



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E**  
**CONTABILIDADE – FEAAC**  
**PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL – PEP**

**ANDESON DYONATAN FREITAS IZIDORIO**

**ANÁLISE FISCAL E ESPACIAL DA ISENÇÃO DE ITBI PARA O PROGRAMA**  
**MINHA CASA, MINHA VIDA EM FORTALEZA**

**FORTALEZA**

**2026**

ANDESON DYONATAN FREITAS IZIDORIO

ANÁLISE FISCAL E ESPACIAL DA ISENÇÃO DE ITBI PARA O PROGRAMA MINHA  
CASA, MINHA VIDA EM FORTALEZA

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi.

FORTALEZA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- Ila Izidorio, Andeson Dyonatan Freitas.  
Análise fiscal e espacial da isenção de ITBI para o Programa Minha Casa, Minha Vida em Fortaleza / Andeson Dyonatan Freitas Izidorio. – 2026.  
46 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público, Fortaleza, 2026.  
Orientação: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi.
1. Renúncia fiscal. 2. ITBI. 3. Programa Minha Casa, Minha Vida. 4. Distribuição socioespacial e cointegração. 5. Fortaleza. I. Título.

CDD 330

---

ANDESON DYONATAN FREITAS IZIDORIO

ANÁLISE FISCAL E ESPACIAL DA ISENÇÃO DE ITBI PARA O PROGRAMA MINHA  
CASA, MINHA VIDA EM FORTALEZA

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Aprovada em: **28 de janeiro de 2026.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Francisco Gildemir Ferreira da Silva  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, a quem dedico as primícias de todas as minhas conquistas. A ele sou grato pela vida, pela saúde, pela paz e pela inteligência e sabedoria concedidas para concluir esta jornada de mestrado. Sem a sua graça, nada disso seria possível.

À minha amada esposa, Dayana. Não há palavras suficientes para expressar minha gratidão por todo o seu apoio incondicional. Minha admiração por você só cresceu ao ver sua força e dedicação ao cuidar do nosso filho, Oliver, ainda recém-nascido logo no início deste desafio. Mesmo diante das noites mal dormidas e da rotina exaustiva, você nunca reclamou e sempre me incentivou a seguir em frente. Como dizem as Escrituras: "*Mulher virtuosa quem a achará? O seu valor muito excede ao de rubis*" (Provérbios 31:10). Obrigado por ser muito mais valiosa do que rubis para mim.

Aos meus pais, por serem meus primeiros e maiores incentivadores. Agradeço por sempre terem acreditado no poder transformador da educação e por nunca terem medido esforços, mesmo diante das dificuldades enfrentadas ao longo da vida, para me proporcionar o estudo e as oportunidades que me trouxeram até aqui. Esta vitória também é de vocês.

Ao meu orientador, Professor Andrey Simonassi, registro meu sincero agradecimento pela paciência durante todo o processo e pelo apoio fundamental na estruturação e escrita desta dissertação. Obrigado pela orientação segura e por compartilhar seu conhecimento.

"Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos."

(Provérbios 16:3)

## RESUMO

Esta dissertação investiga os impactos fiscais e socioespaciais da política de isenção do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) concedida pelo município de Fortaleza aos beneficiários de programas habitacionais do tipo Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) no período de 2020 a 2024. Partindo da premissa de que a moradia é um direito social constitucional, o estudo analisa o *trade-off* entre a necessidade de renúncia fiscal para viabilizar o acesso à casa própria e os desafios de promover um crescimento ordenado da cidade sem, ainda, comprometer a sustentabilidade fiscal com eventual queda abrupta de arrecadação. A pesquisa adota uma abordagem estruturada em três estratégias: (i) simulação de cenários contrafactuais para mensurar a trajetória do gasto tributário; (ii) uma análise espacial via geoprocessamento para investigar a distribuição territorial dos benefícios e avaliar se há indícios de comprometimento de um crescimento ordenado espacialmente; (iii) um exercício empírico com modelagem econométrica de séries temporais via Vetores Autorregressivos (VAR) e Cointegração, que permitiu investigar a relação entre a arrecadação de ITBI e a renúncia fiscal associada ao incentivo, além de permitir avaliar eventual comprometimento da arrecadação de ITBI advindo dos benefícios concedidos. Os resultados sugerem que a política fiscal gerou um gasto tributário crescente impulsionado pela expansão do benefício para as faixas de renda superiores, mas a análise espacial revelou um paradoxo: embora com foco social, a política mostrou-se espacialmente concentradora, com cerca de 70% dos beneficiários localizados em apenas 10 bairros periféricos, com destaque para Mondubim, Cajazeiras e Sapiranga/Coité, o que evidencia um reforço à lógica de periferação e segregação urbana. Os resultados não permitem verificar comprometimento da sustentabilidade fiscal advindo da política no período, já que há evidências de cointegração entre a arrecadação efetiva e potencial do ITBI, mas emitiu um alerta de gestão devido aos indícios de tendência de saturação da receita frente à aceleração dos benefícios fiscais concedidos. Conclui-se que a isenção cumpriu seu papel de fomento ao exercício do Direito Fundamental que é a moradia digna, mas exige monitoramento contínuo para eventuais ajustes, como a recente Lei Complementar nº 434/2025, que estabelece limites ao benefício tanto por renda, quanto pelo fato de ter apenas um único imóvel na cidade.

**Palavras-chave:** renúncia fiscal; ITBI; Programa Minha Casa, Minha Vida; distribuição socioespacial; cointegração; Fortaleza.

## ABSTRACT

This dissertation investigates the fiscal and socio-spatial impacts of the Real Estate Transfer Tax (ITBI) exemption policy granted by the municipality of Fortaleza to beneficiaries of housing programs such as *Minha Casa, Minha Vida* (PMCMV) from 2020 to 2024. Based on the premise that housing is a constitutional social right, the study analyzes the trade-off between the need for tax waivers to facilitate access to homeownership and the challenges of promoting orderly urban growth without compromising fiscal sustainability through a potential abrupt drop in revenue. The research adopts an approach structured around three strategies: (i) simulation of counterfactual scenarios to measure the trajectory of tax expenditure; (ii) spatial analysis via geoprocessing to investigate the territorial distribution of benefits and assess whether there are signs of compromising orderly spatial growth; and (iii) an empirical exercise with time series econometric modeling via Vector Autoregression (VAR) and Cointegration, which allowed for the investigation of the relationship between ITBI revenue and the tax waiver associated with the incentive, as well as evaluating any potential impairment of ITBI collection resulting from the granted benefits. The results suggest that the fiscal policy generated growing tax expenditure driven by the expansion of the benefit to higher income brackets; however, the spatial analysis revealed a paradox: although socially focused, the policy proved to be spatially concentrative, with approximately 70% of beneficiaries located in just 10 peripheral neighborhoods—notably Mondubim, Cajazeiras, and Sapiranga/Coité—evidencing a reinforcement of the logic of peripheralization and urban segregation. The results do not indicate a compromise of fiscal sustainability arising from the policy during the period, as there is evidence of cointegration between effective and potential ITBI revenue; nevertheless, the study issues a management warning due to signs of a revenue saturation trend vis-à-vis the acceleration of granted tax benefits. It is concluded that the exemption fulfilled its role in fostering the exercise of the Fundamental Right to decent housing but requires continuous monitoring for potential adjustments, such as the recent Supplementary Law No. 434/2025, which establishes limits to the benefit based on both income and the requirement of owning a single property in the city.

**Keywords:** tax waiver; ITBI; Minha Casa, Minha Vida Program; socio-spatial distribution; cointegration; Fortaleza.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa 1: Distribuição espacial dos imóveis beneficiados (2020-2024).....	33
Figura 2 - Mapa 2: IDH por bairro na Cidade de Fortaleza, base 2015.....	34
Figura 3 - Mapa 3: Valor do Rendimento Nominal Médio Mensal por Bairros de Fortaleza, 2025.....	34
Gráfico 1 - VGV vendido por padrão em Fortaleza (2015-2024).....	23
Gráfico 2 - Arrecadação de ITBI Simulada (2020-2024).....	32
Gráfico 3 - Arrecadação de ITBI: Cenário Atual e Projeções.....	39
Gráfico 4 - Benefício Efetivo: Cenário Atual e Projeções.....	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valor de Avaliação e Arrecadação efetiva ITBI em Fortaleza (2020-2024).....	21
Tabela 2 - Unidades habitacionais lançadas em Fortaleza (2022-2024).....	22
Tabela 3 - Quantidade de famílias beneficiadas com isenção de ITBI para Programas Habitacionais (2020-2024).....	24
Tabela 4 - Arrecadação Efetiva x Arrecadação Simulada (Mínima e Máxima) sem isenção do PMCMV (2020-2024), valores em milhões de reais.....	30
Tabela 5 - Os 10 bairros com maior número de beneficiados (2020-2024) e seus indicadores socioeconômicos.....	35
Tabela 6 - Estimativas do Modelo VAR(1).....	36
Tabela 7 - Sumário do Teste de Cointegração de Johansen.....	37
Tabela 8 - Estimações dos Modelos para Cenários de Benefícios e Arrecadação de ITBI.....	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADF	<i>Augmented Dickey-Fuller</i> (Teste Dickey-Fuller Aumentado)
AR	<i>Autoregressive</i> (Autorregressivo)
ARIMA	<i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> (Modelo Autorregressivo Integrado de Médias Móveis)
BACEN	Banco Central do Brasil
BNH	Banco Nacional da Habitação
CF	Constituição Federal
CTM	Código Tributário do Município
CTN	Código Tributário Nacional
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IGP-M	Índice Geral de Preços do Mercado
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISS	Imposto Sobre Serviços
ITBI	Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis
LC	Lei Complementar
MA	<i>Moving Average</i> (Médias Móveis)
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
PCVA	Programa Casa Verde e Amarela
PIB	Produto Interno Bruto
PMCMV	Programa Minha Casa, Minha Vida
RMF	Região Metropolitana de Fortaleza
SDE	Secretaria do Desenvolvimento Econômico
SEFIN	Secretaria Municipal das Finanças de Fortaleza
SFH	Sistema Financeiro da Habitação
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
VAR	<i>Vector Autoregression</i> (Vetores Autorregressivos)
VGv	Valor Geral de Vendas

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\alpha$	Coefficiente de intercepto (constante) ou velocidade de ajuste
$\beta$	Vetor de cointegração (parâmetros de longo prazo)
$\Delta$	Operador de primeira diferença (variação da série)
$\varepsilon$	Termo de erro aleatório (ruído branco)
$\lambda$	Autovalor (estatística dos testes de Traço e Máximo Autovalor)
$\mu$	Média da série
$\Pi$	Matriz de coeficientes de longo prazo
$\chi^2$	Estatística Qui-quadrado
D	Variável Dummy (binária para sazonalidade ou eventos)
H0	Hipótese Nula
H1	Hipótese Alternativa
I(d)	Ordem de integração da série temporal
Ln	Logaritmo natural (neperiano)
p-valor	Probabilidade de significância estatística
R <sup>2</sup>	Coefficiente de determinação (bondade de ajuste)
t	Índice de tempo
%	Porcentagem
R\$	Real (moeda corrente brasileira)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>ASPECTOS CONCEITUAIS E A LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>O início e o desenho institucional do Minha Casa, Minha Vida.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>O impacto no mercado imobiliário e as críticas ao modelo.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>A importância do ITBI para Cidade de Fortaleza.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4</b>	<b>A política de isenção de ITBI para programas habitacionais em Fortaleza.....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>EVIDÊNCIA EMPÍRICA.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA PARA UM EXERCÍCIO EMPÍRICO DE AVALIAÇÃO... </b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>5.1</b>	<b>Mensuração da renúncia fiscal.....</b>	<b>30</b>
<b>5.2</b>	<b>Paradoxo espacial: foco social x segregação.....</b>	<b>32</b>
<b>5.3</b>	<b>Análise econométrica: cointegração e sustentabilidade da arrecadação.....</b>	<b>36</b>
<b>5.4</b>	<b>Simulação e previsões: arrecadação e gasto tributário.....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A habitação constitui um pilar central das políticas públicas no Brasil, desempenhando papel estratégico no enfrentamento do déficit habitacional e na promoção da equidade socioespacial. O Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), criado em 2009 e recentemente reestruturado, consolidou-se como o principal instrumento federal de acesso à moradia, articulando ações entre os entes federados e a iniciativa privada.

No contexto específico de Fortaleza, o PMCMV assumiu uma grande dimensão, tornando-se um dos motores do mercado imobiliário formal. Dados recentes fornecidos pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará (Sinduscon-CE) revelam a magnitude desse impacto. No período de 2020 a 2024, o Valor Geral de Vendas (VGV) dos imóveis vinculados ao programa alcançou a expressiva marca de R\$ 3,1 bilhões. Mais do que volume acumulado observa-se uma tendência de crescimento robusto: apenas no ano de 2024, o VGV ultrapassou a barreira de R\$ 1 bilhão, evidenciando a vitalidade desse segmento em Fortaleza.

