

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS



PREÇOS EM TRANSFORMAÇÃO: UMA ANÁLISE DO MERCADO
IMOBILIÁRIO BRASILEIRO E DAS CIDADES HISTÓRICAS DE
MARIANA E OURO PRETO

ARTHUR HENRIQUE FERREIRA ALVARENGA

MARIANA

2024

ARTHUR HENRIQUE FERREIRA ALVARENGA

PREÇOS EM TRANSFORMAÇÃO: UMA ANÁLISE DO MERCADO
IMOBILIÁRIO BRASILEIRO E DAS CIDADES HISTÓRICAS DE
MARIANA E OURO PRETO

Trabalho de Conclusão de Curso de
Administração do Instituto de Ciências Sociais
Aplicadas da Universidade Federal de Ouro
Preto como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Administração.

Orientador: Profa. Dr.^a. Simone Evangelista
Fonseca

MARIANA

2024

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

A473p Alvarenga, Arthur Henrique Ferreira.

Preços em Transformação [manuscrito]: uma análise do mercado imobiliário Brasileiro e das cidades históricas de Mariana e Ouro Preto. / Arthur Henrique Ferreira Alvarenga. - 2024.

65 f.: il.: color., gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Simone Evangelista Fonseca.

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

1. Crise econômica. 2. Especulação (Finanças). 3. Inflação. 4. Mercado imobiliário - Mariana (MG). 5. Mercado imobiliário - Ouro Preto (MG). 6. Preços. I. Fonseca, Simone Evangelista. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 332.74(815.1)

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa - SIAPE: 0.980.794



FOLHA DE APROVAÇÃO

Arthur Henrique Ferreira Alvarenga

Preços em Transformação: uma análise do mercado imobiliário Brasileiro e das cidades históricas de Mariana e Ouro Preto

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

Aprovada em 09 de Outubro de 2024.

Membros da banca

Dra. Simone Evangelista Fonseca - Orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto

Dra. Ana Cristina Miranda Rodrigues - Universidade Federal de Ouro Preto

Dra. Ana Flávia Rezende - Universidade Federal de Ouro Preto

Simone Evangelista Fonseca, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em XX/XX/XXXX



Documento assinado eletronicamente por **Simone Evangelista Fonseca, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/10/2024, às 13:10, 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 **0791733** e o código CRC **1C248399**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal de Ouro Preto e ao Instituto de Ciências Sociais Aplicadas por me proporcionarem um ensino público de qualidade.

À minha orientadora, Simone Evangelista Fonseca, por todo o conhecimento compartilhado.

Aos meus amigos, por todo companheirismo e apoio nesta caminhada.

À minha família, por terem me incentivado e me darem suporte durante esta trajetória.

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a tendência de comportamento dos preços dos imóveis no Brasil e nas cidades de Mariana e Ouro Preto no período de 2008 a 2024. A literatura aponta que o mercado imobiliário brasileiro se desenvolveu historicamente com participação ativa do governo e de programas de fomento, bem como subsídios para compra de imóveis. A análise considerou o impacto da inflação, das crises econômicas e da especulação imobiliária na formação dos preços de aluguel de imóveis. A pesquisa adotou uma abordagem do tipo mista, quantitativa e qualitativa, com coleta de dados secundários em fontes institucionais, relatórios e estudos do tema no Brasil e dados primários a partir da realização de entrevistas semiestruturadas realizadas com corretores de imóveis locais das cidades de Mariana e Ouro Preto. Os dados quantitativos foram investigados em nível de Brasil, preços de imóveis a venda e de aluguel, rentabilidade de imóveis de aluguel inflação e crises foram avaliados com gráficos, análise de correlações e regressão linear. Na sequência procedeu-se com análise de conteúdo dos dados obtidos nas entrevistas acerca do mercado imobiliário em Mariana e Ouro Preto. Os resultados indicaram uma elevação expressiva nos preços de imóveis ao longo dos anos, especialmente, em períodos de crise econômica no Brasil. A rentabilidade, inflação acumulada e as crises evidenciaram efeitos negativos e estatisticamente significativos sobre o preço de imóveis de aluguel no país. E de acordo ainda com os corretores no que tange as cidades de Mariana e Ouro Preto, as especificidades regionais foram extremamente relevantes na formação de preços locais dos imóveis. Destacando-se a especulação imobiliária como fator preponderante na variabilidade dos preços. Além disso, constatou-se que a pandemia do COVID-19 intensificou a valorização dos imóveis em regiões centrais e periféricas nas cidades históricas analisadas, devido à demanda local de empresas por imóveis maiores. O estudo conclui que a especulação imobiliária e as crises econômicas foram determinantes para a dinâmica de preços do mercado imobiliário, especialmente, nas regiões analisadas.

Palavras-chave: Mercado imobiliário. Preços. Inflação. Crise. Especulação.

ABSTRACT

The aim of this research was to analyze the trend in real estate prices in Brazil and in the cities of Mariana and Ouro Preto between 2008 and 2024. The literature shows that the Brazilian real estate market has historically developed with the active participation of the government and development programs, as well as subsidies for real estate purchases. The analysis considered the impact of inflation, economic crises and real estate speculation on the formation of real estate rental prices. The research adopted a mixed quantitative and qualitative approach, collecting secondary data from institutional sources, reports and studies on the subject in Brazil, and primary data from semi-structured interviews with local real estate brokers in the cities of Mariana and Ouro Preto. Quantitative data was investigated at the level of Brazil, prices of properties for sale and rent, profitability of rental properties, inflation and crises were evaluated using graphs, correlation analysis and linear regression. Content analysis was then carried out on the data obtained from the interviews about the real estate market in Mariana and Ouro Preto. The results indicated a significant increase in real estate prices over the years, especially during periods of economic crisis in Brazil. Profitability, accumulated inflation and crises have had negative and statistically significant effects on the price of rental properties in the country. And according to the brokers in the cities of Mariana and Ouro Preto, regional specificities were extremely relevant in shaping local property prices. Real estate speculation stands out as a preponderant factor in price variability. In addition, it was found that the COVID-19 pandemic has intensified the appreciation of real estate in central and peripheral regions in the historic cities analyzed, due to local demand from companies for larger properties. The study concludes that real estate speculation and economic crises have been determining factors in the price dynamics of the real estate market, especially in the regions analyzed.

Keywords: Real estate market. Prices. Inflation. Crisis. Speculation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 Mercado imobiliário brasileiro	11
2.2 Bolhas especulativas e crises do mercado financeiro.....	13
2.3 Bolhas no mercado imobiliário e suas extensões	18
3. METODOLOGIA.....	21
3.1 Classificação da pesquisa	21
3.2 Coleta de dados e variáveis abordadas	22
3.3 Tratamento e Análise de Dados.....	24
4. ANÁLISE DE RESULTADOS.....	26
4.1 Caracterização do mercado imobiliário brasileiro.....	27
4.2 Preços, inflação e crises financeiras no mercado imobiliário brasileiro.....	35
4.3 Perspectivas sobre o mercado imobiliário nas cidades de Mariana e Ouro Preto	42
5. CONCLUSÃO.....	48
REFERÊNCIAS	50
APÊNDICES	56
APÊNDICE 1 – Roteiro das entrevistas semiestruturadas	56
APÊNDICE 2 – Resumo de informações e conteúdos identificados nas entrevistas.....	57
APÊNDICE 3 – Gráfico dos períodos de recessão econômica da no Brasil.....	61
APÊNDICE 4 – Resultados dos testes de pressupostos dos modelos	62

1. INTRODUÇÃO

O mercado imobiliário brasileiro desempenha um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social do país. Ele engloba atividades que vão além da simples compra, venda e locação de imóveis, estendendo-se a projetos de financiamento e desenvolvimento de propriedades residenciais e comerciais. Tal segmento de mercado movimenta montantes de recursos financeiros expressivos na economia e impulsiona diretamente a construção civil, gerando ainda empregos e contribuindo significativamente para o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil.

O mercado imobiliário brasileiro está ligado também à infraestrutura e ao crescimento urbano, o que o torna altamente suscetível às políticas públicas e programas governamentais, como o "Minha Casa, Minha Vida". Programas que buscam ampliar o acesso à moradia e fomentar ainda mais o setor da construção civil. Assim, o setor imobiliário se consolida como um dos pilares para o crescimento econômico e financeiro do país. Consiste em um segmento do mercado financeiro essencial tanto para a geração de emprego e renda quanto para atrair investimentos, especialmente em grandes centros urbanos e regiões em desenvolvimento (GONÇALVES JUNIOR, 2014; SHIMBO, 2016; FAUSTINO; ROYER, 2021).

No entanto, a especulação imobiliária no Brasil é uma questão recorrente, que exerce grande impacto na formação de preços de imóveis a venda e de aluguel em áreas urbanas, particularmente em momentos de crise econômica e alta inflação. A prática especulativa, na qual investidores adquirem imóveis sem a intenção de ocupá-los, esperando sua valorização futura, provoca um aumento nos preços, em meio a um desequilíbrio a relação entre oferta e demanda (DWECK; TEIXEIRA, 2017).

A distorção é ainda maior em períodos de crise, como ocorrido em 2015. Quando o Brasil enfrentou um período de recessão, marcado pela queda acentuada do PIB, aumento do desemprego e retração no mercado imobiliário. Durante o período, houve restrições ao crédito e a demanda por imóveis caiu significativamente, levando a uma desaceleração nos lançamentos de imóveis à venda e impactando negativamente o mercado imobiliário brasileiro como um todo (DWECK; TEIXEIRA, 2017).

Um cenário distinto emergiu durante a pandemia de COVID-19, quando o mercado imobiliário enfrentou novos desafios e dinâmicas de negociações e preços dos imóveis. Inicialmente, as vendas e lançamentos de imóveis desaceleraram devido à incerteza econômica e às restrições de mobilidade das pessoas impostas pelas medidas de isolamento

social (SILBER, 2020). Contudo, na medida em que a pandemia se prolongou, surgiram novas demandas no setor. O aumento do trabalho remoto impulsionou a busca por imóveis maiores e localizados em áreas periféricas ou menos densamente povoadas, o que resultou em uma valorização expressiva dos preços de aluguel e venda em várias regiões do Brasil, especialmente em bairros de classe média e alta.

Paralelamente, o Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) – indicador de inflação brasileira, utilizado para reajustar contratos de aluguel, disparou, exercendo pressão adicional sobre os locatários. Destaca-se que o IGP-M em julho de 2008 atingiu 14,17% ao ano no acumulado dos últimos doze meses, em fevereiro de 2016 chegou a 11,48 % e em maio de 2021 a 32%, indicando o expressivo aumento geral de preços no mercado brasileiro (BACEN, 2024). Esse aumento acentuado nos preços indicado pela inflação crescente nos referidos períodos contribuía para as tensões da economia do país e estava diretamente associado com a especulação de preços no mercado imobiliário (SILBER, 2020).

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar o comportamento dos preços dos imóveis de aluguel durante períodos de crises econômicas e alta inflação no Brasil e nas cidades de Mariana e Ouro Preto. Para isso, realizou-se uma análise histórica do desenvolvimento e de preços do mercado imobiliário brasileiro entre os anos de 2008 a 2024, examinando os principais fatores como políticas públicas, crises econômicas e a especulação imobiliária que influenciaram a evolução de ambos.

Posteriormente, avaliaram-se os impactos da rentabilidade, inflação e crises econômicas sobre os preços dos imóveis de aluguéis no Brasil. Por fim, analisou-se ainda a conjuntura de mercado e efeitos tanto de recessões da economia brasileira quanto da pandemia em específico sobre o mercado imobiliário de Mariana e de Ouro Preto. Nesta última, levando-se em consideração as particularidades regionais das cidades históricas identificada com entrevistas semiestruturadas com corretores de imóveis da região. O estudo se encerra com a análise das condições do mercado imobiliário durante crises econômicas, com especial atenção aos efeitos da pandemia de COVID-19 sobre as condições do mercado imobiliário nessas localidades.

A produção deste estudo justifica-se pela importância de se compreender como crises econômicas, inflação e especulação imobiliária afetam o mercado imobiliário brasileiro, tanto em nível nacional quanto regional, especialmente em localidades historicamente relevantes como Mariana e Ouro Preto. O setor imobiliário diretamente relacionado ao crescimento econômico, criação de empregos e geração de renda revela-se um dos pilares fundamentais

para a estabilização e desenvolvimento econômico e financeiro do país. No entanto, esse mesmo setor é extremamente suscetível a crises, como demonstrado pelos efeitos das recessões de 2015 e da pandemia de COVID-19.

Nesse cenário, a especulação imobiliária se destaca como um dos principais fatores de desequilíbrio. Ao aumentar artificialmente os preços dos imóveis, tanto para venda quanto para aluguel, a especulação contribui para a desvalorização do poder aquisitivo e para o agravamento da desigualdade de acesso à moradia, especialmente em períodos de inflação elevada. Portanto, a compreensão dessa dinâmica se faz necessária para a elaboração de políticas públicas mais eficazes que possam mitigar os efeitos negativos dessas práticas, promovendo um mercado imobiliário mais equilibrado e sustentável.

Adicionalmente, o estudo contribui ao analisar não apenas o contexto nacional, mas também particularidades regionais do mercado imobiliário, no caso, das cidades de Mariana e Ouro Preto. Essas cidades, que possuem uma forte ligação com os setores da Cultura e do Turismo, enfrentaram desafios específicos relacionados ao fluxo de moradores, turistas e à demanda habitacional impulsionada por universidades e indústrias locais. Uma compreensão de como esses fatores afetaram o comportamento do mercado imobiliário regional é crucial para a formulação de estratégias de desenvolvimento econômico local que respeitem suas especificidades históricas e culturais.

A relevância deste estudo também reside no fato de que ele pode fornecer informações essenciais para corretores de imóveis, investidores e gestores públicos sobre os fatores que afetam a formação de preços, especialmente em tempos de crise. Ao investigar como a rentabilidade, a inflação e as crises econômicas impactam o valor dos imóveis de aluguel, este trabalho oferece subsídios para decisões mais informadas no setor imobiliário, além de destacar a importância de monitorar e mitigar a especulação para evitar a formação de bolhas imobiliárias que possam prejudicar a estabilidade econômica.

Portanto, este artigo revela-se fundamental não apenas para a compreensão do comportamento do mercado imobiliário brasileiro, mas também para a identificação de estratégias de enfrentamento dos impactos causados pela especulação, inflação e crises nos preços dos imóveis. A pesquisa oferece uma contribuição valiosa ao abordar um tema atual e relevante, propondo uma análise que pode auxiliar na construção de políticas públicas mais assertivas e no desenvolvimento de um mercado imobiliário mais estável e acessível, tanto em âmbito nacional quanto regional.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Mercado imobiliário brasileiro

O mercado imobiliário abrange um segmento de atividades relacionadas à transação de imóveis, que incluem compra, venda e locação, bem como financiamento e desenvolvimento de propriedades como casas, apartamentos, terrenos e edifícios com finalidades residenciais e comerciais. É comum que essas negociações desse mercado sejam intermediadas por agentes especializados, como imobiliárias ou corretores de imóveis autônomos. Além de prover habitação, o mercado imobiliário desempenha um papel significativo no crescimento econômico de um país em função do montante significativo de recursos, em especial financeiros, que movimenta (MATOS; BARTKIW; NOGUEIRA, 2013; SHIMBO, 2016; FAUSTINO; ROYER, 2021).

