      0.210    0.008   27.216    0.000    0.913    0.913
##      inseguranc_scl    1.057    0.227    4.662    0.000    1.000    1.000
##
## Defined Parameters:
##      Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
##      indireto_desrg    0.658    0.125    5.245    0.000    0.364    0.364
##      indireto_coesa    0.178    0.059    3.018    0.003    0.098    0.098
##      indireto_vit      0.076    0.021    3.621    0.000    0.042    0.042
##      indireto_total    0.912    0.148    6.152    0.000    0.504    0.504
```

## MODELO N

*#Pacotes*

```
library(lavaan)
library(semPlot)
library(haven)
```

```
data <- read_sav("bd_reg_mee.sav")
```

*# Definindo o modelo SEM*

```
modelo_n <- '
```

```
  # Definindo os construtos latentes
```

```
  desorg_social =~ pb2 + pb3 + pb4
```

```
  coesao_social =~ rb1 + rb2 + rb3
```

```
  desprezo_exclusao =~ desp1 + desp2 + desp4
```

```
  saude_ansiedade_fut =~ saude_fut + fin_fut + aval_saude
```

```
  # Definição da variável latente de segunda ordem inseguranca_social
```

```
  inseguranca_social =~ desprezo_exclusao + saude_ansiedade_fut
```

```
  # Regressões
```

```
  mdc_emoc ~ sex_rec + cor_rec + vit_bin + desorg_social + coesao_social +
inseguranca_social
```

```
  mdc_cog ~ sex_rec + idade_rec + vit_bin + desorg_social + coesao_social
+ inseguranca_social
```

```
  mdc_comp ~ sex_rec + idade_rec + vit_bin + desorg_social + coesao_social
+ inseguranca_social
```

```
  # Covariâncias entre variáveis dependentes
```

```
  mdc_emoc ~~ mdc_cog
```

```
  mdc_emoc ~~ mdc_comp
```

```
  mdc_cog ~~ mdc_comp
```

```
  # Covariância entre construtos
```

```
  desorg_social ~~ coesao_social
,
```

*# Ajuste do modelo*

```
fit_n <- sem(modelo_n, data = data, estimator = "DWLS")
```

*# Sumário dos resultados*

```
summary(fit_n, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
```

```

## lavaan 0.6-18 ended normally after 109 iterations
##
## Estimator DWLS
## Optimization method NLMINB
## Number of model parameters 63
##
## Used Total
## Number of observations 547 626
##
## Model Test User Model:
##
## Test statistic 297.349
## Degrees of freedom 127
## P-value (Chi-square) 0.000
##
## Model Test Baseline Model:
##
## Test statistic 2987.163
## Degrees of freedom 165
## P-value 0.000
##
## User Model versus Baseline Model:
##
## Comparative Fit Index (CFI) 0.940
## Tucker-Lewis Index (TLI) 0.922
##
## Root Mean Square Error of Approximation:
##
## RMSEA 0.050
## 90 Percent confidence interval - lower 0.042
## 90 Percent confidence interval - upper 0.057
## P-value H_0: RMSEA <= 0.050 0.527
## P-value H_0: RMSEA >= 0.080 0.000
##
## Standardized Root Mean Square Residual:
##
## SRMR 0.055
##
## Parameter Estimates:
##
## Standard errors Standard
## Information Expected
## Information saturated (h1) model Unstructured
##
## Latent Variables:
## Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
## desorg_social =~
## pb2 1.000 1.870 0.626
## pb3 1.094 0.080 13.732 0.000 2.046 0.720
## pb4 0.954 0.072 13.311 0.000 1.785 0.623
## coesao_social =~
## rb1 1.000 1.095 0.679
## rb2 1.142 0.124 9.177 0.000 1.251 0.578

```