Em 2024, o padrão PMCMV representou mais de 56% das unidades habitacionais lançadas na capital cearense. É essa magnitude que motiva a presente análise fiscal: para viabilizar a política federal, o município concede a isenção do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) como instrumento extrafiscal, barateando o acesso à moradia. Contudo, como essa renúncia recai justamente sobre o segmento com maior volume de transações da cidade, instaura-se um conflito direto entre a concessão do incentivo fiscal e a manutenção da arrecadação municipal.

Além da questão fiscal, impõe-se a questão territorial, intrinsecamente ligada à evolução das políticas habitacionais no país. A literatura acadêmica aponta que, historicamente, o modelo de produção de moradia popular no Brasil, embora eficaz na entrega de unidades, tem falhado em conter a segregação urbana. A lógica de mercado das construtoras, guiadas pela maximização do lucro através da busca por terrenos de menor custo, tende a concentrar os empreendimentos em áreas periféricas, muitas vezes distantes de oportunidades de emprego e desprovidas de infraestrutura adequada. Essa dinâmica sugere que a política habitacional, ao mesmo tempo que diminui o déficit quantitativo, pode estar agravando o déficit qualitativo do direito a cidade.

Nesse contexto, surge a inquietação central deste trabalho: na cidade de Fortaleza está ocorrendo essa segregação socioespacial? E do ponto de vista orçamentário, o gasto tributário está sendo sustentável? Diante disso, o objetivo geral desta dissertação é o diagnóstico

da política de isenção de ITBI para o PMCMV em Fortaleza, mensurando o volume da renúncia fiscal, avaliando sua sustentabilidade frente a arrecadação municipal e analisando a distribuição espacial dos benefícios em relação aos indicadores socioeconômicos dos bairros.

Já os objetivos específicos são: Estimar a renúncia de receita de ITBI decorrente das isenções concedidas para os imóveis adquiridos pelo PMCMV entre 2020 a 2024, construindo cenários contrafactuais de arrecadação potencial; Avaliar os efeitos das alterações legais, especificamente a expansão do benefício promovida pelas Leis Complementares nº 341/2022 e nº 359/2023; Mapear a distribuição geográfica dos imóveis isentos e correlacioná-la com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a Renda Média dos Bairros; Aplicar modelos econométricos de séries temporais (VAR e Cointegração) para verificar se a renúncia fiscal comprometeu a tendência de longo prazo da arrecadação de ITBI no município.

Além desta seção introdutória, a presente dissertação encontra-se estruturada em seis capítulos subsequentes, organizados de modo a conduzir a análise desde a fundamentação teórica até as referências bibliográficas. O Capítulo 2 – Aspectos Conceituais e a Literatura estabelece a base teórica do estudo, abordando a política habitacional no Brasil, o federalismo fiscal e a função extrafiscal do ITBI. O Capítulo 3 – Evidência Empírica contextualiza o problema de pesquisa através de uma análise descritiva dos dados de arrecadação e do mercado imobiliário. A metodologia detalhada, incluindo a construção dos cenários, a análise da distribuição espacial dos beneficiários dos programas habitacionais e a modelagem econométrica compõe o Capítulo 4. Os frutos dessa aplicação são expostos no Capítulo 5 – Resultados e Discussão, onde se apresentam a renúncia fiscal estimada, os mapas de distribuição espacial e os testes de sustentabilidade. O capítulo 6 apresenta as conclusões.

Por fim, a principal contribuição deste trabalho reside em sua abordagem multidisciplinar aplicada à gestão pública. Ao utilizar a análise e a modelagem econométrica, a dissertação supera uma avaliação puramente orçamentária, oferecendo um diagnóstico do paradoxo da eficiência, onde o foco social coexiste com a segregação espacial. O estudo fornece, assim, evidências empíricas para balizar o aprimoramento da legislação tributária municipal, servindo como instrumento de tomada de decisão para garantir que o incentivo fiscal cumpra sua função social sem comprometer o equilíbrio financeiro de Fortaleza.

## 2 ASPECTOS CONCEITUAIS E A LITERATURA

### 2.1 O início e o desenho institucional do Minha Casa, Minha Vida

A intervenção estatal na habitação social no Brasil tem origens que datam à primeira metade do século XX, com ações como os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) e a Fundação Casa Popular (1946-1964). Todavia, a primeira agência de nível nacional voltada exclusivamente para o tema foi a Fundação da Casa Popular (FCP), criada em 1946. A FCP dependia de verbas orçamentárias, apesar de concebida para ter autonomia, e devido à ausência de reajustes das prestações em um contexto inflacionário, teve um desempenho em números medíocre, não conseguindo impactar significativamente o problema habitacional (Azevedo, 1988, p. 108).

A primeira política habitacional de escala nacional foi realmente consolidada com o Banco Nacional da Habitação (BNH), que operou entre 1964 e 1986. Criado durante o Regime Militar, o BNH apresentou um duplo objetivo: de um lado, obter apoio popular e legitimar a nova ordem política através do sonho da casa própria; por outro, e de forma predominante, dinamizar a economia, gerando empregos e fortalecendo o setor da construção civil (Bonduki, 2008, p. 72; Azevedo, 1988, p. 109). Para a sua viabilização, foi criado o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), que tinha como principal fonte de recursos o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), uma poupança compulsória de todos os assalariados (Bonduki, 2008, p. 73).

Apesar da expressiva produção quantitativa, cerca de 4,5 milhões de unidades financiadas em 22 anos, o modelo do BNH foi alvo de intensas críticas (Azevedo, 1988, p. 116). Ele foi marcado por uma limitação estrutural: não conseguiu atender de forma ampla e abrangente a demanda das famílias de mais baixa renda, priorizando na prática, a produção imobiliária para classe média (Azevedo, 1988, p. 115). Além disso, a sua lógica de produção, focada na viabilidade econômica e desarticulada da política urbana, incentivou a construção de grandes conjuntos habitacionais em periferias distantes, aprofundando a segregação socioespacial nas cidades brasileiras (Bonduki, 2008, p. 74; Pequeno; Rosa, 2015, p. 2) A crise econômica do início da década de 1980, com a diminuição dos salários e o aumento da inadimplência, desestabilizou financeiramente o sistema e, em um contexto de forte mobilização popular pela redemocratização, o BNH foi extinto em 1986 (Andreoli, 2016, p. 40; Bonduki, 2008, p. 75-76).

Com o fim do BNH, foi inaugurado o que a literatura descreve como um período de hiato para a habitação de interesse social (Euclides *et al.*, 2022, p. 1). Durante o final da década de 1980 e a década de 1990, o Brasil vivenciou um esvaziamento da intervenção governamental (Rodrigues; Moreira, 2016, p. 168). A falta de uma política de habitação nacional robusta deixou a questão da moradia a iniciativas pontuais dos estados e municípios, muitas delas inovadoras, mas fragmentadas e insuficientes para enfrentar o tamanho do problema (Bonduki, 2008, p. 77).

O cenário de escassez de políticas habitacionais começa a mudar a partir dos anos 2000, com a retomada do planejamento urbano e habitacional na agenda federal (Euclides *et al.*, 2022, p. 5). A criação do Ministério das cidades (2003), a realização das Conferências Nacionais das Cidades e a aprovação da Lei nº 11.124/2005, que instituiu o Sistema e o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS e FNHIS), foram marcos que reconstruíram o arcabouço institucional do setor, preparando o terreno para uma nova fase de investimentos (Bonduki, 2008, p. 96-99).

O programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), criado pela medida provisória n. 459/2009, convertida na Lei Federal n. 11.977, de 07 de julho de 2009 (Andreoli, 2016, p. 42). Foi concebido com dupla finalidade estratégica. Visava, por um lado, combater diretamente o histórico e crescente déficit habitacional que afligia o Brasil, um problema social com profundas raízes e impactos na qualidade de vida da população brasileira. Por outro lado, e com caráter mais emergencial, o programa atuou como uma poderosa política anticíclica. Nesse sentido, seu objetivo era estimular a economia nacional em resposta à crise do *subprime* de 2008, que ameaçava desestabilizar mercados e frear o desenvolvimento. (Euclides *et al.*, 2022, p. 6; Bicego; Chagas, 2023, p. 2). A escolha do setor de construção civil para liderar essa ação econômica não foi por acaso, ele é reconhecido por sua vasta e complexa cadeia produtiva, além de possuir uma notável capacidade de geração de emprego e renda em larga escala.

Essa dupla natureza moldou o programa houve uma confluência entre Estado, empresas e capital financeiro (Euclides *et al.*, 2022, p. 8). O programa foi estruturado em faixas de renda para segmentar seu atendimento,

A Faixa 1 foi destinada a famílias de baixa renda, originalmente até 3 salários mínimos, caracterizando a habitação de interesse social, com forte subsídio do Orçamento Geral da União (OGU) (Euclides *et al.*, 2022, p. 2; Bicego; Chagas, 2023, p. 2).

Já as Faixas 2 e 3 foram voltadas para famílias com maior capacidade de pagamento, eram financiadas majoritariamente com recursos do Fundo de Garantia do Tempo

de Serviço (FGTS), assemelhando-se a um mercado popular (Euclides *et al.*, 2022, p. 2; Bicego; Chagas, 2023, p. 2).

O detalhe mais marcante do modelo do PMCMV foi a centralidade conferida ao agente privado. Diferentemente de modelos anteriores, o programa delegou às construtoras e incorporadoras a liderança na maior parte do processo produtivo (Euclides *et al.*, 2022, p. 6). Essa configuração foi resultado de intensas negociações com o setor empresarial, que participou ativamente da formulação do programa para garantir a minimização de seus riscos e a atratividade no negócio (Euclides *et al.*, 2022, p. 6). Nesse arranjo, o Estado assumiu o papel estratégico de grande financiador e garantidor, provendo liquidez e segurança para a atuação do mercado no segmento popular (Euclides *et al.*, 2022, p. 6).

Apesar da criação do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) em 2005, que visava assegurar a participação e o controle social nas políticas do setor, o PMCMV operou de forma paralela a essa estrutura (Balbim; Krause; Lima Neto, 2015, p. 7). Essa desarticulação é apontada como um paradoxo, pois o maior programa habitacional do país não se submeteu aos mecanismos de gestão social e cooperação federativa previstos pelo SNHIS, concentrando as decisões nos agentes financeiros, como a Caixa Econômica Federal, e no governo federal (Balbim; Krause; Lima Neto, 2015, p. 7-8; Pequeno; Rosa, 2015, p. 4). O PMCMV foi ficando tão grande que ele acabou concentrando tantos recursos e competências que, na prática, esvaziou o próprio Plano Nacional de Habitação (PlanHab), tornando-se um programa-plano (Euclides *et al.*, 2022, p. 2).

## **2.2 O impacto no mercado imobiliário e as críticas ao modelo**

Em termos quantitativos, a escala do PMCMV foi sem precedentes, transformando-o em um dos principais propulsores do mercado imobiliário brasileiro e um pilar fundamental para a política habitacional do país. Sua dominância se manteve e se consolidou ao longo de sua vigência, como demonstram os dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC): no quarto trimestre de 2024, por exemplo, o programa ainda era responsável por impressionantes 47% de todos os lançamentos imobiliários e 44% de todas as vendas de imóveis no país (CBIC, 2025). Esses dados nos mostram não apenas a capilaridade do programa, mas também seu impacto direto na dinâmica do setor. O crescimento de 43,3% nas vendas em relação ao mesmo período do ano anterior (CBIC, 2025) sublinha a crescente demanda do PMCMV em impulsionar o acesso à moradia, mesmo em um cenário econômico desafiador. A

relevância do programa vai além dos números, impactando diretamente a vida de milhões de famílias e fomentando uma vasta cadeia produtiva, desde a construção civil até o setor de serviços e materiais.

Apesar do triunfo numérico e do destaque econômico, a literatura acadêmica consolidou um conjunto de críticas ao modelo. A principal delas refere-se à consequência espacial da lógica de mercado que orientou o programa: a intensificação da segregação socioespacial e a produção de novas periferias urbanas (Pequeno; Rosa, 2015, p 7; Rolnik *et al.*, 2015, p. 128). Este fenômeno, longe de ser um efeito colateral, é visto como um resultado direto do desenho do programa, que, ao delegar a escolha do terreno ao agente privado, cujo objetivo é a maximização do lucro, incentivou a produção de grandes empreendimentos em áreas distantes dos centros urbanos, onde o valor da terra é menor (Rolnik *et al.*, 2015, p. 132).