O Governo Federal consiste em um agente de participação ativa no mercado imobiliário brasileiro, uma vez que, os setores de construção civil e o mercado imobiliário estão interligados e contribuem para o crescimento econômico do país. Contudo, de 2003 a 2005 houve restrições de oferta de recursos financeiros no mercado de crédito imobiliário brasileiro. Na sequência, iniciou-se um ciclo expansionista que perdurou entre os anos de 2005 a 2009. Cabe destacar ainda que a Crise do Subprime teve um impacto significativo em diversos setores da economia brasileira, sobretudo na construção civil e no setor imobiliário, que enfrentaram desafios com a redução do crédito mencionada e ainda com a desaceleração dos investimentos do setor (MENDONÇA, 2013; SHIMBO, 2016).

Segundo Mendonça (2013), a retomada dos investimentos no setor imobiliário e as políticas de estímulo à concessão de crédito imobiliário contribuíram para a recuperação do mercado após as restrições de 2003 a 2005. O que impulsionou a construção de novos imóveis e a valorização das propriedades existentes. O autor aponta que em 2005 os volumes das concessões de crédito habitacional cresceram moderadamente, em parte devido às mudanças na legislação, que facilitaram o acesso ao crédito imobiliário pela população de menor renda. Entretanto, o autor afirma que até 2008 a expansão de crédito era liderada pelos bancos privados e que a partir do rompimento da bolsa houve uma alteração de tal configuração, com crescimento de oferta e atuação de bancos públicos.

O governo brasileiro adota medidas políticas para estimular a economia, incluindo diversas ações direcionadas ao setor imobiliário. Por exemplo, o Programa Minha Casa Minha

Vida, lançado em 2009, que teve um papel crucial nesse cenário. O programa visava não apenas fornecer moradias para a população de baixa renda em uma perspectiva social e inclusiva de governo, mas também impulsionar a construção civil e gerar empregos com uma perspectiva voltada para o crescimento econômico (GONÇALVES JUNIOR *et al.*, 2014).

Com o programa Minha Casa Minha Vida constatou-se ainda um aumento de renda paga a trabalhadores do setor, criação de novos empregos, aumento do PIB e favorecimento do Orçamento Público com redução de uso de recursos, dados os próprios subsídios que fomentaram os contratos de financiamento do programa (GONÇALVES JUNIOR *et al.*, 2014; SHIMBO, 2016). A atuação do Estado desde o início do século XXI foi essencial para o desenvolvimento do mercado imobiliário brasileiro, com oferta de crédito, recursos financeiros e via instituições, legislações e programas habitacionais (SHIMBO, 2016).

Durante o período de 2009 a 2022, o mercado imobiliário brasileiro passou por diversos ciclos econômicos com movimentos de alta e baixa em termos tanto de demanda quanto de oferta de moradias, que em parte refletiam as próprias dinâmicas econômicas e políticas do país. Nos primeiros anos do período mencionado, o mercado imobiliário cresceu rapidamente devido a um aumento da renda da população, ampliação do crédito e programas governamentais (FAUSTINO; ROYER, 2021). No ano de 2013 o setor de construção civil cresceu 11,66% em número de empresas de construção ativas e 9,63% em receita líquida em relação ao ano de 2012, contribuindo para o crescimento do PIB (IBGE 2024).

Em contrapartida, a partir de 2015, o Brasil enfrentou uma crise econômica, com queda no PIB e aumento do desemprego. O que afetou diretamente o mercado imobiliário, com redução dos lançamentos e das vendas de imóveis (DWECK; TEIXEIRA, 2017). Conseqüentemente, em 2016, o setor de construção civil apresentou uma redução de 3,33%, no número de empresas ativas no mercado e queda de expressivos 11,63% de receita líquida, refletindo a retração do mercado imobiliário (IBGE 2024).

No período de 2017 a 2019, o mercado imobiliário começou a mostrar sinais de recuperação, com a retomada dos lançamentos e das vendas de imóveis. Taxas de juros mais baixas e a melhora da confiança dos consumidores contribuíram para esse cenário (FAUSTINO; ROYER, 2021). Em 2019, o setor de construção civil cresceu 0,36% em número de empresas ativas e 3,87% em receita líquida, contrariando o período de 2016 a 2018 que acumularam suscetíveis regressos na economia do setor (IBGE 2024).

Tangenciando as expectativas, o mercado imobiliário surpreendeu positivamente os economistas e investidores da bolsa brasileira. No início da pandemia em 2020, houve uma

queda nas vendas e nos lançamentos de imóveis, devido às restrições de mobilidade e a incerteza econômica do contexto (NUNES *et al.*, 2020). No entanto, o setor conseguiu se recuperar rapidamente, impulsionado pela busca por imóveis maiores e mais confortáveis, devido à adesão do trabalho remoto (MARANHÃO, 2021).

Nesse viés, essa eminente procura por imóveis maiores e mais confortáveis, alinhado à outros fatores econômicos e socioambientais salientaram a ideia de um mercado movimentado por especulação, e até mesmo a possibilidade de uma bolha especulativa em micro regiões, uma vez que, os valores de vendas e locações, sobretudo em regiões do interior, subiram abruptamente (CRECI-ES 2024). Segundo Fonseca e Janoschka (2018), outro fator que impulsiona a especulação nos preços de imóveis no Brasil é o turismo internacional e a dinâmica do mercado imobiliário pode inclusive ocasionar conflitos territoriais.

2.2 Bolhas especulativas e crises do mercado financeiro

Diversas pesquisas e estudos da vertente teórica de Finanças Modernas permitem um entendimento amplo aos leitores acerca da formação de bolhas no Mercado Financeiro. De acordo com Kindleberger (2000), uma bolha é um aumento contínuo dos preços dos ativos, impulsionado por expectativas de lucros futuros. Aumento seguido por uma reversão das expectativas e uma queda nos preços, resultando em uma crise financeira. Stiglitz (2000) define uma bolha como um momento de mercado no qual os preços aumentam de forma expressiva, devido exclusivamente à crença de que continuarão a aumentar, sem correlação com os fundamentos teóricos acerca do comportamento de preços no mercado financeiro.

O conceito de bolhas no contexto econômico-financeiro do mercado está associado diretamente com a negociação de ativos de investimento com propósito de especulação de preços. De forma simplificada, pode-se dizer ainda que uma bolha ocorre quando os preços de ativos ou mercado estão desconectados dos fundamentos econômicos que normalmente influenciam esses valores (SHILLER, 2014).

Mendonça e Sachsida (2012) ampliam a definição e afirmam que em uma bolha, os preços são determinados principalmente pela expectativa autorrealizável de que os preços continuarão a subir, independentemente dos fundamentos do mercado. Tal perspectiva desafia a ideia de que o mercado aloca recursos de forma eficiente – com propósito de alocação em ativos com as melhores combinações de risco e retorno, conforme postulado pela teoria de Seleção de Portfólio das Finanças Modernas, cujos investidores são dotados de expectativas

racionais (MARKOWITZ, 1952; MARKOWITZ, 1991; MANGRAM, 2013; MITTAL; BHATTACHARYA; MANDAL, 2022).

Além disso, surge o conceito de “bolhas racionais”, nas quais as expectativas racionais são diretamente associadas com a formação de bolhas. Existe uma negociação ativa no mercado, um forte movimento de oferta/demanda de títulos, do qual decorrem variações excessivas de preços dos ativos. No entanto, tal movimento se rompe em um determinado momento formando as denominadas bolhas. Eventos nos quais há excesso (baixo nível) de oferta e baixo nível (excesso) de demanda. O que também ocorre no Mercado Imobiliário em relação à precificação e à negociação massiva dos imóveis, da qual decorrem elevadas variações de preços, excesso/baixo nível de oferta/demanda por imóveis e uma quebra das negociações na formação de uma bolha especulativa imobiliária (MENDONÇA; SACHSIDA, 2012; ARAUJO; FERRARI FILHO; BUENO, 2016; MONTEIRO, 2022).

Por outra perspectiva, Campos (2014) aponta que as bolhas como resultados endógenos do crescimento da confiança do mercado na capacidade das empresas de honrar seus compromissos financeiros. O que conseqüentemente leva a aumentos nos preços das ações e à baixa sensibilidade dos investimentos às taxas de juros vigentes, criando espaço para crises financeiras. O que corrobora com apontamentos de Minsky (2009) com sua teoria acerca da instabilidade financeira e da fragilidade do mercado. O autor defende que mesmo uma economia em expansão e estável não está isenta da formação de bolhas financeiras.

Minsky (2009) destaca que a confiança excessiva dos gestores e investidores durante períodos de expansão econômica pode levar à tomada de empréstimos cada vez mais arriscados. Além ainda de um aumento expressivo e rápido dos preços dos ativos, o que alimenta ainda uma espiral de otimismo que eventualmente pode levar ao elevado endividamento no segmento não governamental e à instabilidade financeira, quando a dinâmica de negociação se romper. Nesse contexto, a operação financeira de Ponzi (Ponzi's scheme – típica operação caracterizada como fraude financeira, ocorre, por exemplo, na lógica de esquemas de pirâmide), em que os devedores refinanciam dívidas com novos empréstimos também tende a se tornar uma situação de mercado predominante e aumenta consideravelmente a fragilidade do sistema econômico de um país, bem como aumenta a probabilidade e ocorrência de crises (ZUCKOFF, 2005; HEYDENBURG, 2015).

A ocorrência de crises econômicas não constituem eventos contemporâneos, elas têm ocorrido desde o século XVII em diversos países. Uma crise marcante para o mercado financeiro a nível mundial e na verdade iniciada a partir de uma bolha especulativa no

mercado imobiliário foi a crise americana do Subprime. Crise desencadeada pelo excesso de oferta de crédito por meio de hipotecas indexadas aos preços dos imóveis, muitas de elevado risco e sem garantias – Subprime (ROSA MACHADO; CERETTA; VIEIRA, 2014).

Na sequência ao boom do mercado imobiliário, investidores endividados não conseguiram arcar com os empréstimos, ao passo em que os preços dos imóveis caíram consideravelmente em função do excesso de oferta, queda de demanda e inadimplência. Conseqüentemente, muitas instituições financeiras quebraram, uma parte significativa da população ficou endividada e um colapso na economia americana se instaurou estendendo-se à Europa e inevitavelmente afetando a economia à nível mundial (ROSA MACHADO; CERETTA; VIEIRA, 2014). Inclusive, segundo o Federal Reserve Economic Data (FRED) o período de recessão originado pela Crise do Subprime nos Estados Unidos pode ser definido de dezembro de 2007 a maio de 2009 (FRED, 2024).

Paula e Pires (2017) analisaram aspectos das crises econômicas que afetaram a economia brasileira, com ênfase nas crises de 2008 e de 2015. Para os autores, em relação à crise de 2008, o impacto inicial no Brasil foi mitigado devido às políticas econômicas adotadas pelo governo. Políticas que incluíram medidas como a expansão do crédito, aumento do gasto público e reduções tributárias. Essas medidas caracterizadas anticíclicas ajudaram a sustentar o crescimento econômico, mas também geraram desequilíbrios fiscais.

Por outro lado, a crise de 2015 difere-se da crise de 2008, pois sua origem foi interna, relacionada a fatores como desequilíbrio fiscal, crise política e perda de confiança de investidores, no mercado financeiro, na economia e na política brasileira. A combinação de políticas econômicas erráticas, crise econômica e escândalos como o de corrupção da Operação Lava Jato de 2014, que culminou no ano seguinte ao impeachment de 2016, levou a uma profunda recessão no Brasil. Contexto que tornou necessário um ajuste fiscal e reformas estruturais para restaurar a confiança do investidor e estabilizar a economia brasileira (CIOCCARI, 2015; PAULA; PIRES, 2017; PADULA; ALBUQUERQUE, 2018).

As políticas econômicas fiscais incluem a adoção de políticas de austeridade, como cortes nos gastos públicos e aumento de impostos, para conter o déficit fiscal, além de reformas trabalhistas e previdenciárias visando aumentar a eficiência econômica e a sustentabilidade fiscal no longo prazo. A inflação é uma questão crítica no período pós-crise, especialmente após 2015, quando atingiu níveis elevados devido à desvalorização do real e ao aumento dos preços. Com o intuito de controlar a inflação, foram adotadas políticas monetárias restritivas, tal como o aumento das taxas de juros. A desvalorização do real

influenciou os preços de bens importados, aumentando ainda o custo de vida e a inflação, embora tenha impactado positivamente setores de exportação (PAULA; PIRES, 2017).

A comparação entre as crises de 2008 e 2015 mostra que a primeira foi desencadeada por problemas no mercado financeiro global, particularmente nos EUA, mas o Brasil inicialmente conseguiu se proteger devido a uma série de políticas econômicas expansivas. Em reflexo à crise de 2008, o governo brasileiro implementou medidas anticíclicas, como a expansão do crédito e investimentos públicos (LIMA; DEUS, 2013). Já a crise de 2015, impulsionada por problemas domésticos, incluindo uma crise política severa e problemas fiscais acumulados, exigiu medidas de austeridade e reformas estruturais para corrigir desequilíbrios econômicos (PAULA; PIRES, 2017). Enquanto a crise de 2008 foi mitigada relativamente rápido, a crise de 2015 teve um impacto mais prolongado e profundo devido à combinação de fatores econômicos e políticos adversos no Brasil.

A partir de 2019, o mercado financeiro brasileiro sofreu as consequências de uma nova crise, com a fragilidade econômica e financeira oriunda da pandemia do Covid-19. Silber (2020) destaca que a crise sanitária expôs e agravou problemas preexistentes na economia brasileira, como déficits fiscais, alta dívida pública e anos de baixo crescimento. O autor destaca que o Brasil entrou na pandemia com uma posição fiscal frágil, o que limitou a capacidade do governo de implementar políticas de estímulo econômico sem aumentar os riscos financeiros. Essa fragilidade fiscal aumentou a incerteza sobre a economia e a confiança dos investidores, consequentemente, afetou negativamente o mercado financeiro.