```

##      rb3                1.241    0.133    9.358    0.000    1.360    0.610
##  desprezo_exclusao =~
##      desp1                1.000
##      desp2                0.730    0.083    8.817    0.000    1.287    0.587
##      desp4                0.688    0.079    8.761    0.000    1.213    0.607
##  saude_ansiedade_fut =~
##      saude_fut            1.000
##      fin_fut              0.909    0.091    9.964    0.000    1.467    0.549
##      aval_saude           0.682    0.065   10.470    0.000    1.101    0.619
##  inseguranca_social =~
##      desprezo_excls       1.000
##      saude_ansdd_ft       1.120    0.135    8.305    0.000    0.840    0.840
##
## Regressions:
##              Estimate  Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
##  mdc_emoc ~
##      sex_rec           0.708    0.219    3.239    0.001    0.708    0.140
##      cor_rec          -0.482    0.251   -1.921    0.055   -0.482   -0.084
##      vit_bin           1.043    0.226    4.612    0.000    1.043    0.198
##      desorg_social     0.613    0.085    7.187    0.000    1.147    0.454
##      coesao_social    -0.512    0.154   -3.332    0.001   -0.561   -0.222
##      inseguranc_scl    0.086    0.127    0.680    0.497    0.104    0.041
##  mdc_cog ~
##      sex_rec           0.467    0.196    2.384    0.017    0.467    0.105
##      idade_rec         0.438    0.201    2.175    0.030    0.438    0.097
##      vit_bin           1.143    0.200    5.707    0.000    1.143    0.247
##      desorg_social     0.657    0.081    8.116    0.000    1.229    0.552
##      coesao_social    -0.131    0.129   -1.014    0.310   -0.144   -0.065
##      inseguranc_scl    0.263    0.115    2.275    0.023    0.318    0.143
##  mdc_comp ~
##      sex_rec           0.400    0.239    1.670    0.095    0.400    0.074
##      idade_rec         1.151    0.243    4.739    0.000    1.151    0.209
##      vit_bin           0.933    0.251    3.718    0.000    0.933    0.165
##      desorg_social     0.555    0.087    6.367    0.000    1.038    0.383
##      coesao_social     0.045    0.160    0.279    0.780    0.049    0.018
##      inseguranc_scl    0.562    0.149    3.773    0.000    0.681    0.251
##
## Covariances:
##              Estimate  Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
##  .mdc_emoc ~~
##      .mdc_cog           1.044    0.339    3.076    0.002    1.044    0.343
##      .mdc_comp           0.926    0.388    2.385    0.017    0.926    0.218
##  .mdc_cog ~~
##      .mdc_comp           0.473    0.365    1.294    0.196    0.473    0.136
##  desorg_social ~~
##      coesao_social     -0.695    0.088   -7.882    0.000   -0.339   -0.339
##      inseguranc_scl     0.822    0.106    7.748    0.000    0.363    0.363
##  coesao_social ~~
##      inseguranc_scl    -0.532    0.075   -7.133    0.000   -0.401   -0.401
##  sex_rec ~~
##      cor_rec           -0.013    0.009   -1.345    0.179   -0.013   -0.057
##      vit_bin            0.006    0.010    0.620    0.535    0.006    0.026
##      idade_rec         -0.011    0.010   -1.087    0.277   -0.011   -0.046

```

```
## cor_rec ~~
## vit_bin      -0.004    0.009   -0.433    0.665   -0.004   -0.018
## idade_rec    -0.004    0.009   -0.434    0.664   -0.004   -0.018
## vit_bin ~~
## idade_rec    -0.015    0.010   -1.565    0.118   -0.015   -0.065
##
## Variances:
##           Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
## .pb2          5.438   0.483  11.251   0.000   5.438   0.609
## .pb3          3.901   0.520   7.500   0.000   3.901   0.482
## .pb4          5.028   0.454  11.086   0.000   5.028   0.612
## .rb1          1.404   0.331   4.241   0.000   1.404   0.539
## .rb2          3.122   0.412   7.581   0.000   3.122   0.666
## .rb3          3.116   0.418   7.452   0.000   3.116   0.628
## .desp1        3.029   0.698   4.336   0.000   3.029   0.494
## .desp2        3.149   0.527   5.977   0.000   3.149   0.655
## .desp4        2.521   0.508   4.966   0.000   2.521   0.632
## .saude_fut    2.205   0.490   4.496   0.000   2.205   0.459
## .fin_fut      4.974   0.492  10.113   0.000   4.974   0.698
## .aval_saude   1.952   0.327   5.973   0.000   1.952   0.617
## .mdc_emoc     3.727   0.427   8.720   0.000   3.727   0.584
## .mdc_cog      2.489   0.374   6.650   0.000   2.489   0.503
## .mdc_comp     4.838   0.499   9.699   0.000   4.838   0.658
## desorg_social 3.498   0.364   9.622   0.000   1.000   1.000
## coesao_social 1.200   0.178   6.754   0.000   1.000   1.000
## .desprezo_excls 1.642   0.399   4.115   0.000   0.529   0.529
## .saude_ansdd_ft 0.767   0.316   2.425   0.015   0.295   0.295
## inseguranc_scl 1.465   0.247   5.927   0.000   1.000   1.000
## sex_rec       0.250   0.000  914.566   0.000   0.250   1.000
## cor_rec       0.195   0.009  21.989   0.000   0.195   1.000
## vit_bin       0.231   0.006  40.190   0.000   0.231   1.000
## idade_rec     0.242   0.004  61.050   0.000   0.242   1.000
```

## MODELO S

*#Pacotes utilizados*