Essa dinâmica, verificada em grandes cidades do país como São Paulo, assim como em cidades de médio porte por todo o país, reproduz um padrão histórico de exclusão (Rolnik *et al.*, 2015, p. 148-149). Empreendimentos na Região Metropolitana de Fortaleza, foram majoritariamente implantados nos limites da mancha urbana, em locais desprovidos de infraestrutura adequada, com baixa oferta de serviços públicos e distantes das oportunidades de emprego (Pequeno; Rosa, 2015, p. 15-16).

O resultado direto dessa localização periférica é a negação do direito à cidade para seus moradores (Pequeno; Rosa, 2015, p. 9). Ao serem deslocadas para essas novas fronteiras urbanas, as famílias beneficiárias enfrentam um ônus cotidiano, como o aumento do tempo e do custo de transporte para acessar postos de trabalho, escolas e unidades de saúde (Pequeno; Rosa, 2015, p. 10). Além da distância, a implantação desses grandes conjuntos monofuncionais e murados gera uma fragmentação do tecido urbano, criando guetos homogêneos que dificultam a sociabilidade e a integração com o entorno (Pequeno; Rosa, 2015, p. 9-10).

Portanto, a crítica sob a ótica da justiça espacial argumenta que o PMCMV, ao priorizar a meta quantitativa de produção de moradias em detrimento da qualidade da sua inserção urbana, acabou por reforçar a desigualdade. É neste cenário complexo, com um programa de grande escala, operado pelo mercado, com forte subsídio estatal e resultados espaciais controversos, que a política de isenção de ITBI de Fortaleza deve ser analisada.

### **2.3 A importância do ITBI para Cidade de Fortaleza**

Dentro dos tributos municipais, o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), ocupa uma posição de destaque. A competência para sua instituição é outorgada aos Municípios pelo art. 156, inciso II, da Constituição Federal. Sua regulamentação geral, por sua vez, encontra-se no Código Tributário Nacional (CTN - Lei nº 5.172/1966), que define seus contornos essenciais. O fato gerador do ITBI, conforme o art. 35 do CTN, é a transmissão, a qualquer título, da propriedade ou do domínio útil de bens imóveis por natureza ou por acessão física, bem como a transmissão de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, e a cessão de direitos à sua aquisição (Brasil, 1966, art. 35).

A base de cálculo do imposto, segundo o art. 38 do CTN, é o valor venal dos bens ou direitos transmitidos (Brasil, 1966, art. 38). Este é um dos pontos de maior debate na doutrina e na jurisprudência, pois valor venal é frequentemente interpretado como valor de mercado do imóvel, apurado em uma avaliação que considere as condições correntes, e não necessariamente o valor pelo qual o imóvel foi fechado (Macedo, 2009, p. 205-206). No município de Fortaleza, o Código Tributário Municipal (Lei Complementar nº 159/2013) segue a norma geral, estabelecendo que a base de cálculo é o valor de mercado do imóvel ou dos direitos transmitidos, apurado em avaliação realizada pela administração tributária municipal (Fortaleza, 2013, art. 372).

No contexto de políticas habitacionais, a isenção de ITBI, como a adotada em Fortaleza para o PMCMV, configura-se como um gasto tributário. O termo refere-se aos recursos que o governo deixa de arrecadar ao conceder um tratamento fiscal preferencial a determinados contribuintes ou setores, visando a um objetivo de política pública. Ao renunciar a essa receita, o município efetivamente concede um subsídio indireto para facilitar o acesso à moradia. A análise desse mecanismo, portanto, exige uma avaliação do seu custo de oportunidade, ou seja, do valor da receita renunciada em contraponto aos benefícios sociais e econômicos gerados pela política de incentivo.

### **2.4 A política de isenção de ITBI para programas habitacionais em Fortaleza**

A política de benefício fiscal à habitação de interesse social em Fortaleza, por meio da isenção do ITBI, evoluiu em sintonia com as transformações dos programas habitacionais federais. A trajetória legislativa municipal demonstra uma progressiva ampliação do benefício,

consolidando a renúncia fiscal como um instrumento central para estimular o acesso à moradia no âmbito dos programas habitacionais como o PMCMV.

A primeira lei municipal de Fortaleza que concedeu o benefício ao PMCMV foi a Lei Ordinária nº 9.817, de 14 de outubro de 2011. Esta lei instituiu a isenção do ITBI para a primeira aquisição de imóvel residencial financiado no âmbito do PMCMV, programa criado pela Lei Federal nº 11.977/2009 (Brasil, 2009). O benefício, contudo, era restrito e possuía um claro recorte de renda. Conforme o artigo 1º, § 1º, da lei municipal, a isenção era concedida exclusivamente às famílias com renda mensal de até 03 (três) salários mínimos (Fortaleza, 2011, art. 1º, § 1º). Além disso, o beneficiário não podia possuir outro imóvel no município de Fortaleza, conforme art. 3º da mesma lei. Assim, a política original focava estritamente na base da pirâmide social atendida pelo programa federal.

Uma década depois, o cenário da política habitacional federal se alterou. O PMCMV foi substituído pelo Programa Casa Verde e Amarela, instituído pela Lei Federal nº 14.118/2021 (Brasil, 2021). Com essa mudança, o município de Fortaleza promoveu a primeira grande ampliação do benefício fiscal por meio da Lei Complementar nº 341, de 22 de novembro de 2022. Essa nova lei alterou a legislação anterior para estender a isenção de ITBI a todas as faixas de renda contempladas no novo programa federal. O artigo 1º da LC 341/2022 passou a conceder a isenção para as famílias fortalezenses com renda bruta mensal até o limite definido por ato do Poder Executivo Federal para as áreas urbanas (Fortaleza, 2022, art. 1º), eliminando a restrição anterior de 3 salários mínimos e universalizando para todos os beneficiários do programa em vigor na época.

Em 2022, o Programa Casa Verde Amarela aumentou o limite de renda da faixa 3, que correspondia à última faixa do programa, para famílias urbanas de R\$ 7.000,00 (sete mil reais) para R\$ 8.000,00 (oito mil reais). Considerando que o salário mínimo nacional naquele ano era de R\$ 1.212,00 (mil duzentos e doze reais), observa-se que o critério de isenção do ITBI em Fortaleza passou de até de 3 salários mínimos, conforme a Lei Ordinária nº 9.817/2011, para até 6,6 salários mínimos em 2022, com a Lei Complementar nº 341/2022.

A penúltima alteração na legislação municipal consolidou a política de ampla isenção. Com a recriação do Programa Minha Casa, Minha Vida pela Lei Federal nº 14.620/2023 (Brasil, 2023), o município de Fortaleza novamente atualizou a sua legislação para se alinhar à nova lei federal. A Lei Complementar nº 359, de 27 de junho de 2023, garantiu a continuidade do benefício para todas as faixas do programa recém-retomado. Além disso, a redação do art. 3º, II, da LC 359/2023 passou a prever a isenção de ITBI para as pessoas físicas

beneficiárias, na aquisição de lotes urbanizáveis ou de unidades habitacionais novas ou usadas, com recursos do programa (Fortaleza, 2023). Ou seja, passou a contemplar as famílias que estavam adquirindo imóveis usados em Fortaleza com recursos do programa, ampliando ainda mais o benefício para as famílias do PMCMV em Fortaleza. Assim, a evolução legislativa em Fortaleza demonstra uma clara decisão política de utilizar a isenção de ITBI como um mecanismo abrangente de fomento à política habitacional federal.

Mais recentemente, a política municipal foi novamente ajustada em resposta a uma expansão do PMCMV pelo Governo Federal em abril de 2025. Essa expansão criou uma nova faixa de renda (informalmente chamada de Faixa 4), destinada a atender famílias com renda de até R\$ 12.000,00 (doze mil reais), e elevou o teto de financiamento de imóveis de R\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais) para R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais). Diante desse novo cenário, foi promulgada a Lei Complementar nº 434, de 21 de agosto de 2025, que alterou a legislação anterior, introduzindo duas mudanças principais na isenção do ITBI. A primeira condição foi de que o adquirente não possua outro imóvel no município de Fortaleza (Fortaleza, 2025, art. 2º). A segunda foi que o benefício do ITBI fica limitado aos imóveis adquiridos por pessoas incluídas nas faixas urbanas 1, 2 e 3 de renda bruta mensal (Fortaleza, 2025, art. 2º).

Dessa forma, a legislação municipal deixou de oferecer uma isenção universal para todas as faixas e passou a adotar um modelo de subsídio mais direcionado, mantendo o benefício integral para as faixas 1, 2 e 3.

### 3 EVIDÊNCIA EMPÍRICA

Através, das evidências empíricas, apresentamos uma análise descritiva de dados primários junto a órgãos oficiais e entidades setoriais, com o objetivo de contextualizar o problema de pesquisa. Foram solicitadas e obtidas, via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), informações da Secretaria Municipal das Finanças (SEFIN) de Fortaleza referentes à arrecadação do ITBI e aos benefícios fiscais concedidos para este imposto no período de 2020 a 2024. Complementarmente, dados sobre o mercado imobiliário formal de Fortaleza, abrangendo o período de 2015 a 2024, foram requisitados e cedidos pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará (Sinduscon-CE).

O ITBI representa uma fonte de receita própria significativa para os municípios brasileiros. Em Fortaleza, capital nordestina com maior Produto Interno Bruto (PIB), a evolução da arrecadação efetiva deste imposto, no período analisado, é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Valor de Avaliação e Arrecadação efetiva ITBI em Fortaleza (2020-2024)

Ano	Valor Avaliado (R\$ Mi)	Arrecadação Efetiva (R\$ Mi)
2020	8.453,2	130,5
2021	10.045,6	168,9
2022	10.298,1	153,9
2022	10.905,0	169,9
2024	13.654,9	178,9
<b>TOTAL</b>	<b>53.356,8</b>	<b>802,1</b>

Fonte: SEFIN (2025), elaboração própria.

A Tabela 1 demonstra a relevância do ITBI para as finanças municipais de Fortaleza, com arrecadação superior a R\$ 800 milhões no período de cinco anos. Observa-se uma tendência geral de crescimento na arrecadação entre 2020 e 2024, com exceção de uma queda em 2022. A arrecadação efetiva serve como linha de base fundamental para a quantificação da renúncia fiscal decorrente dos benefícios concedidos.

Para dimensionar a magnitude do mercado imobiliário formal sobre o qual incide o ITBI, a Tabela 1 também apresenta o valor dos imóveis cujas transmissões foram objeto de avaliação pela SEFIN Fortaleza no mesmo período.

Os dados da Tabela 1 também ilustram a expressividade econômica do mercado imobiliário formal em Fortaleza, com um valor total avaliado superior a R\$ 53 bilhões em cinco anos. A tendência de crescimento no valor avaliado, particularmente acentuada em 2024, reflete o dinamismo do setor e, potencialmente, a valorização imobiliária na cidade. Este valor

agregado serve como um importante contexto para se compreender a base potencial de incidência do ITBI e, conseqüentemente, a relevância relativa de qualquer política de isenção que afete uma parcela desse mercado, como é o caso dos imóveis vinculados ao PMCMV.

A dinâmica recente do mercado imobiliário formal de Fortaleza pode ser observada através dos dados de lançamento de unidades habitacionais, segmentados por padrão construtivo. O Sinduscon-CE classifica os lançamentos, entre outras categorias, em Padrão Econômico, tipologia predominantemente associada ao público-alvo do PMCMV, e Outros Padrões. A Tabela 2 apresenta a quantidade de unidades lançadas em cada categoria, para o período de 2022 a 2024.