Durante a pandemia, a volatilidade no mercado financeiro brasileiro aumentou significativamente. A incerteza global, combinada com as fragilidades internas, resultou em saídas de capital, quedas nas bolsas de valores e desvalorização do real. Essas flutuações impactaram negativamente a confiança dos investidores e dificultaram uma recuperação econômica. Setores específicos, como turismo, varejo e serviços foram atingidos pelas medidas de *lockdown* e pela queda na demanda no período da pandemia, contribuindo para a instabilidade financeira e aumentando o risco na oferta de crédito e mercado (SILBER, 2020).

Ainda sob a perspectiva da crise do Covid-19, Salomé *et al.* (2021) analisou o impacto da pandemia na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista. O estudo demonstrou como a crise sanitária afetou as empresas do interior de Minas Gerais. O autor revelou uma redução significativa nas receitas dessas empresas, causadas pelas medidas de restrição e pela diminuição do consumo. A crescente queda nas receitas durante o período

resultou em grandes problemas no fluxo de caixa, levando micro e pequenas empresas a recorrerem a empréstimos e à renegociação de dívidas.

Além disso, durante a pandemia do Covid-19 o acesso ao crédito foi restrito em Minas Gerais, mesmo com as linhas de créditos emergenciais disponibilizadas pelo governo. A fim de sobreviver à crise, as empresas adotam diversas estratégias, como a redução de custos, renegociação com fornecedores, demissões e a transição para o comércio eletrônico. A análise do contexto global revela que a situação vivenciada pelas micro e pequenas empresas do interior de Minas Gerais foi semelhante à enfrentada por empresas de pequeno porte ao redor do mundo (SALOMÉ, 2021).

A pandemia causou interrupções nas operações e atividades dessas empresas, com extensões como uma queda acentuada nas receitas e dificuldades na gestão do fluxo de caixa, bem como complicações no pagamento de salários, fornecedores e outras obrigações financeiras. Embora muitos governos municipais e estaduais tenham disponibilizado linhas de crédito emergenciais, as exigências burocráticas dificultaram o acesso para muitas micro e pequenas empresas. Também, as empresas enfrentam custos fixos e despesas contínuas, como aluguel e encargos, mesmo com a queda ou ausência de receitas (SALOMÉ, 2021).

A fim de se adaptarem à nova realidade, muitas micro e pequenas empresas adotaram estratégias de adoção do e-commerce, com comércio eletrônico de mercadorias e utilização de plataformas digitais para alcançar clientes e continuar operando. Além disso, a busca de uma redução de custos, através de renegociação de aluguéis e ainda redução do quadro de funcionários, também foi amplamente adotada (SALOMÉ, 2021).

Silva Junior, Silva e Martins-Silva (2022) também avaliaram os impactos econômico-financeiros da pandemia do Covid-19 sobre empresas, especificamente do setor da educação superior, listadas na B3. Ao analisar dados de receitas, lucros, endividamento e valor de mercado destas empresas, o estudo apontou que a pandemia afetou o desempenho financeiro dessas instituições de forma negativa e significativa. Durante o período pesquisado, as receitas das instituições de ensino superior caíram devido à suspensão das atividades presenciais, à redução nas matrículas e ao aumento da inadimplência dos alunos. Ao mesmo tempo, os custos operacionais aumentaram em razão dos investimentos urgentes em tecnologia da informação para viabilizar o ensino remoto de caráter emergencial.

Entre as empresas do setor, a Cogna (uma das maiores empresas de educação listadas na B3) se destacou pelo impacto sofrido durante a pandemia. A Cogna já enfrentava desafios financeiros antes da crise, experimentou uma grande desvalorização no valor de suas ações na

pandemia, o que reafirmava os efeitos da incerteza do mercado sobre sua capacidade de adaptação e recuperação. A desvalorização da Cogna ilustrou a vulnerabilidade de empresas de educação em tempos de crise, especialmente quando combinada com problemas estruturais pré-existentes (SILVA JUNIOR; SILVA; MARTINS-SILVA, 2022).

A pandemia expôs fragilidades tanto do setor privado quanto público, exigindo uma reavaliação das estratégias adotadas para mitigar riscos. No setor de educação superior, o aumento do endividamento por parte de instituições como a Cogna, que embora tenha identificado soluções imediatas, evidenciou ainda preocupações sobre a sustentabilidade a longo prazo. O crescimento das despesas financeiras e as possíveis restrições de investimentos futuros ressaltaram a importância de uma gestão financeira mais rigorosa e adaptável às novas condições do mercado, como a adoção de atividades online. A capacidade dessas empresas de se reinventarem foi apontada ainda como determinante da sua recuperação e competitividade no cenário pós-pandêmico (SILVA JUNIOR; SILVA; MARTINS-SILVA, 2022).

Paralelamente, as respostas do governo, com auxílios emergenciais e as políticas monetárias expansionistas, desempenharam um papel crucial na atenuação dos efeitos imediatos da crise. No entanto, essas medidas também provocaram aumento da dívida pública brasileira, trazendo à tona questões sobre a sustentabilidade fiscal do país e elevando a percepção de risco no mercado financeiro. A incerteza política, agravada por crises institucionais e uma resposta descoordenada à pandemia, contribuiu para a instabilidade do mercado financeiro, acompanhada do aumento da volatilidade e de dificuldades na implementação de políticas eficazes (SILBER, 2020).

Segundo Silber (2020), para garantir a recuperação econômica sustentável é necessário não apenas uma gestão financeira cautelosa, tanto no setor público quanto no privado, mas também uma maior coesão das medidas de políticas econômicas. De forma que permita ainda a implementação de políticas estruturantes a longo prazo. Assim, o equilíbrio entre inovação, adaptação e responsabilidade fiscal consiste em alicerce para superar os desafios impostos pela pandemia, na construção de um futuro mais resiliente em termos econômico-financeiros.

2.3 Bolhas no mercado imobiliário e suas extensões

Entender a conjuntura do mercado imobiliário brasileiro requer uma análise das relações entre as variáveis macroeconômicas e a concessão de crédito no segmento. Cabe destacar que tais fatores não são suficientes para explicar as oscilações mercadológicas de

preços dos ativos imobiliários no período de 2009 a 2021. Portanto, levanta-se a hipótese de que o comportamento do mercado imobiliário não se explique apenas por fundamentos econômicos e de mercado, mas também seja um reflexo de bolhas especulativas em suas microrregiões (ROSA MACHADO; CERETTA; VIEIRA, 2014).

Estudos apontam que diante da ausência de dados consolidados e comparáveis ou de um índice oficial, a literatura sobre o mercado imobiliário baseia-se em dados provenientes de: i) anúncios de jornais; ii) dados fiscais de transações imobiliárias das prefeituras municipais (Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis – ITBI); iii) dados primários coletados in loco (ALMEIDA; AMANO; TUPY, 2022).

Almeida, Amano e Tupy (2022) refletem sobre o avanço das plataformas de anúncios de ofertas imobiliárias e como estas influenciam o comportamento do mercado imobiliário. A discussão aborda que essas plataformas concentram anúncios de centenas de imobiliárias individuais, e, muitas vezes, há sobreposição de valores de um mesmo imóvel em vários veículos de comunicação (sites), com o objetivo de atrair mais clientes. No mercado imobiliário de regiões interioranas, é comum a prática de inflacionar os valores de venda e locação dos imóveis. Essa estratégia é utilizada por algumas imobiliárias para persuadir os proprietários de que são as mais capacitadas para intermediar a venda. Tal conduta, que é considerada antiética, quando somada às expectativas elevadas dos vendedores, resulta em preços de venda e locação acima dos valores reais de avaliação, criando uma discrepância significativa entre o valor de mercado e o valor anunciado.

A prática de superfaturamento de imóveis pode ser analisada à luz da teoria do "overpricing" (supervalorização). Segundo estudos de Kinnard e Worzala (1999), a supervalorização no mercado imobiliário pode ocorrer como resultado de tentativas de agentes (como corretores e imobiliárias) de maximizar seus ganhos ou atrair mais clientes. Essa prática pode distorcer o mercado ao criar expectativas irreais sobre os preços, afetando negativamente a liquidez e a dinâmica de precificação do setor.

Por outro lado, o turismo brasileiro também tem se demonstrado uma força motriz significativa para a economia local, impulsionando o desenvolvimento do mercado imobiliário na região. A crescente demanda por imóveis tanto para fins residenciais quanto comerciais também decorrente do aumento de um fluxo turístico, que contribui para gerar um boom imobiliário. No entanto, este desenvolvimento acelerado não ocorre sem consequências (FONSECA; JANOSCHKA, 2018).

Conflitos socioespaciais surgem como um desafio crítico, resultantes da valorização excessiva dos imóveis e da gentrificação – transformação socioeconômica e cultural de bairros e/ou regiões urbanas ocasionadas pela mudança de pessoas de elevada renda para regiões menos valorizadas, que frequentemente desloca as comunidades locais de suas áreas tradicionais. As populações locais, especialmente as de baixa renda, enfrentam dificuldades para acessar moradias devido ao aumento dos preços e à especulação imobiliária (FONSECA; JANOSCHKA, 2018). Outrossim, o aumento da demanda por imóveis, residenciais e comerciais, resultou em uma valorização expressiva dos preços das propriedades. Este cenário de rápida expansão, contudo, levanta preocupações sobre a formação de uma bolha imobiliária (CAMPOS, 2014).

No Brasil, o cenário imobiliário tem gerado preocupações quanto à formação de uma possível bolha imobiliária, impulsionada por diversos fatores que incluem a discrepância crescente entre os preços dos imóveis e a capacidade de pagamento da população. Entre os indicadores mais alarmantes, destaca-se o fato de que os preços dos imóveis têm subido de forma desproporcional à renda dos consumidores, criando um descompasso entre a oferta e a demanda real de moradia.

Além disso, a especulação imobiliária — caracterizada pela compra de imóveis com fins exclusivamente de valorização futura, sem que haja uma real demanda para ocupação ou uso — tem aumentado substancialmente, sobretudo em áreas urbanas de grande valorização. Tal processo não apenas alimenta a elevação de preços de forma artificial, como também intensifica a segregação socioespacial, visto que as camadas mais pobres da população são empurradas para regiões periféricas, onde o acesso à infraestrutura urbana e a serviços públicos é limitado (PAGANI; DE MORAES ALVES; CORDEIRO, 2015).

A expansão do crédito imobiliário com condições de financiamento facilitadas também tem contribuído para a elevação dos preços. Embora essas condições tenham possibilitado o acesso à moradia para muitos, o aumento da concessão de crédito pode estar promovendo uma demanda não sustentável. O resultado desse fenômeno é uma valorização excessiva dos imóveis, sem que haja correspondência no crescimento econômico de longo prazo. Estudos indicam que a especulação imobiliária não só afeta o mercado financeiro, como também gera impactos ambientais. Na cidade de Aracaju, por exemplo, observou-se que a especulação leva à ocupação desordenada de áreas, muitas vezes sem observar as legislações ambientais vigentes, causando degradação de áreas naturais e comprometendo a sustentabilidade urbana (SILVA *et al.*, 2016).

Assim, há o risco de que, se a demanda por imóveis diminuir ou se houver um ajuste abrupto nos preços, o mercado imobiliário brasileiro possa experimentar uma desvalorização significativa, o que geraria impactos negativos para a economia como um todo. A retração no setor, que é crucial para o crescimento econômico, poderia afetar a geração de empregos e o consumo, ampliando o ciclo de desaceleração econômica.

3. METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

O estudo realizado pode ser classificado, de acordo com Dalfovo, Lana, Silveira (2008), como uma pesquisa aplicada, pois visa geração de conhecimentos voltados para a solução de problemas específicos e de caráter prático, no caso, ao avaliar o comportamento de preços de imóveis de aluguel do mercado imobiliário brasileiro.

Trata-se também de uma pesquisa de abordagem mista, qualitativa e quantitativa (CRESWELL, 2021; MARCONI; LAKATOS, 2012). Quantitativa, na medida em que utilizaram-se dados numéricos, medidas e modelos estatísticos para descrever, comparar e entender o comportamento de variáveis, como índices de preços de imóveis, taxas de juros, volume de vendas, entre outros indicadores econômicos e financeiros, que caracterizam os fatos e/ou fenômenos observados nesta pesquisa.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, uma vez que busca interpretar características complexas e contextuais, como as variações de preços e as crises econômicas (POUPART *et al.*, 2008). Para tanto, utiliza-se de métodos como entrevistas, análise de documentos e outras fontes de dados, que demandam uma análise subjetiva e detalhada. Dessa forma, privilegia-se a compreensão aprofundada das particularidades dos dados envolvidos, permitindo uma análise mais específica e específica ao contexto estudado.

Além disso, trata-se de uma pesquisa descritiva e explicativa, pois busca caracterizar e expor, bem como entender o comportamento de variáveis específicas, sem, contudo, interferir sobre a existência delas e suas possíveis associações, relações e influências.

Quanto aos procedimentos adotados nesta pesquisa, ela se classifica como uma pesquisa de campo conforme apontado por Rodrigues (2007), uma vez que envolve a coleta direta de dados no ambiente em que o fenômeno ocorre. Esse processo incluiu, além da coleta de informações, a observação cuidadosa com entrevistas realizadas com corretores de imóveis

nas cidades de Mariana e Ouro Preto. Esse tipo de abordagem permite uma análise precisa e contextualizada, capta percepções e experiências dos profissionais em sua realidade prática, enriquecendo a compreensão do fenômeno estudado, preços e crises no mercado imobiliário.

3.2 Coleta de dados e variáveis abordadas

Na condução desta pesquisa, foi realizada uma extensa coleta de dados, composta tanto por informações quantitativas quanto qualitativas. Inicialmente, foram consultadas fontes de dados institucionais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Banco Central do Brasil (BACEN), Federal Reserve Economic Data (FRED), Conselho Regional de Corretores de Imóveis de Minas Gerais (CRECI-MG) e Fundação João Pinheiro (FJP). Esses dados incluíram relatórios, indicadores econômicos e informações específicas sobre o mercado imobiliário. Além disso, variáveis de interesse para o estudo, como preços de imóveis, índices de inflação, rentabilidade e crises econômicas, foram coletadas dessas fontes, o que possibilitou uma análise detalhada dos fenômenos observados ao longo da pesquisa.

Os dados quantitativos utilizados foram coletados de fontes secundárias considerando o período compreendido entre 2008 e 2024. As variáveis utilizadas e suas respectivas fontes foram: quantidade de empresas e receita líquida anual do setor de construção do Brasil (IBGE); Índice FipeZap, preços médios mensais do metro quadrado (m²) de imóveis de aluguel e a venda, bem como rentabilidade mensal de imóveis de aluguel (FIPE); índices anuais de inflação brasileira, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE) e Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M/FGV); IGP-M percentual mensal e mensal acumulado últimos doze meses (BACEN/FGV); *dummies* mensais de Crises econômicas com base em indicadores de períodos de recessão no Brasil (FRED), que assumiram valor zero quando não e um quando sim no que tange a classificação do FRED para períodos de recessão econômica no Brasil; quantidade de corretores das cidades de Mariana e Ouro Preto (CRECI-MG); quantidade de habitantes e percentual populacional de imigrantes residentes nas cidades de Mariana e Ouro Preto (FJP). O Quadro 1 apresenta uma síntese das siglas, nomenclaturas, definição e fonte das variáveis das variáveis quantitativas utilizadas nesta pesquisa.

