

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

RAFAELA RAMOS SACRAMENTO

**DA CATÁSTROFE À REGULARIZAÇÃO: IMPACTOS DO ROMPIMENTO DA
BARRAGEM DE FUNDÃO E O PAPEL DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NA
RECUPERAÇÃO DAS COMUNIDADES DE MARIANA**

Mariana
2025

RAFAELA RAMOS SACRAMENTO

**DA CATÁSTROFE À REGULARIZAÇÃO: IMPACTOS DO ROMPIMENTO DA
BARRAGEM DE FUNDÃO E O PAPEL DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NA
RECUPERAÇÃO DAS COMUNIDADES DE MARIANA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cristiane Márcia dos Santos

Mariana
2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S123c Sacramento, Rafaela Ramos.

Da catástrofe à regularização [manuscrito]: impactos do rompimento da barragem de Fundão e o papel da regularização fundiária na recuperação das comunidades de Mariana. / Rafaela Ramos Sacramento. - 2025.

51 f.: il.: color., gráf., tab., mapa.

Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Santos.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Ciências Econômicas .

1. Mercado Imobiliário - Mariana (MG). 2. Registro de imóveis - Mariana (MG). 3. Fundão, Barragem do (MG). I. Sacramento, Rafaela Ramos. II. Santos, Cristiane. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 338.4(815.1)

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter de Sousa - CRB6/1407



FOLHA DE APROVAÇÃO

Rafaela Ramos Sacramento

Da catástrofe à regularização: impactos do rompimento da barragem de Fundão e o papel da regularização fundiária na recuperação das comunidades de Mariana

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovada em 17 de dezembro de 2025

Membros da banca

Profª. Drª Cristiane Márcia dos Santos – Orientadora – Universidade Federal de Ouro Preto
Profª Drª. Kamila Gabriela Jacob – Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga
Profª. Drª Rosângela Aparecida Soares – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª. Drª Cristiane Márcia dos Santos, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 13/02/2026



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Marcia dos Santos, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/02/2026, às 15:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1060257** e o código CRC **B9469D91**.

AGRADECIMENTO

É com profundo sentimento de gratidão que dedico este espaço para expressar meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas e instituições que tornaram possível a realização deste trabalho.

Primeiramente, gostaria de agradecer à minha família pelo amor incondicional, apoio constante e compreensão durante todo o processo de elaboração desta monografia. Suas palavras de encorajamento foram essenciais para manter minha motivação e foco ao longo desta jornada acadêmica.

Agradeço também a minha orientadora Cristiane, pela orientação cuidadosa, pela paciência e pela dedicação em compartilhar seu conhecimento e experiência. Suas orientações críticas e insights valiosos foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores e colaboradores do curso de Ciências Econômicas expresso minha gratidão pela educação de qualidade e pelas oportunidades de aprendizado proporcionadas ao longo dos anos. Cada disciplina e cada debate contribuíram significativamente para minha formação acadêmica e profissional.

Agradeço igualmente aos amigos e colegas de turma, cuja amizade e apoio tornaram esta jornada não apenas educativa, mas também enriquecedora e memorável. Suas trocas de ideias e experiências foram fundamentais para o desenvolvimento das ideias apresentadas nesta monografia.

Por fim, expresso minha gratidão à instituição Universidade Federal de Ouro Preto, por oferecer o ambiente propício para o desenvolvimento acadêmico e por proporcionar recursos e infraestrutura que foram essenciais para a realização deste estudo.

Que este trabalho possa contribuir de alguma forma para o avanço do conhecimento na área e para a promoção de reflexões futuras. Meus mais sinceros agradecimentos a todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para a conclusão desta monografia.

LIRA ITABIRANA

I

*O Rio? É doce.
A Vale? Amarga.
Ai, antes fosse
Mais leve a carga.*

II

*Entre estatais
E multinacionais,
Quantos ais!*

III

*A dívida interna.
A dívida externa
A dívida eterna.*

IV

*Quantas toneladas exportamos
De ferro?
Quantas lágrimas disfarçamos
Sem berro?*

(Carlos Drummond de Andrade)

RESUMO

O presente estudo analisa os impactos do rompimento da barragem de Fundão, ocorrido em 2015, no município de Mariana (MG), com foco nas repercussões socioeconômicas, especialmente no mercado imobiliário e na arrecadação municipal. Busca-se compreender de que forma o desastre influenciou a dinâmica de valorização imobiliária, a oferta e demanda por imóveis e os reflexos na estrutura urbana local ao longo da última década. Além disso, o trabalho discute o papel da regularização fundiária como instrumento de reconstrução, segurança jurídica e fortalecimento das comunidades atingidas. A pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada, com abordagem predominantemente qualitativa descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica, análise documental e levantamento de dados secundários. Os resultados indicam que o mercado imobiliário passou por oscilações significativas no período pós-desastre, revelando transformações estruturais que impactaram tanto a organização urbana quanto a arrecadação municipal.

Palavras-chave: Rompimento da barragem de Fundão. Mercado imobiliário. Arrecadação municipal. Impactos socioeconômicos. Regularização fundiária.

ABSTRACT

This study analyzes the impacts of the Fundão dam collapse, which occurred in 2015, in the municipality of Mariana (MG), focusing on its socioeconomic repercussions, particularly on the real estate market and municipal revenue. The research seeks to understand how the disaster influenced real estate valuation dynamics, housing supply and demand, and the effects on the local urban structure over the last decade. In addition, the study discusses the role of land regularization as an instrument for reconstruction, legal security, and strengthening of affected communities. The research is characterized as applied in nature, with a predominantly qualitative approach, based on bibliographic review, documentary analysis, and the examination of secondary data. The results indicate that the real estate market experienced significant fluctuations in the post-disaster period, revealing structural transformations that impacted both urban organization and municipal revenue.

Keywords: Fundão dam collapse; Real estate market; Municipal revenue; Socioeconomic impacts; Land regularization.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do município de Mariana.....	15
Figura 2 - Praça Minas Gerais	16
Figura 3 - Percurso da lama.....	17
Figura 4 - Bento Rodrigues a antes e depois do rompimento.....	20
Figura 5 - Lugares mais afetados pelo rompimento	22
Figura 6 - Lugares da reparação	23
Figura 7 - Impostos Municipais.....	37
Figura 8 - Imposto de Transmissão de Bens Imóveis.....	41
Figura 9 - Recursos destinados a reparação	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Valores gastos com novas moradias. Informação acumulada ate 10/2024.....	30
Gráfico 2 - Evolução dos Indicadores de Aluguel em Mariana (2014 x 2021/2022).....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações sobre a aquisição do terreno para o Reassentamento de Bento Rodrigues.....	23
Tabela 2 - Informações sobre a aquisição do terreno para o Reassentamento de Paracatu.....	24
Tabela 3 - Caracterização dos Imóveis Residenciais para Locação em Mariana – 2014.....	32
Tabela 4 - Caracterização dos Imóveis Residenciais para Locação em Mariana – 2021/2022	33
Tabela 5 - Comparativo de Indicadores dos Imóveis Residenciais em Mariana (2014 x 2021/2022).....	34
Tabela 6 -Relação das maiores arrecadações por contribuinte: FUNDAÇÃO RENOVA.....	42
Tabela 7 - Valores de IPTU pagos pela Fundação Renova ao Município de Mariana (2021-2025).....	40
Tabela 8 - Transações de Imóvel Rural em Mariana/MG	41
Tabela 9 – Transações de Imóvel Urbano em Mariana/MG	44

LISTA DE SIGLAS

IBAMA: Instituto Brasileiro

MPMG: Ministério Público de Minas Gerais

BHP: Broken Hill Proprietary Company Limited

IBGE: Instituto Brasileiro

IPHAN: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

MPF: Ministério Público Federal

TTAC: Termo de Transação

IPTU: Imposto Predial Territorial Urbano

ITBI: Imposto sobre a transmissão de Bens Imóveis

ISS: Imposto sobre serviços

ICMBIO: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MARIANA-MG E SEU CONTEXTO SOCIOECONÔMICO	15
3. O DESASTRE DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM MARIANA	17
3.1 A JORNADA DE RECONSTRUÇÃO APÓS O DESASTRE DA BARRAGEM DE FUNDÃO	21
4. RECUPERAÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO EM MARIANA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES.....	27
4.1 EVOLUÇÃO DOS VALORES DE ALUGUEL RESIDENCIAL EM MARIANA (2014-2021)	31
4.2 UM OLHAR SOBRE O IMPACTO NA ARRECADAÇÃO MUNICIPAL	37
5. SEGURANÇA DE POSSE E DIREITO À MORADIA: A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NA RECONSTRUÇÃO PÓS-ROMPIMENTO DE BARRAGEM.....	44
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	49

1. INTRODUÇÃO

A ruptura da barragem de Fundão é reconhecida como um dos mais graves desastres ambientais registrados no Brasil, em razão da liberação de aproximadamente 45 milhões de metros cúbicos de rejeitos, que atingiram extensas áreas e provocaram o deslocamento de comunidades inteiras, bem como a interrupção de atividades essenciais, como o funcionamento de usinas de energia (IBAMA, 2020).

O evento comprometeu de forma significativa a qualidade da água e os recursos hídricos disponíveis, uma vez que os rejeitos se deslocaram desde o município de Mariana até a foz do Rio Doce, ocasionando danos ambientais, sociais e estruturais ao longo de todo o percurso. Nesse trajeto, estimado em cerca de 77 quilômetros, a onda de lama transbordou o leito dos rios, destruindo edificações, pontes, estradas e outros elementos da infraestrutura urbana, com impactos mais severos nas áreas próximas à barragem, especialmente no distrito de Bento Rodrigues. À medida que os rejeitos avançaram, os efeitos foram se dissipando, alcançando os rios Gualaxo do Norte, Carmo e, posteriormente, o Rio Doce, de modo que todas as localidades situadas às margens desses cursos d'água sofreram algum grau de impacto, variando conforme a proximidade do ponto de origem do vazamento (IBAMA, 2020).

Após a devastação de comunidades e o início das medidas de reparação, diversas famílias afetadas foram realocadas para Mariana. Além disso, a cidade recebeu vários profissionais de outras cidades contratados para trabalhar na recuperação das atividades da Samarco e nas obras de reconstrução. A chegada de novos residentes causou mudanças na dinâmica local e elevou a demanda por imóveis, transformando gradualmente o panorama habitacional do município. (MPF, 2016).

Nos anos subsequentes ao desastre, observou-se um aumento significativo nos valores dos imóveis em Mariana, acompanhado de maior procura e oferta. A valorização imobiliária, compreendida como o acréscimo no valor de mercado de um bem em razão de modificações no próprio imóvel, em seu entorno ou nas condições gerais do mercado, tornou-se então, um fenômeno marcante na cidade no período pós-rompimento. (MPMG, 2015).

Em vista disso, para reparação integral dos direitos dos atingidos de Mariana e das demais regiões, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), com o apoio das comissões de representantes das vítimas, ajuizou a Ação Civil Pública de número 0400.15.004335-6, buscando garantir a reparação integral dos direitos das pessoas afetadas pelo rompimento da barragem. Entre os pedidos, destaca-se a indenização pelos danos materiais e imateriais sofridos. No âmbito dessa ação, as empresas responsáveis, sendo a Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda., as quais foram obrigadas a promover a reparação do

direito à moradia das famílias desabrigadas e desalojadas pelos eventos ocorridos em 5 de novembro de 2015 (MPMG, 2015).

Tendo em vista a possibilidade de oscilação no mercado imobiliário esse trabalho visa responder, houve impacto no preço do imóvel em Mariana? O objetivo geral desta pesquisa é analisar como o rompimento da barragem de Fundão impactou o mercado imobiliário e a arrecadação municipal em Mariana-MG.

A metodologia deste estudo adotou uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva, fundamentada na revisão bibliográfica e na análise de dados empíricos. A revisão bibliográfica concentrou-se em produções acadêmicas, relatórios técnicos e documentos institucionais relacionados a desastres ambientais, regularização fundiária, mercado imobiliário e arrecadação municipal, permitindo a construção do referencial teórico da pesquisa. De forma complementar, realizou-se a análise de dados reais extraídos de planilhas de valores de aluguel de imóveis residenciais no município de Mariana, referentes aos anos de 2014 e 2021/2022. As informações empíricas foram coletadas junto a imobiliárias locais, registros cartoriais e dados disponibilizados nos portais oficiais da Prefeitura Municipal de Mariana, da Fundação Renova e do site da Reparação Bacia do Rio Doce, possibilitando a comparação entre os períodos anterior e posterior ao rompimento da barragem de Fundão.

Após a introdução, o trabalho apresenta uma seção dedicada à caracterização do município de Mariana, contemplando aspectos demográficos, econômicos, culturais e históricos, que contribuem para a compreensão das condições locais anteriores e posteriores ao evento que impactou a região. Na sequência, desenvolve-se um capítulo específico sobre o rompimento da barragem de Fundão, no qual são analisados tanto os elementos centrais do incidente quanto as consequências geradas para a população, o território e as atividades econômicas ao longo do tempo, considerando os efeitos imediatos e suas repercussões posteriores.