Tabela 2 – Unidades habitacionais lançadas em Fortaleza (2022-2024)

<b>Ano</b>	<b>Padrão Econômico</b>	<b>Outros Padrões</b>	<b>Total</b>	<b>Padrão Econômico (%)</b>	<b>Outros Padrões (%)</b>
2022	3.330	3.494	6.824	48,8	51,2
2023	5.755	3.123	8.878	64,8	35,2
2024	4.780	3.916	8.696	55,0	45,0
<b>Total</b>	<b>13.865</b>	<b>10.533</b>	<b>24.494</b>	<b>56,6</b>	<b>43,4</b>

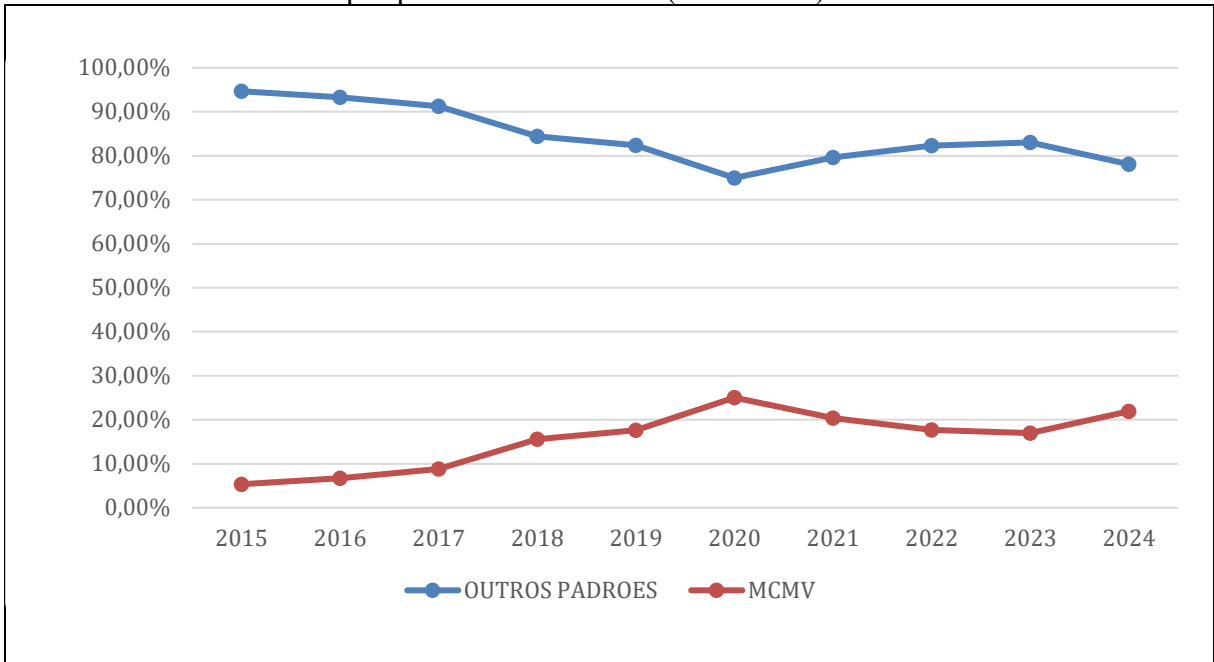
Fonte: SINDUSCON-CE (2025), elaboração própria.

A tabela 2 evidencia a forte participação dos imóveis de padrão econômico no mercado de lançamentos de Fortaleza entre 2022 e 2024. No triênio, mais da metade (56,6%) das unidades lançadas pertenciam a essa categoria, somando quase 14 mil unidades. Essa expressiva participação do padrão econômico reforça a importância de se analisar os impactos fiscais da política de Isenção de ITBI, que incide diretamente sobre uma parcela majoritária dos novos imóveis ofertados no município.

Embora os lançamentos de imóveis de padrão econômico representem a maior parte das unidades habitacionais ofertadas no mercado recente de Fortaleza, uma análise complementar é crucial e envolve o Valor Geral de Vendas (VGV) efetivamente comercializado. O VGV reflete o montante financeiro movimentado pelo setor e oferece uma perspectiva distinta sobre a participação de cada segmento no mercado imobiliário.

Analisando a evolução histórica (Gráfico 1, dados de 2015-2024), observa-se uma dinâmica interessante na participação financeira do segmento econômico. Em 2015, o VGV correspondente a este padrão representou apenas 5,3% do total vendido no mercado formal de imóveis novos em Fortaleza. Houve um notável aumento dessa participação ao longo dos anos, atingindo um pico de 25% em 2020, ano marcado pelo início da pandemia de COVID-19. Nos anos subsequentes, a participação se ajustou, estabilizando-se em 21,9% em 2024.

Gráfico 1 – VGV vendido por padrão em Fortaleza (2015-2024)



Fonte: SINDUSCON-CE (2025), elaboração própria.

Focando no período central desta dissertação (2020-2024), apesar de representarem a maioria das unidades lançadas, conforme Tabela 2, os imóveis de Padrão Econômico correspondem a uma parcela significativamente menor do valor financeiro total transacionado. No acumulado do período 2020-2024, o VGV do segmento econômico representou apenas 20,1% do total vendido (R\$ 15,52 bilhões), enquanto os Outros Padrões concentraram quase 80% do valor, ultrapassando R\$ 12 bilhões.

Este acentuado contraste entre o alto volume de unidades de padrão econômico e sua relativamente baixa participação no valor financeiro total tem implicações diretas para a análise da arrecadação de ITBI. Sugere que, embora a política de isenção beneficie um grande número de unidades, o impacto absoluto da renúncia de receita pode ser relativamente menor do que se a isenção incidisse de forma proporcional sobre os segmentos de maior valor agregado, que dominam financeiramente o mercado.

Além da análise do impacto dos imóveis populares no mercado imobiliário formal de Fortaleza, é fundamental dimensionar o alcance social direto da política de isenção de ITBI. A tabela 3 apresenta a evolução do número de famílias que foram beneficiadas com a isenção ao adquirirem um imóvel através de contratos do PMCMV e programas sucessores, no período de 2020 a 2024.

Tabela 3 – Quantidade de famílias beneficiadas com isenção de ITBI para Programas Habitacionais (2020-2024)

<b>Ano</b>	<b>Quantidade de Beneficiados</b>
2020	8
2021	640
2022	752
2023	2141
2024	3552
<b>Total</b>	<b>7093</b>

Fonte: SEFIN (2025), elaboração própria.

A Tabela 3 revela o alcance social da política de isenção, mostrando um crescimento exponencial no número de beneficiários ao longo do período. O total de mais de 7 mil famílias beneficiadas em cinco anos demonstra a relevância crescente deste instrumento de incentivo fiscal.

A análise temporal é elucidativa. Os números dramaticamente baixos em 2020, apenas 8 famílias, e ainda modestos em 2021, 640 famílias, refletem o período em que a isenção de ITBI era restrita pela Lei Ordinária nº 9.817/2011, focando exclusivamente nas famílias com renda de até 3 salários-mínimos.

O ponto de inflexão mais significativo ocorre a partir de 2023. O ano de 2022, quando a LC nº 341/2022 foi promulgada em novembro, universalizando o benefício para todas as faixas do então Programa Casa Verde e Amarela, apresenta um crescimento ainda contido, 752 beneficiados. Porém, em 2023, o primeiro ano completo sob a vigência da nova regra, e já sob a nova LC nº 359/2023, que manteve a isenção ampla, o número de beneficiários quase triplicou, saltando para 2.141.

O crescimento continua em 2024, atingindo 3.552 famílias, o maior valor da série. Fica claro que a vasta maioria dos beneficiários foi alcançada após a expansão da isenção para as Faixas 2 e 3 do programa. Isso demonstra o impacto direto e imediato da mudança legislativa de 2022 no alcance social da política de isenção de ITBI em Fortaleza.

#### 4 METODOLOGIA PARA UM EXERCÍCIO EMPÍRICO DE AVALIAÇÃO

Esta seção detalha a metodologia utilizada para um exercício empírico de avaliação de política pública de incentivos fiscais para habitações adquiridas através do PMCMV. Apresenta-se o desenho da pesquisa, o recorte temporal e a unidade de análise, as fontes e o tratamento dos dados utilizados, e, por fim, as estratégias de análise empregadas, que combinam a simulação de cenários fiscais, a análise espacial e visual da distribuição dos benefícios e a modelagem econométrica de séries temporais.

O estudo atual caracteriza-se como uma avaliação de política pública de natureza quantitativa e descritiva, realizada ex-post. A pesquisa adota uma abordagem híbrida quanto à unidade de análise, adequando-se aos objetivos específicos. No nível espacial são utilizados os 121 bairros oficiais do município de Fortaleza para investigar a distribuição territorial dos benefícios e sua correlação visual com indicadores socioeconômicos (IDH e Renda). Já no nível do gasto tributário, utiliza-se o município de Fortaleza como um todo para a análise das séries temporais de arrecadação e impacto fiscal.

O período de análise compreende os anos de 2020 a 2024. Este recorte permite capturar a dinâmica da política antes e depois das ampliações legislativas promovidas pelas Leis Complementares municipais nº 341/2022 e nº 359/2023.

As fontes de dados utilizadas são: (i) Secretaria Municipal das Finanças (SEFIN): Dados de arrecadação mensal de ITBI, registros individualizados de imóveis isentos e legislação tributária. (ii) Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará (Sinduscon-CE): Dados do mercado imobiliário formal como lançamentos e seu VGV. (iii) Prefeitura Municipal de Fortaleza (IPLANFOR): Base Cartográfica dos bairros e dados de indicadores de IDH. (iv) Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE): Base Cartográfica dos bairros e dados de indicadores de Renda.

A investigação será então conduzida em três etapas complementares. A primeira etapa será a Simulação da Arrecadação Potencial de ITBI (Cenários Contrafactuais). Para mensurar o montante da renúncia fiscal, foram construídos dois cenários hipotéticos que simulam a arrecadação potencial na ausência da isenção. A modelagem fundamenta-se nas alíquotas diferenciadas estabelecidas no Código Tributário do Município LC nº 159/2013. O Cenário Mínimo pressupõe o financiamento integral do imóvel (100%), aplicando-se a alíquota de 0,5% sobre o valor do imóvel. Já o Cenário Máximo assume a aquisição realizada exclusivamente com recursos próprios (à vista), sobre a qual incide a alíquota de 2% sobre o

valor do imóvel. A diferença entre a arrecadação efetiva e as projeções destes cenários delimita, portanto, a faixa estimada do gasto tributário.

Para a operacionalização destes cálculos e a consequente mensuração do gasto tributário, foram utilizados os dados fornecidos pela Secretaria Municipal das Finanças de Fortaleza. A base de cálculo adotada para as simulações foi o valor de avaliação de cada imóvel pertencente aos programas habitacionais que efetivamente recebeu o benefício no período estudado. Dessa forma, para cada unidade imobiliária isenta identificada na base de dados oficial, aplicou-se a alíquota referente a cada caso simulado, 0,5% ou 2%, sobre o seu respectivo valor de avaliação, garantindo que a estimativa de renúncia fiscal refletisse os valores reais praticados pelo fisco municipal.

Já a segunda etapa será a Análise Espacial e Visual. Com o intuito de investigar a dimensão territorial da política e a sua relação com a justiça espacial, utilizaram-se Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para localizar os endereços dos imóveis beneficiados com a isenção de ITBI para os programas habitacionais. Esse processo possibilitou não apenas o mapeamento da distribuição e concentração dos imóveis isentos nos bairros de Fortaleza (Mapa 1), mas também uma análise visual comparativa com mapas temáticos de indicadores socioeconômicos, especificamente o Índice de Desenvolvimento Humano (Mapa 2) e o Rendimento Nominal Médio Mensal (Mapa 3). O objetivo dessa comparação visual foi verificar empiricamente se os benefícios fiscais se concentraram em áreas de maior vulnerabilidade ou se apresentam uma distribuição dispersa, respondendo assim questões sobre a segregação socioespacial.

Por fim, a terceira etapa será a Análise Econométrica de Séries Temporais (Modelo VAR e Cointegração). Com o objetivo de investigar a dinâmica existente entre a arrecadação de ITBI e a política de isenção, optou-se pela estimativa de um modelo de Vetores Autorregressivos (VAR), complementando por testes de cointegração. A escolha do método VAR justifica-se pela necessidade de tratar a endogeneidade e a dupla casualidade inerentes às variáveis de análise. Já a opção pela análise de cointegração ancora-se na literatura sobre sustentabilidade fiscal, sendo a ferramenta metodológica capaz de verificar a solvência intertemporal das contas públicas e testar a existência de uma relação de equilíbrio entre a arrecadação e a renúncia de receita.

Gamboa e Silva (2004, p. 17-18) argumentam que a sustentabilidade da política fiscal pode ser avaliada por meio da restrição orçamentária intertemporal do governo. Segundo os autores, a cointegração entre gastos e receitas apresentou o resultado que a política fiscal

brasileira foi sustentável no período de análise. Essa abordagem é pertinente para o presente estudo, pois a hipótese de que a isenção de ITBI não compromete a arrecadação futura pressupõe a existência de um equilíbrio de longo prazo entre a arrecadação efetiva e o potencial arrecadatório do mercado. Araújo, Siqueira e Besarria (2017, p. 699-700) reforçam a utilidade desta metodologia ao analisarem o nexos entre receitas e despesas do governo central brasileiro. Os autores aplicam técnicas de cointegração e modelos de correção e de erro (MCE) para investigar a relação intertemporal entre as variáveis, demonstrando que a análise de causalidade e dos ajustamentos de curto e longo prazo é fundamental para compreender a dinâmica fiscal.

O método de cointegração também foi utilizado por Carvalho (2020, p. 15-17), que utilizou a metodologia de Johansen para analisar a relação entre crescimento econômico (PIB) e exportações no Brasil ao longo de 25 anos. O estudo concluiu que as variáveis são cointegradas, evidenciando uma relação de longo prazo estável.