Quadro 1 – Variáveis quantitativas abordadas neste estudo.

Sigla	Nomenclatura	Definição	Fonte
Empresas	Quantidade de empresas.	Número de empresas de construção civil no mercado Brasileiro.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
Receita	Receita líquida anual.	Receita líquida anual (mil reais) do setor de construção civil no mercado Brasileiro.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
PM _a	Preço médio mensal do metro quadrado (m ²) de imóveis de aluguel.	Preço médio mensal do metro quadrado (m ²) de imóveis de aluguel no Brasil.	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).
PM _v	Preço médio mensal do metro quadrado (m ²) de imóveis de venda.	Preço médio mensais do metro quadrado (m ²) de imóveis de venda no Brasil.	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).
Ra	Rentabilidade mensal de imóveis de aluguel.	Rentabilidade média mensal dos imóveis de aluguel no Brasil.	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.	Índices anuais de inflação brasileira.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
IGPM _{perc}	Índice Geral de Preços do Mercado.	Índice Geral de Preços do Mercado, percentual mensal.	Banco Central do Brasil (BACEN).
IGPM _{perc_ac}	Índice Geral de Preços do Mercado.	Índice Geral de Preços do Mercado, percentual acumulado nos últimos doze meses.	Banco Central do Brasil Fundação Getúlio Vargas (FGV).
Crises	<i>Dummies</i> de Crises.	Variável dummy de recessões econômicas no Brasil, valores zero ou um para sim ou não.	Federal Reserve Economic Data (FRED).
Corretores	Quantidades de corretores.	Número de corretores nas cidades de Mariana e Ouro Preto.	Conselho Regional dos Corretores de Imóveis de Minas Gerais (CRECI-MG).
Imigrantes	Quantidade de habitantes imigrantes.	Quantidade de habitantes imigrantes residentes em Mariana e Ouro Preto.	Fundação João Pinheiro (FJP).
Habitantes	Percentual populacional de habitantes.	Percentual de habitantes imigrantes residentes em Mariana e Ouro Preto.	Fundação João Pinheiro (FJP).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados qualitativos foram coletados de fontes primárias, com realização de entrevistas. Cinco corretores de imóveis que atuam nas cidades de Mariana, Ouro Preto ou em ambas. Os critérios de seleção priorizaram profissionais com experiência expressiva nas cidades, quanto ao seu tempo de mercado, influência no mercado, número médio de locações e vendas, bem como conhecimento/vivência prévios de crises econômicas, principalmente, de eventos específicos ocorridos no mercado imobiliário.

Na coleta dos dados primários qualitativos foram realizadas cinco entrevistas do tipo semiestruturadas. De acordo com Guazi (2021), a técnica é estratégica e de fácil uso para pesquisadores mesmo que sem muita experiência no método. A literatura defende ainda que a técnica é subjetiva, permite compreensão da subjetividade humana e é frequentemente empregada para captar percepções, opiniões, crenças, atitudes, dentre outros aspectos do

entrevistado em relação a um ou mesmo a mais fenômenos observados e pesquisados (GUAZI, 2021; MARCONI; LAKATOS, 2012).

Um roteiro para as entrevistas semiestruturadas foi desenvolvido, contendo questões abertas e pontos direcionados, encontra-se disponível no Apêndice 1 desta pesquisa. O roteiro teve como objetivo explorar as percepções dos corretores acerca do mercado imobiliário nas cidades de Mariana e de Ouro Preto. Ele foi dividido em três partes elencadas para identificar os seguintes aspectos nas entrevistas: (i) características gerais dos corretores e sua atuação, (ii) objetivo e perfil predominantes entre os locatários de imóveis nas cidades; (iii) mercado imobiliário local das cidades em contextos antes, durante e após a pandemia e de crises econômicas no Brasil (especialmente, entre os anos 2008/2009, 2014/2016 e 2020/2021).

As entrevistas foram conduzidas de forma presencial, conforme a disponibilidade dos participantes. Todas as entrevistas foram gravadas para a análise de conteúdo desenvolvida nesta pesquisa, bem como foram arquivadas e estão disponíveis para consulta por meio de contato direto com o pesquisador responsável por esta pesquisa. No início das gravações os corretores manifestaram estar de acordo em participar, permitiram as gravações e foram conscientizados de total anonimato assegurado na pesquisa, uma vez que seus respectivos nomes seriam editados das gravações caso sejam solicitadas por terceiros, preservados e não divulgados no estudo ou mesmo materiais posteriores gerados a partir das informações.

3.3 Tratamento e Análise de Dados

O processo de análise de dados desta pesquisa seguiu uma abordagem quantitativa e qualitativa com finalidade de compreensão complementar e aprofundada das dinâmicas do mercado imobiliário no Brasil e em Mariana e Ouro Preto. A análise foi realizada em duas etapas principais: análise de dados secundários e análise de dados primários.

Na primeira etapa, de análises de dados secundários foram utilizados: o Excel na elaboração de alguns gráficos e o *software* R em tratamentos estatísticos (mensuração de estatísticas descritivas, correlações e modelos de regressão linear). Primeiramente foram examinadas informações históricas da quantidade de empresas e receita líquida anual do setor de construção do Brasil, do Índice FipeZap, dos preços médios mensais do metro quadrado (m²) de imóveis de aluguel e a venda, do IPCA ao ano.

Além dessa análise histórica dos dados mencionados, procedeu-se com uma apresentação das estatísticas descritivas dos preços de aluguel (P_{Ma}), da rentabilidade mensal

de imóveis de aluguel (Ra) e do IGP-M percentual mensal ($IGPM_perc_m$) e acumulado ($IGP-M_perc_ac$) ao mês com base nos últimos doze meses. As seguintes medidas foram estimadas e apresentadas: mínimo, mediana, máximo, média, desvio-padrão, coeficiente de variação, quantidade de observações por variável mensal no período de 2008 a 2024.

Na sequência, avaliou-se em termos temporais a tendência de comportamento: (i) da rentabilidade dos imóveis de aluguel (Ra), (ii) da inflação mensal percentual ($IGP-M_perc_m$) e ainda (iii) das *dummies* de recessão econômica no país (Crises). Em relação à esta última variável, apontaram-se ainda os períodos entre os anos de 2008 a 2024 que segundo o FRED vivenciou-se crises no Brasil e destacaram-se ainda alguns eventos econômicos ocorridos dado o contexto político e econômico do país.

Na tratativa e análise dos dados quantitativos por meio da estatística foram estimados e avaliados a Correlação de Perason e os resultados de três Modelos de Regressão Linear (simples e múltipla). A análise das correlações teve como propósito avaliar as possíveis associações entre PMa , Ra , $IGPM_perc_m$, $IGP-M_perc_ac$ e Crises no Brasil. Na medida em que o propósito dos modelos foi de avaliar possíveis efeitos de forma gradativa de Ra , $IGP-M_perc_ac$ e Crises sobre o PMa no Brasil, conforme as Equações 1 a 3.

$$PMa_t = \alpha + \beta_r Ra_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$PMa_t = \alpha + \beta_r Ra_t + \beta_i IGPM_perc_ac_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$PMa_t = \alpha + \beta_r Ra_t + \beta_i IGPM_perc_ac_t + \beta_c Crises_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Em que:

PMa_t : preço médio mensal de imóveis de aluguel no tempo t ;

Ra_t : rentabilidade mensal de imóveis de aluguel no tempo t ;

$\beta_i IGPM_perc_ac_t$: inflação percentual mensal acumulada no tempo t ;

Os modelos de regressão tiveram como variável de interesse/dependente, explicada os preços de imóveis de aluguel (Y) e como variáveis influentes/independentes, explicativas deles, a rentabilidade dos imóveis de aluguel, a inflação e as crises (X 's). A técnica de regressão utilizada permite avaliar efeito/influência de uma ou mais variáveis sobre outra (GUJARATI; PORTER, 2011).

Após apresentação dos modelos e análise dos resultados procedeu-se com uma apresentação quantitativa prévia do mercado de atuação dos corretores, e das tendências

demográficas de Mariana e de Ouro Preto com relação aos dados coletados do CRECI-MG e da FJP. Depois dessa contextualização, trabalhou-se com os dados obtidos nas entrevistas.

Na parte predominantemente qualitativa dessa pesquisa, foram considerados e avaliados os apontamentos dos cinco corretores de Mariana e de Ouro Preto nas entrevistas semiestruturadas. Na etapa, a análise dos dados primários coletados por meio de entrevistas com corretores de imóveis foi conduzida utilizando a técnica de análise de conteúdo.

As entrevistas foram sintetizadas e organizadas em três quadros que apresentam em categorias temáticas, informações sobre: o perfil do entrevistado; caracterização do mercado de atuação; perspectiva individual sobre o mercado de locação das cidades; percepções do mercado imobiliário e da dinâmica de preços em crises, todas com origem no roteiro. Os quadros foram apresentados no Apêndice 2. Na análise de resultados, as respostas dos corretores foram comparadas entre si e também avaliadas em relação à literatura revisada, permitindo identificar padrões comuns, bem como divergências de opinião, percepção e apontamentos dentre os corretores e entre eles e a literatura sobre o mercado imobiliário.

A triangulação dos dados – observação de fontes, em espaços e períodos distintos, entre as variáveis quantitativas (dados secundários) e as percepções dos corretores sobre o mercado imobiliário de Mariana e de Ouro Preto (dados qualitativos e primários) possibilitou a construção de uma visão integrada do comportamento do mercado imobiliário desde uma visão geral no Brasil à uma mais específica em Mariana e Ouro Preto. Essa triangulação permitiu ainda que por meio deste estudo, os fatores nacionais e locais influentes dos preços de imóveis de aluguel bem como sua dinâmica ao longo das últimas décadas em ambos contextos fossem compreendidos.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento dos preços dos imóveis de aluguel durante períodos de crises econômicas e alta inflação no Brasil e nas cidades de Mariana e Ouro Preto. A definição de bolha a qual será adotada neste estudo é aquela que caracteriza uma bolha como um período em que os preços dos ativos sobem rapidamente até níveis insustentáveis, sem uma fundamentação econômica, podendo ser ou não precedida de uma queda abrupta (SHILLER, 2014; KINDLEBERGER, 2000).

Este capítulo apresenta como o mercado imobiliário brasileiro passou por bolhas e quais foram os impactos e consequências dessas bolhas. Além disso, posteriormente, a análise

foi direcionada para os mercados imobiliários de Mariana e Ouro Preto, compreendendo-se a possibilidade de uma bolha especulativa nos períodos antes, durante e após a pandemia. Desta forma, apresentou-se a dinâmica geral das bolhas no mercado imobiliário brasileiro e, em seguida, como essas dinâmicas se manifestam especificamente em Mariana e Ouro Preto.

4.1 Caracterização do mercado imobiliário brasileiro

Nos últimos vinte anos, a partir dos anos 2000, o mercado imobiliário brasileiro passou por transformações profundas, moldadas por fatores econômicos, sociais e políticos, tanto no âmbito nacional quanto internacional. Esses fatores desencadearam ciclos de expansão, crises e recuperações que impactaram significativamente o setor de forma, refletindo as dinâmicas mais amplas da economia brasileira e global. Destacam-se, ainda, os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre o mercado financeiro e empresas de diversos setores (SILVA JUNIOR; SILVA; MARTINS-SILVA, 2022).

No início dos anos 2000, o mercado imobiliário brasileiro enfrentou diversas restrições de crédito, o que limitou a oferta de financiamento e, conseqüentemente, a expansão do setor. Nesse período, a economia brasileira ainda buscava estabilidade após crises inflacionárias da década anterior, utilizando políticas monetárias restritivas para conter a inflação. No entanto, essas políticas também restringem a disponibilidade de crédito para o setor imobiliário.

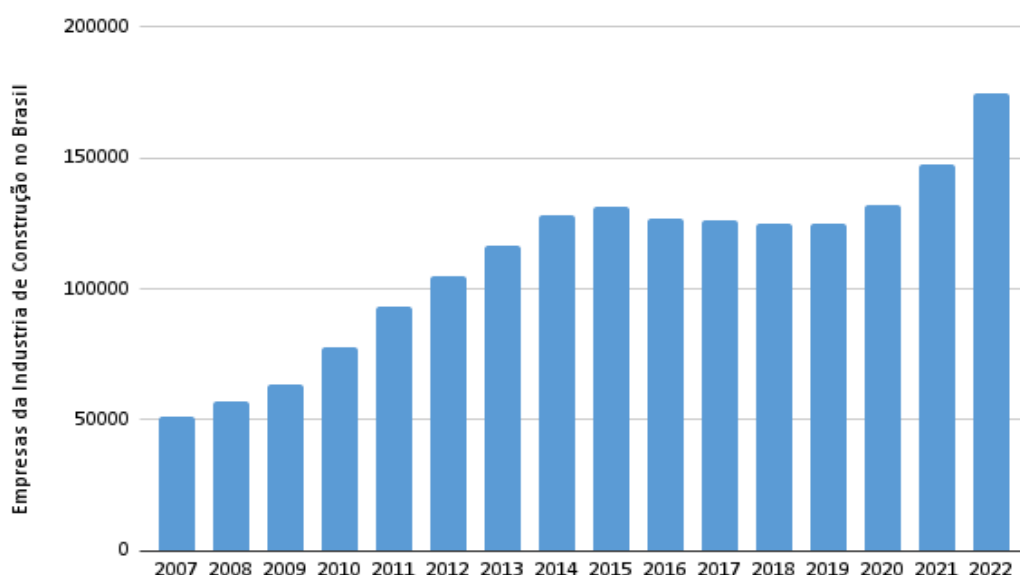
A partir de 2005, o Brasil entrou em um ciclo expansionista, impulsionado por programas governamentais que ampliaram o acesso ao crédito e incentivaram o setor da construção civil. O aumento da receita líquida das empresas de construção, o crescimento no número de empresas ativas e a expansão do crédito imobiliário atraíram investidores nacionais e internacionais. Segundo Mário Jorge Cardoso de Mendonça (2013), o crédito imobiliário no Brasil teve uma forte relação com as políticas monetárias inovadoras, mostrando o impacto direto dessas medidas no desenvolvimento do setor.

De acordo com a Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC), realizada pelo IBGE, o número de empresas de construção aumentou em 5.287 entre 2007 e 2008, evidenciando um fato positivo do mercado. Esse crescimento foi ainda mais acentuado em 2015, quando o número de empresas ativas atingiu 131.318. No entanto, a partir desse período, o setor começou a enfrentar uma retração, que se estendeu até 2019, conforme mostrado na Figura 1. A partir de 2020, com a pandemia de COVID-19, o mercado voltou a crescer, destacando-se novamente até 2022.