Na sequência, o estudo avança para a análise da jornada de reconstrução vivida pelo município, trazendo informações sobre o processo de reassentamento, os investimentos em infraestrutura, a quantidade de casas e lotes entregues e os desafios enfrentados para reconstruir as comunidades atingidas. O capítulo quatro concentra-se especificamente na recuperação do mercado imobiliário local, promovendo uma avaliação detalhada sobre a evolução dos valores de aluguel residencial entre 2014 e 2021, com base em dados reais, e examinando como o mercado reagiu às mudanças provocadas pelo desastre e pelas ações de reparação. Ainda nesse capítulo, o estudo dedica uma subseção para analisar o impacto dessas transformações sobre a arrecadação municipal, demonstrando, com dados oficiais, o crescimento das receitas

provenientes de tributos como IPTU e ITBI, além de evidenciar o papel da Fundação Renova como grande agente financeiro no município após 2016.

A seção dedicada à segurança de posse e ao direito à moradia discute a relevância da regularização fundiária como instrumento para a reconstrução social e econômica das famílias atingidas pelo rompimento da barragem, destacando seus avanços, limites e possibilidades de ampliação do acesso ao mercado formal de imóveis. O trabalho se justifica, do ponto de vista teórico, pela contribuição ao debate sobre desastres ambientais, política fundiária e desenvolvimento urbano, e, no campo prático, pela análise de dados concretos que evidenciam os impactos do desastre sobre o mercado imobiliário e a arrecadação municipal de Mariana. O encerramento apresenta uma síntese dos principais resultados obtidos, acompanhada de recomendações às autoridades responsáveis e indicações para pesquisas futuras, apoiando-se em referências selecionadas que asseguram o rigor e a consistência científica do estudo.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MARIANA-MG E SEU CONTEXTO SOCIOECONÔMICO

Berço da história mineira, Mariana sintetiza o passado colonial brasileiro, unindo tradição secular a um legado econômico que moldou a região. Fundada em 16 de julho de 1696, Mariana surgiu como um centro urbano importante desde o ciclo do ouro no Brasil. (IBGE, 2023).

De acordo com IBGE (2023), o município possui em torno de 61.387 habitantes distribuídos em uma área territorial de aproximadamente 1.194,208 km² e densidade demográfica de 5,40 habitantes por quilômetro quadrado e com PIB per capita de R\$ 119.155,4 no ano de 2023. A população é predominantemente urbana, concentrando-se na sede do município e nos distritos.

Figura 1 - Localização do município de Mariana



Fonte: Retirada do Google Maps, 2023.

Mariana é reconhecida nacional e internacionalmente por seu patrimônio cultural. Muitos dos seus monumentos e igrejas foram preservados ao longo dos séculos, sendo parte integrante do conjunto arquitetônico colonial de Minas Gerais. Apesar de seu rico patrimônio e potencial turístico, Mariana enfrenta desafios contemporâneos, como a gestão ambiental devido à atividade mineradora na região, além de questões sociais e infraestruturas (IPHAN, s.d).

No cenário econômico, a cidade de Mariana tem como base principal a atividade mineradora, com foco na exploração de recursos como ouro e minerais diversos. A presença de corporações de grande porte do setor impacta de forma relevante a economia local.

O Estado de Minas Gerais se destaca no cenário nacional como um dos principais produtores de minerais metálicos e não metálicos do país, sendo que esta atividade é relevante como geradora de emprego nos municípios onde está presente. Sendo assim, Mariana é um dos municípios brasileiros conhecido por abrigar grandes empreendimentos da indústria mineral, principalmente voltados para a exploração do minério de ferro e também pela elevada arrecadação de recursos advindos da exploração minerária. (SILVA, 2018, p.17).

O turismo também tem uma forte presença na região de Ouro Preto, que fica próxima ao distrito. Conhecida por sua arquitetura barroca marcante, e uma economia que abrange diversos setores e pela receptividade do seu povo, Mariana é uma cidade que carrega uma história rica e um legado cultural importante. E, mesmo diante de desafios trazidos pelo desastre da barragem de Fundão, a cidade consegue manter seu encanto e continua atraindo visitantes de várias partes do mundo. Assim, Mariana permanece um exemplo de preservação cultural e de resistência, o que contribui para a valorização da história brasileira.

Figura 2 - Praça Minas Gerais



Fonte: Retirada do Google imagens, 2024.

Dessa forma, a caracterização do município de Mariana evidencia um território marcado pela dualidade entre tradição e modernidade. Por um lado, carrega consigo um patrimônio histórico e cultural de grande relevância nacional, associado ao ciclo do ouro e ao turismo que movimenta a região. Por outro, enfrenta os desafios socioeconômicos contemporâneos, em especial, os ligados à atividade mineradora, que ao mesmo tempo impulsiona a economia e gera vulnerabilidades ambientais e sociais.

3. O DESASTRE DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM MARIANA

Em 5 de novembro de 2015, ocorreu uma grande ruptura na barragem de Fundão, situada na cidade de Mariana, em Minas Gerais. Essa estrutura era administrada por uma parceria entre as empresas Vale e BHP Billiton, responsável por resíduos gerados nas atividades de mineração de ferro. Quando a barragem entrou em colapso, uma quantidade significativa de lama tóxica foi liberada, atingindo primeiro a comunidade de Bento Rodrigues, causando, mortes, destruição de residências e afetando rios e áreas ambientais ao redor. Nesse incidente, 19 pessoas perderam suas vidas, além de danos materiais e ambientais de grande proporção. A corrente de resíduos seguiu pelo rio Doce, alcançando uma extensão superior a 600 quilômetros até chegar ao oceano Atlântico, deixando um impacto duradouro na região e na história de desastres ambientais no país (Milanez; Losekann, 2016).

Figura 3 - Percurso da lama



Fonte: Revista Veja, 2015.

De acordo com dados do Ministério Público Federal (2016), a barragem de Fundão que entrou em operação em dezembro de 2008, teve suas atividades interrompidas alguns meses após começar a funcionar. Um ano depois, o serviço que era realizado na barragem teve que ser paralisado novamente por questões técnicas.

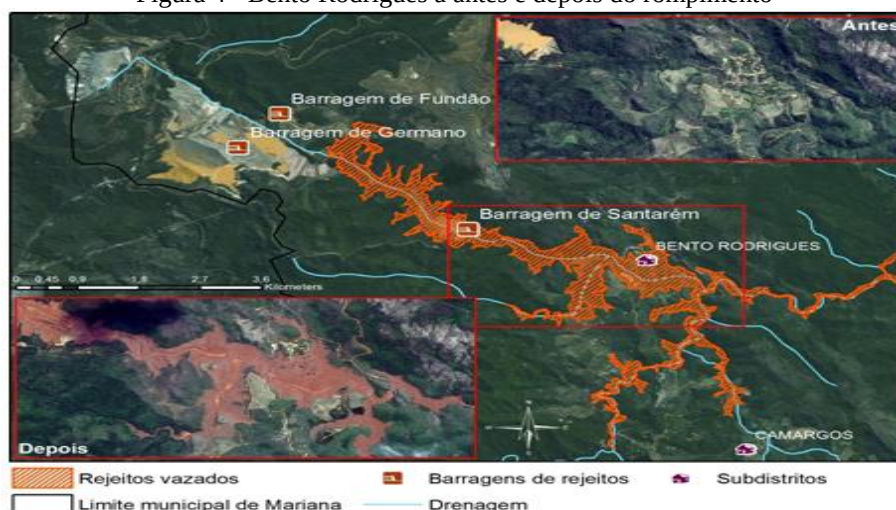
Segundo Milanez e Losekann (2016) as causas do rompimento da barragem foram investigadas e apontaram uma combinação de fatores, incluindo a falta de manutenção adequada, erosão interna, falhas no sistema de drenagem e sobrecarga da estrutura. Além disso, foram identificadas deficiências nos processos de licenciamento e fiscalização por parte dos órgãos responsáveis.

O desastre envolvendo a Samarco, resultado da atividade conjunta da Vale e da BHP, evidencia uma dificuldade na supervisão por parte das agências reguladoras responsáveis pela fiscalização dessas operações de mineração no Brasil. Em muitos casos, essas instituições enfrentam limitações financeiras ou operacionais que interferem na efetividade do acompanhamento, além de existirem momentos em que sua resposta a problemas detectados ocorre de maneira lenta ou insuficiente. Ademais, a confiabilidade dos dados coletados pelas próprias empresas, que monitoram as barragens, frequentemente é colocada em dúvida devido às imprecisões em seus relatórios. Essas questões também são evidenciadas em auditorias externas e na atuação dos órgãos públicos encarregados de garantir a segurança dessas estruturas, revelando fragilidades no sistema de fiscalização e na transparência das informações (Milanez; Losekann, 2016, p. 26).

Após o incidente envolvendo a barragem de Fundão, o governo de Minas Gerais instaurou, em 20 de novembro de 2015, uma medida que estabelecia uma equipe especializada para avaliar os efeitos do rompimento. Essa equipe, denominada “Força-Tarefa Barragem do Fundão”, foi criada para realizar levantamento dos impactos causados na região atingida. Como parte desse procedimento, foram enviados questionários aos municípios mais afetados, com a finalidade de documentar os tipos de prejuízos sofridos (MPF, 2016).

Esses levantamentos abrangeram áreas que tiveram danos na infraestrutura, impactos na saúde das populações, além de prejuízos econômicos tanto para instituições públicas quanto para empresas privadas. O documento final produzido por essa equipe apresentou uma análise detalhada sobre os efeitos observados, destacando as principais consequências ambientais, materiais e humanas resultantes do evento (MPF, 2016).

Figura 4 - Bento Rodrigues a antes e depois do rompimento



Fonte: Simonato, 2017.

Após o acontecimento, as empresas que estavam envolvidas enfrentaram uma série de críticas severas e processos judiciais movidos por órgãos públicos e pela comunidade afetada. A ausência de sistemas de segurança adequados, a negligência na realização de manutenção nas

barragens e a falta de uma estratégia bem-organizada para lidar com emergências agravaram a crise.

Essa situação levou ao aumento do debate sobre a necessidade de criar regras mais rígidas e de intensificar a fiscalização das atividades do setor de mineração no país. Além disso, questões relacionadas à responsabilidade das companhias envolvidas e à reparação dos danos causados às populações atingidas também ganharam destaque. Em 3 de maio de 2016, uma ação civil pública foi protocolada na 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais, envolvendo empresas como Samarco Mineração S.A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda, além do próprio governo federal e dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo. A denúncia apontava para a responsabilidade dessas organizações e a necessidade de medidas para mitigar os impactos do desastre.

O acordo negociado entre as empresas Samarco Vale e BHP Billiton, com a participação dos Ministérios Pública Federal e Estadual, além de órgãos governamentais, revela que as próprias companhias terão a responsabilidade de decidir quem poderá receber indenizações e qual será o valor destinado a cada vítima ou família afetada pelo desastre de Mariana. Caso todos os envolvidos aceitem os termos, a ação civil pública que tramita na Justiça de Minas Gerais será encerrada. Como parte do combinado, será criada uma fundação gerenciada pelas mineradoras, cuja função será avaliar individualmente os casos apresentados. Todo o procedimento será acompanhado por um comitê que envolverá representantes de autoridades federais, estaduais e municipais, porém, sem a inclusão de representantes de grupos sociais ou organizações que representam as pessoas prejudicadas pelo rompimento da barragem do Fundão (MPF, 2016, p. 11).

O rompimento da barragem de Fundão trouxe efeitos duradouros na economia de Mariana e nas regiões ao redor. Diversos setores sofreram impactos, levando a alterações na estrutura econômica local. A atividade turística, por exemplo, foi afetada, já que Mariana é conhecida por seu patrimônio histórico, com construções coloniais e atrativos culturais que atraem visitantes. A agricultura e a criação de gado também enfrentaram dificuldades devido à contaminação das águas do rio Doce, que causou prejuízos às plantações e às criações animais na área. Além disso, a pesca, atividade de grande relevância na economia de Mariana, foi prejudicada pela degradação ambiental e pela redução da quantidade de recursos aquáticos disponíveis na região (Milanez; Losekann, 2016).

Segundo Lecaz *et al.* (2017), o desastre causado pela ruptura da barragem de Fundão trouxe várias consequências para as comunidades atingidas. Entre os problemas mais visíveis estão os riscos à saúde pública, pois a contaminação de água, solo e alimentos representa uma ameaça direta à qualidade de vida das pessoas, além de colocar em risco sua segurança. Além disso, a tragédia afetou o acesso à educação, já que muitas crianças e jovens tiveram suas rotinas interrompidas, e espaços utilizados para atividades educativas e de convivência ficaram

inacessíveis ou ficaram mais difíceis de serem utilizados. Por fim, o impacto também se manifestou na estrutura social dessas populações, alterando formas de convivência e organizações comunitárias, que precisaram se adaptar às novas condições impostas pelo evento.

O setor de comércio e serviços sofreu com a diminuição do poder de compra da população local, e, a redução da atividade econômica em geral tiveram um impacto negativo. O desastre resultou na perda de empregos em vários setores, muitos trabalhadores perderam suas fontes de renda e enfrentaram dificuldades para encontrar emprego em outras áreas.

A informalidade também aumentou, pois, algumas pessoas buscaram alternativas para sustentar suas famílias. Segundo Milanez e Losekann (2016), as principais consequências para os municípios atingidos foram: a perda das vidas humanas; a destruição das comunidades e distritos situados ao longo do trajeto da lama; impacto ambiental; impactos econômicos, problemas de saúde; processos legais e responsabilização.

De forma geral, o rompimento da barragem de Fundão teve um impacto devastador na economia de Mariana e das regiões adjacentes. A recuperação econômica tem sido um desafio contínuo, e o processo de reparação e compensação às vítimas e comunidades afetadas ainda está em andamento. O desastre também ressaltou a importância de dar voz às comunidades afetadas e de garantir a reparação adequada dos danos causados ao meio ambiente e às pessoas afetadas por eventos dessa magnitude (Simonato, 2017). Segue a figura 5,

Figura 5 – Lugares mais afetados pelo rompimento



Fonte: Site da Fundação Renova, 2016.