A transposição dessa abordagem para o presente estudo se dá pela necessidade de capturar a complexa interdependência entre as variáveis analisadas. Tanto a teoria econômica quanto a prática administrativa sugerem a existência de um ciclo de retroalimentação: por um lado, um volume ampliado de benefícios fiscais possui potencial de estimular o mercado, impulsionando o volume de transações e, conseqüentemente, impactando a arrecadação total; inversamente, uma arrecadação de ITBI robusta e em crescimento oferece a margem orçamentária e a segurança fiscal necessárias para que a administração pública conceda ou amplie tais benefícios. Neste contexto, o modelo VAR revela-se a ferramenta adequada por permitir a modelagem destas interações simultâneas, tratando todas as variáveis do sistema como endógenas.

O sistema foi estimado utilizando séries temporais mensais (N=60, jan/2020 a dez/2024) das variáveis:

$arrecefetiva_t$  = arrecadação real efetiva de ITBI na cidade de Fortaleza no mês “t”;  
 $beneficios_t$  = volume financeiro de isenções de ITBI representado pela diferença entre a arrecadação simulada máxima e a efetiva em cada mês.

Para melhorar a robustez das estimativas e isolar o efeito específico da política de isenção, o modelo incorporou variáveis de controle exógenas sob a forma de *dummies*. Inicialmente, foram inseridas *dummies* sazonais destinadas a capturar os efeitos cíclicos inerentes ao mercado imobiliário e à arrecadação municipal, sendo necessário, contudo, suprimir aquelas estaticamente não significativas ou que pudessem gerar colinearidade perfeita.

Adicionalmente, criou-se uma *dummy* estrutural binária para o período pós-2023, momento em que se verificou empiricamente uma intensificação na concessão de benefícios, visando captar essa mudança de patamar na política pública.

Os processos econométricos iniciaram-se com a aplicação do teste *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) para verificar a estacionaridade das séries temporais. Subsequentemente, aplicou-se o teste de cointegração de Johansen, utilizando as estatísticas do Traço (*Trace Test*) e do Autovalor Máximo (*Maximum Eigenvalue*) para determinar o número de vetores de cointegração ( $r$ ) no sistema. Diferentemente de métodos de uma única variável, a abordagem de Johansen baseia-se na estimativa de VAR, conferindo maior robustez na captura de relações de desequilíbrio entre as variáveis.

Ademais, a qualidade do ajustamento do modelo foi verificada através da análise dos resíduos, do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) e da significância dos coeficientes estimados. A interpretação dos resultados pauta-se na rejeição da hipótese nula de  $r=0$  (ausência de vetores de cointegração), o que indicaria a existência de pelo menos uma relação de equilíbrio estável de longo prazo entre a arrecadação efetiva e a simulada. Tal evidência demonstraria estatisticamente que, a despeito da renúncia fiscal, as duas séries caminham juntas no tempo, indicando que a arrecadação real não divergiu da tendência de crescimento potencial do mercado.

Para complementar a análise de longo prazo (cointegração) e oferecer uma visão prospectiva à gestão pública, realizou-se um exercício de previsão das tendências da arrecadação de ITBI e do gasto tributário com o PMCMV. As estimações dos testes preliminares indicaram a necessidade de modelos que capturassem tanto a inércia quanto a tendência das séries, levando à adoção da metodologia ARIMA (*AutoRegressive Integrated Moving Average*).

Com base nos critérios de informação e na análise dos resíduos, definiu-se a estrutura dos modelos para cada variável. (i) Arrecadação de ITBI: ajustou-se um modelo ARIMA (1,1,0). A notação (1,1,0) indica que o modelo possui um componente autorregressivo de ordem 1 (AR1), ou seja, a arrecadação corrente é explicada pelo seu valor passado imediato, uma ordem de integração (I1), que captura a presença de tendência estocástica na série, e ausência de componente de médias móveis (MAO). (ii) Gasto tributário: ajustou-se um modelo ARIMA (1,1,1), incorporando, além do componente autorregressivo e da tendência de integração, um componente de médias móveis de ordem 1 (MA1) para o ajuste dos erros passados.

A estratégia de previsão foi estruturada através da comparação de dois cenários distintos, permitindo balizar as expectativas de receita: (i) Cenário otimista: baseado nas projeções dos modelos ARIMA individuais. Este cenário assume que cada variável segue sua própria dinâmica histórica de tendência, sem considerar os choques cruzado entre elas. Tende a apresentar uma visão mais otimista ou linear do crescimento da arrecadação. (ii) Cenário conservador: baseado nas projeções do modelo VAR. Diferentemente do ARIMA, este cenário considera a interdependência entre as variáveis. Ele incorpora o efeito de retroalimentação, onde o aumento acelerado dos benefícios pode pressionar ou frear o crescimento da arrecadação real. Por capturar essa interação sistêmica, este cenário é considerado mais conservador, sendo prudente para fins de planejamento fiscal.

Por fim, reconhece-se como limitações do estudo a dependência da precisão dos dados cadastrais para a geocodificação dos endereços; a impossibilidade de isolar completamente choques macroeconômicos externos na análise de séries temporais; e a natureza estática dos dados censitários (IDH e Renda) utilizados para a caracterização socioeconômica dos bairros. Adicionalmente, destaca-se a restrição inerente à extensão da série temporal disponível. Embora o estudo tenha buscado mitigar essa limitação através da opção metodológica por dados mensais, é necessário reconhecer a possibilidade de uma mudança estrutural na dinâmica fiscal, evidenciada por uma inflexão da curva a partir de 2023, cujos efeitos de longo prazo demandariam uma janela de observação mais ampla para serem plenamente capturados.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados obtidos a partir da aplicação das metodologias descritas anteriormente. A análise está estruturada em três eixos complementares: a mensuração do impacto fiscal da isenção, a análise da distribuição espacial e socioeconômica dos benefícios e, por fim, a análise econométrica da relação de longo prazo entre arrecadação efetiva e potencial.

### 5.1 Mensuração da renúncia fiscal

A simulação dos cenários contrafactuais permitiu dimensionar o volume de recursos que o município de Fortaleza deixou de arrecadar em virtude da política de isenção de ITBI para os programas habitacionais. A comparação entre a arrecadação efetiva e os cenários simulados permite delimitar a quantidade mínima e máxima do gasto tributário.

A metodologia fundamenta-se na estrutura de alíquotas diferenciadas estabelecida pelo Código Tributário Municipal, LC nº 159/2013. O cenário de arrecadação mínima pressupõe que a aquisição dos móveis foi 100% financiada, aplicando-se, portanto, a alíquota de 0,5% sobre o valor total, conforme art. 306, inciso I, alínea a. Em contrapartida, o cenário de arrecadação máxima assume a hipótese de aquisição 100% à vista, situação em que incide a alíquota de 2% sobre o valor total, conforme art. 306, §2.

A Tabela 4 apresenta a consolidação desses dados, confrontando a arrecadação efetiva com as simulações para o período de 2020 a 2024.

Tabela 4 – Arrecadação Efetiva x Arrecadação Simulada (Mínima e Máxima) sem isenção do PMCMV (2020-2024), valores em milhões de reais

Ano	Arrecadação Efetiva (R\$ Mi)	Arrecadação Simulada Mínima (R\$ Mi)	Arrecadação Simulada Máxima (R\$ Mi)	Gasto Tributário Mínimo (R\$ Mi)	Gasto Tributário Máximo (R\$ Mi)
2020	130,5	130,5	130,5	0,005	0,021
2021	168,9	169,4	170,7	0,4	1,7
2022	153,9	154,4	155,9	0,5	2,0
2023	169,9	171,9	178,1	2,0	8,2
2024	178,8	183,2	196,3	4,4	17,5
<b>Total</b>	<b>802,1</b>	<b>809,5</b>	<b>831,6</b>	<b>7,4</b>	<b>29,5</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Sefin (2025).

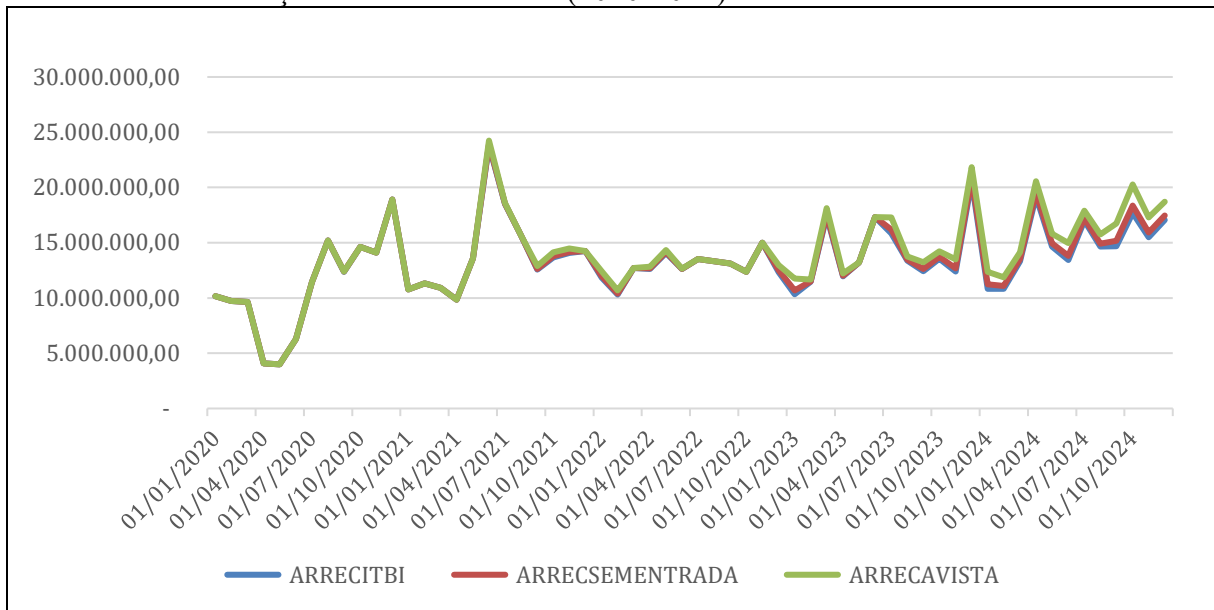
A tabela 4 assume papel central nesta análise ao quantificar o impacto fiscal direto da política. Os dados, ilustrados visualmente no Gráfico 2, revelam um crescimento exponencial do gasto tributário, especialmente quando observado o cenário de impacto máximo. Em 2020, a renúncia fiscal era residual, cerca de R\$ 21 mil. Contudo, em 2024, esse impacto máximo simulado ultrapassa a marca de R\$ 17,5 milhões.

Este grande salto está intrinsecamente alinhado às mudanças legislativas analisadas, especificamente as Leis Complementares nº 341/2022 e nº 359/2023, e ao consequente aumento no número de beneficiários, conforme Tabela 3. O crescimento no gasto tributário observado a partir de 2023, R\$ 8,2 milhões, e 2024, R\$ 17,5 milhões, coincide temporalmente com a expansão da isenção para as faixas 2 e 3 do programa, segmentos que movimentam um Valor Geral de Vendas (VGV) significativamente maior.

Os dados indicam que a renúncia total acumulada no período se situou entre R\$ 7,4 milhões e R\$ 29,5 milhões. A distribuição temporal desses valores, no entanto, denota uma mudança estrutural na política a partir de 2022. No período de 2020 a 2021 a renúncia manteve-se residual, representando menos de 1% da arrecadação total de ITBI, refletindo a restrição do benefício apenas a faixa 1 de renda. Já no período de 2023 a 2024, após a inclusão das demais faixas de renda no benefício, a renúncia expandiu-se rapidamente, atingindo seu pico em 2024, quando representou aproximadamente 9,8% da arrecadação total de ITBI no cenário máximo simulado.

Essa evidência demonstra que o custo fiscal da política é crescente e altamente sensível à inclusão das faixas de renda 2 e 3, caracterizadas por imóveis de maior valor venal e maior dinamismo de transações. Por fim, a análise visual do Gráfico 2 sugere, no período analisado, uma tendência de crescimento simultâneo entre a arrecadação do ITBI e o gasto tributário, indicando uma possível interdependência de longo prazo que será objeto de verificação na etapa de modelagem econométrica a seguir.