O Programa Minha Casa, Minha Vida, conforme desenvolvido por Gonçalves Júnior *et al.* (2014), também desempenhou um papel relevante nesse contexto, gerando impactos significativos na economia brasileira ao promover a construção civil e o acesso à moradia. Isso demonstra como as políticas públicas e iniciativas governamentais foram determinantes para o crescimento do setor imobiliário ao longo das últimas duas décadas.

Dessa forma, entre 2007 e 2014, a variação anual da receita líquida das empresas da indústria da construção no Brasil apresentou uma recuperação notável, refletindo os efeitos das políticas de estímulo ao mercado durante o período. Esse crescimento expressivo foi impulsionado, principalmente, pela expansão do crédito, programas governamentais de habitação, e um ambiente econômico favorável, que fomentaram o setor da construção.

Figura 1 - Número de Empresas de Construção no Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores.

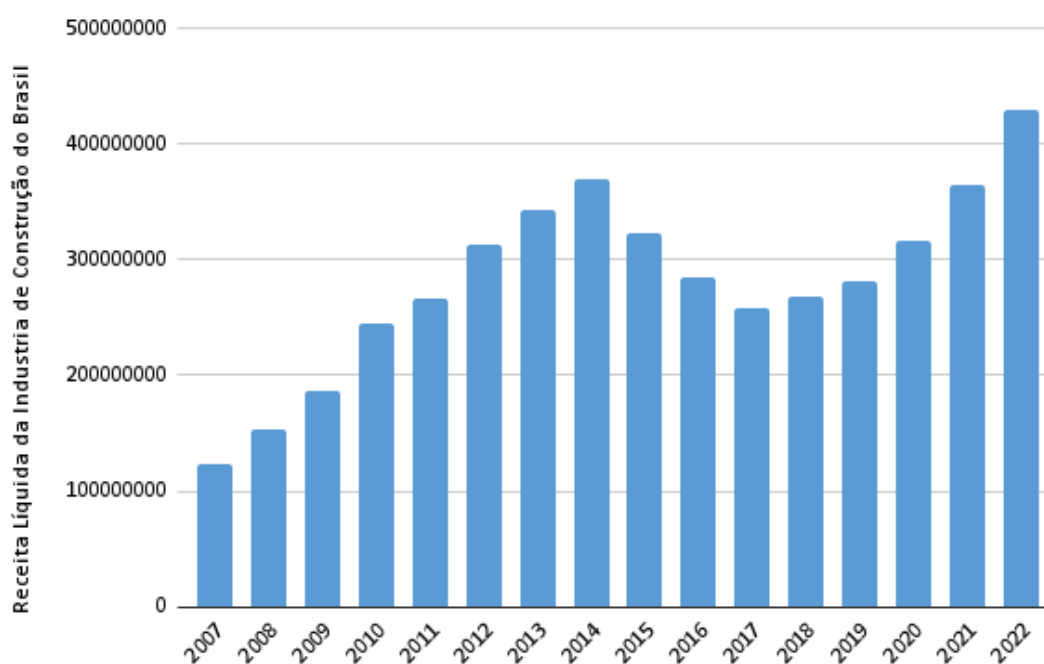
Entre 2007 e 2014, o mercado registrou um aumento acumulado de 199,62% na receita líquida das empresas, destacando-se especialmente o crescimento de 24,27% apenas entre 2007 e 2008, conforme ilustrado na Figura 2. Esse período de expansão coincidiu com a implementação de iniciativas importantes, como o Programa Minha Casa, Minha Vida, que não apenas aumentou o acesso à moradia, mas também estimulou a cadeia produtiva da construção civil, atraindo investimentos tanto nacionais quanto internacionais.

O forte crescimento observado na receita líquida também pode ser atribuído à confiança do mercado na estabilidade econômica do Brasil e às melhorias nas condições de crédito, o que facilitou tanto o financiamento de projetos de grande porte quanto o acesso da

população a imóveis. Além disso, o crescimento da classe média e a demanda crescente por infraestrutura e habitação urbana prosperam um ambiente favorável para o setor imobiliário.

No entanto, o cenário começou a mudar a partir de 2015, com sinais de retração no mercado, devido à desaceleração econômica e à redução dos incentivos governamentais. Mesmo assim, o período de 2007 a 2014 se destaca como um dos mais prósperos na história recente da construção civil no Brasil, com impactos duradouros no setor imobiliário.

Figura 2 - Receita Líquida (mil reais) da Indústria de Construção do Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores.

A crise financeira global de 2008, desencadeada pela crise do Subprime nos Estados Unidos, teve repercussões significativas no mercado imobiliário brasileiro. Inicialmente, a redução da liquidez global resultou em uma breve desaceleração no setor. No entanto, as medidas contracíclicas adotadas pelo governo brasileiro, que vão contra o cenário econômico global, permitiram uma recuperação rápida e sustentada do mercado imobiliário.

Entre 2009 e 2013, o mercado passou por um período de recuperação e expansão contínua. O programa Minha Casa Minha Vida, lançado em 2009, foi crucial nesse processo, oferecendo habitações populares e fomentando a construção civil. Além de atender à demanda por moradia, o programa impulsionou a geração de empregos e movimentou o setor da construção. Esse crescimento foi impulsionado pelo aumento da renda e pela ampliação do

crédito, resultando em um salto significativo no setor imobiliário. Em 2013, por exemplo, o número de empresas ativas no setor da construção civil cresceu 11,66%, enquanto a receita líquida do setor aumentou 9,63%, em relação ao ano anterior.

A recuperação do mercado foi sustentada pela confiança dos consumidores e pela facilidade de acesso ao crédito, o que permitiu que a demanda por imóveis continuasse crescendo. O aumento do poder aquisitivo e a consolidação da classe média foram fatores essenciais para essa expansão do mercado imobiliário. As políticas econômicas adotadas, juntamente com o programa habitacional, incentivaram investimentos no setor e realizaram um ciclo virtuoso de crescimento.

De acordo com Gonçalves Júnior *et al.* (2014), o programa “Minha Casa Minha Vida” não apenas atendeu à demanda habitacional, mas também gerou um impacto positivo na economia como um todo, principalmente no setor da construção. Além disso, Mendonça (2013) destaca a importância da relação entre políticas financeiras e crédito imobiliário para o crescimento contínuo do setor, o que foi um fator essencial para a recuperação pós-crise.

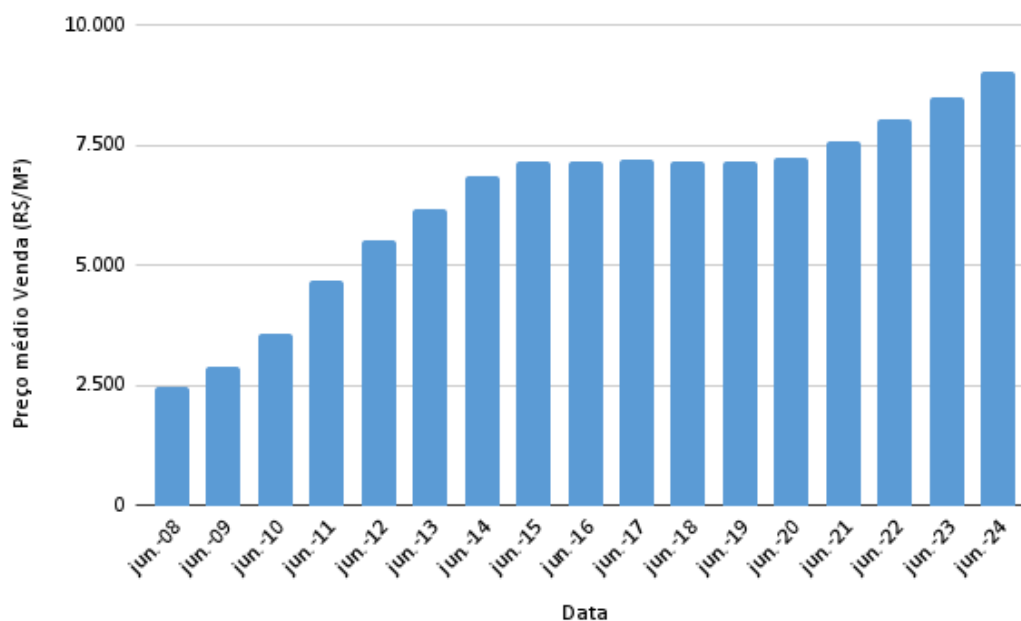
Estudos adicionais reforçam esta análise. Dweck e Teixeira (2017) afirmaram que a política monetária desempenhou um papel central na recuperação econômica para facilitar a expansão do crédito imobiliário a partir de 2005 com a atuação dos bancos privados, enquanto Faustino e Royer (2021) analisaram o impacto das políticas públicas e destaca a importância das medidas governamentais no fortalecimento do setor após a crise mundial de 2008 e 2015. Inclusive, os autores definem a crise de 2008 mais como financeira e a de 2015, econômica.

Desde a primeira grande crise financeira do século XXI, o Brasil apresentou sinais de recuperação notavelmente rápidos, levantando a possibilidade de que fatores específicos fossem fornecidos para o fomento desse crescimento. Como evidenciado anteriormente, o mercado imobiliário brasileiro se recuperou de forma intrigante, superando adversidades econômicas e voltando a crescer. A Figura 3 apresenta a distribuição mensal do preço médio por metro quadrado de imóveis com finalidade de venda e a Figura 4 a distribuição mensal do preço médio por metro quadrado de imóveis de aluguel durante o período de 2008 a 2024.

De acordo com o Índice FipeZap, durante o período de 2008 a 2024, o preço médio do metro quadrado para venda e locação apresentou um aumento significativo, com alta de 137,72% e 80,69%, respectivamente. No entanto, esse movimento de valorização dos imóveis ocorre em contradição com os índices de inflação e crescimento econômico, levantando a hipótese de que o mercado pode estar a ser impulsionado por especulações imobiliárias. O descompasso entre a alta dos preços de venda e contratação e os fundamentos econômicos

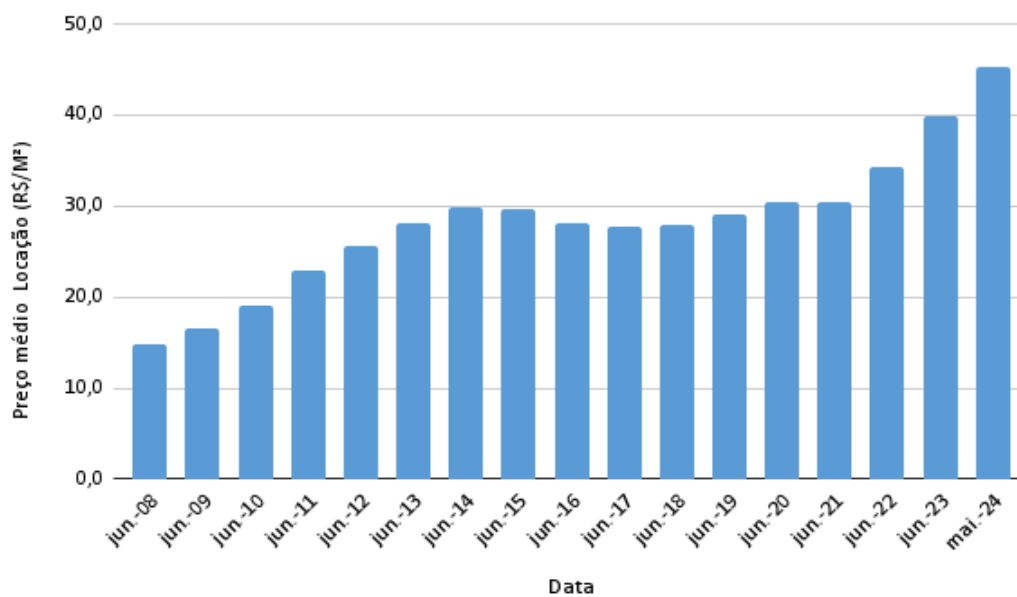
tradicionais sugere que o mercado está se distanciando de uma valorização sustentada pela demanda real, o que pode indicar a formação de uma bolha, movida mais pela expectativa de valorização futura do que por fatores econômicos sólidos.

Figura 3 - Preço médio de venda (R\$/M²)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4 - Preço médio de locação (R\$/M²)



Fonte: Elaborado pelos autores.

O mercado imobiliário brasileiro é amplamente influenciado por três grandes indicadores econômicos fundamentais: o Índice FipeZap, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e o Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M). Cada um desses índices tem um papel crucial na análise e acompanhamento das tendências do setor, oferecendo diferentes perspectivas que, quando combinadas, permitem uma visão ampla e precisa do comportamento do mercado.

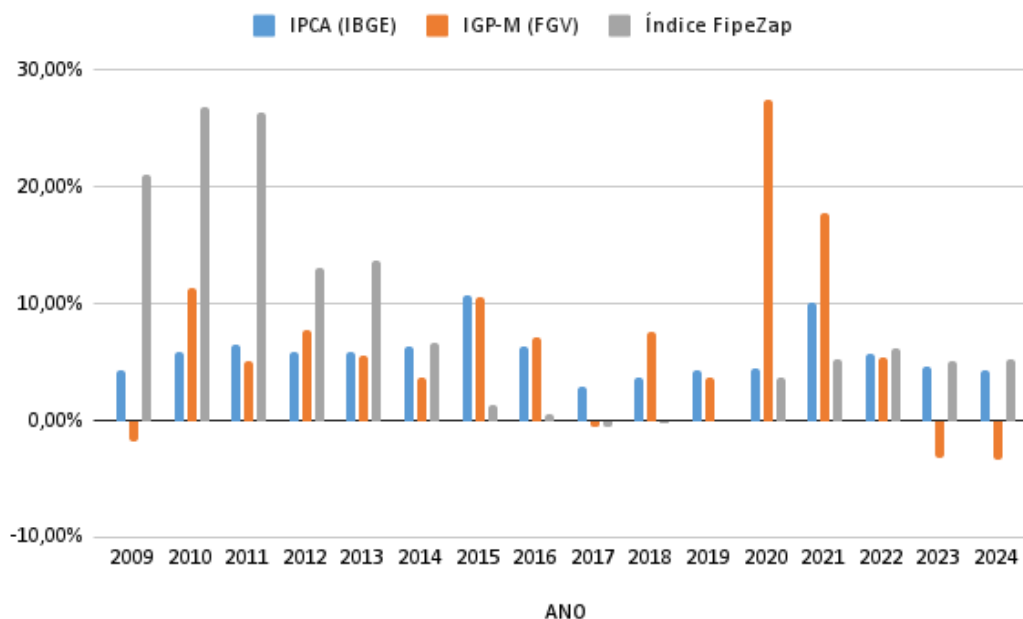
O Índice FipeZap, por exemplo, é uma ferramenta essencial para monitorar a variação dos preços dos imóveis residenciais e comerciais em diversas regiões do país. Sua abrangência nacional possibilita uma análise comparativa entre diferentes localidades, ajudando tanto investidores quanto consumidores a entenderem o movimento dos preços e as dinâmicas regionais que afetam o mercado imobiliário (SILVA STERTZ, *et al.*, 2016).