O rompimento da barragem em Mariana deixou um impacto duradouro na vida das pessoas que moram na região, além de levantar discussões sobre a segurança dos projetos de mineração e a responsabilidade das empresas envolvidas. A tragédia também apontou para a necessidade de reforçar as normas de inspeção e fiscalização, buscando evitar que acidentes semelhantes ocorram novamente. Para isso, é importante investir na manutenção adequada das estruturas, aprimorar os sistemas de monitoramento e estabelecer procedimentos que permitam

uma detecção precoce de possíveis problemas, contribuindo para a proteção de comunidades e do meio ambiente (Simonato, 2017).

Foi uma das maiores tragédias ambientais ocorridas no país, levando à suspensão das atividades da mineradora responsável pelo desastre. Essa ocorrência provocou mudanças significativas na economia de Mariana, afetando diversos setores locais. Muitas famílias sofreram consequências diretas, principalmente devido às demissões que aconteceram de forma quase inevitável.

3.1 A JORNADA DE RECONSTRUÇÃO APÓS O DESASTRE DA BARRAGEM DE FUNDÃO

Após o rompimento da barragem de Fundão, em 5 de novembro de 2015, um dos aspectos centrais do processo de resposta ao desastre foi a implementação de medidas de reparação e compensação destinadas às vítimas e às comunidades atingidas. As primeiras ações emergenciais tiveram início ainda nos meses subsequentes ao evento, com a adoção de auxílios financeiros provisórios e medidas de assistência básica, enquanto os mecanismos formais de compensação passaram a ser estruturados a partir de 2016, com a assinatura do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC), que instituiu a Fundação Renova como responsável pela execução dos programas de reparação.

A partir desse marco institucional, foram implementadas ações voltadas ao pagamento de indenizações, à condução dos programas de reassentamento dos distritos atingidos e à recuperação ambiental das áreas impactadas, envolvendo a atuação das empresas responsáveis, do poder público e de outras instituições vinculadas ao processo. Ainda que essas medidas tenham representado avanços relevantes no enfrentamento dos danos causados, o processo de recuperação e reconstrução das áreas afetadas revelou-se complexo e de longa duração, configurando um desafio contínuo, cujo horizonte de conclusão se estende por vários anos, e, em alguns casos, por décadas, em razão da magnitude dos impactos sociais, econômicos e ambientais envolvidos (Fundação Renova, 2016).

Para executar o processo de reparação e compensação, em 2016 foi criada a Fundação Renova, como uma entidade independente com o objetivo de gerir e implementar as ações de reparação e compensação em decorrência do rompimento da barragem em Mariana. Como já ressaltado, essa tragédia ambiental resultou em enormes impactos sociais, ambientais e econômicos, o que afetou de maneira direta as comunidades, ecossistemas e a economia da região.

A Fundação Renova foi criada a partir de um acordo formal conhecido como "Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta" (TTAC). Nesse entendimento, a empresa

responsável pela gestão da barragem, como Samarco, Vale S.A. e BHP Billiton, firmaram compromissos com o Governo Federal, além dos governos de Minas Gerais e do Espírito Santo. O objetivo foi esclarecer as obrigações de cada um diante dos prejuízos ocasionados pelo rompimento, ao mesmo tempo em que estabeleceram mecanismos para realizar reparações e oferecer indenizações às comunidades afetadas. Para isso,

A Fundação Renova estrutura suas atividades a partir de uma equipe multidisciplinar, composta por profissionais de diferentes campos do conhecimento e por representantes de órgãos e instituições com atuação nas áreas social e ambiental. Segundo informações institucionais, a entidade mobiliza aproximadamente seis mil pessoas, entre colaboradores diretos e parceiros, que atuam de forma integrada nas ações de reparação desenvolvidas ao longo de toda a bacia do rio Doce, abrangendo desde o município de Mariana até a região de sua foz (Fundação Renova, 2023).

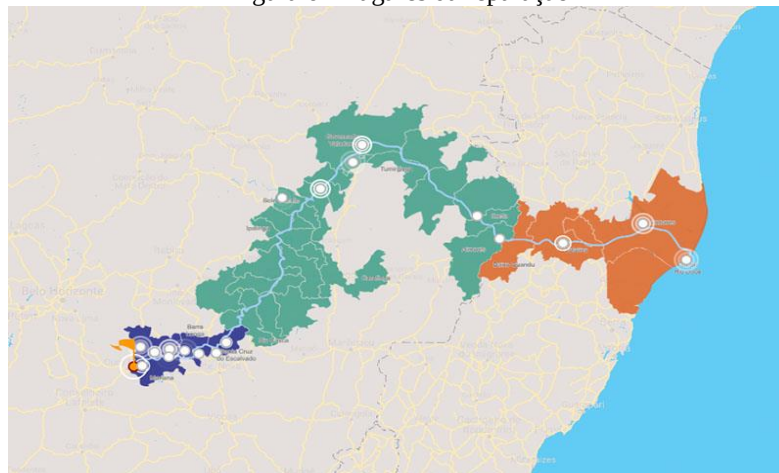
A TTAC, firmado em março de 2016, apresenta uma alternativa às formas convencionais de resolução de conflitos na esfera judicial. Este instrumento estabelece as atividades que a Fundação Renova deve realizar, abrangendo, ao todo, 42 programas e projetos voltados às regiões atingidas pelo desastre no rio Doce e seus afluentes. Sua elaboração resultou de negociações complexas envolvendo diversos órgãos, incluindo os federais, como o IBAMA, ICMBIO e ANA, além de entidades estaduais e municipais. Participaram ainda representantes das empresas Samarco, Vale e BHP, além do comitê de bacias hidrográficas, todos alinhando estratégias para a implementação das ações delineadas no acordo (Fundação Renova, 2016).

As ações de reparação estão organizadas em duas direções principais. A primeira refere-se a esforços para corrigir os efeitos do rompimento, incluindo o gerenciamento de rejeitos, a reconstrução das comunidades afetadas e o pagamento de indenizações às pessoas prejudicadas. A segunda está centrada em proporcionar compensações à sociedade, compreendendo atividades como a recuperação de áreas de floresta, a revitalização de nascentes e melhorias no saneamento público em municípios ao redor do rio Doce. Essas ações buscam restabelecer as condições da região e reduzir os impactos causados pelo evento (Fundação Renova, 2016, p.09).

Dentro das reconstruções a serem feitas pela das vilas, há dois reassentamentos coletivos, Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo, ambos em Mariana (MG), e o chamado Reassentamento Familiar, que assiste as pessoas que possuíam propriedades atingidas desistentes dos reassentamentos coletivos. Essa modalidade de reassentamento comporta tanto casos de reconstrução da propriedade atingida quanto a compra de nova propriedade, seguida ou não de reforma para adequação às características do imóvel a ser substituído. Dentro da reparação havia também o Reassentamento de Gesteira, mas em razão de processo judicial e

acordo global com a comunidade atingida, ficou a cargo do Município de Barra Longa a execução das obras referentes ao reassentamento (Fundação Renova, 2016).

Figura 6 - Lugares da reparação



Fonte: Site da Fundação Renova, s.d.

Foi adquirido na cidade de Mariana diversos terrenos e lotes para que a reconstrução de fato acontecesse. Dentro dos reassentamentos coletivos, foi feito um novo loteamento em uma área maior, na qual cada família recebeu um lote para a construção da nova moradia. Já no Reassentamento Familiar, foram adquiridas casas já construídas e/ou lotes vagos para nova construção, tanto em Mariana quanto em outras cidades, conforme a escolha da família atingida (Fundação Renova, 2016).

As informações referentes ao processo de aquisição do terreno para o reassentamento de Bento Rodrigues estão detalhadas na Tabela 1, que apresenta dados como a área total do terreno, a transformação legal da área de rural para urbana e a aprovação do projeto urbanístico pela comunidade (Simonato, 2017).

Tabela 1 - Informações sobre a aquisição do terreno para o Reassentamento de Bento Rodrigues.

Bento Rodrigues	
Informações	Status
Área total - do terreno	398 hectares
Área urbana - (bens públicos e residências)	98 hectares
Escolha do terreno - pela comunidade	Maio de 2016
Sanção da lei transformando o terreno rural em urbano	Dezembro de 2017
Sanção da lei de doação do terreno - para o reassentamento	Junho de 2018
Aprovação do projeto conceitual - urbanístico pela comunidade (99,44% de votos favoráveis)	Fevereiro de 2018

Fonte: Elaboração própria. Dados do site da Fundação Renova.

A dependência quase exclusiva do setor de mineração na economia local, que operava com recursos bastante limitados, provocou uma série de repercussões na cidade de Mariana quando a mineradora precisou interromper suas atividades. Diversas áreas, como o comércio, o mercado imobiliário, os setores de educação e cultura, a agropecuária e os serviços de saúde, entre outros, sentiram o impacto dessas mudanças. Essas consequências refletiram na rotina econômica e social da comunidade, afetando diferentes aspectos da vida na cidade.

Mansur et al. (2016, p. 17) apontam que, embora Mariana ocupe posição de destaque no cenário nacional em razão dos elevados repasses oriundos da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), o município ainda apresenta fragilidades sociais significativas. Os autores destacam que indicadores relacionados à desigualdade de renda e à pobreza, especialmente no meio rural, permanecem elevados, evidenciando um contexto no qual a dependência da indústria extrativa mineral e as desigualdades socioeconômicas se reforçam mutuamente, contribuindo para a manutenção desse modelo econômico e social.

Tabela 2 - Informações sobre a aquisição do terreno para o Reassentamento de Paracatu.

Paracatu de Baixo	
Informações	Status
Área total do terreno	406 hectares
Área urbana (bens públicos e residências): 95,93 hectares.	95,93 hectares.
Escolha do terreno pela comunidade: setembro de 2016.	Setembro de 2016.
Aquisição do terreno:	Janeiro de 2018.
Aprovação do projeto conceitual urbanístico pela comunidade (97% de votos favoráveis):	Setembro de 2018.

Fonte: Elaboração própria. Dados do site da Fundação Renova.

Os processos de reassentamento das comunidades afetadas pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, tiveram efeitos marcantes na rotina dessas populações e no mercado imobiliário da região. Esses desdobramentos são complexos e variam de acordo com fatores como a localização geográfica, as condições de infraestrutura disponíveis e as políticas que orientaram o reassentamento. Para realizar essa mudança de modo adequado, foi necessário elaborar um planejamento detalhado, manter um diálogo aberto com os moradores e cuidar para que as questões socioeconômicas e ambientais fossem gerenciadas com atenção. Além disso, a realização de um acompanhamento contínuo contribui para que as dificuldades enfrentadas

pelas famílias reassentadas sejam resolvidas e que as ações de reparação tenham eficácia e atendam às expectativas das comunidades envolvidas (Fundação Renova, 2016).

Sendo válido citar que a Fundação Renova, criada em 2016, assumiu o papel de principal responsável pela execução das ações previstas no TTAC, que definiu as diretrizes para a reparação social, econômica e ambiental do município (Fundação Renova, 2025). O processo envolveu a reconstrução de moradias, a urbanização de novos loteamentos e a implantação de infraestrutura urbana, sempre em diálogo com as comunidades atingidas e sob supervisão de órgãos públicos, como o Ministério Público e a Prefeitura de Mariana (Prefeitura Municipal de Mariana, 2025).

No reassentamento coletivo de Bento Rodrigues, por exemplo, foi aprovado um novo loteamento com área de 384 hectares, a cerca de 8 km da localidade original, com previsão inicial de entrega de 248 moradias. De acordo com informações atualizadas, até março de 2024, mais de 192 residências já estavam concluídas ou em fase final de entrega (Reparação Bacia do Rio Doce, 2025). Em Paracatu de Baixo, outro importante núcleo de reconstrução, a comunidade aprovou um reassentamento em área de 93 hectares, totalizando a previsão de 94 casas, das quais cerca de 75 já haviam sido finalizadas até o mesmo período (Fundação Renova, 2025).

Além das moradias, a Fundação Renova investiu de forma expressiva em infraestrutura urbana e rural. Relatórios da própria fundação e do portal de transparência municipal mostram que, só entre 2016 e 2023, foram gastos bilhões de reais em obras de urbanização, regularização fundiária, aquisição de terrenos, terraplenagem, sistemas de água e esgoto, redes de energia e pavimentação (Prefeitura Municipal de Mariana, 2025; Fundação Renova, 2025). O investimento em loteamentos destinou-se não apenas à construção das casas, mas também à criação de espaços públicos, escolas, unidades de saúde e áreas de lazer, assegurando que as novas comunidades fossem dotadas de condições adequadas de habitação e convivência (Reparação Bacia do Rio Doce, 2025).

Na etapa de reconstrução, um aspecto que merece destaque é a quantidade de lotes que foram criados e regularizados durante esse período. Em Mariana, os esforços de reparação atingiram tanto as áreas imediatamente afetadas pela passagem da lama quanto regiões urbanas e rurais que passaram por processos de regularização das posses. A assistência técnica realizada pela Emater-MG, em parceria com a Fundação Renova, atendeu mais de 300 propriedades rurais, tendo recursos investidos que ultrapassaram R\$ 800 mil destinados ao apoio na produção agrícola e na recuperação ambiental. Esses passos buscaram oferecer maior segurança para os

moradores e promover ações que contribuíssem para a retomada das atividades e a reabilitação do espaço social (Reparação Bacia do Rio Doce, 2025).