Gráfico 2 – Arrecadação de ITBI Simulada (2020-2024)

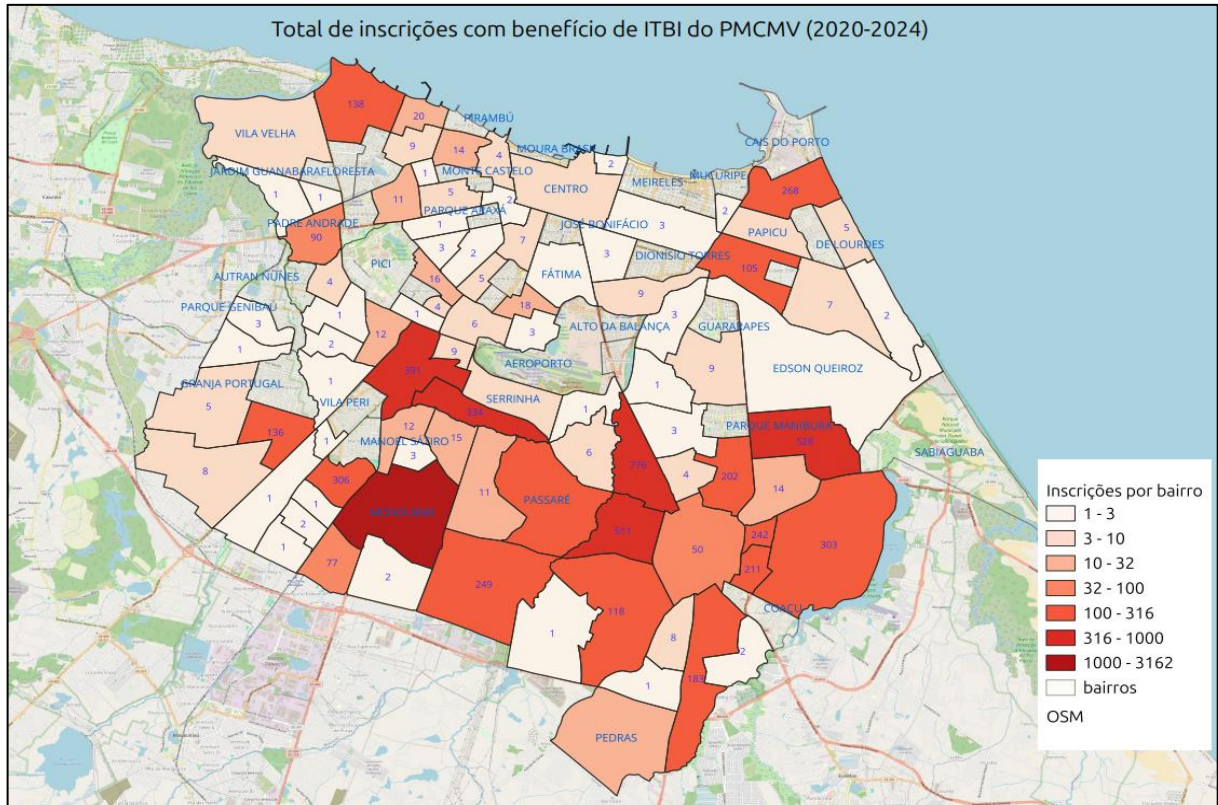


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Sefin (2025).

## 5.2 Paradoxo espacial: foco social x segregação

A análise espacial dos benefícios concedidos, quando cruzada com indicadores socioeconômicos, revelou um padrão territorial claro e um paradoxo. Compreender apenas o volume total das isenções e o montante do gasto tributário é insuficiente para uma avaliação completa, torna-se crucial investigar a alocação geográfica desses recursos no território municipal. A seguir, é feita a análise espacial da distribuição dos imóveis isentos, visando mapear padrões de concentração nos 121 bairros de Fortaleza.

Figura 1 – Mapa 1: Distribuição espacial dos imóveis beneficiados (2020-2024)

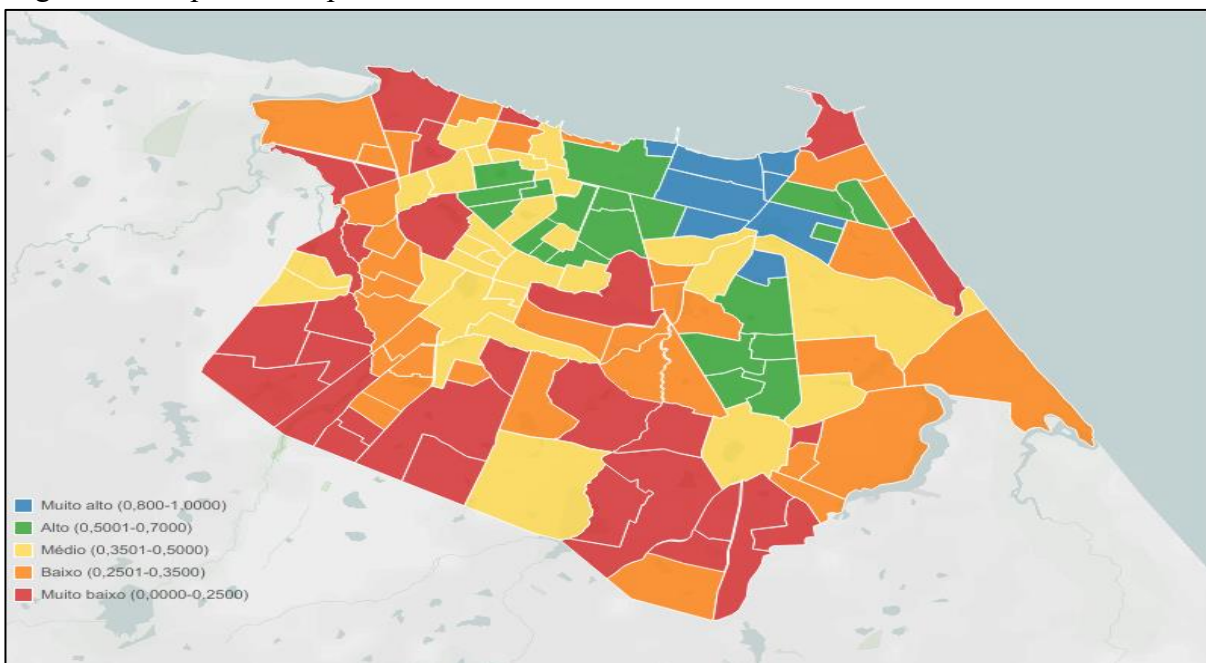


Fonte: Sefin (2025).

O Mapa 1 evidencia que a concessão do benefício fiscal ocorre de forma massivamente concentrada. Observa-se que a grande maioria dos imóveis isentos de ITBI situa-se nas zonas Sul e Sudeste da cidade. Bairros localizados na periferia do município absorvem os maiores volumes do incentivo, desenhando uma atuação clara da política.

Para contextualizar essa distribuição e aprofundar a análise territorial, é fundamental compreender a configuração socioeconômica da cidade. O Mapa 2 ilustra a distribuição espacial do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) por bairro, evidenciando as desigualdades de desenvolvimento no território.

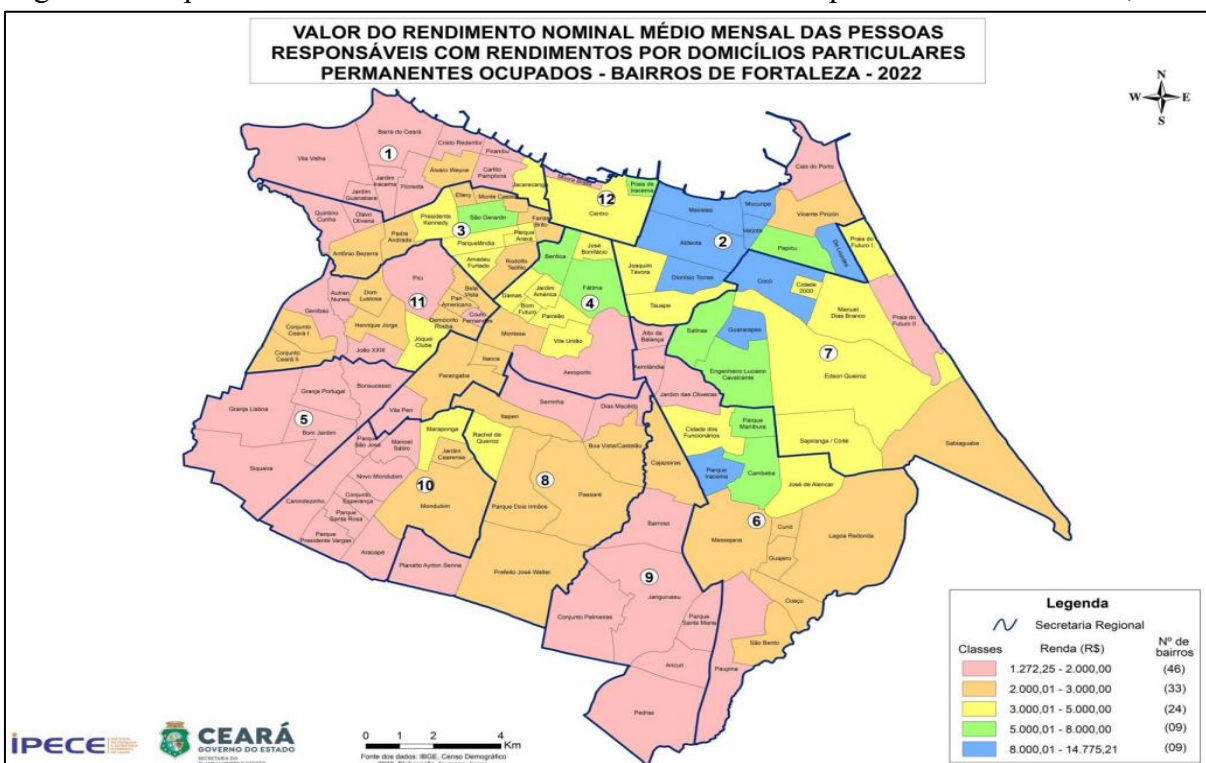
Figura 2 – Mapa 2: IDH por bairro na Cidade de Fortaleza, base 2015



Fonte: IBGE, elaboração: SDE/COPROJ, 2015.

Complementarmente, o Mapa 3 apresenta a distribuição do Rendimento Nominal Médio Mensal por bairro. Este indicador é essencial para o cruzamento direto entre localização dos benefícios fiscais e os estratos de renda predominantes em cada território.

Figura 3 – Mapa 3: Valor do Rendimento Nominal Médio Mensal por Bairros de Fortaleza, 2025



Fonte: IBGE, elaboração IPECE (2025).

A análise comparativa dos três mapas expõe a dimensão territorial da política de incentivo fiscal e sua correlação direta com a estrutura socioeconômica de Fortaleza. Os Mapas 2 e 3 ilustram uma nítida concentração de riqueza e indicadores de IDH muito alto na porção Leste/Nordeste da capital. Em oposição, as vastas zonas oeste, sudeste e sul são dominadas por bairros com indicadores de IDH baixo e muito baixo e menores níveis de rendimentos.

Ao sobrepor esta realidade com o Mapa 1, a conclusão é clara: as áreas onde se concentram os benefícios fiscais coincidem com aquelas de menores IDHs e Rendas. Inversamente, a área nobre da cidade apresenta quase um deserto de benefícios do ITBI para os programas habitacionais. A presença pontual de beneficiários nessas regiões de alta renda, quando ocorre, explica-se majoritariamente pela aquisição de imóveis usados de menor valor, como apartamentos antigos, uma modalidade permitida pela legislação, diferentemente dos grandes empreendimentos de imóveis novos que se concentram nas periferias.

Essa concentração territorial não é apenas visual, mas quantitativamente expressiva. A tabela 5 detalha os 10 bairros com maior número de beneficiados, confirmando a correlação com indicadores socioeconômicos.

Tabela 5 – Os 10 bairros com maior número de beneficiados (2020-2024) e seus indicadores socioeconômicos

Posição	Bairro	Beneficiários	IDH Médio	Renda Média (R\$)
1	Mondubim	1.181	0.2328	2.377,15
2	Cajazeiras	777	0.3045	2.759,79
3	Sapiranga/Coité	528	0.3378	3.335,90
4	Barroso	511	0.1868	1.567,15
5	Parangaba	392	0.4189	2.620,58
6	Itaperi	333	0.3684	2.989,39
7	Novo Mondubim	304	0.2921	1.919,44
8	Passaré	304	0.2246	2.807,27
9	Lagoa Redonda	303	0.2526	2.147,56
10	Vicente Pinzon	268	0.3314	2.241,61

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SEFIN (2025) e IPECE (2025).

Os dados da Tabela 5 revelam uma alta concentração que chama bastante atenção: apenas 10 bairros, dentre os 121 do município, absorveram 4.901 famílias, o que representa 69,35% de todos os benefícios concedidos no período. Bairros como Mondubim, com 1.181 beneficiários, Cajazeiras, com 777 beneficiários, destacam-se como os principais bairros receptores da política.

Portanto, a evidência empírica revela a natureza paradoxal do PMCMV em Fortaleza: a política é, simultaneamente, socialmente focalizada e espacialmente segregadora.

O aspecto da focalização social é evidente, pois o incentivo atinge de fato a população residente em áreas de menor renda e de baixo IDH, público prioritário para a efetivação do acesso à moradia. Contudo, para compreender a origem dessa segregação espacial é importante analisar a lógica econômica imposta pelo modelo do programa. O PMCMV opera sob rígidos tetos máximos para o valor de venda das unidades, o que limita a receita bruta dos projetos. Nesse cenário, as construtoras e incorporadoras, guiadas pela lógica de mercado e a busca de melhores margens de lucro, encontram na redução dos custos a via para ampliar sua rentabilidade.