Por sua vez, o IPCA, principal índice utilizado para medir a inflação no Brasil, impacta diretamente o custo de vida da população e é uma referência importante para as políticas de ajuste de preços em contratos de aluguel e financiamento. Além disso, influencia a determinação das taxas de juros, afetando, assim, a acessibilidade ao crédito imobiliário, o que, por sua vez, tem repercussões significativas sobre a demanda por imóveis (SILVA STERTZ, *et al.*, 2016).

Já o IGP-M é amplamente conhecido por sua aplicação nos reajustes de contratos de aluguel e nos custos de construção. Esse índice tem um papel fundamental na precificação de ativos imobiliários e, como indicador econômico de maior abrangência, reflete a evolução dos preços no mercado de forma mais ampla, tanto em negociações comerciais quanto em contratos de longo prazo (SILVA STERTZ, *et al.*, 2016).

Esses três indicadores, ao serem analisados em conjunto, fornecem uma visão robusta e detalhada das flutuações e tendências do mercado imobiliário brasileiro. Enquanto o FipeZap oferece um panorama dos preços dos imóveis em diferentes regiões, o IPCA contextualiza o impacto inflacionário sobre o poder de compra e o custo de vida, e o IGP-M traz insights valiosos sobre o comportamento dos contratos e custos envolvidos no setor. A interação entre esses índices permite uma análise mais precisa das forças econômicas que moldam o mercado imobiliário, auxiliando na tomada de decisões estratégicas por investidores, gestores e consumidores.

Figura 5 - Variação anual do preço médio de venda de imóveis residenciais (%)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na figura 05, é possível identificar que a variação média dos preços de venda dos imóveis sofreu grande influência após a crise de 2015. O Índice FipeZap, que antes exercia uma influência significativa sobre o comportamento dos consumidores e auxiliava os investidores na tomada de decisões, apresentou uma queda drástica em seus percentuais, refletindo uma baixa confiabilidade no mercado imobiliário e evidenciando as dificuldades em sua recuperação.

A partir de 2015, o Brasil enfrentou uma profunda crise econômica, caracterizada pela queda do Produto Interno Bruto (PIB) e pelo aumento significativo do desemprego. Esses fatores impactam diretamente o mercado imobiliário, resultando em uma redução acentuada tanto no número de lançamentos quanto nas vendas de imóveis. A crise política que acompanhou a instabilidade econômica levou à retração do crédito e à queda na confiança do consumidor, tornando o ambiente de negócios desafiador. Em 2016, o setor de construção civil sofreu uma regressão significativa, evidenciando a desaceleração geral do mercado e a paralisia em novos projetos imobiliários.

Entre 2017 e 2019, o Brasil começou a apresentar sinais de recuperação no mercado imobiliário. A redução das taxas de juros, aliada à melhora na confiança dos consumidores, contribuiu para a retomada dos lançamentos e das vendas de imóveis (SILBER, 2020). A estabilização política e econômica foi crucial para restaurar a confiança no setor, permitindo

uma lenta recuperação da construção civil. O número de empresas ativas no setor começou a crescer gradualmente, assim como a receita líquida gerada. Durante esse período, conforme ilustrado na figura 05, observa-se que o Índice FipeZap deixou de ser um fator motriz positivo no mercado imobiliário. Em vez disso, houve uma maior dominância dos índices IGP-M e IPCA, que passaram a desempenhar um papel mais relevante na determinação das variações anuais das vendas de imóveis. Essa transição reflete o ajustamento das forças econômicas e os novos padrões que passaram a reger o setor no pós-crise.

A pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, impôs novos desafios ao mercado imobiliário brasileiro, revelando tanto vulnerabilidades quanto oportunidades de adaptação. No primeiro momento, houve uma acentuada queda nas vendas e nos lançamentos de imóveis, reflexo direto das restrições de mobilidade urbana e da incerteza econômica que afetou o país durante os primeiros meses da crise sanitária. Contudo, o setor demonstrou resiliência e conseguiu se recuperar rapidamente, impulsionado por uma nova demanda gerada pelo aumento do trabalho remoto, o que estimulou a procura por imóveis maiores e mais confortáveis, capazes de acomodar a nova realidade de vida e trabalho (NUNES *et al.*, 2020).

A pandemia também acelerou a transformação digital no mercado imobiliário. Com as limitações de deslocamento e as medidas de distanciamento social, a digitalização dos processos se tornou imprescindível. Houve um aumento expressivo na utilização de tecnologias como visitas virtuais e transações online, facilitando compras, vendas e locações de imóveis de forma remota. Essa adaptação tecnológica permitiu ao setor manter suas operações e atrair novos clientes, mesmo em meio às restrições de mobilidade física das pessoas impostas pela pandemia (NUNES *et al.*, 2020).

No entanto, a recuperação do mercado imobiliário durante a pandemia e no período subsequente trouxe à tona preocupações relacionadas à especulação imobiliária, especialmente em determinadas microrregiões do Brasil. Em 2020, o Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M), utilizado como referencial para o reajuste de contratos de locação, registrou uma alta impressionante de 27,42%. Esse aumento forçou os contratos de locação a serem reajustados em mais de um quarto do valor total, sobrecarregando locatários e criando tensões no mercado de aluguel (NUNES *et al.*, 2020).

Em contrapartida, o Índice FipeZap, que orienta os preços de compra e venda de imóveis no mercado brasileiro, apresentou uma variação de apenas 3,67% no mesmo período, refletindo uma menor volatilidade nos preços de venda de imóveis em comparação aos preços dos aluguéis. Essa disparidade entre os índices aponta para uma recuperação desigual dentro

do próprio mercado imobiliário, destacando o impacto desproporcional das pressões inflacionárias sobre os diferentes segmentos do setor (NUNES *et al.*, 2020).

O aumento expressivo dos preços dos imóveis, refletido tanto nos preços médios quanto no índice FipeZap, levanta preocupações quanto à possível formação de bolhas no mercado imobiliário. Durante a pandemia de COVID-19, a procura por imóveis, impulsionada pela busca por maior qualidade de vida e adaptação ao trabalho remoto, resultou em uma valorização significativa dos preços. Em muitos casos, essa alta expressiva parece desconectada dos fundamentos econômicos tradicionais, como o crescimento do PIB, relações entre a oferta e a demanda do mercado, bem como níveis de renda das famílias, características típicas de uma bolha especulativa.

A rápida valorização dos imóveis, somada ao contexto de incertezas econômicas, expôs fragilidades no equilíbrio entre oferta e demanda no mercado. Esse fenômeno foi observado em diversas regiões, onde o aumento na procura por imóveis, especialmente maiores e localizados em áreas periféricas ou com maior espaço ao ar livre, superou em muito a capacidade de oferta. O resultado foi uma inflação nos preços que, em alguns casos, não foi acompanhada por uma melhoria equivalente nas condições econômicas dos compradores, o que sugere um descompasso entre o valor real dos imóveis e seu preço de mercado. Tais resultados corroboram os achados da literatura sobre a pandemia e o mercado imobiliário (NUNES *et al.*, 2020; SILBER, 2020; MARANHÃO, 2021).

A literatura aponta que situações como essa, em que os preços dos ativos se descolam de seus fundamentos econômicos, podem indicar a formação de bolhas, fenômeno caracterizado pela elevação artificial dos preços baseada em especulação. O risco de uma bolha imobiliária pode trazer consequências graves para o mercado, como uma eventual correção abrupta de preços, que levaria a prejuízos para investidores e proprietários, além de causar instabilidade econômica. Assim, o monitoramento de indicadores como o FipeZap, IPCA e IGP-M torna-se essencial para avaliar o comportamento dos preços e evitar distorções que possam gerar crises futuras no setor imobiliário.

4.2 Preços, inflação e crises financeiras no mercado imobiliário brasileiro

O mercado imobiliário brasileiro iniciou o século XXI ainda com recuperação às várias crises inflacionárias das décadas de 70 e 90, tais como a Crise do Petróleo ou mesmo a implementação do Plano Real no início da década de 90 (GIAMBIAGI, 2011). Cabe destacar

o episódio de hiperinflação no início da década de noventa, quando a inflação corroeu o poder de compra do dinheiro no Brasil, causando instabilidade econômica e social no país. Ainda, a hiperinflação dificultou a compra e a venda de imóveis, com contratos frequentemente indexados à inflação a fim de proteger o valor real do dinheiro (SOUZA, 2009).

Em 1994, o Plano Real foi introduzido na economia brasileira e embora ele tenha resultados em muitos benefícios para o país, bem como impactos no mercado imobiliário. A estabilização econômica e a maior acessibilidade ao crédito levaram a uma rápida valorização dos preços dos imóveis. Em muitas regiões, os preços subiram de forma desproporcional em relação ao poder aquisitivo da população, criando um risco de uma possível desvalorização abrupta dos imóveis na sequência, o que poderia resultar em perdas significativas para investidores e proprietários.

Na Tabela 1 foram apresentadas as estatísticas descritivas dos preços médios de imóveis de venda e aluguel por metro quadrado (avaliados na seção anterior), da rentabilidade média mensal de imóveis para fins de aluguel, conforme dados da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), e da inflação média mensal segundo o IGP-M, conforme dados do BACEN. Os dados compreenderam o período de janeiro de 2008 a maio de 2024. De acordo com a média, há um preço médio de R\$ 6.308,08 e de R\$ 27,54 no metro quadrado de imóveis à venda e de aluguel, respectivamente.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas de preços de imóveis, rentabilidade e inflação.

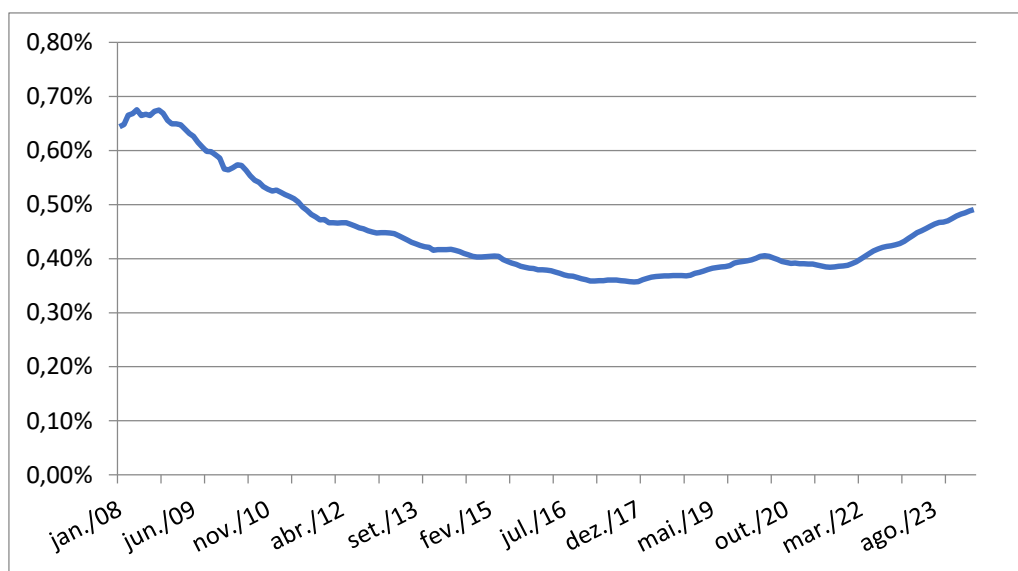
	<i>Mínimo</i>	<i>Mediana</i>	<i>Máximo</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Coefficiente de Variação</i>	<i>Obs.</i>
<i>PMv</i>	R\$ 2.315,00	R\$ 7.154,00	R\$ 9.020,00	R\$ 6.308,08	R\$ 1.825,59	0,29	197
<i>PMa</i>	R\$ 13,70	R\$ 28,20	R\$ 45,30	R\$ 27,54	R\$ 6,70	0,24	197
<i>Ra</i>	0,36%	0,42%	0,68%	0,45%	0,09%	0,19	197
<i>IGP-M_m</i>	-1,93%	0,51%	4,34%	0,56%	0,90%	1,60	197
<i>IGP-M_{ac}</i>	-7,97%	6,75%	32,00%	6,99%	6,86%	0,98	197

Nota: *PMv*: Preço médio vendas e *PMa*: do aluguel (R\$/m²); *Ra*: Rentabilidade mensal de imóveis de aluguel (%); IGP-M: Índice Geral de Preços do Mercado percentual (%) mensal (*m*) e acumulado 12 meses (*ac*).

O coeficiente de variação das variáveis da Tabela 01 indicou ainda que a medida de maior dispersão foi a inflação mensal e acumulada últimos 12 meses, representada pelo IGP-M, com os respectivos coeficientes de 1,59 e 0,98 e bem discrepantes dos coeficientes de variabilidade das demais medidas apresentados nesta pesquisa. O que de forma geral reforça uma tendência forte de instabilidade de preços no mercado brasileiro, conforme destaca: (FAUSTINO; ROYER, 2021).

Ainda que se tenha identificado o aumento considerável dos preços dos imóveis apresentado e discutido na subseção anterior, Cabe destacar também que a rentabilidade média mensal dos imóveis para fins de aluguel caiu consideravelmente desde janeiro de 2008. O que se evidencia observando-se o decréscimo da curva apresentada na Figura 06.