Além disso, centenas de lotes urbanos passaram por processos de regularização e atualização cadastral, ampliando a base legal para construção de novas moradias e promovendo a inclusão de mais famílias no mercado formal de imóveis (Prefeitura Municipal de Mariana, 2025).

Os valores envolvidos nessas operações são igualmente expressivos. Entre 2016 e 2023, a Fundação Renova repassou ao município de Mariana mais de R\$ 4 bilhões em pagamentos relacionados a ações de reparação, indenizações e compensações, de acordo com dados do Portal da Transparência (Prefeitura Municipal de Mariana, 2025). Esses recursos financiaram não apenas a reconstrução direta, mas também investimentos em infraestrutura urbana, social e ambiental, refletindo-se na melhoria dos indicadores de qualidade de vida e na valorização dos ativos imobiliários locais (Fundação Renova, 2025).

O processo de escolha dos locais, projetos arquitetônicos e planejamento dos novos loteamentos foi conduzido de maneira participativa, com a realização de dezenas de oficinas comunitárias, audiências públicas e reuniões técnicas. Segundo a Fundação Renova, mais de 500 pessoas participaram diretamente dessas atividades, contribuindo para a definição das prioridades e características das novas áreas urbanas (Fundação Renova, 2025). A participação comunitária foi decisiva para garantir que os projetos respeitassem os laços históricos e culturais dos distritos atingidos, além de assegurar a legitimidade social dos reassentamentos (Reparação Bacia do Rio Doce, 2025).

Como resultado, Mariana experimentou uma transformação urbana profunda. Os novos loteamentos representam não apenas uma resposta emergencial à tragédia, mas também um modelo de urbanização planejada, com infraestrutura completa e oferta de serviços públicos essenciais. As moradias entregues contam com padrão construtivo superior ao que existia antes do desastre, incorporando critérios de acessibilidade, sustentabilidade ambiental e segurança. As comunidades reassentadas receberam, além das casas, escolas, postos de saúde, áreas de lazer e equipamentos de uso coletivo, promovendo a reconstrução do tecido social e econômico local (Reparação Bacia do Rio Doce, 2025; Prefeitura Municipal de Mariana, 2025).

A jornada de reconstrução de Mariana, portanto, vai muito além da entrega de moradias. Ela envolve a reconstrução de comunidades, a regularização fundiária em larga escala, a urbanização de novos territórios e a promoção de condições dignas de vida para milhares de pessoas afetadas.

4. RECUPERAÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO EM MARIANA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Conforme aduzem Matos e Bartkiw (2013), o mercado constitui um espaço de interação entre agentes econômicos voltado à troca de bens e serviços, no qual o setor imobiliário exerce papel estratégico, ao dinamizar a economia local, estimular a geração de empregos e ampliar a circulação de renda. Nesse contexto, a expansão e a valorização do mercado imobiliário repercutem diretamente sobre a arrecadação municipal, uma vez que o aumento do número de imóveis regularizados e das transações formais amplia a base de incidência tributária.

Tributos como o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e o Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) assumem, assim, relevância econômica não apenas pelo volume arrecadado, mas por sua função extrafiscal, ao viabilizar o reinvestimento dos recursos em infraestrutura urbana, serviços públicos e políticas de ordenamento territorial, criando um ciclo no qual a melhoria das condições urbanas contribui para a valorização contínua do próprio mercado imobiliário (Fundação Renova, 2025).

Ferreira (2016) acrescenta que a valorização ou a depreciação do mercado imobiliário está diretamente relacionada às condições socioeconômicas locais e à ocorrência de eventos externos, como os desastres ambientais, o que reforça a centralidade do setor na dinâmica urbana e fiscal de cidades como Mariana.

Após o rompimento da barragem de Fundão, diversos estudos apontam que eventos catastróficos tendem a influenciar negativamente os preços de imóveis nas áreas afetadas ou em regiões próximas, devido à percepção de risco e à incerteza no mercado imobiliário, o que pode reduzir a demanda e pressionar os valores para baixo, ao menos no curto prazo (Botzen; van den Bergh, 2019; Apergis et al., 2021).

Essa dinâmica é explicada pela forma como agentes econômicos incorporam informações de risco em suas decisões de compra e venda, levando a uma queda nos preços quando um desastre pode ser diretamente associado à exposição ambiental e econômica da localidade. No caso de Mariana e da sub-bacia do Rio Doce, embora pesquisas específicas ainda sejam escassas, há indicações de que as repercussões econômicas do desastre — como a interrupção de atividades produtivas, queda na atividade econômica regional e incertezas quanto à recuperação dos mercados — influenciaram de maneira adversa os preços e a procura por imóveis residenciais, especialmente nos períodos imediatamente subsequentes ao evento (Nunes, 2019).

De acordo com Afonso, Araújo e Nóbrega (2013), os efeitos econômicos pós-desastre são evidentes na variação dos preços imobiliários, com a valorização ocorrendo em áreas onde

há maior intervenção de agentes externos, como o governo e as empresas responsáveis pela reparação dos danos. O aumento da arrecadação proporcionado por esses impostos é um reflexo da intensificação das transações imobiliárias, que não só ajudaram a equilibrar as finanças do município, mas também contribuíram para o desenvolvimento de novos projetos de infraestrutura e serviços públicos.

A Fundação Renova foi fundamental para a recuperação da infraestrutura local, o que impulsionou a demanda por imóveis na região. Segundo Santos (2018), grandes projetos de reconstrução, como os promovidos após desastres naturais ou ambientais, costumam levar à valorização dos imóveis, especialmente quando há investimentos em infraestrutura.

Em Mariana, a demanda por habitações temporárias para acolher famílias desalojadas, bem como para atender equipes de resgate e trabalhadores envolvidos nas ações de reconstrução, intensificou-se nos meses subsequentes ao rompimento da barragem, configurando um dos principais fatores de pressão sobre o mercado imobiliário local. Esse aumento gradual da demanda, associado à limitada oferta de imóveis disponíveis, contribuiu para a elevação dos preços, especialmente no segmento de locação, refletindo o avanço dos investimentos em reconstrução e a reorganização das atividades econômicas no município (Nogueira, 2019).

Um dos primeiros efeitos perceptíveis nesse processo foi a elevação dos valores dos aluguéis, observada à medida que as famílias desalojadas e os trabalhadores passaram a buscar moradias na área urbana. A escassez temporária de imóveis disponíveis para locação, intensificada ao longo dos primeiros meses após o desastre, provocou desequilíbrios entre oferta e demanda, resultando em aumento nos preços praticados. Em contextos de desastres, essa dinâmica tende a gerar inflação nos aluguéis, uma vez que a recomposição da oferta imobiliária ocorre de forma mais lenta do que o crescimento da demanda, situação que se verificou no município de Mariana (Gomes; Silva, 2015).

Esse aumento repentino na demanda causou o que pode ser chamado de "inflação imobiliária". Como descrito por Oliveira (2017), a inflação é o aumento contínuo e generalizado dos preços de bens e serviços, e muitas vezes é causada por pressões de demanda. Em Mariana, a alta demanda por aluguéis em comparação à limitada oferta de imóveis gerou um aumento significativo nos preços, um impacto que persiste até os dias atuais.

Após a fase inicial de crise e realocação, o mercado imobiliário de Mariana enfrentou desafios significativos em longo prazo. A desvalorização de imóveis na área afetada pelo rompimento da barragem foi um dos principais impactos a longo prazo. Propriedades que não foram diretamente afetadas pelo desastre perderam valor de mercado devido ao receio de

futuros problemas ambientais e de segurança. A incerteza em relação à estabilidade da região afetou o interesse de investidores imobiliários. A reconstrução de comunidades afetadas e os programas de reassentamento também tiveram impactos no mercado imobiliário. (Simonato, 2017).

Com o início das aquisições imobiliárias dentro da cidade de Mariana, dentro do chamado programa “Reassentamento Familiar”, que neste caso, são para as famílias que não optaram por adquirir casas nos novos distritos, houve um aumento significativo nos preços dos imóveis disponíveis para venda. Outro fenômeno também recorrente foi o alto índice de regularização desses imóveis para que pudessem ser vendidos.

O processo de reassentamento de famílias oferece uma alternativa para assegurar o direito à moradia para aqueles que tiveram suas residências afetadas ou destruídas, e que optam por estabelecer uma nova vida em outra localidade. Essa modalidade é comum naqueles casos em que as famílias não manifestam interesse em retornar às comunidades de origem, preferindo, em vez disso, criar suas novas rotinas em ambientes urbanos ou outros contextos. Exemplos desse tipo de reassentamento podem ser notados em locais como Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo, em Mariana, e Gesteira, em Barra Longa, onde as famílias relocadas buscam reorganizar suas vidas, afastando-se das configurações tradicionais de comunidades coletivas (FUNDAÇÃO RENOVA, 2023).

Com o intuito de vender suas propriedades ou lotes vagos, os proprietários buscaram regularizar seus imóveis junto aos municípios e cartórios. Esses imóveis ficaram disponíveis em um banco de imóveis organizado pela Fundação, e as famílias indicavam aqueles de sua preferência. Ao todo, 179 atendimentos optaram por essa modalidade, ou seja, cerca de 179 imóveis foram “regularizados” junto aos órgãos públicos.

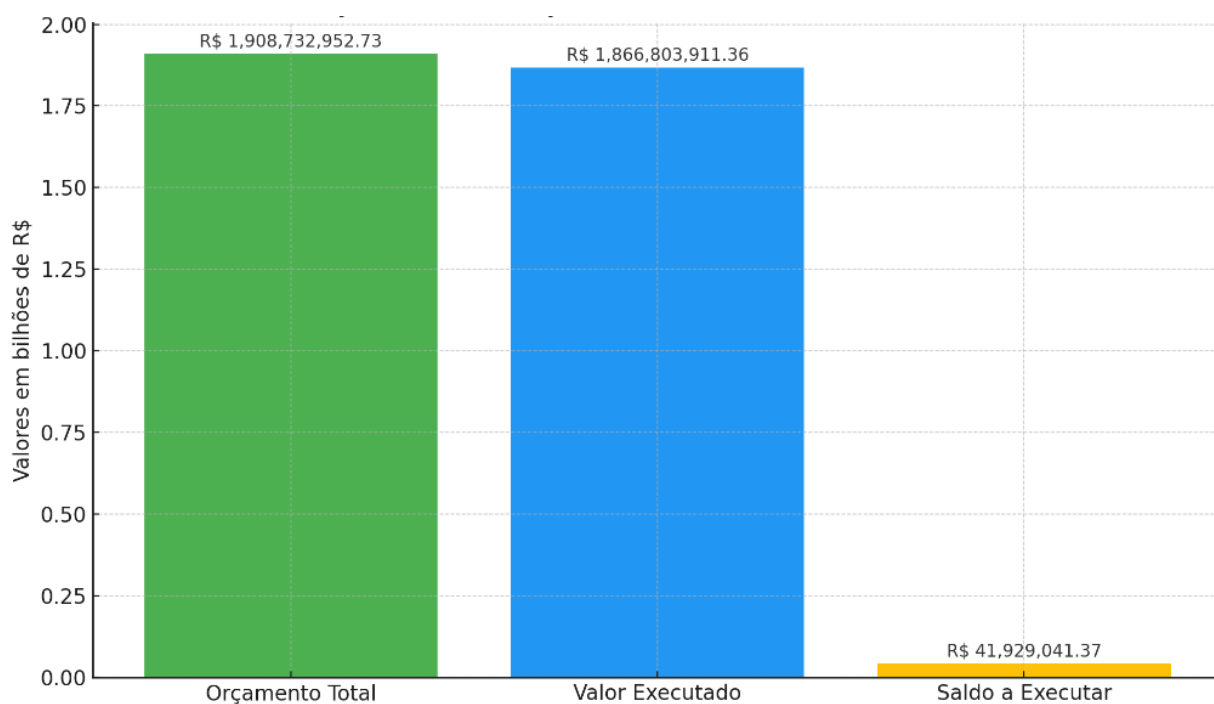
Dentre essas aquisições, é possível observar que os valores das compras desses imóveis foram acima dos valores que geralmente são vendidos para terceiros ou empresas, gerando uma maior arrecadação municipal através do ITBI, que hoje é cobrado 2% sobre o valor da venda do bem. É notável que os imóveis que são adquiridos pela Fundação Renova são aquisições que apresentam valores bem mais elevados que os demais, pois cada núcleo familiar tem o direito a escolha do imóvel que lhe interesse desde que esteja dentro dos requisitos da sua indenização. Na maioria das vezes os corretores e proprietários acabam pedindo valores exorbitantes acima do valor de mercado justamente por esse motivo (Fundação Renova, 2025).

Como destaca Silva (2015), a oferta e demanda de imóveis em uma região específica desempenham um papel importante na volatilidade dos preços. Em Mariana, a alta demanda por propriedades, impulsionada pelo reassentamento e pela reconstrução, resultou em uma valorização considerável do mercado imobiliário. O aumento no número de aquisições e regularizações, além de investimentos em infraestrutura, foram fatores-chave para a

recuperação do setor, embora os desafios relacionados à acessibilidade e à desigualdade de oportunidades continuem presentes.