Em uma metrópole marcada por intensa valorização imobiliária como Fortaleza, o custo do terreno torna-se uma das principais variáveis de ajuste dessa equação financeira. Para viabilizar empreendimentos com retornos atrativos, o setor imobiliário acaba por migrar a produção dos imóveis para as zonas periféricas, onde o valor da terra é bem menor, ainda que tais áreas careçam de uma infraestrutura urbana consolidada.

Consequentemente, ao atuar de forma tão restrita nesses territórios de maior vulnerabilidade, o programa acaba por segregar os beneficiários, consolidando a periferização da moradia popular.

### 5.3 Análise econométrica: cointegração e sustentabilidade da arrecadação

Para verificar se a renúncia fiscal comprometeu a trajetória da arrecadação municipal, foi realizada uma análise de cointegração utilizando séries temporais mensais (jan/2020 a dez/2024) das variáveis logaritmizadas da arrecadação real e da arrecadação simulada máxima.

Tabela 6 – Estimativas do Modelo VAR(1)

	ArrecITBI	Benefício
ArrecITBI <sub>t-1</sub>	0.478329* [ 3.58171]	0.001071 [ 0.05917]
Benefício <sub>t-1</sub>	-0.589617 [-0.60009]	0.512776* [ 3.84940]
C	8478364. [ 4.22731]	50398.04 [ 0.18535]
<i>dummies mensais de sazonalidade</i>		
D2023	1709735. [ 1.45343]	471356.0 [ 2.95549]
R <sup>2</sup>	0.489376	0.729575
Schwarz SC	33.29555	29.29912
n = 59		

Fonte: SEFIN (2025), elaboração própria.

Nota: Estatísticas “t” entre colchetes.

O modelo VAR estimado apresentou um elevado grau de ajuste, evidenciando um  $R^2$  robusto, indicando que as variáveis incluídas explicam grande parte da variância dos dados. Os coeficientes estimados para o sistema demonstram-se, em parte, estatisticamente significativos, validando a premissa de interdependência entre as variáveis. A dummy de controle para o período pós 2023 mostrou-se relevante, confirmando estatisticamente que houve mudança estrutural na intensidade da concessão de benefícios a partir desse ano, capturando o efeito da ampliação legislativa da isenção.

Tabela 7 – Sumário do Teste de Cointegração de Johansen

Relações de Cointegração do Modelo – Significância a 5%*					
Data Trend:	Nenhum	Nenhum	Linear	Linear	Quadrática
Testes	Sem Intercepto Sem Tend.	Sem Intercepto Sem Tend.	Com Intercepto Sem Tend.	Com Intercepto Com Tend.	Com Intercepto Com Tend.
Traço	0	1	2	1	2
Máx-Autovalor	0	1	2	0	2
n = 59					

Fonte: SEFIN (2025), elaboração própria.

Nota: \*Valores críticos baseados em MacKinnon-Haug-Michelis (1999).

Os resultados obtidos através dos testes de Johansen confirmaram a existência de vetores de cointegração entre as variáveis analisadas. Em termos estatísticos, tal constatação implica que a arrecadação efetiva e o volume de benefícios mantêm uma relação de equilíbrio estável no longo prazo. Ou seja, as séries temporais não divergem de maneira aleatória, pelo contrário, apresentam um movimento conjunto ao longo do tempo. Esse comportamento sugere, a princípio, a sustentabilidade da política fiscal, indicando que a arrecadação continua a responder aos estímulos do mercado e das decisões políticas sem evidenciar rupturas estruturais que a tornem imprevisível ou descolada da realidade econômica.

Apesar da confirmação estatística da cointegração, uma análise qualitativa mais minuciosa das tendências intrínsecas a esse equilíbrio suscita um importante sinal de alerta para a gestão pública. Ao decompor a dinâmica recente capturada tanto pelo modelo quanto pelos dados descritivos, observa-se uma diferença preocupante nas velocidades de crescimento das variáveis. De um lado, a série da arrecadação real demonstra indícios de uma tendência de saturação ou estabilização, embora o crescimento da receita ainda exista, ela perde força marginalmente e já não acompanha o mesmo dinamismo observado no VGV total do mercado formal.

Em contrapartida, a variável de renúncia fiscal apresenta uma trajetória inversa, caracterizada por uma velocidade de expansão superior. Esse fenômeno é impulsionado

diretamente pela ampliação da isenção para faixas de renda mais elevadas e para imóveis de maior valor venal. Essa diferença entre uma receita que desacelera e uma renúncia que acelera sugere que, embora o equilíbrio do longo prazo ainda se mantenha matematicamente, a pressão sobre as finanças municipais tende a aumentar se a atual trajetória divergente persistir.

#### 5.4 Simulação e previsões: arrecadação e gasto tributário

A análise dos coeficientes estimados (Tabela 8) revela dinâmicas distintas e assimetrias importantes entre a arrecadação e a renúncia fiscal.

Tabela 8 – Estimações dos Modelos para Cenários de Benefícios e Arrecadação de ITBI

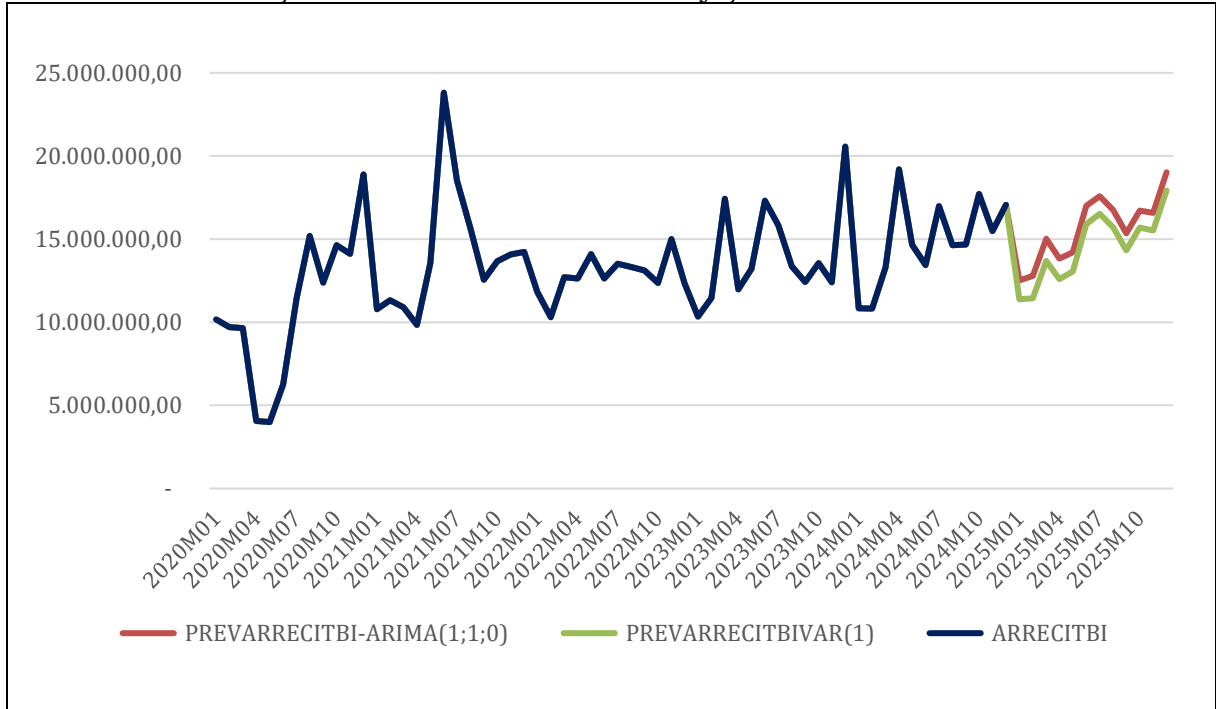
Variáveis	Arrecadação de ITBI		Benefício Efetivo	
	ARIMA(1;1;0)	p-valor.	ARIMA(1;1;1)	p-valor.
C	12.822.558,00	0,0000	-441.726,60	0,3760
D1	-3.676.674,00	0,0826	484.505,70	0,0169
D2	-3.749.462,00	0,3104	67.214,68	0,7908
D3	-1.711.593,00	0,4045	12.386,15	0,9565
D4	-3.024.593,00	0,0179	27.355,00	0,8983
D5	-2.723.383,00	0,0093	-81.655,53	0,6834
D7	505.604,10	0,8689	59.715,84	0,7028
D8	-380.350,10	0,8543	-156.874,60	0,6577
D9	-1.849.096,00	0,7202	151.959,00	0,4593
D10	-542.978,60	0,8562	211.034,40	0,2938
D11	-760.448,70	0,7721	104.887,80	0,7153
D12	1.632.026,00	0,3287	120.676,70	0,5725
Tendência linear	64.425,50	0,0770	31.209,43	0,0342
AR(1)	0,419282	0,0077	0,910157	0,0000
MA(1)			-0,645622	0,0304
R <sup>2</sup>	0.4964		0,7534	
p-valor(F)	0.0017		0,0000	
n	60		60	
RAÍZES AR(.)	0,42		0,91	

Fonte: SEFIN (2025), elaboração própria.

No que tange à arrecadação de ITBI, o modelo ARIMA (1,1,0) apresentou um poder explicativo moderado sobre a variância dos dados. Um achado relevante é a presença de sazonalidade negativa estatisticamente significativa nos meses de abril e maio, sugerindo uma retração nesse bimestre. É importante o comportamento da tendência linear: embora o coeficiente seja positivo, sua significância estatística mostrou-se marginal com o p-valor de 0,077. Isso sugere que, no cenário otimista, a arrecadação mantém uma trajetória de crescimento, porém sem vigor acelerado, comportando-se de maneira estabilizada.

Por outro lado, o modelo referente ao benefício efetivo (gasto tributário) revelou um padrão estrutural preocupante. Além disso, o coeficiente autorregressivo de ordem 1 (AR1) denota uma inércia da política: choques que elevam o benefício tendem a perpetuar seus efeitos no tempo, indicando que a renúncia fiscal possui uma rigidez elevada e dificilmente reverte sua trajetória de alta espontaneamente.

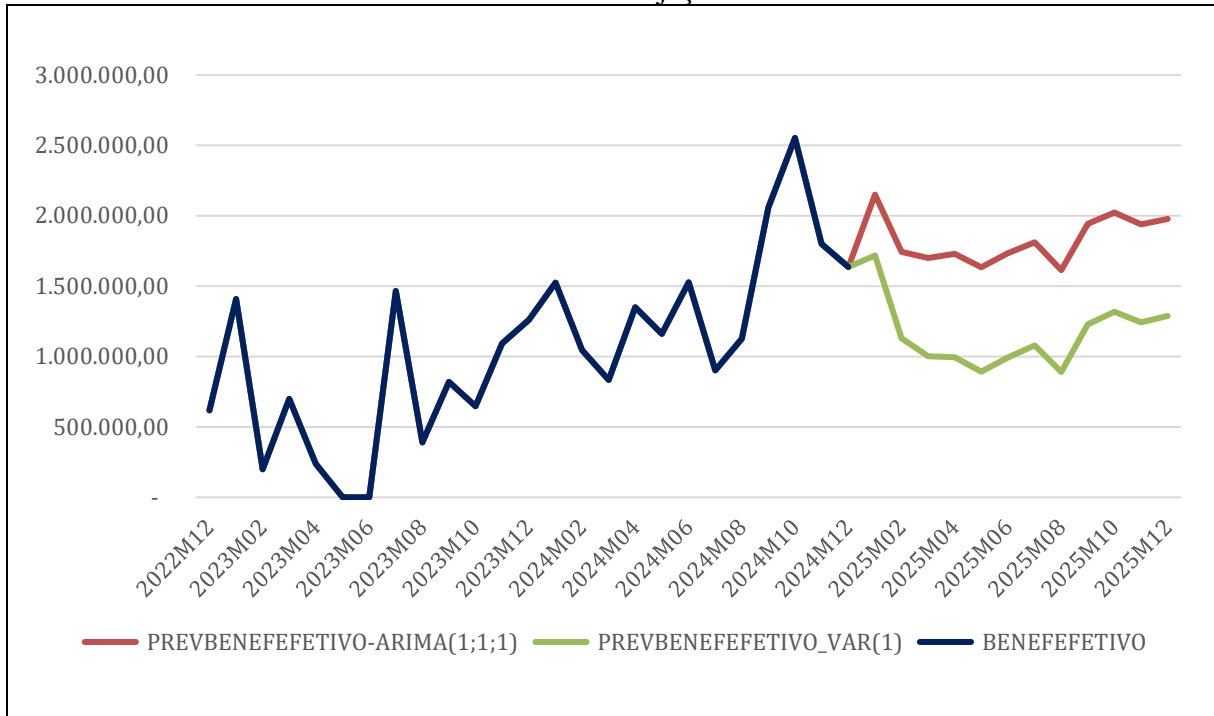
Gráfico 3 – Arrecadação de ITBI: Cenário Atual e Projeções



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Sefin (2025).