```
library(lavaan)
library(semPlot)
library(ggplot2)
library(haven)
```

```
data <- read_sav("bd_reg_mee.sav")
```

*# Modelo atualizado com mediação dupla*

```
modelo_d <- '
```

```
# Definição dos fatores latentes
```

```
desorg_social =~ pb2 + pb3 + pb4
```

```
coesao_social =~ rb1 + rb2 + rb3
```

```
desprezo_exclusao =~ desp1 + desp2 + desp4
```

```
saude_ansiedade_fut =~ saude_fut + fin_fut + aval_saude
```

```
medo_crime =~ mdc_emoc + mdc_comp + mdc_cog
```

```

# Definição da variável latente de segunda ordem inseguranca_social
inseguranca_social =~ desprezo_exclusao + saude_ansiedade_fut

# Regressão de medo_crime nas variáveis preditoras
medo_crime ~ c*inseguranca_social + b1*coesao_social + b2*desorg_social +
vit_bin

# Efeito de inseguranca_social nas variáveis mediadoras
desorg_social ~ a2*inseguranca_social
coesao_social ~ a1*inseguranca_social

# Efeitos indiretos (mediação)
indireto_coesao := a1 * b1
indireto_desorg := a2 * b2
indireto_total := (a1 * b1) + (a2 * b2)

# Efeito direto de inseguranca_social em medo_crime
direto := c

# Efeito total (direto + indireto)
total := direto + indireto_total

# Regressão de componentes de medo_crime em outras variáveis
mdc_emoc ~ cor_rec + sex_rec
mdc_comp ~ idade_rec
mdc_cog ~ sex_rec

# Covariância entre desorg_social e coesao_social
desorg_social ~~ coesao_social
'

# Ajustar o modelo aos dados
fit <- sem(modelo_d, data = data, estimator = "DWLS")

# Exibir o resumo do ajuste do modelo
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
## lavaan 0.6-18 ended normally after 100 iterations
##
##      Estimator                DWLS
##      Optimization method      NLMINB
##      Number of model parameters      53
##
##                                     Used      Total
##      Number of observations          547        626
##
## Model Test User Model:
##
##      Test statistic                317.502
##      Degrees of freedom              137
##      P-value (Chi-square)           0.000
##
## Model Test Baseline Model:

```



```

##
## Test statistic                2987.163
## Degrees of freedom           165
## P-value                      0.000
##
## User Model versus Baseline Model:
##
## Comparative Fit Index (CFI)    0.936
## Tucker-Lewis Index (TLI)      0.923
##
## Root Mean Square Error of Approximation:
##
## RMSEA                        0.049
## 90 Percent confidence interval - lower    0.042
## 90 Percent confidence interval - upper    0.056
## P-value H_0: RMSEA <= 0.050              0.570
## P-value H_0: RMSEA >= 0.080              0.000
##
## Standardized Root Mean Square Residual:
##
## SRMR                        0.057
##
## Parameter Estimates:
##
## Standard errors              Standard
## Information                  Expected
## Information saturated (h1) model Unstructured
##
## Latent Variables:
##
## Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
## desorg_social =~
## pb2        1.000
## pb3        1.094    0.080   13.727    0.000    2.047    0.720
## pb4        0.954    0.072   13.302    0.000    1.784    0.622
## coesao_social =~
## rb1        1.000
## rb2        1.124    0.123    9.123    0.000    1.244    0.574
## rb3        1.220    0.131    9.302    0.000    1.351    0.606
## desprezo_exclusao =~
## desp1      1.000
## desp2      0.724    0.083    8.738    0.000    1.282    0.585
## desp4      0.683    0.079    8.693    0.000    1.210    0.606
## saude_ansiedade_fut =~
## saude_fut   1.000
## fin_fut     0.900    0.090    9.955    0.000    1.459    0.546
## aval_saude  0.679    0.065   10.490    0.000    1.101    0.619
## medo_crime =~
## mdc_emoc    1.000
## mdc_comp    0.911    0.063   14.562    0.000    1.684    0.621
## mdc_cog     0.958    0.061   15.685    0.000    1.770    0.796
## inseguranca_social =~
## desprezo_excls 1.000
## saude_ansdd_ft 1.149    0.140    8.237    0.000    0.851    0.851

```