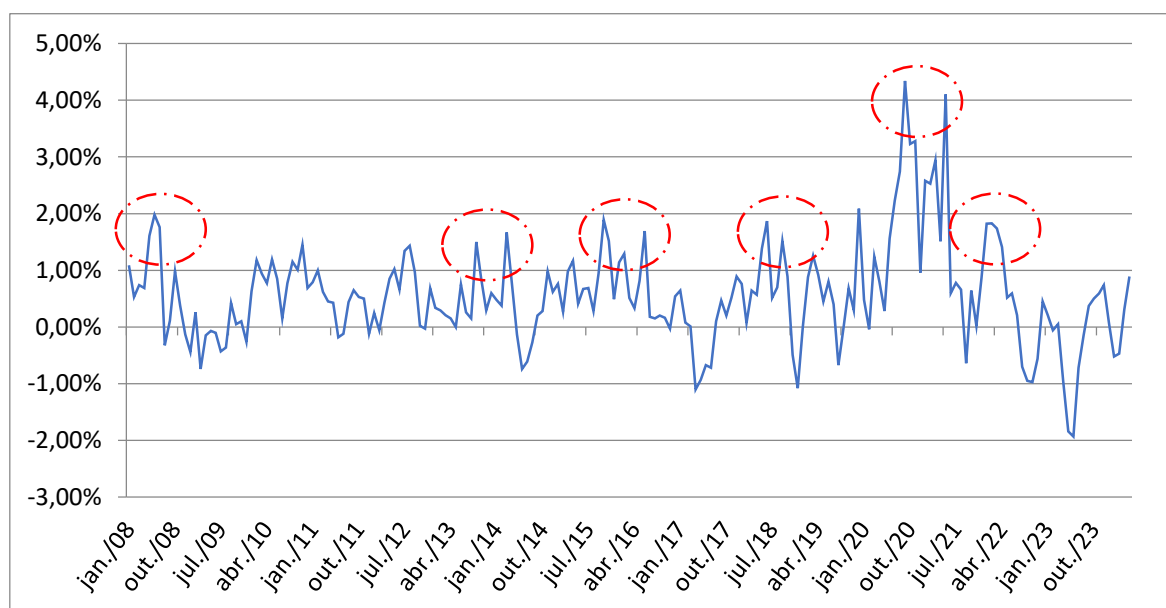
Figura 6 - Rentabilidade média mensal dos imóveis de locação.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Além disso, de acordo com a Figura 07 no período entre janeiro de 2008 a maio de 2024 evidenciaram-se também diversos picos das taxas mensais de inflação no Brasil, que afetaram a economia brasileira e possivelmente se estenderam aos preços do mercado imobiliário do país. A Figura 07 apresenta a evolução mensal do IGP-M, sendo válido destacar: meados de 2008 (Crise do Subprime nos EUA), entre anos de 2014 e 2016 (crise econômica e Impeachment no Brasil), de 2018 e 2019 (expectativas acerca de uma reforma da previdência) e de 2020 e 2021 (crise do COVID-19 a nível mundial). Eventos do mercado financeiro brasileiro, associados a períodos de crises, comprovadas e explicadas mais adiante.

Figura 7 - Evolução mensal do IGP-M.



Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com o Federal Reserve Economic Data (FRED), ressalta-se também que o Brasil vivenciou crises financeiras significativas desde os anos 90 a 2022, principalmente, em períodos similares aos apontados das altas inflacionárias do IGP-M anteriormente, nesta pesquisa. O gráfico de períodos de crises no Brasil segundo o FRED foi apresentado no Apêndice 3. Destaca-se que os dados foram disponíveis até o presente momento vão até julho de 2022 e apontaram importantes crises financeiras no Brasil de:

- de outubro de 1997 a junho de 1999;
- de janeiro de 2001 a agosto de 2003;
- de outubro de 2004 a outubro de 2005;
- de junho de 2008 a abril de 2009;
- de maio de 2011 a fevereiro de 2012;
- de fevereiro de 2014 a agosto de 2016;
- de março de 2020 a junho de 2020.

Crises inflacionárias, alinhadas às repercussões da aplicação do plano real foram precursoras e possíveis responsáveis pelo comportamento dos preços do mercado imobiliário do início do século XXI no Brasil. O cenário do mercado financeiro em crise envolve incerteza, instabilidade e baixa confiança do consumidor e investidor. Isto repercute no acesso ao crédito imobiliário, que historicamente não se estende à toda a comunidade brasileira. Havia ainda uma possível disparidade de acesso ao crédito em relação à população dos grandes centros urbanos em comparação à população do interior.

Tabela 2 – Matriz da correlação de Pearson entre as variáveis.

	<i>PMa</i>	<i>Ra</i>	<i>IGPM_m</i>	<i>IGPM_ac</i>	<i>Crises</i>
<i>PMa</i>	1,00 ***				
<i>Ra</i>	-0,65 ***	1,00 ***			
<i>IGPM_m</i>	-0,08	-0,10	1,00 ***		
<i>IGPM_ac</i>	-0,14 *	-0,13 ,	0,53 ***	1,00 ***	0,05
<i>Crises</i>	-0,18 **	0,10	-0,03	0,05	1,00 ***

Nota: PMA: Preço médio do aluguel (R\$/m²); Ra: Rentabilidade mensal de imóveis de aluguel (%); IGP-M: Índice Geral de Preços do Mercado percentual (%) mensal (m) e acumulado 12 meses (ac); *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01.

Considerando associações inversas existentes entre preço médio do metro quadrado de imóveis de aluguel, rentabilidade dos aluguéis, inflação acumulada dos últimos doze meses e as crises econômicas no Brasil, procedeu-se com a análise dos efeitos da rentabilidade, inflação acumulada dos últimos doze meses e crises no Brasil sobre os preços do metro quadrado de imóveis de aluguel. Para tal foram estimados modelos de regressão linear com inclusões gradativas das variáveis cujos resultados foram apresentados na tabela 03.

Tabela 3 - Resultados dos modelos

	<i>Variável Dependente: PMa</i>		
	<i>Modelo 1</i>	<i>Modelo 2</i>	<i>Modelo 3</i>
Constante	49,585*** (1,877)	52,149*** (1,888)	52,149*** (1,874)
Ra	-4.906,207*** (409,858)	-5.127,165*** (395,158)	-5.041,427*** (394,581)
IGPM_ac		-0,225*** (0,051)	-0,218*** (0,051)
Crises			-1,527** (0,770)
Observações	197	197	197
R ²	0,424	0,476	0,486
R ² Ajustado	0,421	0,470	0,478
Erro Padrão dos Resíduos	5,099 (df = 195)	4,876 (df = 194)	4,840 (df = 193)
Estatística F	143,293*** (df = 1; 195)	87,971*** (df = 2; 194)	60,844*** (df = 3; 193)

Nota: PMA: Preço médio do aluguel (R\$/m²); Ra: Rentabilidade mensal de imóveis de aluguel (%); IGP-M: Índice Geral de Preços do Mercado percentual (%) mensal (m) e acumulado 12 meses (ac); *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01; erro padrão dos coeficientes entre parênteses, df; graus de liberdade.

De acordo com os resultados dos modelos, todas as variáveis foram estatisticamente significativas na explicação das variações dos preços médios do metro quadrado dos imóveis de aluguel no Brasil. O poder explicativo a cada modelo, considerando-se o R² Ajustado evidenciou que, 42,10%, 47,00% e 48,40% das variações dos preços são explicadas, respectivamente por rentabilidade (modelo 1); rentabilidade e inflação acumulada (modelo 2); e rentabilidade, inflação acumulada e crises (modelo 3). Cabendo destacar ainda que os efeitos foram inversos e persistentes ao longo das inclusões de variáveis. Todas as variáveis influenciam negativamente os preços, coeficientes estatisticamente significativos e negativos. E com isso, pode-se dizer ainda que aumentos (*reduções*) de rentabilidade e inflação, bem como presença (*ausência*) de crises provocam redução (*aumento*) dos preços por metro quadrado de imóveis de aluguel no Brasil. Os pressupostos de regressão linear foram testados com relação aos modelos desta pesquisa e os resultados foram apresentados no Apêndice 4.

No século XXI o Brasil passou por três grandes crises econômicas que acabaram afetando o mercado imobiliário. A crise financeira global de 2008 teve suas origens nos Estados Unidos, com o colapso do mercado de hipotecas subprime. O que desencadeou uma crise de crédito, quebra de grandes bancos americanos e europeus e uma recessão a nível mundial. Embora o Brasil tenha sido inicialmente protegido devido a políticas macroeconômicas sólidas e uma economia em crescimento no contexto, o impacto foi inevitável. O mercado imobiliário brasileiro sofreu com a restrição ao crédito internacional, a diminuição dos investimentos estrangeiros e a incerteza no mercado financeiro.

A retração do crédito ocasionada pela Crise do Subprime em 2008 afetou diretamente o financiamento imobiliário no Brasil, resultando em uma redução nas atividades de construção civil. Como apontado por Mendonça (2013), a política monetária restritiva e a incerteza global levaram à diminuição do nível de oferta de crédito imobiliário no mercado financeiro brasileiro, forçando muitas empresas do setor a reduzirem ou adiarem seus projetos. Entretanto, o Brasil conseguiu evitar os piores efeitos da crise financeira internacional graças à robustez de seu sistema bancário e à implementação de políticas fiscais e monetárias contracíclicas, que ajudaram a estimular a economia doméstica (SOUZA, 2009).

A crise econômica e política de 2014 a 2016 foi outro marco importante para o mercado imobiliário brasileiro. Conforme analisado por Faustino e Royer (2021), fatores como a queda nos preços das commodities e o agravamento das questões políticas culminaram no impeachment da presidenta Dilma Rousseff e causaram uma profunda crise de

confiança no país. Este período foi caracterizado por uma acentuada recessão, com aumentos do desemprego, inflação elevada e retração do PIB.

O impacto sobre o setor imobiliário foi severo: houve uma queda significativa na demanda por imóveis, o que levou a um aumento no estoque de propriedades não vendidas e uma desaceleração nos lançamentos de novos empreendimentos imobiliários. Essa desaceleração também foi observada por Dweck e Teixeira (2017), que destacam como a crise afetou a concessão de crédito imobiliário, tornando-o mais caro e menos acessível, e ainda, como muitas empresas do setor tiveram que revisar suas estratégias e projetos para sobreviver ao período de incerteza do contexto.

Além disso, a pandemia de COVID-19 em 2020 trouxe novos desafios e incertezas para o mercado imobiliário brasileiro. Segundo Nunes *et al.* (2020), as medidas de isolamento social e o fechamento de atividades econômicas resultaram em uma queda abrupta do PIB e um aumento do desemprego, o que gerou insegurança quanto ao futuro econômico do país. Inicialmente, o setor imobiliário sofreu com a paralisação das atividades de construção e vendas, com muitos projetos sendo adiados ou cancelados. No entanto, o setor começou a se adaptar e a recuperar-se a partir do segundo semestre de 2020, beneficiado pela redução histórica da taxa Selic, que atingiu seu menor patamar na história entre 2019 e 2020. Esta redução da taxa de juros foi fundamental para a diminuição dos custos do crédito imobiliário, estimulando a procura por imóveis (FAUSTINO; ROYER, 2021).

O interesse por imóveis residenciais aumentou significativamente, sobretudo em razão de novas demandas impostas pelo trabalho remoto, como a busca por imóveis mais espaçosos e com áreas de home office, conforme observado por Silber (2020). O estudo também apontou um movimento de valorização de imóveis em regiões periféricas e cidades de médio porte, à medida que as pessoas buscavam mais espaço e conforto, especialmente durante o período de isolamento social.

O aumento dos preços dos imóveis em grandes centros torna a compra de propriedades inacessível para uma grande parte da população, dificultando o acesso à moradia, especialmente para famílias de baixa e média renda. A valorização dos imóveis leva ao aumento dos preços dos aluguéis, agravando a situação para aqueles que não podiam adquirir imóveis próprios. A maior disponibilidade de crédito, apesar de inicialmente positiva, leva muitas famílias a se endividarem excessivamente para adquirir imóveis, podendo resultar em casos de inadimplência e perda de propriedades. O endividamento excessivo deixa as famílias vulneráveis a flutuações econômicas, como aumento das taxas de juros ou perda de emprego.

Por outro lado, a valorização rápida dos imóveis atrai investidores especulativos, que compravam propriedades apenas para revendê-las a preços mais altos. Essa prática contribuiu para a inflação dos preços e cria um mercado artificialmente aquecido, resultando em instabilidade de preços e dificultando a previsão de valores reais dos imóveis, criando incerteza no mercado. Além disso, apesar de programas como o "Minha Casa, Minha Vida" terem sido implementados posteriormente, o alto custo dos terrenos urbanos dificultou a viabilização de projetos de habitação popular em áreas centrais, empurrando as populações de baixa renda para regiões periféricas com menos infraestrutura. A falta de acesso a imóveis em áreas bem localizadas contribuiu para a segregação social e dificultou o acesso a serviços essenciais e oportunidades de emprego.

4.3 Perspectivas sobre o mercado imobiliário nas cidades de Mariana e Ouro Preto

Cinco corretores de imóveis das cidades de Mariana e Ouro Preto foram entrevistados nesta pesquisa (denominados entrevistadores A, B, C, D e E para fins de assegurar o anonimato). Os apontamentos desta seção se desenvolveram com base em dados institucionais e sob a óptica dos conhecimentos de cinco corretores entrevistados. Eles atuam em Mariana, Ouro Preto e em ambas. Sendo que 60% deles são do sexo feminino e os outros 40% são do sexo masculino. Todos os corretores entrevistados possuem mais de 40 anos de idade. Sendo que três destes possuem mais de 15 anos de experiência no mercado e os outros dois possuem menos de 10 anos de prática profissional no segmento. No entanto, já possuíam conhecimento prévio, por parte de locações particulares as quais conduziam.

O conselho regional de corretores de imóveis de Minas Gerais (CRECI-MG) aponta que atualmente nas cidades, há um total de 150 corretores licenciados, sendo 85 corretores da cidade de Ouro Preto e 65 corretores da cidade de Mariana. Segundo os entrevistados, esse elevado número de corretores e agentes imobiliários existentes em Mariana e Ouro Preto também desempenha um papel importante numa intensa especulação imobiliária na região. Também foi consenso entre os corretores que, as razões pelas quais escolheram atuar no segmento imobiliário foram uma escassez de mão de obra qualificada no mercado imobiliário no passado e também por ser um mercado de oportunidades contínuas na região de atuação.

Estudos da FJP (2017) revelaram que em 2010, aproximadamente 38,13% da população de Mariana e 33,49% da população de Ouro Preto residiam nessas cidades como resultado de processos migratórios. Além disso, estimativas do IBGE indicaram que, em

2021, as populações dessas cidades eram de 61.830 habitantes, com 95,22% vivendo na área urbana de Mariana, e 74.824 habitantes, com 91,79% na área urbana de Ouro Preto.

De acordo com os entrevistados, a maioria da população migrante das cidades de Mariana e de Ouro Preto é historicamente atraída por oportunidades profissionais de empresas de mineração e setores correlatos. O que gera uma demanda expressiva de imóveis de locação, em maioria de imóveis grandes e centralizados, visando o uso como alojamentos. Nesse contexto, o entrevistado D chegou a destacar que, a disputa por metros quadrados nas áreas centrais se intensificou com aumento das atividades e atuação das empresas na região, causando aumento desordenado dos preços devido à alta demanda.

De acordo com os entrevistados, historicamente, os preços dos aluguéis em Mariana e Ouro Preto sempre foram mais altos e mais dinâmicos em relação aos preços de outras regiões de Minas Gerais. Esse comportamento do mercado imobiliário local também se deve ao fato de que essas cidades são ocupadas por estudantes universitários além dos trabalhadores de empresas que abastecem o setor de mineração, em especial, em Mariana.