Os gráficos 3 e 4 mostram exatamente como a arrecadação e os benefícios se comportaram na simulação.

Gráfico 4 – Benefício Efetivo: Cenário Atual e Projeções



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Sefin (2025).

No cenário otimista a arrecadação e o benefício crescem seguindo suas tendências históricas isoladas. Nesse panorama, a receita ainda comporta o crescimento do gasto, mascarando riscos latentes.

No cenário conservador, ao considerar a interação entre as variáveis, as projeções tornam-se mais cautelosas. A alta inércia do benefício combinada com uma arrecadação de crescimento moderado pressiona as estimativas de saldo líquido. Este cenário atua como um alerta de gestão, evidenciando que, sem as travas legais como as implementadas em 2025, a velocidade do gasto tributário poderia superar a capacidade de resposta da arrecadação no longo prazo.

## 6 CONCLUSÕES

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 6º, elevou a moradia ao status de direito social fundamental, impondo ao Estado o dever de implementar políticas públicas que garantam o acesso digno à habitação para população. Neste contexto, a política de isenção do ITBI adotada pelo município de Fortaleza para os imóveis adquiridos através do PMCMV não deve ser interpretada apenas como uma medida de renúncia fiscal, mas como um instrumento extrafiscal para a materialização desse mandamento constitucional.

A presente dissertação buscou diagnosticar os impactos dessa política sob uma perspectiva multidimensional: fiscal, espacial e econométrica. Os resultados obtidos permitem traçar um panorama complexo.

Do ponto de vista fiscal, a pesquisa confirmou que a política de isenção gerou um volume crescente de gasto tributário, estimado em seu valor máximo simulado em mais de R\$ 29 milhões no período de 2020 a 2024. A decisão legislativa de ampliar o benefício para todas as faixas de renda a partir de 2022 (LC nº 341/2022 e LC 359/2023) foi o principal vetor desse crescimento, deslocando a maior parte da renúncia para imóveis de maior valor venal (Faixas 2 e 3).

Contudo, a análise econométrica via modelos de Vetores Autorregressivos (VAR) e testes de cointegração trouxe uma constatação fundamental: a política de isenção não comprometeu a tendência de crescimento da arrecadação de ITBI. As séries de arrecadação efetiva e arrecadação potencial mantiveram-se cointegradas, indicando que o dinamismo do mercado imobiliário absorveu o impacto do gasto tributário.

Apesar dessa estabilidade estatística, o modelo econométrico acendeu um sinal de alerta que deve ser acompanhado nos próximos anos: verificou-se uma tendência de saturação no crescimento da arrecadação real e uma aceleração na curva dos benefícios concedidos. Isso sugere que, embora sustentável no período analisado, a manutenção indefinida dessa trajetória divergente pode pressionar o equilíbrio fiscal futuro.

É justamente nesse contexto de necessária vigilância fiscal que se insere a recente resposta institucional do município. Percebendo que a expansão irrestrita do programa poderia agravar a aceleração dos benefícios diagnosticada no modelo, a gestão municipal agiu para recalibrar a política diante das novas regras federais.

Diante da ampliação, pelo Governo Federal, do PMCMV e da instituição da Faixa 4 de renda, para a classe média, a administração municipal atuou de forma proativa ao

promulgar a LC nº 434/2025, visando assegurar o foco do incentivo fiscal à população prioritária. Ao modular a concessão do benefício, preservando a isenção para as Faixas 1 a 3 e condicionando-a à inexistência de outro imóvel em Fortaleza, a legislação evitou que recursos públicos subsidiem a aquisição de unidades de médio e alto padrão ou fomentam investimentos especulativos. Tal medida denota o amadurecimento institucional da política local, que passa a instrumentalizar a extrafiscalidade de maneira mais cirúrgica e socialmente equitativa, corrigindo preventivamente potenciais distorções.

No que tange à análise espacial, os resultados revelaram um paradoxo: a política demonstrou-se socialmente focalizada, porém espacialmente segregadora. Se, por um lado, o incentivo cumpriu sua função social ao atingir a população de menor renda, por outro, a alta concentração territorial, com apenas 10 bairros absorvendo quase 70% dos benefícios, evidencia uma periferização. Esse fenômeno, impulsionado pela necessidade do mercado imobiliário de buscar terrenos de menor custo para viabilizar suas margens de lucro e para encaixar os valores dos imóveis nos limites impostos pelo PMCMV, resultou em um acesso à moradia nas periferias que pode ser visto pela literatura como uma segregação socioespacial, onde o acesso à moradia não vem acompanhado de pleno acesso à cidade e suas oportunidades.

Em síntese, conclui-se que a política de isenção de ITBI em Fortaleza para os imóveis adquiridos pelos programas habitacionais federais, como o PMCMV, desempenhou um importante papel na materialização do direito constitucional à moradia, facilitando a aquisição da casa própria sem comprometer a sustentabilidade fiscal do ITBI no prazo analisado. A análise econométrica confirmou que, apesar da renúncia, não houve quebra estrutural na arrecadação. Contudo, diante do alerta de saturação da receita frente à aceleração dos benefícios, a administração demonstrou capacidade de resposta institucional através da Lei Complementar nº 434/2025, mostrando compromisso com a equidade fiscal e a correção tempestiva de distorções.

Para o futuro, recomenda-se que a administração municipal mantenha seu perfil proativo, buscando agora articular a política fiscal com o planejamento urbano. Além disso, a realização desta pesquisa, ao lançar luz sobre a dinâmica fiscal e espacial da isenção de ITBI em Fortaleza, suscitou novas questões que merecem investigação aprofundada. Sugere-se, portanto, o desenvolvimento de estudos futuros em linhas complementares que refinem os achados aqui apresentados.

Primeiramente, propõe-se a realização de uma avaliação de impacto após a Lei Complementar nº 434/2025. Essa investigação deve focar especificamente nos efeitos da

modulação introduzida pela nova legislação, verificando se o estabelecimento do teto de isenção e a exigência de único imóvel foram mecanismos eficazes para conter a aceleração do gasto tributário verificado nesse trabalho, e se houve alteração no perfil socioeconômico dos beneficiários após a mudança.

No campo econométrico, e visando superar a limitação temporal, sugere-se uma extensão do estudo para um modelo com quebras estruturais endógenas em uma série temporal ampliada. Adicionalmente, recomenda-se verificar a possibilidade de uma sub-análise com uma amostra composta apenas pelos bairros mais beneficiados, controlando por um extrato homogêneo de IDH, a fim de isolar o efeito do incentivo fiscal das variáveis socioeconômicas locais.

Ademais, sugere-se uma abordagem qualitativa de pós-ocupação, realizada por meio de pesquisa de campo nos bairros identificados como os de maior concentração de benefícios. O foco desse estudo seria avaliar a satisfação residencial, o acesso real a serviços públicos e a percepção de direito à cidade dessas famílias. Tal abordagem permitiria complementar a análise macroespacial e quantitativa desta dissertação com a realidade vivida nos bairros, revelando as nuances da vida urbana nas áreas periféricas densamente povoadas pelo programa.

Por fim, recomenda-se a elaboração de um estudo comparativo regional, confrontando a política de incentivos fiscais de Fortaleza com a de outras metrópoles do Nordeste, como Recife e Salvador. Essa análise buscaria discernir se o padrão de foco social e segregação espacial identificado neste trabalho é uma característica sistêmica do PMCMV ou se variáveis locais, específicas da legislação tributária de cada capital, geraram resultados urbanos distintos.

## REFERÊNCIAS

- ANDREOLI, Ana Claudia. **Eficiência do Programa Minha Casa Minha Vida em gerar benefícios sociais**: uma análise envoltória de dados das unidades federativas brasileiras no período de 2009 a 2012. 2016. 116f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016.
- ARAUJO, Jevuks Matheus; SIQUEIRA, Rozane Bezerra; BESARRIA, Cassio Nobrega. Aumentar receitas ou cortar gastos? Discutindo o nexo entre receitas e despesas do governo central brasileiro. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 47, n. 4, p. 681-711, 2017.
- AZEVEDO, Sergio de. Vinte e dois anos de política de habitação popular (1964-86): criação, trajetória e extinção do BNH. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 107-119, out./dez. 1988.
- BONDUKI, Nabil. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. **Revista de Urbanismo e Arquitetura**, v. 1, p. 70-104, 2008.
- BALBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LIMA NETO, Vicente Correia. **Para além do Minha Casa Minha Vida**: uma política de habitação de interesse social?. Texto para Discussão, 2015.
- BÍCEGO, Samuel Pedro; CHAGAS, André Luis Squarize. O impacto do programa Minha Casa Minha Vida sobre os preços dos empreendimentos imobiliários. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 21., 2023, Belém-PA. **Anais [...]**. Belém: ABER, 2023.
- BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 1966.
- BRASIL. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2009.
- BRASIL. **Lei nº 14.118, de 12 de janeiro de 2021**. Altera as Leis nºs 8.036, de 11 de maio de 1990, [...], para instituir o Programa Casa Verde e Amarela; [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.
- BRASIL. **Lei nº 14.620, de 13 de julho de 2023**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida, [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.
- CARVALHO, João Paulo. Crescimento econômico e comércio externo nos 25 anos do Plano Real: análise utilizando relações de cointegração e causalidade. **Revista Iniciativa Econômica**, v. 6, n. 1/2, 2020. ISSN: 2358-5951.

EUCLYDES, Fillipe Maciel *et al.* O processo de política pública do “Minha Casa, Minha Vida”: criação, desenvolvimento e extinção. **Revista de Sociologia e Política**, v. 30, e020, 2022.

FORTALEZA. **Lei Ordinária nº 9.817, de 6 de outubro de 2011.** Concede isenção do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) às famílias com renda mensal de até 03 (três) salários mínimos, beneficiárias do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), na forma que indica, e dá outras providências. Fortaleza, CE: Câmara Municipal de Fortaleza, 2011.

FORTALEZA. **Lei Complementar nº 159, de 23 de dezembro de 2013.** Institui o novo Código Tributário do Município de Fortaleza. Fortaleza, CE: Câmara Municipal de Fortaleza, 2013.

FORTALEZA. **Lei Complementar nº 341, de 22 de novembro de 2022.** Altera a Lei nº 9.817, de 6 de outubro de 2011, que concede isenção do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) [...]. Fortaleza, CE: Câmara Municipal de Fortaleza, 2022.

FORTALEZA. **Lei Complementar nº 359, de 24 de julho de 2023.** Altera a Lei nº 9.817, de 6 de outubro de 2011, que concede isenção do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) [...]. Fortaleza, CE: Câmara Municipal de Fortaleza, 2023.

FORTALEZA. **Lei Complementar nº 434, de 21 de agosto de 2025.** Altera a Lei nº 9.817, de 6 de outubro de 2011, que concede isenção do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) [...]. Fortaleza, CE: Câmara Municipal de Fortaleza, 2025.

GAMBOA, U.; SILVA, R. da. Nova evidência sobre a sustentabilidade da política fiscal brasileira: cointegração, quebras estruturais e senhoriagem. *In*: SEMINÁRIOS BACEN-USP DE ECONOMIA MONETÁRIA E BANCÁRIA, 2004, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: IPE/USP, 2004.

GUJARATI, Damodar N. **Princípios de econometria.** 4. ed. São Paulo: AMGH, 2011.

MACEDO, José Alberto Oliveira. **ITBI: aspectos constitucionais e infraconstitucionais.** 2009. Dissertação (Mestrado em Direito Tributário) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PEQUENO, Luis Renato Bezerra; ROSA, Sara Vieira. Inserção urbana e segregação espacial: análise do programa minha casa minha vida em Fortaleza. *In*: ENCONTRO NACIONAL ANPUR, 16., 2015, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: ANPUR, 2015.

RODRIGUES, Lucas Pazolini Dias; MOREIRA, Vinícius de Souza. Habitação e políticas públicas: o que se tem pesquisado a respeito?. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 8, n. 2, p. 167-180, 2016.

ROLNIK, Raquel *et al.* O Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas: aspectos socioespaciais e segregação. **Cadernos Metrôpole**, v. 17, n. 33, p. 127-154, 2015.

VENDAS de imóveis crescem 20,9% e lançamentos aumentam 18,6% em 2024, diz CBIC. **CBIC**, 17 fev. 2025. Disponível em: <https://cbic.org.br/vendas-de-imoveis-crescem-209-e-lancamentos-aumentam-186-em-2024-diz-cbic/>. Acesso em: 22 ago. 2025.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.