Conforme demonstrado a seguir, a Fundação Renova destinou um orçamento total de R\$ 1.908.732.952,73 (um bilhão, novecentos e oito milhões, setecentos e trinta e dois mil, novecentos e cinquenta e dois reais e setenta e três centavos) para a construção de novas moradias nos três reassentamentos e também reparação nos demais municípios afetados. De acordo com as informações disponíveis no Portal da Transparência, até outubro de 2024, foram utilizados R\$ 1.866.803.911,36 (um bilhão, oitocentos e sessenta e seis milhões, oitocentos e três mil, novecentos e onze reais e trinta e seis centavos).

Gráfico 1 - Valores gastos com novas moradias. Informação acumulada até 10/2024



Fonte: Site da Fundação Renova, 2025

A alocação desses recursos reflete diretamente os esforços para mitigar os impactos do rompimento da barragem de Fundão no mercado imobiliário de Mariana. O investimento na construção de novas moradias nos reassentamentos visou não apenas proporcionar condições dignas de habitação para os atingidos, mas também estimular a recuperação do setor imobiliário local.

No entanto, desafios como a valorização inflacionária dos materiais de construção, a adequação dos projetos às demandas das comunidades reassentadas e a burocracia no repasse de recursos podem ter influenciado o montante efetivamente utilizado. Por outro lado, tais

investimentos também representaram oportunidades para o reaquecimento do setor, impulsionando a geração de empregos, fortalecendo a economia local e contribuindo para a retomada da confiança no mercado imobiliário.

Nos últimos anos, observou-se uma expansão considerável na quantidade de trabalhadores na área da construção civil, o que favoreceu o movimento do comércio na região e proporcionou renda para muitas famílias. Essa maior demanda por profissionais também criou oportunidades para o aprimoramento de habilidades específicas, levando ao desenvolvimento de competências que beneficiam tanto os trabalhadores quanto a economia local. Assim, o aumento de empregos contribui para a circulação de recursos e de igual forma reforça o crescimento do mercado de trabalho na comunidade (Fundação Renova, 2025).

4.1 EVOLUÇÃO DOS VALORES DE ALUGUEL RESIDENCIAL EM MARIANA (2014-2021)

A evolução do mercado imobiliário em Mariana, Minas Gerais, no período entre 2014 e 2022, constitui um dos capítulos mais emblemáticos das transformações urbanas ocorridas após o rompimento da barragem de Fundão. O processo de reconstrução da cidade não se limitou à reocupação dos espaços físicos ou à recomposição de perdas materiais, mas desencadeou profundas mudanças nos valores, no perfil dos imóveis e nas dinâmicas sociais e econômicas do município. Para entender tais transformações, a análise detalhada dos dados imobiliários torna-se fundamental, principalmente no que se refere aos valores de aluguel, tipologias de imóveis ofertados e critérios de valorização dos bens residenciais (Fundação Renova, 2025).

Em 2014, o mercado de imóveis em Mariana apresentava um perfil típico do interior de Minas Gerais, caracterizado por uma maioria de residências de tamanho pequeno e médio. Essas propriedades estavam concentradas em bairros tradicionais, onde a infraestrutura oferecia apenas o necessário para o dia a dia (Fundação Renova, 2025).

Para compreender melhor essa realidade, foi possível consultar os registros de imobiliárias locais, documentos de cartórios da cidade e informações disponibilizadas pelo portal oficial de transparência municipal. Essas fontes ajudaram a delinear uma imagem detalhada do mercado imobiliário antes de ocorrerem os acontecimentos que mudaram a história da cidade. A tabela 3 fornece uma amostra representativa de imóveis que estavam disponíveis para alugar na época, indicando aspectos como o valor dos contratos, quantidade de dormitórios, banheiros, vagas na garagem, configuração interna das unidades, entre outros detalhes relevantes.

Tabela 3 - Caracterização dos Imóveis Residenciais para Locação em Mariana – 2014

Imóvel	Valor aluguel (R\$)	Quartos	Banheiros	Vagas garagem	Nº de cômodos	Nº de janelas	Padrão/ Condição	Descrição resumida
1	550	2	1	1	6	6	Satisfatório	Casa térrea, área livre
2	900	3	1	0	9	5	Satisfatório	Ap. 3 quartos, terraço
3	900	2	1	0	7	4	Satisfatório	Ap. 2 quartos, área de serviço
4	700	2	1	1	7	6	Satisfatório	Casa, varanda, garagem
5	500	1	1	0	5	3	Básico	Kitnet com área de serviço
6	500	1	1	0	5	3	Básico	Kitnet
7	500	1	1	0	5	3	Básico	Kitnet
8	650	1	1	0	2	1	Satisfatório	Quarto mobiliado
9	1.100	2	2	1	9	8	Bom	Ap. 2 quartos, suíte, armários
10	1.100	2	2	1	9	8	Bom	Idêntico ao anterior
11	1.300	3	2	1	8	5	Bom	Casa, garagem descoberta
12	1.850	3	2	0	8	6	Bom	Ap. 3 quartos, suíte
13	700	1	1	0	7	5	Satisfatório	Ap. 1 quarto
14	1.000	3	1	1	9	7	Bom	Casa com varanda
15	1.300	3	3	1	11	6	Bom	Casa com suíte, área gourmet
16	1.400	5	2	0	10	4	Satisfatório	Casa, 5 quartos, terraço
17	600	1	1	0	4	2	Básico	Kitnet
18	3.000	4	4	2	14	9	Excelente	Casa, área ampla, piscina

Fonte: Elaboração própria, com os dados de Fernandes, Fraga e Fonseca, 2020.

A tabela acima mostra a diversidade de imóveis disponíveis em 2014, predominando apartamentos e casas térreas simples, kitnets e poucos imóveis considerados de alto padrão. É possível observar que a maioria das residências ofertadas apresentava de um a três quartos, com área útil relativamente reduzida e número limitado de comodidades. Os valores de aluguel seguiam, em geral, o padrão de localização e de infraestrutura, com imóveis centrais e mais completos alcançando valores superiores a R\$ 1.000,00 mensais.

Ao examinar as áreas onde os imóveis estão concentrados, observa-se que bairros como Chácara, Rosário, Cabanas, São Sebastião e o centro histórico aparecem com maior frequência nas ofertas, refletindo traços do crescimento urbano da cidade. Em relação às características construtivas, a maioria das residências apresenta acabamentos simples, com poucos empreendimento recentes e uma presença reduzida de condomínios, sejam eles de casas ou de apartamentos. Nesse contexto, o acesso à moradia para pessoas de renda média e baixa tende a ser mais viável, com opções de aluguel que começam em torno de R\$ 400,00.

O rompimento da barragem de Fundão, em novembro de 2015, alterou completamente esse cenário. O processo de deslocamento de famílias, reassentamento, indenizações e o início

de grandes obras e investimentos em infraestrutura resultaram na intensificação da demanda por imóveis residenciais. Entre 2016 e 2022, o mercado imobiliário de Mariana experimentou não apenas uma elevação acentuada dos valores de aluguel, mas também uma diversificação do perfil dos imóveis ofertados, com surgimento de novas tipologias e melhorias no padrão construtivo. As ações de regularização fundiária, promovidas pela Fundação Renova em parceria com o poder público municipal, contribuíram para a legalização de milhares de propriedades, ampliando a oferta formal de moradias e aquecendo as transações imobiliárias.

Os dados coletados em 2021/2022 refletem esse novo cenário. A seguir, apresenta-se uma tabela detalhada com as principais características dos imóveis ofertados para locação nesse período, com base nos registros das planilhas enviadas:

Tabela 4 - Caracterização dos Imóveis Residenciais para Locação em Mariana – 2021/2022

Imóvel	Valor aluguel (R\$)	Quartos	Banheiros	Vagas garagem	Nº de cômodos	Nº de janelas	Padrão/Condição	Descrição resumida
1	1.000	2	1	0	6	6	Bom	Ap. 2 quartos, área comum
2	1.500	3	2	0	9	6	Bom	Ap. 3 quartos, sala ampla
3	1.500	2	1	0	8	5	Bom	Casa, área de lazer
4	1.200	2	1	0	6	7	Bom	Ap. 2 quartos, varanda
5	1.300	3	2	1	7	7	Bom	Casa com garagem, varanda
6	900	2	1	0	5	4	Satisfatório	Ap. 2 quartos, cozinha, área externa
7	3.000	4	4	2	14	9	Excelente	Casa, piscina, área gourmet
8	1.700	2	2	0	9	8	Bom	Casa mobiliada, suíte, varanda
9	2.350	3	3	1	11	9	Excelente	Casa duplex, condomínio fechado
10	5.000	5	5	3	15	13	Excelente	Mansão, piscina, área verde
11	600	1	1	0	4	2	Básico	Kitnet, área compacta
12	550	1	1	0	3	3	Básico	Kitnet, área de serviço
13	2.000	3	2	1	10	6	Bom	Casa com suíte, área gourmet
14	2.500	3	3	2	12	11	Excelente	Casa de alto padrão, área nobre
15	1.350	2	2	1	8	7	Bom	Ap. 2 quartos, condomínio, lazer
16	800	1	1	0	7	4	Satisfatório	Quitinete, mobiliada

17	3.500	4	4	2	13	12	Excelente	Casa alto padrão, jardim, garagem
18	850	1	1	0	5	4	Satisfatório	Ap. 1 quarto, área externa

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados coletados junto a imobiliárias locais e anúncios de locação em Mariana (2021–2022).

A Tabela 4 evidencia uma evolução no padrão dos imóveis ofertados para locação em Mariana no período pós-desastre. Em 2021/2022, observa-se maior presença de residências com três ou mais quartos, ampliação do número de suítes, vagas de garagem e cômodos, bem como o surgimento de imóveis localizados em condomínios fechados e apartamentos com infraestrutura de lazer. Paralelamente, imóveis de padrão elevado, dotados de áreas gourmet, piscinas e jardins, passaram a ser ofertados de forma recorrente, refletindo os efeitos das indenizações e das intervenções urbanas associadas às ações de reparação.

Ao mesmo tempo, unidades habitacionais de menor porte, como kitnets, permaneceram presentes no mercado de locação, porém com valores de aluguel significativamente superiores aos praticados em 2014. A elevação desses valores pode ser mensurada por meio da comparação entre os preços médios observados nos dois períodos, permitindo o cálculo da variação percentual dos aluguéis. Essa análise possibilita verificar que o aumento dos aluguéis das kitnets supera a inflação acumulada no intervalo considerado, evidenciando que a valorização desses imóveis não se explica apenas pela dinâmica inflacionária, mas também pela pressão da demanda e pelas transformações estruturais do mercado imobiliário local no pós-rompimento.

O incremento na infraestrutura urbana, especialmente em bairros anteriormente periféricos, ampliou a oferta de moradias com qualidade superior. Bairros como Chácara, Rosário, Cabanas e São Sebastião tornaram-se polos de valorização, acompanhados pela implantação de serviços públicos, comércio e melhorias no transporte urbano. A política de regularização fundiária, conforme detalhado nos relatórios da Fundação Renova (2025), permitiu a legalização e o registro de centenas de imóveis, facilitando sua negociação formal e impulsionando o aquecimento do mercado imobiliário local.

A seguir, uma tabela 5, ilustra a evolução dos principais indicadores dos imóveis ofertados em Mariana nos anos de 2014 e 2021/2022:

Tabela 5 - Comparativo de Indicadores dos Imóveis Residenciais em Mariana (2014 x 2021/2022)

Indicador	2014	2021/2022	Variação (%)
Média aluguel (R\$)	1.020,36	1.759,80	+72,48%
Mediana aluguel (R\$)	900,00	1.300,00	+44,44%
Desvio padrão (R\$)	670,50	1.075,40	+60,39%

Quartos (média)	2,1	2,8	+33,33%
Banheiros (média)	1,3	1,7	+30,77%
Vagas garagem (média)	0,6	1,2	+100,00%
Nº cômodos (média)	6,1	8,7	+42,62%
Imóveis padrão “Excelente”	1	7	+600,00%

Fonte: Elaboração própria.

Os dados comparativos reforçam a expressiva valorização dos imóveis em Mariana, não apenas nos valores praticados para aluguel, mas também nas características construtivas e de infraestrutura das residências ofertadas. A média de quartos por imóvel aumentou de 2,1 para 2,8, enquanto o número de vagas de garagem dobrou no período. A mediana dos aluguéis, por sua vez, subiu de R\$ 900,00 para R\$ 1.300,00, evidenciando uma elevação significativa mesmo para imóveis de padrão mais popular.

Vale destacar, ainda, que o desvio padrão dos valores de aluguel em 2021/2022 é consideravelmente maior que em 2014, refletindo a maior dispersão dos preços e a existência de nichos distintos de mercado, com imóveis que variam de kitnets a mansões. Esse fenômeno está relacionado à chegada de novos agentes econômicos, à diversificação do perfil dos moradores e à entrada de investimentos externos na economia local, sobretudo vindos dos recursos de indenizações, reassentamento e urbanização promovidos após o desastre.