```

##
## Regressions:
##           Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
## medo_crime ~
##   insgrnc_s (c)    0.292   0.090   3.238   0.001   0.190   0.190
##   coesa_scl (b1)  -0.225   0.099  -2.283   0.022  -0.135  -0.135
##   desrg_scl (b2)   0.641   0.070   9.118   0.000   0.649   0.649
##   vit_bin          1.078   0.141   7.637   0.000   0.583   0.280
## desorg_social ~
##   insgrnc_s (a2)   0.563   0.081   6.938   0.000   0.361   0.361
## coesao_social ~
##   insgrnc_s (a1)  -0.368   0.056  -6.619   0.000  -0.399  -0.399
## mdc_emoc ~
##   cor_rec         -0.477   0.251  -1.896   0.058  -0.477  -0.083
##   sex_rec          0.708   0.219   3.238   0.001   0.708   0.140
## mdc_comp ~
##   idade_rec        1.115   0.239   4.660   0.000   1.115   0.202
## mdc_cog ~
##   sex_rec          0.442   0.192   2.299   0.022   0.442   0.099
##
## Covariances:
##           Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
## .desorg_social ~~
## .coesao_social   -0.403   0.092  -4.405   0.000  -0.228  -0.228
## vit_bin ~~
##   cor_rec        -0.004   0.009  -0.444   0.657  -0.004  -0.018
##   sex_rec         0.009   0.010   0.913   0.361   0.009   0.038
##   idade_rec       -0.012   0.009  -1.224   0.221  -0.012  -0.049
## cor_rec ~~
##   sex_rec        -0.013   0.009  -1.432   0.152  -0.013  -0.061
##   idade_rec      -0.004   0.009  -0.465   0.642  -0.004  -0.019
## sex_rec ~~
##   idade_rec      -0.006   0.010  -0.600   0.548  -0.006  -0.025
##
## Variances:
##           Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
## .pb2          5.437   0.484  11.245   0.000   5.437   0.608
## .pb3          3.897   0.520   7.488   0.000   3.897   0.482
## .pb4          5.033   0.453  11.101   0.000   5.033   0.613
## .rb1          1.379   0.333   4.140   0.000   1.379   0.530
## .rb2          3.141   0.411   7.643   0.000   3.141   0.670
## .rb3          3.140   0.417   7.532   0.000   3.140   0.633
## .desp1        2.997   0.703   4.263   0.000   2.997   0.488
## .desp2        3.161   0.527   6.001   0.000   3.161   0.658
## .desp4        2.527   0.508   4.978   0.000   2.527   0.633
## .saude_fut    2.178   0.492   4.424   0.000   2.178   0.453
## .fin_fut      4.997   0.490  10.193   0.000   4.997   0.701
## .aval_saude   1.952   0.327   5.976   0.000   1.952   0.617
## .mdc_emoc     2.772   0.438   6.331   0.000   2.772   0.434
## .mdc_comp     4.246   0.489   8.687   0.000   4.246   0.577
## .mdc_cog      1.759   0.382   4.607   0.000   1.759   0.355
## .desorg_social 3.043   0.343   8.858   0.000   0.870   0.870
## .coesao_social 1.030   0.168   6.142   0.000   0.841   0.841

```

```
##      .desprezo_excls      1.698      0.405      4.195      0.000      0.541      0.541
##      .saude_ansdd_ft      0.726      0.324      2.245      0.025      0.276      0.276
##      .medo_crime          0.943      0.270      3.487      0.000      0.276      0.276
##      inseguranc_scl      1.441      0.244      5.894      0.000      1.000      1.000
##      vit_bin              0.231      0.006      40.194      0.000      0.231      1.000
##      cor_rec              0.195      0.009      21.989      0.000      0.195      1.000
##      sex_rec              0.250      0.000      914.565      0.000      0.250      1.000
##      idade_rec           0.242      0.004      61.052      0.000      0.242      1.000
##
```

```
## Defined Parameters:
```

```
##      Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
##      indireto_coesa 0.083 0.036 2.287 0.022 0.054 0.054
##      indireto_desrg 0.361 0.060 5.979 0.000 0.235 0.235
##      indireto_total 0.444 0.071 6.212 0.000 0.288 0.288
##      direto        0.292 0.090 3.238 0.001 0.190 0.190
##      total         0.736 0.095 7.729 0.000 0.478 0.478
```

```
# Obter os parâmetros estimados, incluindo intervalos de confiança
```

```
parameter_estimates <- parameterEstimates(fit, standardized = TRUE, ci = TRUE)
```

```
# Filtrar apenas os efeitos indiretos
```

```
indirect_effects <- parameter_estimates[parameter_estimates$op == ":", ]
```

```
# Exibir os efeitos indiretos e seus intervalos de confiança
```

```
indirect_effects
```

```
##      lhs op      rhs      label est se
##      z
## 60 indireto_coesao :=      a1*b1 indireto_coesao 0.083 0.036
##      2.287
## 61 indireto_desorg :=      a2*b2 indireto_desorg 0.361 0.060
##      5.979
## 62 indireto_total :=      (a1*b1)+(a2*b2) indireto_total 0.444 0.071
##      6.212
## 63      direto :=      c      direto 0.292 0.090
##      3.238
## 64      total := direto+indireto_total      total 0.736 0.095
##      7.729
##      pvalue ci.lower ci.upper std.lv std.all
## 60 0.022 0.012 0.154 0.054 0.054
## 61 0.000 0.243 0.479 0.235 0.235
## 62 0.000 0.304 0.584 0.288 0.288
## 63 0.001 0.115 0.469 0.190 0.190
## 64 0.000 0.550 0.923 0.478 0.478
```

## APÊNDICE G - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE VARIÁVEIS QUE NÃO FORAM APRESENTADAS NO ESTUDO

4. Escolaridade:			
	N	%	% válido
nenhuma	1	0,2	0,2
fundamental incompleto	32	5,1	5,1
fundamental completo	19	3	3
ensino médio incompleto	23	3,7	3,7
ensino médio	163	26	26
superior incompleto	123	19,6	19,6
superior completo	146	23,3	23,3
pós-graduação	117	18,7	18,7
curso técnico ou tecnólogo	2	0,3	0,3
Total	626	100	100

5. Trabalho (múltipla escolha):			
	N	%	% válido
5.1 empregado período integral	272	39,00%	43,70%
5.2 empregado meio período	26	3,70%	4,20%
5.3 autônomo/conta própria	124	17,80%	19,90%
5.4 empresário dono empresa	49	7,00%	7,90%
5.5 trabalho doméstico/dona de casa	15	2,10%	2,40%
5.6 aposentado por idade ou tempo	75	10,70%	12,00%
5.7 desempregado há menos de um ano	20	2,90%	3,20%
5.8 desempregado há mais de um ano	4	0,60%	0,60%
5.9 aposentado invalidez/deficiência	4	0,60%	0,60%
5.10 estudante período integral	109	15,60%	17,50%
Total	698	100,00%	112,00%

6. Anos de residência no bairro:			
N válido	Mínimo	Máximo	Média
596	1	81	14,23

7. Tempo que fica fora do bairro por dia:			
	N	%	% válido
menos de 4 horas	284	45,4	45,4
entre 4 e 8 horas	118	18,8	18,8
mais de 8 horas	224	35,8	35,8
Total	626	100	100

10. Opinião crime comparado ao ano passado (bairro):			
	N	%	% válido
aumentou	160	25,6	26,8
está igual a um ano atrás	313	50	52,5
diminuiu	116	18,5	19,5
não sabe	7	1,1	1,2
Total	596	95,2	100

15. Confiança na disponibilidade policial:			
	N	%	% válido
1. Nada confiante	77	12,3	12,5
2	27	4,3	4,4
3	88	14,1	14,3
4	47	7,5	7,6
5	95	15,2	15,4
6	40	6,4	6,5
7	77	12,3	12,5
8	74	11,8	12
9	39	6,2	6,3
10. Muito confiante	52	8,3	8,4
Total	616	98,4	100

16. Opinião segurança no bairro próximo ano:			
	N	%	% válido
estará pior	110	17,6	17,8
vai permanecer a mesma	373	59,6	60,5
estará melhor	134	21,4	21,7
Total	617	98,6	100

---

17. Opinião segurança na cidade próximo ano:			
	N	%	% válido
estará pior	269	43	44,8
vai permanecer a mesma	212	33,9	35,3
estará melhor	119	19	19,8
Total	600	95,8	100

---



---

23. Local de ocorrência do crime (vítimas diretas):			
	N	%	% válido
em sua casa	17	2,7	25,4
em seu bairro	27	4,3	40,3
em outro local da cidade	22	3,5	32,8
outro lugar fora da cidade	1	0,2	1,5
Total	67	10,7	100

---



---

27. Com quem compartilha a casa:			
	N	%	% válido
mora sozinho	96	15,3	15,3
com marido/esposa/companheiro(a)	129	20,6	20,6
com marido/esposa e filhos	183	29,2	29,2
com filho(s)	48	7,7	7,7
com os pais (ou um deles)	97	15,5	15,5
com outros membros da família	43	6,9	6,9
com amigos, colegas, companheiros de quarto, etc	29	4,6	4,6
n/a	1	0,2	0,2
Total	626	100	100

---



---

28. Mora com filhos menores de idade:			
	N	%	% válido
não	249	39,8	58,7
sim	175	28	41,3
Total	424	67,7	100

---



---

29. Faixa de renda familiar ou própria:			
---	--	--	--

---

	N	%	% válido
menos de 880 reais	14	2,2	2,3
entre 880 e 1.800 reais	78	12,5	12,8
entre 1.800 e 4.500 reais	206	32,9	33,8
entre 4.500 e 9.000 reais	185	29,6	30,4
entre 9.000 e 18.000 reais	101	16,1	16,6
mais de 18.000 reais	25	4	4,1
Total	609	97,3	100

---

31.Tipo de domicílio em que reside:

---

	N	%	% válido
casa/sobrado fora de condomínio	331	52,9	52,9
casa/sobrado em condomínio	13	2,1	2,1
apto/quitinete	282	45	45
Total	626	100	100

---