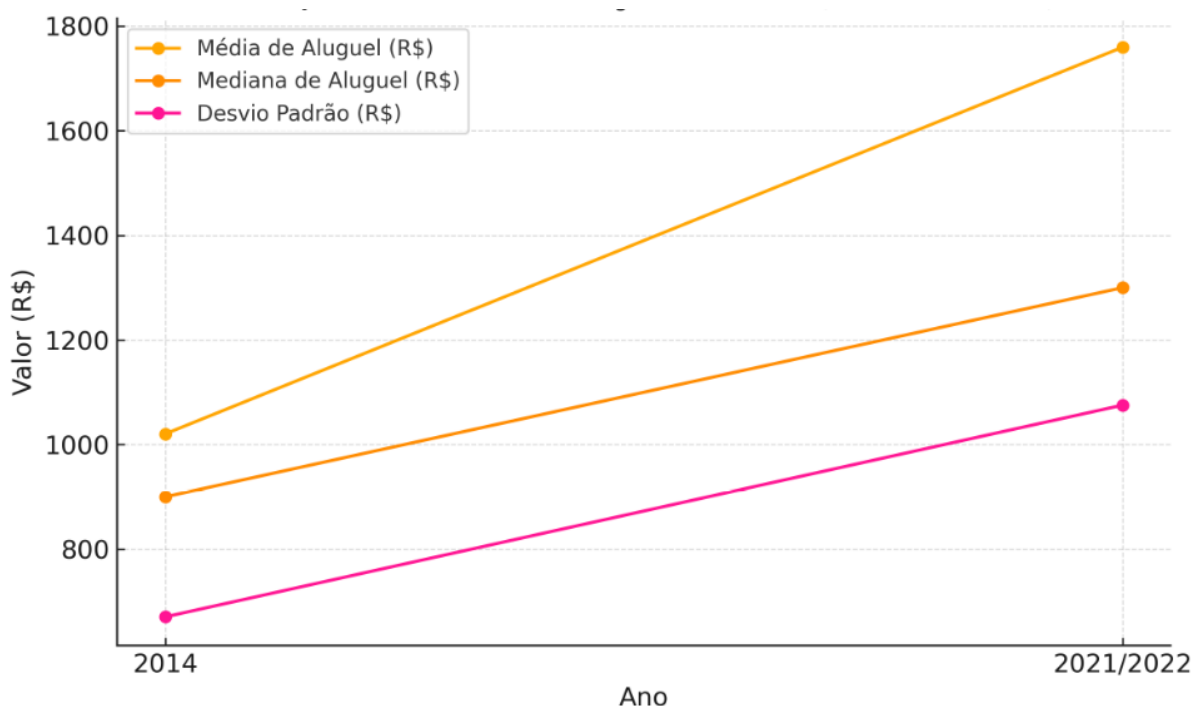
Em termos sociais, a valorização imobiliária trouxe oportunidades e desafios para a população de Mariana. Por um lado, famílias beneficiadas por indenizações ou reassentamento puderam acessar imóveis de melhor padrão ou investir na construção de moradias próprias, elevando a qualidade de vida e estimulando a dinâmica econômica local. Por outro, a elevação dos aluguéis impactou negativamente segmentos da população que não foram diretamente contemplados pelas políticas de reparação, especialmente trabalhadores de baixa renda, servidores públicos e jovens em início de carreira, que passaram a enfrentar maiores dificuldades para acessar moradias dignas.

A regularização fundiária, conforme ressaltam os relatórios do site oficial da Reparação Bacia do Rio Doce (2025), foi determinante para a expansão do mercado formal e para o aumento da arrecadação municipal. De acordo com o Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Mariana (2025), a arrecadação de ITBI e IPTU cresceu de forma contínua desde 2016, acompanhando o incremento das transações imobiliárias e a valorização dos imóveis regularizados. O acesso ao crédito imobiliário também foi facilitado, permitindo maior dinamismo nas negociações e promovendo a inclusão de novos segmentos no mercado de compra e aluguel de imóveis.

Outro aspecto importante diz respeito à urbanização e à melhoria da infraestrutura dos bairros periféricos, antes marcados por carências estruturais e hoje dotados de serviços públicos, comércio e transporte coletivo. As políticas de reparação investiram em pavimentação, iluminação pública, saneamento e equipamentos de lazer, tornando áreas antes pouco valorizadas em polos atrativos para moradia e investimento. A expansão do mercado imobiliário nessas regiões foi acompanhada por valorização dos terrenos e ampliação da oferta de casas, apartamentos e condomínios (Fundação Renova, 2024).

O gráfico 2 abaixo ilustra de maneira clara a evolução dos principais indicadores estatísticos dos valores de aluguel em Mariana entre os anos de 2014 e 2021/2022. Observa-se um aumento expressivo em todas as métricas: a média dos aluguéis subiu de R\$ 1.020,36 para R\$ 1.759,80 (+72,48%), enquanto a mediana teve uma elevação de R\$ 900,00 para R\$ 1.300,00 (+44,44%). O desvio padrão também cresceu consideravelmente, de R\$ 670,50 para R\$ 1.075,40, indicando uma maior dispersão dos preços e, consequentemente, um mercado mais heterogêneo e segmentado.

Gráfico 2 - Evolução dos Indicadores de Aluguel em Mariana (2014 x 2021/2022)



Fonte: Elaboração do autor, 2025.

Essa disparidade crescente nos preços evidencia não apenas a valorização generalizada dos imóveis, mas também o surgimento de dois polos distintos no mercado: de um lado, imóveis

de alto padrão com valores superiores a R\$ 3.000,00, e, de outro, unidades mais simples que mesmo assim sofreram aumento expressivo nos aluguéis. A coexistência desses dois segmentos revela como a dinâmica de reparação e urbanização pós-rompimento da barragem afetou diferentes estratos da sociedade marianense.

Do ponto de vista urbano, a cidade de Mariana experimentou uma mudança de paradigma, passando de um mercado imobiliário estagnado para uma dinâmica de crescimento, valorização e diversificação. O setor imobiliário, fortalecido pela regularização fundiária e pelo investimento público e privado, tornou-se um dos motores da economia local, gerando empregos diretos na construção civil, comércio, serviços e atividades correlatas. A arrecadação municipal, por sua vez, foi alavancada, permitindo investimentos em infraestrutura e políticas sociais que contribuem para o desenvolvimento sustentável do município.

4.2 UM OLHAR SOBRE O IMPACTO NA ARRECADAÇÃO MUNICIPAL

A arrecadação municipal por contribuinte refere-se à receita financeira que a administração de um município obtém a partir das contribuições dos seus habitantes, empresas e outras entidades que pagam impostos, taxas e outras obrigações financeiras para o governo local. A arrecadação municipal por contribuinte é essencial para o funcionamento do município e desempenha um papel crucial no desenvolvimento da região.

Figura 7 - Impostos Municipais



Fonte: STJ, 2022.

Os valores arrecadados por meio dos impostos municipais representam um elemento essencial para o funcionamento das cidades brasileiras. Em Mariana, as receitas provenientes

de tributos como IPTU, ISS e ITBI passaram a apresentar crescimento expressivo após o rompimento da barragem de Fundão, em razão do aumento das transações imobiliárias e da ampliação da base tributária vinculada às ações de reparação. Dados do Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Mariana indicam que a arrecadação associada à Fundação Renova passou de R\$ 684.010,36 em 2016 para R\$ 47.977.659,96 em 2022, evidenciando um crescimento significativo ao longo do período. Esses recursos têm sido direcionados ao financiamento de políticas públicas nas áreas de saúde, educação, infraestrutura urbana, saneamento, segurança e serviços coletivos, reforçando o papel da arrecadação tributária como instrumento de sustentação administrativa e de promoção do desenvolvimento municipal (Prefeitura Municipal De Mariana, 2025).

A gestão eficaz desses recursos permite ao município ampliar a cobertura e a qualidade dos serviços prestados à população, promover o desenvolvimento sustentável e responder mais rapidamente a demandas emergenciais ou situações excepcionais, como foi o caso das ações de reparação e reconstrução em Mariana após o rompimento da barragem de Fundão. Nesse contexto, o IPTU destaca-se como um dos principais tributos de arrecadação própria, incidindo sobre a propriedade de imóveis urbanos, enquanto o ISS está ligado à prestação de serviços diversos no âmbito municipal. Contudo, é o ITBI que merece atenção especial na análise do impacto da reconstrução sobre a arrecadação, devido à sua relação direta com o dinamismo do mercado imobiliário.

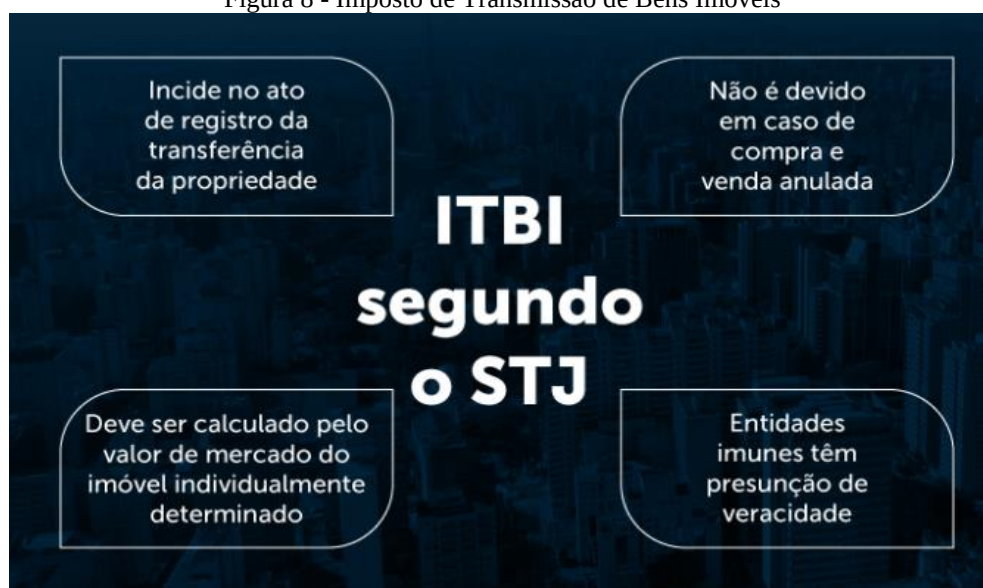
O Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis, conhecido como ITBI, é um tributo que incide toda vez que há uma transferência de propriedade imobiliária, seja ela por venda, permuta ou via de pagamento de imóveis dentro do município. A atuação sobre esse imposto vai além da arrecadação de recursos; ela também serve como um indicador do movimento do mercado imobiliário local, refletindo alterações no valor dos bens e a regularização das transações realizadas. Segundo o disposto no artigo 156, inciso II, da Constituição Federal, essa competência é de responsabilidade exclusiva dos municípios, que têm a atribuição de estabelecer as regras e procedimentos para a cobrança, sempre alinhados às orientações estabelecidas pelo Código Tributário Nacional, especificamente nos artigos de 35 a 42.

A arrecadação do ITBI em Mariana passou a ganhar maior atenção após o episódio envolvendo a barragem, pois foi nesse período que houve um aumento expressivo nas transações de imóveis na cidade. Esse crescimento foi motivado por fatores como a valorização dos imóveis, além do aumento no número de negócios formalizados junto aos cartórios. Os recursos arrecadados com o imposto são utilizados pelo município para apoiar diversas áreas de serviço público, incluindo saúde, educação, melhorias na infraestrutura urbana, como

calçamento, iluminação e saneamento, além de ações relacionadas à segurança e ao transporte. Essas iniciativas contribuem para melhorias na qualidade de vida da comunidade, refletindo diretamente na rotina dos moradores.

Além do impacto imediato no orçamento municipal, o aumento da arrecadação do ITBI estimula à formalização do mercado imobiliário, incentiva a regularização de propriedades e promove maior segurança jurídica nas transações, o que é fundamental para atrair novos investimentos e garantir o desenvolvimento econômico local. Em Mariana, os dados evidenciam que a arrecadação desse imposto, impulsionada pelos processos de reassentamento e pelo crescimento do valor de mercado dos imóveis, contribuiu para um ciclo virtuoso de valorização patrimonial e fortalecimento da capacidade de investimento do município, ampliando as oportunidades de desenvolvimento social e urbano (Prefeitura Municipal De Mariana, 2025).

Figura 8 - Imposto de Transmissão de Bens Imóveis



Fonte: STJ, 2022

Ao desenvolver uma análise comparativa da arrecadação municipal entre os anos de 2016 e 2024, observa-se que a Fundação Renova passou a ocupar posição de destaque entre os principais contribuintes do município de Mariana. Conforme os dados apresentados na Tabela 6, a partir de 2017 a fundação assume papel central na composição das receitas municipais, refletindo o volume de recursos mobilizados pelas ações de reparação. Esse crescimento da arrecadação está diretamente associado à intensificação das transações imobiliárias no período, especialmente aquelas relacionadas aos processos de reassentamento e aquisição de imóveis, o que contribuiu para a ampliação da base de incidência do Imposto sobre Transmissão de Bens

Imóveis (ITBI). Embora os dados apresentados estejam organizados por contribuinte, o aumento expressivo da arrecadação indica que a formalização dessas transações imobiliárias teve impacto relevante sobre as receitas municipais, evidenciando a importância do ITBI como instrumento fiscal no contexto pós-rompimento da barragem.

Tabela 6 -Relação das maiores arrecadações por contribuinte: FUNDAÇÃO RENOVA

Fundação	Ano	Valor (R\$)
FUNDAÇÃO RENOVA	2016	R\$ 684.010,36
FUNDAÇÃO RENOVA	2017	R\$ 4.123.725,29
FUNDAÇÃO RENOVA	2018	R\$ 8.804.743,39
FUNDAÇÃO RENOVA	2019	R\$ 10.156.416,58
FUNDAÇÃO RENOVA	2020	R\$ 28.096.120,75
FUNDAÇÃO RENOVA	2021	R\$ 26.676.256,49
FUNDAÇÃO RENOVA	2022	R\$ 47.977.659,96

Fonte: Elaboração própria com dados da Prefeitura Municipal de Mariana

De acordo com a tabela 6, é possível observar que a arrecadação do município por contribuinte se elevou de 2016 até 2020. Em 2021 houve uma queda e logo em seguida voltou a crescer novamente. Os dados coletados no município, foi somente em relação à contribuição da Fundação Renova como principal pagadora de impostos municipais, como IPTU, ITBI dentre outros.