## APÊNDICE H – ANÁLISE DA QUESTÃO ABERTA (Q30)

Neste apêndice são apresentadas as análises da questão aberta. São realizados três tipos de análise: A: análise temática; B: frequência de palavras-chave; C: análise sentimental. As análises foram auxiliadas por um modelo de linguagem da OpenAI.

Questão 30. OBRIGADO(A). O QUESTIONÁRIO FOI CONCLUÍDO, CASO TENHA ALGUMA DÚVIDA BASTA PERGUNTAR. DE QUALQUER FORMA, EU GOSTARIA DE AGRADECER SUA PARTICIPAÇÃO, E GOSTARIA DE TE CONVIDAR A DAR SUA **OPINIÃO GERAL** SOBRE O ASSUNTO DA PESQUISA, SOBRE A **SEGURANÇA OU INSEGURANÇA** AQUI NA **CIDADE**. PODE PENSAR E RESPONDER SEM PRESSÃO, CASO QUEIRA.

A: Análise temática: Temas Relevantes nas Respostas

### 1. Percepção Geral de Segurança

Muitos participantes mencionam que se sentem seguros em Florianópolis comparado a outras cidades e estados do Brasil. Há uma percepção de que a segurança varia muito de bairro para bairro.

### 2. Presença e Ação Policial

Diversos respondentes indicam a necessidade de mais policiamento ostensivo, especialmente em pontos estratégicos. Há relatos mistos sobre a eficiência da polícia, com alguns elogiando e outros criticando a falta de resposta e preparação.

### 3. Moradores de Rua

A presença de moradores de rua é um tema recorrente, com muitos expressando preocupação pela falta de acolhimento adequado. Alguns mencionam que a situação dos moradores de rua contribui para a sensação de insegurança.

### 4. Crescimento Populacional

O aumento da população e a chegada de pessoas de fora são mencionados como fatores que contribuem para a insegurança. Há uma preocupação com a infraestrutura e políticas públicas não acompanhando esse crescimento.

### 5. Desigualdade Social



Muitos participantes relacionam a insegurança à desigualdade social e à má distribuição de renda. A falta de oportunidades de emprego é frequentemente citada como um fator que aumenta a criminalidade.

## 6. Criminalidade e Drogas

A preocupação com o tráfico de drogas é constante, com muitos destacando seu impacto na segurança da cidade. Alguns mencionam que a violência está diretamente ligada ao consumo e tráfico de drogas.

## 7. Segurança em Específicos Grupos

Há menções específicas sobre a segurança de mulheres, pessoas LGBTQ+, negros e outras minorias, indicando que essas populações se sentem mais vulneráveis.

## 8. Infraestrutura Urbana

A necessidade de melhorias na iluminação pública e na infraestrutura urbana é um tema comum. A falta de policiamento e a presença de áreas escuras são vistas como fatores que aumentam a sensação de insegurança.

## 9. Papel do Governo e Políticas Públicas

Muitos respondentes acreditam que o governo precisa investir mais em segurança, saúde, educação e geração de emprego. Há críticas à corrupção e à falta de ações efetivas por parte das autoridades.

## 10. Educação e Projetos Sociais

A educação é vista como uma solução a longo prazo para a criminalidade. Alguns mencionam a importância de projetos sociais e de formação desde a infância para prevenir o crime.

## Conclusão

A análise revela uma diversidade de percepções e preocupações relacionadas à segurança em Florianópolis. A presença policial, a situação dos moradores de rua, o impacto do crescimento populacional, a desigualdade social, e a criminalidade são temas recorrentes. Além disso, há uma preocupação significativa com a segurança de grupos específicos, como mulheres e minorias. A infraestrutura urbana e o papel do governo também são destacados como áreas que precisam de melhorias para aumentar a segurança na cidade.

B: Análise quantitativa/contagem de frequência de palavras-chave:

Algumas palavras-chave que são frequentemente associadas ao medo do crime e insegurança incluem: Crime; Insegurança; Medo; Assalto; Roubo; Violência; Segurança; Tráfico (de drogas); Polícia; Ronda; Violento; Agressão.

A seguir, a tabela com as frequência que essas palavras aparecem nas respostas.

Palavras-chave	Frequência
Segurança	102
Polícia	68
Insegurança	55
Crime	27
Medo	24
Assalto	20
Roubo	19
Tráfico	17
Violência	15
Violento	8
Ronda	4
Agressão	2
total	361

Análise da tabela:

1. Segurança/Insegurança: A palavra "segurança" aparece 102 vezes, indicando que é um tema central nas respostas. "Insegurança" aparece 55 vezes, refletindo uma preocupação significativa com a sensação de insegurança entre os respondentes.
2. Polícia e Presença Policial: A palavra "polícia" aparece 68 vezes, sugerindo que a presença e a ação da polícia são temas recorrentes nas discussões sobre segurança.
3. Criminalidade: "Crime" aparece 27 vezes, "assalto" 20 vezes, "roubo" 19 vezes e "violência" 15 vezes, indicando que os crimes violentos são uma preocupação significativa.

4. Medo: "Medo" aparece 24 vezes, destacando que o sentimento de medo é uma parte importante da percepção de insegurança.
5. Tráfico de Drogas: "Tráfico" aparece 17 vezes, mostrando que o tráfico de drogas é uma preocupação relevante nas respostas dos participantes.
6. Outras Palavras Relevantes: "Ronda" aparece 4 vezes, "violento" 8 vezes e "agressão" 2 vezes, indicando discussões sobre ações policiais e episódios de violência/agressão.

## Conclusão

A análise quantitativa confirma que a percepção de insegurança e medo do crime são preocupações centrais para os respondentes da pesquisa. A presença policial é frequentemente discutida, tanto de maneira positiva quanto negativa. Crimes como assaltos, roubos e a violência associada ao tráfico de drogas são mencionados várias vezes, refletindo os principais medos dos participantes. O sentimento de medo é uma constante, e a palavra "segurança" é a mais recorrente, indicando que a questão da segurança pública é um tópico de alta relevância para a população de Florianópolis.

## C: Análise Sentimental

### Passos para a Análise Sentimental

1. Extrair as respostas que mencionam "insegurança" ou "medo".
2. Identificar os temas principais mencionados no contexto dessas respostas.
3. Classificar os sentimentos expressos em relação à insegurança ou medo.

### Respostas que Mencionam "Insegurança" ou "Medo":

1. "Reconheço a relevância dessa pesquisa. Não sinto insegurança, aqui no bairro. Mas tenho medo do que as pessoas relatam."
2. "O país tem crescido muito, a insegurança, nos bairros é um reflexo. Tem origem na má distribuição de renda e tem influência do consumo e tráfico de drogas."
3. "A cidade de Fpolis tende a ficar + violenta em relação à classe, gênero, raça das pessoas, por parte dos governantes."
4. "Não me sinto insegura no meu bairro."
5. "O perigo real existe, mas o medo que as redes sociais incute aumenta ainda mais, tornando as pessoas mais inseguras do que deveriam."
6. "A segurança aqui ta cada vez pior."

7. "Insegurança tá aumentando por causa da droga e dos dependentes químicos."
8. "As coisas vem se complicando, a segurança pode piorar a qualquer hora."
9. "Insegurança aumenta cada vez mais por conta do desemprego e tráfico de drogas, principalmente Norte da Ilha."
10. "Sinto uma discrepância entre meu dia a dia e a minha sensação. Parece que minha sensação de insegurança é maior do que acontece de fato ao meu redor."
11. "As mulheres passam mais aperto, e nem mulheres policiais podem ajudar pq estão dentro da relação repressora de poder."
12. "Com a liberação do porte de armas, a tendência é piorar. Os governantes estão colocando a responsabilidade nas costas do indivíduo."
13. "Meu medo é meu filho andar na rua por ser negro e receber truculência na abordagem policial."
14. "Independente de onde eu estou, a minha sensação é muito diferente das pessoas não-negros."
15. "Meu bairro apesar de ser morro tem perigo nenhum. Só ouço uns barulhinho de música. Mas o carnaval fora de época esses dias criou um caos, até entupir os hospitais. E olha que foi frequentado pelos burgueses."
16. "Seguro ninguém está, mas segurança moderada todos devem procurar ter."
17. "A segurança tem que melhorar, mais policiamento nos bairros (não em Coqueiros, que tá bom)."
18. "A insegurança está ligada à condição social da pessoa. Quanto mais pobreza no bairro/cidade/Estado/Brasil, mais violenta fica, devido à desigualdade social."
19. "Vejo muitas pessoas abandonadas na rua. Não fazem nada mas choca a gente."
20. "A sensação de insegurança está geral. Governantes disseram que vão subir o morro, mas isso vai gerar mais guerra. Não é negócio para eles, acabar com o tráfico. Pegam as drogas para eles nas apreensões, inclusive o dinheiro."
21. "Me sinto inseguro em lugares que não familiares e que não tenho referências de pessoas que não conheço."
22. "Se comparar a insegurança de SC com PR, aqui é bem mais seguro. E meu bairro também é tranquilo."
23. "Eu sinto uma insegurança geral e a tendência é piorar."
24. "Maior presença e maior competência dos órgãos de segurança nas vias públicas."
25. "A insegurança pública não é um problema unicamente de polícia, tem a ver com a cultura da sociedade, mentalidade, educação, ética, tem esses elementos que influem. Envolve qualidade de vida."

26. "Não sinto perigo no meu estilo de vida no meu bairro."
27. "O sentimento de insegurança vai depender de onde você vive. No meu, me sinto seguro."
28. "Aqui tá até bonzinho em comparação com Espírito Santo. A tendência dos lugares é piorar."
29. "A gente não pode andar sozinha. População está muito grande, a polícia não dá conta, não tem policiamento suficiente."
30. "No Centro de Fpolis sinto insegurança de ser assaltada. Presenciei assalto sem ser mão armada na loja da amiga."
31. "Eu nunca fui assaltado nem abordado. Mesmo assim a insegurança está aumentando. [Obs.: aposentado do exército, suboficial]"
32. "Me sinto segura aqui."
33. "Poderia arrumar um jeito de perguntar se é usuário de drogas."
34. "Floripa mudou muito nas últimas décadas pelo crescimento desordenado. Quem chega não sabe/consegue se inserir, podendo ser levado ao crime, drogas e inseguranças."
35. "Eu me preocupo mais com saúde, mesmo... segurança um pouco menos."
36. "Aqui é tranquilo, não sinto insegurança. Só para o lado da praia, os turistas chegam e ali dá rolo, assalto e tráfico de droga."
37. "A violência no trânsito que é ruim, e não a insegurança de crime."
38. "A insegurança maior é proporcionada pelos pedintes."
39. "Na minha opinião, a insegurança piorou não só por parte da bandidagem como também por parte da abordagem dos policiais, que tratam todos como vagabundos."
40. "A insegurança só em relação a esse pessoal jogado nas ruas. Tirando as drogas, está tudo bom."
41. "A segurança pública é incompetente. A cidade é pequena, não era para estar assim. Jovem da polícia está com gás e fica no administrativo."

#### Temas Envolvidos nas Respostas Relacionadas à Insegurança e Medo:

1. Presença Policial e Eficácia: Necessidade de mais policiamento nos bairros e em pontos estratégicos. Críticas à atuação policial, como a abordagem truculenta e a ineficiência em responder às chamadas.
2. Criminalidade e Drogas: Tráfico de drogas como um fator significativo de insegurança. A relação entre criminalidade, violência e má distribuição de renda.
3. Crescimento Populacional e Infraestrutura: O impacto do crescimento desordenado da cidade na segurança. A preocupação com a falta de infraestrutura adequada para acompanhar o crescimento populacional.

4. Desigualdade Social: A insegurança associada à pobreza e à desigualdade social. A percepção de que bairros mais pobres são mais violentos.
5. Grupos Vulneráveis: A insegurança sentida por mulheres, negros e outras minorias. O medo específico de ser alvo de violência ou discriminação.
6. Percepção e Sentimento de Insegurança: A discrepância entre a percepção de insegurança e a realidade vivenciada. O medo intensificado por relatos de terceiros e redes sociais.
7. Moradores de Rua: A presença de moradores de rua como fator que contribui para a sensação de insegurança. A falta de acolhimento e políticas públicas para tratar a situação dos moradores de rua.
8. Governança e Políticas Públicas: A crítica à ineficácia das políticas públicas de segurança. A necessidade de mais investimentos em segurança, educação e projetos sociais.

## Conclusão

A análise revela que a percepção de insegurança e medo entre os respondentes está fortemente ligada a uma variedade de temas, incluindo a presença e eficácia policial, a criminalidade e tráfico de drogas, o impacto do crescimento populacional, desigualdade social, a situação dos moradores de rua, e a governança e políticas públicas. Grupos vulneráveis, como mulheres e minorias, expressam uma insegurança particular, e há uma percepção geral de que a insegurança está aumentando, apesar das comparações positivas com outras regiões.