Um dos principais reflexos desse movimento pode ser observado nos valores de IPTU pagos pela Fundação Renova ao município nos anos mais recentes. De acordo com dados extraídos do Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Mariana, o montante arrecadado apenas com o IPTU referente aos imóveis utilizados nos processos de reassentamento atingiu cifras expressivas. Conforme apresentado na tabela a seguir, é possível identificar o volume de receitas provenientes desses pagamentos:

Tabela 7 - Valores de IPTU pagos pela Fundação Renova ao Município de Mariana (2021-2025)

Ano	Tipo de Imposto	Valor (R\$)
2021	Imposto Predial Territorial Urbano	95.585,15
2022	Imposto Predial Territorial Urbano	78.425,34
2023	Imposto Predial Territorial Urbano	68.428,34
2024	Imposto Predial Territorial Urbano	95.585,15
2025	Imposto Predial Territorial Urbano	62.230,56

Fonte: Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Mariana (2025).

A oscilação observada nos valores de IPTU pagos pela Fundação Renova ao município de Mariana entre 2021 e 2025 pode ser explicada por um conjunto de fatores administrativos e fiscais. Entre eles, destacam-se as alterações no número de imóveis sob responsabilidade da fundação em cada exercício, decorrentes da aquisição, transferência ou desincorporação de bens ao longo do processo de reassentamento. Ademais, revisões cadastrais promovidas pelo município, atualizações de valores venais dos imóveis, aplicação de benefícios fiscais temporários ou ajustes decorrentes de regularizações fundiárias também influenciam diretamente o montante arrecadado. Soma-se a isso o fato de que parte dos imóveis vinculados às ações de reparação pode ter caráter provisório ou sofrer mudanças de titularidade, o que contribui para variações anuais nos valores de IPTU recolhidos, sem que isso represente, necessariamente, redução da importância fiscal da Fundação Renova para a arrecadação municipal (Fundação Renova, 2025; Prefeitura Municipal de Mariana, 2025).

Outro dado emblemático pode ser observado na arrecadação do ITBI, imposto cobrado sobre a transferência de bens imóveis. Um exemplo marcante da valorização imobiliária e de seu reflexo sobre a receita municipal está retratado na aquisição de imóveis rurais destinados ao reassentamento de núcleos familiares atingidos. A tabela 8 abaixo compara duas transações referentes ao mesmo imóvel rural em Mariana, realizadas em momentos distintos:

Tabela 8 - Transações de Imóvel Rural em Mariana/MG

Ano	Evento	Valor do Imóvel (R\$)	ITBI Pago (R\$)	Observações
2016	Compra por terceiros	50.000,00	1.000,00	Imóvel adquirido e registrado por terceiros
2019	Compra pela Fundação Renova	500.000,00	10.006,90	Imóvel adquirido para reassentamento de núcleo familiar

Fonte: Registros de cartório e Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Mariana (2025).

A transação imobiliária realizada em 2019 pela Fundação Renova, envolvendo a aquisição de um imóvel rural para fins de reassentamento, revela uma valorização nominal impressionante de 900% em apenas três anos, saltando de um valor de mercado de R\$ 50.000,00, registrado em 2016, para R\$ 500.000,00 na operação seguinte. Consequentemente, o ITBI devido ao município de Mariana aumentou de R\$ 1.000,00 para R\$ 10.006,90 nesse mesmo intervalo, indicando o impacto direto da valorização imobiliária nas receitas tributárias locais.

Tabela 9 - Transações de Imóvel Urbano em Mariana/MG

Ano	Evento	Valor do Imóvel (R\$)	ITBI Pago (R\$)	Observações
2019	Compra por terceiros	114.612,46	2.298,76	Imóvel adquirido e registrado por terceiros
2019	Compra pela Fundação Renova	420.000,00	8.406,52	Imóvel adquirido para reassentamento de núcleo familiar

Fonte: Registros de cartório e Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Mariana (2025).

Já na segunda análise trata-se de imóvel urbano, também localizado em Mariana/MG, vendido em 2019 por R\$ 1140.612,46 a terceiros e, apenas dois meses depois, adquirido pela Fundação Renova por R\$ 420.000,00 — um aumento de 180% em curto prazo. Essa diferença evidencia forte valorização atípica. O ITBI pago também saltou de R\$ 2.298,76 para R\$ 8.406,52.

Esse aumento não representa apenas uma tendência pontual, mas simboliza a nova dinâmica instaurada no mercado imobiliário do município após o desastre da barragem, em que a chegada de vultosos recursos destinados à reparação e reassentamento aqueceu a demanda, elevou o valor venal dos imóveis e estimulou uma intensa movimentação de compra e venda. A ampliação dos valores de ITBI arrecadados em operações desse porte evidencia, assim, o potencial de grandes projetos públicos e indenizatórios para multiplicar as receitas municipais em curto espaço de tempo.

A análise do conjunto de propriedades adquiridas com o objetivo de reassentamento, regularização fundiária e melhorias na infraestrutura urbana revela uma influência direta sobre a arrecadação de tributos municipais em Mariana. O valor do ITBI, que anteriormente apresentava estabilidade alinhada ao movimento do mercado local, passou a registrar variações marcantes, acompanhando o aumento no número de transações de escritura e a valorização dos imóveis na região. Além disso, o crescimento do mercado imobiliário impactou também a arrecadação do IPTU, pois a base de cálculo foi ampliada tanto pelo aumento nos valores das propriedades quanto pela entrada de novos proprietários, motivados pelos processos de regularização fundiária e pelos novos loteamentos realizados na cidade.

Os relatórios financeiros e o Portal da Transparência do município atestam que, a partir do início das ações de reparação, principalmente após 2017, houve um crescimento consistente nas receitas provenientes desses tributos, tornando o ITBI e o IPTU protagonistas no financiamento das políticas públicas locais. Essa elevação das receitas permitiu não apenas a manutenção dos serviços básicos, mas também a ampliação dos investimentos em infraestrutura

urbana, mobilidade, saneamento, habitação, iluminação pública, saúde e educação, impactando positivamente a qualidade de vida da população (Prefeitura Municipal de Mariana, 2025).

Importante salientar que os benefícios do incremento de arrecadação não se limitaram às áreas diretamente afetadas pela tragédia ou às famílias beneficiadas pelas indenizações e reassentamentos promovidos pela Fundação Renova. O movimento de valorização imobiliária irradiou-se por todo o município, estimulando a legalização e regularização de outros imóveis urbanos e rurais, motivando proprietários a formalizar registros, atualizar cadastros e aderir à legislação tributária. Isso facilitou, ainda, o acesso ao crédito habitacional, dinamizando o setor de construção civil e ampliando o ingresso de novos contribuintes no sistema municipal.

Esse ciclo virtuoso de crescimento econômico e fiscal reforça o papel do processo de reparação não apenas como resposta emergencial ao desastre, mas como alavanca para o desenvolvimento sustentável de Mariana. A arrecadação robusta permitiu a realização de obras de grande porte, o fortalecimento das políticas habitacionais e o avanço na regularização fundiária, beneficiando a coletividade e promovendo inclusão social. No entanto, o grande desafio que se impõe para o futuro é garantir que esse novo patamar de receitas seja revertido, de forma equilibrada e transparente, em investimentos que promovam justiça social, acesso à moradia digna e sustentabilidade urbana, consolidando Mariana como referência em resiliência, reconstrução e gestão eficiente após uma das maiores tragédias ambientais já registradas no Brasil.

5. SEGURANÇA DE POSSE E DIREITO À MORADIA: A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NA RECONSTRUÇÃO PÓS-ROMPIMENTO DE BARRAGEM

A resposta ao desastre envolve uma complexa combinação de políticas públicas de recuperação, das quais a regularização fundiária é elemento central. Segundo Fernandes (2008), a regularização fundiária representa uma ferramenta crucial para garantir o direito à moradia e a segurança da posse, particularmente em comunidades vulneráveis e em áreas de ocupação irregular. Esse direito é ainda mais necessário em contextos de reconstrução, uma vez que facilita o reassentamento e a recuperação econômica de áreas devastadas.

Na perspectiva de Rolnik (2015), a regularização fundiária não é apenas uma questão de título de propriedade, mas de criação de condições para a estabilidade social e econômica das comunidades. O fortalecimento de políticas públicas que garantam a posse de terra às populações afetadas é essencial para promover uma "reconstrução resiliente", onde as comunidades são capacitadas a se recuperar e se desenvolver mesmo após o desastre (Jacobi, 2012). Nesse contexto, a criação de políticas de regularização fundiária para Mariana é fundamental para garantir que as comunidades locais possam se reestabelecer em um ambiente seguro e que favoreça o desenvolvimento social e econômico sustentável (Oliveira, 2020).

A Fundação Renova também realiza a regularização de documentos de posse, atuando junto aos órgãos públicos para garantir que os novos assentamentos e propriedades recebam a documentação necessária. Essa atenção inclui a emissão de escrituras e registros, assegurando que os moradores tenham acesso aos seus direitos de maneira legalizada. Essa ação favorece a inclusão dos beneficiários ao sistema formal, o que permite uma maior participação na economia local e regional, além de facilitar o acesso a recursos e benefícios previstos na legislação. Assim, a intervenção contribui para uma maior segurança jurídica para as famílias e ajuda a promover uma integração mais plena na dinâmica social e econômica da área afetada.

Além da infraestrutura básica, são desenvolvidas iniciativas voltadas para a geração de emprego e renda, capacitação profissional e incentivo à agricultura familiar e ao comércio local. Como Jacobi (2012) observa, a recuperação de áreas afetadas por desastres deve incorporar práticas sustentáveis que assegurem o desenvolvimento econômico das comunidades, para que estas se tornem autossuficientes e resilientes.

Para a garantia jurídica das famílias, assim que recebem a entrega das chaves das novas moradias é feito no Cartório de Notas a Escritura Pública de Dação em Pagamento que se trata de um documento jurídico utilizado quando um devedor transfere um bem ao credor para quitar uma dívida, sendo ela total ou parcial. Após a finalização da escritura, é levada ao Cartório de

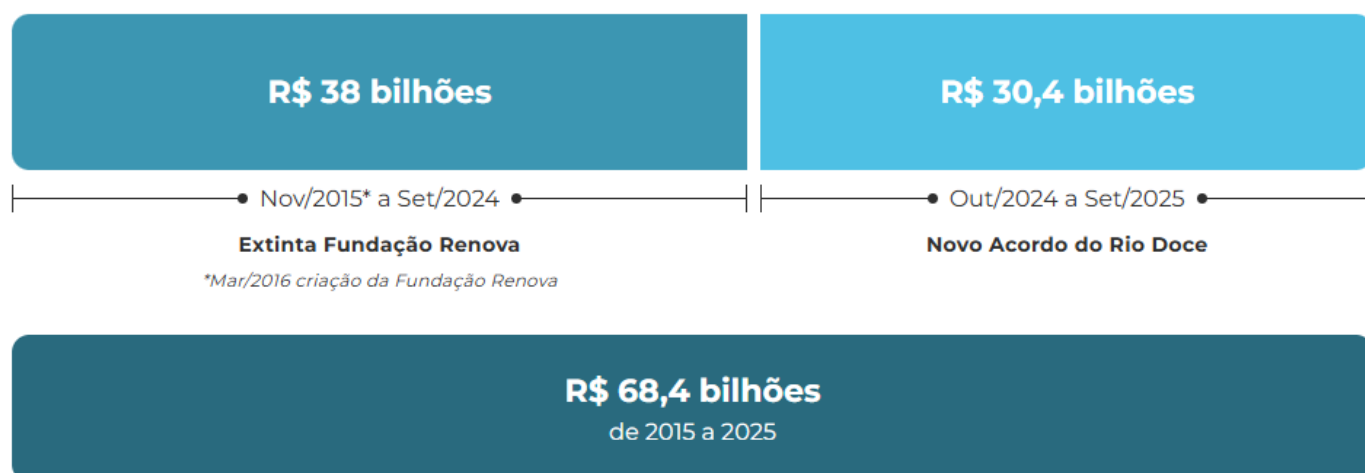
Registro de Imóveis para o passo final que é o registro da escritura e os imóveis definitivamente em nome do núcleo familiar.

A recente repactuação do Acordo de Reparação da Bacia do Rio Doce, representa um novo capítulo no processo de recuperação de Mariana e das demais áreas atingidas. Com um valor total de R\$ 170 bilhões, essa repactuação busca garantir a conclusão definitiva das ações de reparação, incluindo indenizações, reassentamentos e recuperação ambiental. Além disso, prevê a transferência de recursos para os governos federal, estadual e municipal, permitindo que políticas públicas voltadas à reconstrução e ao desenvolvimento sustentável sejam implementadas de forma mais eficiente (Samarco, 2024).

Outro ponto relevante nesse processo é o encerramento das atividades da Fundação Renova, entidade criada para gerenciar as ações de reparação após o rompimento da barragem. Com o novo acordo, suas responsabilidades serão gradativamente transferidas para o poder público e outras instituições responsáveis pela execução dos programas de reparação e para a Samarco Mineração S/A. Esse movimento marca uma transição importante na governança da reparação, reforçando a necessidade de um acompanhamento rigoroso para que as medidas prometidas sejam cumpridas e para que Mariana e as comunidades afetadas possam, de fato, alcançar uma recuperação justa e duradoura (TJMG, 2025).

Um ano após a homologação do Novo Acordo do Rio Doce e com a extinção da Fundação Renova em outubro de 2025, a reparação avança com resultados concretos. Desde 2015, R\$ 68,4 bilhões foram destinados à reparação e compensação, dos quais R\$ 30,4 bilhões no último ano, destinados a políticas públicas, indenizações, novos distritos e ações ambientais na Bacia do Rio Doce. O pagamento de indenizações individuais tem movimentado a economia dos municípios, os novos distritos estão concluídos e ações ambientais são realizadas ao longo da bacia, com foco na recuperação de nascentes, reflorestamento e melhoria da qualidade da água (Samarco, 2025).

Figura 9 - Recursos destinados a reparação



Fonte: Site da empresa Samarco S/A (novembro, 2025).

A Samarco concluiu 100% das obras, iniciadas antes da assinatura do Novo Acordo, nos distritos de Novo Bento Rodrigues e Paracatu, finalizando 389 obras, incluindo 22 bens públicos, como escolas, postos de saúde, cemitérios, praças e sistemas de tratamento de água e esgoto, além de moradias, comércios, sítios, lotes, bens privados (associações, igrejas, etc). Os bens públicos foram transferidos à Prefeitura de Mariana, com garantia de funcionamento pelos próximos três anos. Para viabilizar essa manutenção, foi estabelecido um repasse total de R\$ 108,9 milhões, dos quais R\$ 44,6 milhões já foram efetivamente pagos (Samarco, 2025).

Em ambos os novos distritos, a vida em comunidade tem se desenvolvido de forma sólida, com uma programação constante de festividades, comemorações religiosas e práticas culturais. O dia a dia é dinâmico, impulsionado pela operação de equipamentos públicos. Existem diversos serviços disponíveis, com 57 estabelecimentos atuando em áreas como alimentação, moda, agropecuária, comércio variado, saúde, estética e serviços para animais de outros (Samarco, 2025).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rompimento da barragem de Fundão, ocorrido em 5 de novembro de 2015 no município de Mariana–MG, configurou-se como uma tragédia de grande magnitude, com repercussões profundas sobre o meio ambiente, as comunidades atingidas e a dinâmica econômica local, especialmente no mercado imobiliário. Os efeitos do desastre extrapolaram os danos físicos imediatos, instaurando um cenário de incerteza que passou a influenciar decisões de investimento, a organização do espaço urbano e a confiança dos agentes econômicos no território.

Em determinadas áreas, observou-se retomada das atividades imobiliárias, enquanto em outras permaneceu a hesitação de investidores, motivada pelo receio quanto à segurança ambiental e à possibilidade de novos eventos críticos. Esse contexto evidencia que a reconstrução imobiliária não se limita ao aumento da oferta de imóveis, mas depende da consolidação de condições institucionais capazes de reduzir riscos, ampliar a previsibilidade e fortalecer a confiança no município.

Nesse cenário, a regularização fundiária assumiu papel central ao possibilitar a transformação jurídica da posse em propriedade formal, especialmente no caso das famílias reassentadas após o desastre. Ao converter ocupações anteriormente informais em imóveis legalmente reconhecidos, esse processo assegurou o direito à moradia, conferiu segurança jurídica às famílias atingidas e integrou esses bens ao mercado formal. Tal transformação viabilizou a incidência de tributos municipais, como o IPTU e o ITBI, reforçando a conexão entre a dimensão social da política habitacional e a dimensão econômica da arrecadação pública.

A despeito desses avanços, a recuperação econômica de Mariana permanece incompleta e marcada por instabilidade. A insegurança jurídica e ambiental ainda exerce influência sobre o comportamento dos investidores, resultando em um mercado imobiliário volátil e sensível a mudanças institucionais.

Soma-se a esse contexto o encerramento das atividades da Fundação Renova e a repactuação dos acordos de reparação, que preveem a transferência progressiva da governança para o poder público. Essa transição impõe um desafio relevante à capacidade institucional do município de Mariana, tanto no plano técnico quanto no financeiro. Coloca-se, portanto, o questionamento sobre a aptidão do poder público local para assumir integralmente a coordenação, o monitoramento e a execução das políticas de reparação, garantindo transparência, continuidade e efetividade das ações. A ausência de estrutura administrativa adequada e de mecanismos robustos de fiscalização pode perpetuar a insegurança jurídica, com

reflexos diretos sobre a atratividade de investimentos e sobre a consolidação do mercado imobiliário local.

Diante desse quadro, o desastre de Mariana evidencia a necessidade de políticas públicas que articulem crescimento econômico, proteção ambiental e fortalecimento institucional. A experiência reforça que a recuperação sustentável de territórios afetados por grandes tragédias depende não apenas de recursos financeiros, mas da construção de arranjos institucionais capazes de assegurar direitos, promover segurança jurídica e evitar a repetição de eventos semelhantes no futuro.

Outro elemento relevante nesse processo refere-se ao encerramento das atividades da Fundação Renova, entidade instituída para gerenciar as ações de reparação após o rompimento da barragem. Com a repactuação do acordo, observa-se a transferência gradual de responsabilidades para o poder público e para outras instituições incumbidas da execução dos programas de reparação, configurando uma mudança significativa no modelo de governança adotado até então. Essa transição impõe desafios inéditos à administração pública, uma vez que a continuidade e a efetividade das ações dependerão diretamente da transparência, do rigor na fiscalização e da capacidade institucional de acompanhamento das medidas previstas.

A ausência de mecanismos claros de controle e monitoramento pode resultar na perpetuação de insegurança jurídica, fator que tende a impactar negativamente a confiança dos agentes econômicos e, conseqüentemente, a atratividade de investimentos no mercado imobiliário local. Assim, a eficácia dessa nova etapa da governança da reparação torna-se condicionada à consolidação de arranjos institucionais capazes de assegurar o cumprimento dos compromissos assumidos e de promover uma recuperação social e econômica consistente e duradoura para Mariana e para as comunidades atingidas.

Diante desse cenário, este estudo contribui para o entendimento dos impactos do rompimento da barragem de Fundão sobre o mercado imobiliário de Mariana e ressalta o papel fundamental da regularização fundiária na recuperação econômica e social do município. No entanto, ainda há questões que merecem ser aprofundadas, como a efetividade das políticas públicas implementadas e os desafios da reconstrução a longo prazo. Pesquisas futuras podem analisar os desdobramentos da repactuação e o impacto do fechamento da Fundação Renova, além de investigar estratégias para garantir maior segurança jurídica e ambiental à população atingida.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, J. R. R.; ARAÚJO, E. A.; NÓBREGA, M. A. R. IPTU no Brasil: Um diagnóstico abrangente. São Paulo: FGV Projetos, 2013. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/1541/1/IPTU%20no%20Brasil%20Um%20Diagn%C3%B3stico%20Abrangente.pdf>. Acesso em: março/2025
- APERGIS, N. et al. Natural Disasters and Housing Prices: Evidence from a Global Sample. *Journal of Real Estate Research*, v. 23, n. 2, 2021.
- BOLSON, J. H. G. Circuitos Turísticos de Minas Gerais - Modelo de Regionalização. Agosto. 2004. Decreto n. 43.321 de 08 de maio de 2003. Disponível em: <http://www.revistaturismo.com.br/artigos/minasgerais2.html>. Acesso em: março/2025
- BOTZEN, W. J. W.; VAN DEN BERGH, J. C. J. The Economic Impacts of Natural Disasters: A Review. Chicago: University of Chicago Press, 2019.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL (DNPM). Maiores arrecadadores da CFEM, 2017. Disponível em: https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx. Acesso em: março/2025
- IBAMA. Rompimento da Barragem de Fundão: documentos relacionados ao desastre da Samarco em Mariana/MG. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/recuperacaoambiental/rompimento-da-barragem-de-fundao-desastre-da-samarco/documentosrelacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg>. Acesso em: mar. 2025.
- FERNANDES, Edésio. Desafios da regularização fundiária urbana no contexto da Lei Federal nº 13.465/2017. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico| RBDU*, p. 9-24, 2022. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/61455/61455.PDF>. Acesso em: março/2025
- FERNANDES, R. A. S.; FRAGA, P. C. O. ; FONSECA, M. F. . Determinantes dos aluguéis residenciais em Mariana, Minas Gerais. *REVISTA BRASILEIRA DE ASSUNTOS REGIONAIS E URBANOS (BARU)*, v. 6, p. 173-187, 2020.
- FUNDAÇÃO RENOVA. Programa 8 – Reconstrução de Vilas: visão geral. Disponível em: <https://transparencia.fundacaorenova.org/programas/reconstrucao-de-vilas/#visao-geral>. Acesso em: abr. 2025.
- FUNDAÇÃO RENOVA. Portal da Transparência – Perguntas e Respostas. 2025. Disponível em: <https://gis.fundacaorenova.org/portalttransparenciaapp/perguntas-resposta>. Acesso em: 23 jul. 2025.
- G1. Rompimento de barragens em Mariana: perguntas e respostas. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/11/rompimento-de-barragens-em-mariana-perguntas-e-respostas.html>. Acesso em: março/2025

IDP. IPTU no Brasil: um diagnóstico abrangente. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/1541/1/IPTU%20no%20Brasil%20Um%20Diagn%C3%B3stico%20Abrangente.pdf>. Acesso em: março/2025

IDP. IPTU no Brasil: um diagnóstico abrangente. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/1541/1/IPTU%20no%20Brasil%20Um%20Diagn%C3%B3stico%20Abrangente.pdf>. Acesso em: março/2025

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama do município de Mariana. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/mariana/panorama>. Acesso em: março/2025

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Rompimento da Barragem de Fundão: Documentos relacionados ao desastre da Samarco em Mariana/MG, 2017. MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, Cristiana. Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Letra e Imagem Editora e Produções

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/372/>. Acesso em: março/2025

JORNAL DO BRASIL. Mariana tenta diversificar receitas, mas retorno da Samarco é plano A. Disponível em: <https://www.jb.com.br/pais/noticias/2016/11/04/mariana-tenta-diversificar-receitas-mas-retorno-da-samarco-e-plano-a/>. Acesso em: março/2025

JORNAL DO BRASIL. Mariana tenta diversificar receitas, mas retorno da Samarco é plano A. Disponível em: <https://www.jb.com.br/pais/noticias/2016/11/04/mariana-tenta-diversificar-receitas-mas-retorno-da-samarco-e-plano-a/>. Acesso em: março/2025
LTDA, 2016. Acesso em: março/2025

NUNES, E. F. Impactos do rompimento da barragem de Fundão na economia de Mariana (MG). Monografia (Graduação em Economia) – Universidade Federal de Ouro Preto, 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. Portal da Transparência. 2025. Disponível em: <https://www.transparencia.mariana.mg.gov.br/>. Acesso em: março/2025

PÚBLICO FEDERAL (MPF). Denúncia Samarco Mineração S/A. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/denuncia-samarco>. Acesso em: março/2025.

REPARAÇÃO BACIA DO RIO DOCE. Site oficial da reparação na Bacia do Rio Doce. 2025. Disponível em: <https://www.reparacaobaciariodoce.com/>. Acesso em: 23 jul. 2025.

RIBEIRO, João Vitor de Castro. Um estudo sobre o rompimento da barragem da Samarco a partir da ótica de agentes públicos. 2016. Disponível em: https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/582/1/MONOGRAFIA_RompimentoBarragemAgentes.pdf. Acesso em: março/2025

SAMARCO. O rompimento de Fundão, 2017. Disponível em: <http://www.samarco.com/rompimento-de-fundao/>. Acesso em: março/2025

SAMARCO. Relatório institucional. Disponível em: https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/Book-Samarco_final_baixa.pdf. Acesso em: março/2025
 SILVA, Jordana Ferreira da. "Da especialização produtiva ao rompimento da barragem de Fundão: uma análise da resiliência econômica para o município de Mariana/MG." Universidade Federal de Ouro Preto (2018). Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/items/3fa91775-2685-44bd-80df-5d88c80a8b3a>. Acesso em: março/2025

SAMARCO Mineração S.A. – Em recuperação judicial. *Repactuação do TTAC – Mariana* [Documento PDF]. 25 out. 2024. Disponível em: <https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2024/10/Repactuacao-TTAC-Mariana.pdf>. Acesso em: outubro/2025.

SIMONATO, Thiago Cavalcante. Projeção dos impactos econômicos regionais do desastre de Mariana-MG. 2017. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/FACEB9EMG8/1/thiago_simonato_4.pdf. Acesso em: março/2025

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Justiça decreta fim da recuperação judicial da Samarco. *Portal TJMG*, 14 ago. 2025. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/justica-decreta-fim-da-recuperacao-judicial-da-samarco.htm>. Acesso em: outubro/2025.

UFJF. A construção do desastre e a privatização da regulação mineral. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/poemas/files/2016/06/Santos-Milanez-2018-A-Construcao-do-Desastre-e-a-Privatizacao-da-Regulacao-Mineral-com-cap.pdf>. Acesso em: março/2025

UFOP. Especialização produtiva e o rompimento da barragem. Disponível em: <https://repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/10166/1/DISSERTAcaoEspecializacaoProdutivaRompimento.pdf>. Acesso em: março/2025

UNICAMP. O município de Mariana. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2018/01/17/o-municipio-de-mariana>. Acesso em: março/2025

VEJA. Mapa: lama chega ao Espírito Santo nesta terça. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/mapa-lama-chega-ao-espirito-santo-nesta-terca>. Acesso em: março/2025