Uma das razões históricas para os elevados preços dos aluguéis em Mariana e Ouro Preto está diretamente relacionada ao fluxo migratório constante para essas cidades. A Universidade Federal de Ouro Preto com os campus nas duas cidades atrai jovens de diversas regiões que buscam educação superior. Mas a cidade de Mariana foi destacada na fala dos entrevistados pela concentração de empresas mineradoras, atraindo profissionais de diferentes áreas e a de Ouro Preto pela predominância de estudantes. Esse movimento migratório intenso e contínuo, ao longo dos anos, criou uma alta demanda por moradias, o que naturalmente elevou os preços dos aluguéis. O fluxo contínuo de residentes sejam estudantes, profissionais ou população local contribuiu ainda para uma escassez de imóveis disponíveis, reforçando a dinâmica de valorização imobiliária nessas cidades, de acordo com as entrevistas.

Os entrevistados C e D destacaram que uma das principais causas da escassez de imóveis nessas cidades são as restrições à expansão territorial. Ambas as cidades estão cercadas por vastas áreas de parques geológicos e patrimônios histórico-culturais, o que limita seu crescimento geográfico. Além disso, devido ao elevado valor turístico das cidades e às diretrizes do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o coeficiente de construção na região acaba reduzido, o que também impede a expansão vertical das áreas urbanas (FONSECA; JANOSCHKA, 2018).

De acordo com as entrevistas, foi apontada também uma crescente demanda por imóveis na região das duas cidades, especialmente no período pós-desastre da barragem de

Bento Rodrigues em 2015. Os proprietários passaram a priorizar corretores que oferecessem maior visibilidade para seus anúncios, inclusive em plataformas online. Houve competição entre os corretores resultando em anúncios cada vez mais atrativos e contribuindo para a escalada dos preços, como apontado na literatura (ALMEIDA; AMANO; TUPY, 2022).

Além disso, com aumento de preços desde o desastre, os entrevistados apontaram que muitos proprietários, percebendo as oportunidades de lucro, optaram por sair de seus próprios imóveis para alugar residências menores. Isto, com propósito de disponibilizar suas propriedades maiores para as empresas ligadas à mineração a preços exorbitantes. Dessa forma, os proprietários favoreceram o aumento de preços junto aos da demanda e contribuíram significativamente para a especulação imobiliária na região, inflacionando ainda mais o mercado de aluguéis nas cidades, segundo os corretores entrevistados nesta pesquisa.

Entre os anos de 2018 e 2022, foi destacado nas entrevistas, que muitos proprietários de imóveis de médio e alto padrão, localizados nas regiões centrais de Mariana e Ouro Preto, seguiram a tendência de desocupação de imóveis maiores para residirem em menores, mantendo-se o ciclo de aumento de preços. Conforme indicaram os entrevistados B, C e D, tal reação em cadeia levou a reajustes de até 150% nos aluguéis de imóveis de padrão superior. Esse movimento impactou também os valores de imóveis de padrão médio e baixo, em função da crescente demanda. Um exemplo desse impacto foi observado em Mariana, onde, após o rompimento da barragem e nos anos seguintes ao acontecido, houve ainda um aumento significativo de apropriação indevida de terras, devido aos aluguéis insustentáveis em comparação aos baixos salários recebidos pela maior parte dos trabalhadores da população local e não prestadora de serviços para as grandes empresas.

No que tange os períodos antes, durante e após a pandemia, as perspectivas dos entrevistados sobre demanda e preços do mercado imobiliário da cidade foram ligeiramente divergentes em alguns pontos mencionados adiante. Contudo, todos convergem na opinião de que o mercado imobiliário nas cidades analisadas não serve como parâmetro para comparações com outras cidades do interior, nem com a própria capital mineira nos períodos antes, durante e após a pandemia.

No período de até dois anos antes da pandemia, todos os entrevistados relataram uma demanda incomum em Mariana e Ouro Preto, ainda devido aos reflexos do rompimento da barragem de Bento Rodrigues mesmo com os preços elevados. O entrevistado C identificou um crescimento de 100% na demanda imobiliária, embora os corretores concordassem que, à época, os valores de locação ainda eram relativamente compatíveis com o mercado. Por outro

lado, o entrevistado D destacou que o mercado estava em colapso, com uma demanda mais emergencial por imóveis em Mariana colocando o setor imobiliário da cidade em crise. O entrevistado E reforçou que o mercado estava aquecido não apenas pelo rompimento da barragem, mas também pela desapropriação de residências, devido ao risco iminente de rompimento de outra barragem na região.

Durante a pandemia de COVID-19, destaca-se que o advogado Arthur Mesquita, do núcleo de Direito Imobiliário, Urbanístico e Condominial do Instituto de Estudos Avançados em Direito (IEAD) previa uma flexibilização nos pagamentos de aluguéis, uma taxa de inadimplência de até 30%, devido à significativa redução nas rendas dos locatários e, conseqüentemente, dificuldades dos locatários em manter os pagamentos em dia.

De acordo com os entrevistados, o mercado imobiliário de Mariana e de Ouro Preto não divergiu da regra/apontamentos do advogado do IEAD (2020) em relação ao período pandêmico. Em Ouro Preto, cidade predominantemente ocupada por locatários estudantis, houve uma alta na devolução de imóveis devido à incerteza sobre a retomada das aulas presenciais. Em Mariana, a demanda também caiu, e alguns aluguéis chegaram a ser reajustados com reduções de até 50%, segundo o entrevistado B.

No entanto, os entrevistados C, D e E afirmam que os impactos da pandemia na cidade foram mínimos em Mariana, pois, apesar da queda na demanda por locações para pessoas físicas, houve um aumento nas locações por empresas, que acabaram por precisar de mais alojamentos devido às políticas de distanciamento social. Com a redução da capacidade de ocupação das casas empresariais, que passaram de 12 a 15 para de 6 a 8 trabalhadores por imóvel. Com essa necessidade das empresas, a demanda por mais imóveis aumentou, o que fez os valores das locações dispararem. Inclusive, ainda segundo o entrevistado C, algumas empresas chegaram a pagar até R\$ 1.000 por pessoa em cada residência.

Adicionalmente, a pandemia e o contexto econômico agravaram a situação, com o impacto das altas taxas do Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) nos aluguéis. Entre 2020 e 2021, o IGP-M registrou valores em torno de 30% e 20% ao ano, respectivamente. De acordo com os entrevistados, em Mariana houve ajuste a patamares insustentáveis para boa parte da população local, especialmente para aqueles com salários pouco reajustados. O impacto desse aumento resultou em uma crise habitacional, especialmente nas regiões centrais da cidade, onde a demanda era mais intensa.

No período pós-pandemia, a demanda por aluguéis retornou à normalidade, mas os valores sofreram reajustes significativos, inviabilizando o retorno dos estudantes e elevando

custos para famílias e população local nas cidades, de acordo com os entrevistados. Em Mariana, o mercado voltou a se aquecer devido ainda a obras nos arredores e à necessidade das empresas de mão de obra de outras regiões, o que fez a oferta de imóveis para pessoas físicas cair drasticamente, tornando os contratos cada vez mais onerosos e inviáveis para moradores locais não prestadores de serviços às grandes empresas, segundo o entrevistado B.

O entrevistado C observou um aumento na apropriação indevida de lotes e terras para construções ilegais. Segundo ele, o que está diretamente ligado aos aumentos exorbitantes dos preços dos imóveis disponíveis para o aluguel. Conseqüentemente, gerando ainda uma exclusão da população de baixa renda e uma gentrificação – transformação regional em função de elevado custo de vida local, em Mariana. A pandemia havia contribuído para essa dinâmica, pois muitos proprietários passaram a preferir alugar imóveis para grandes empresas, capazes de arcar com os altos reajustes, intensificando a gentrificação das áreas centrais.

Considerando-se os destaques das falas gerais dos entrevistados acerca do mercado imobiliário das cidades. Segundo o entrevistado A, o mercado de Ouro Preto e de Mariana apresenta características únicas, moldadas por influências econômicas e sociais locais. Essas cidades possuem um mercado atípico, que não acompanha as oscilações do mercado imobiliário geral. Por exemplo, durante a pandemia, o aumento da demanda por imóveis maiores e centrais por parte das mineradoras elevou os preços dos aluguéis, com muitos proprietários aproveitando o momento para alugar suas casas por valores mais altos e mudando-se para residências menores, o que gerou um efeito em cadeia.

O entrevistado B ressaltou o impacto do rompimento da barragem em 2015, que causou uma supervalorização nos aluguéis, especialmente nas áreas centrais. O entrevistado C destacou a perspectiva histórica, mencionando que, em 2008, o mercado estava em queda. No entanto, após o rompimento da barragem, os aluguéis aumentaram acentuadamente, com imóveis de padrão médio sendo alugados por até R\$ 15 mil. Ele apontou ainda que o mercado se estabilizou um pouco entre 2020 e 2021 mesmo com a pandemia, mas a especulação dos preços acabou persistindo.

O entrevistado D deu ênfase ao fato de que a limitação de terras em Mariana dificulta a expansão da oferta de imóveis na cidade. O que acaba fazendo o valor do metro quadrado aumentar significativamente e torna as locações em Mariana até três vezes mais caras do que em cidades vizinhas. O entrevistado E chegou a afirmar que as crises econômicas e sanitárias não impactaram diretamente o mercado local, apontou que as variações de preço nas cidades

são atribuídas principalmente à atuação das empresas e às condições dos seus contratos de locação, com extensos períodos de vigência e preços elevados.

Em resumo, os entrevistados concordam que fatores locais, tais como o rompimento da barragem e atuação das grandes empresas, reforçados/intensificados pela pandemia, afetaram consideravelmente o mercado imobiliário de Ouro Preto e Mariana. Eles provocaram persistência dos aumentos significativos nos preços dos aluguéis, especialmente nas áreas centrais. Segundo os entrevistados, a crise econômica gerada pela pandemia no país, a falta de espaço para expansão em Mariana e a especulação imobiliária impulsionada pelo contexto das cidades contribuíram bastante para aumentos recorrentes dos valores dos imóveis disponíveis para aluguel. Inclusive para que ficassem desconectados com a realidade do mercado imobiliário em outras regiões de Minas Gerais e até mesmo em nível nacional.

As respostas dos entrevistados revelam ainda que as crises econômicas de 2008, 2015/2016 e 2020/2021 impactaram o mercado imobiliário das cidades de Mariana e Ouro Preto de maneiras variadas, mas significativas. As crises destes contextos geraram variações nos preços dos aluguéis, com destaque para a crise econômica/política de 2015/2016 e para a pandemia que gerou recessão econômica em 2020/2021.

Em 2015, a crise econômica/política alinhada ao desastre ambiental em Mariana, culminou em uma supervalorização dos imóveis da região, especialmente, àqueles situados no centro da cidade. Ao passo em que moradores de renda média e alta chegaram a se mudar para bairros periféricos, em busca das locações mais acessíveis e em paralelo para alugarem seus imóveis a preços acima do valor de mercado. Durante a pandemia, houve um aumento expressivo nos valores de locação, principalmente devido à demanda de mineradoras por imóveis maiores, o que elevou os preços em cadeia.

Além disso, os entrevistados B, C e D observaram que a geografia limitada de Mariana, sem espaço disponível para expansão, também contribuiu para o aumento contínuo do valor dos aluguéis, tornando o metro quadrado na cidade mais caro em comparação com outras regiões de Minas Gerais, como a região metropolitana de Belo Horizonte. A especulação imobiliária foi identificada como um fator importante, tanto no aumento dos aluguéis quanto no valor dos imóveis para venda, especialmente durante a pandemia.

De acordo ainda com os entrevistados B, C e D alguns proprietários aumentaram os preços de aluguéis em até 70% acima do valor de mercado. Segundo todos os entrevistados, embora as crises econômicas tenham afetado o setor, fatores locais, como o impacto das

mineradoras e o rompimento da barragem, tiveram um papel ainda mais significativo nas dinâmicas do mercado imobiliário de Mariana e Ouro Preto.

No entanto, os entrevistados A e C sugeriram que cabe destacar que, em certas ocasiões, o mercado imobiliário das duas cidades não seguiu diretamente as flutuações econômicas nacionais, mantendo características atípicas do contexto regional, por exemplo, no caso da demanda estudantil e da ruptura da barragem. Os entrevistados B e D mencionaram ainda que as variações nos preços estão mais ligadas a práticas comerciais e contratos corporativos do que a crises econômicas, ressaltando que, em alguns momentos, o mercado local se mostrou até resistente a oscilações externas. Mesmo assim, o consenso geral entre entrevistados aponta que as crises, em especial eventos específicos regionais desencadearam especulações e aumentos significativos nos preços de locação e venda.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho investigou a dinâmica do mercado imobiliário brasileiro com ênfase em períodos de recessão e crises econômicas, a níveis de Brasil e das cidades históricas de Mariana e Ouro Preto. O principal objetivo foi avaliar o comportamento dos preços dos imóveis de aluguel durante períodos de crises econômicas e alta inflação no Brasil e nas cidades de Mariana e Ouro Preto. A pesquisa utilizou de dados históricos em nível de Brasil e coletados em entrevistas com corretores locais de Ouro Preto e Mariana para compreender as especificidades do mercado imobiliário das regiões. Em relação às cidades históricas levando-se em consideração ainda fatores como a mineração e a alta demanda por imóveis devido à presença de estudantes e trabalhadores das próprias empresas mineradoras.

Os resultados indicaram que o mercado imobiliário brasileiro passou por diversas fases de expansão e retração, fortemente influenciadas por políticas de crédito e crises econômicas (ALMEIDA; AMANO; TUPY, 2022). Nos anos 2000, o setor experimentou uma forte expansão, impulsionada por programas como o "Minha Casa Minha Vida" e o aumento da disponibilidade de crédito. No entanto, crises como a de 2008, a de 2015 e da pandemia do COVID-19 trouxeram uma desaceleração considerável, com impacto direto na oferta e demanda por imóveis. Especificamente, nas cidades de Mariana e Ouro Preto, a demanda se manteve alta devido às peculiaridades locais em 2015 e no pós-pandemia, dada a demanda das grandes empresas e a necessidade dos estudantes universitários nas regiões, o que contribuiu para a resiliência do mercado mesmo em momentos de crise.

De acordo ainda com os resultados destaca-se que, enquanto o mercado imobiliário nas grandes cidades brasileiras flutuava conforme inflação, crises e políticas e econômicas e a pandemia no país, em Mariana e Ouro Preto a demanda permaneceu relativamente estável devido à especificidade da oferta de empregos das empresas mineradoras e ao fluxo de estudantes. Contudo, a escassez de terrenos e limitações de expansão urbana, aliadas à especulação imobiliária resultou em alta significativa dos preços de imóveis, especialmente de aluguel e evidenciou um mercado dinâmico e marcado pela especulação.

Essa pesquisa enfrentou algumas limitações, como a dificuldade de acesso a dados históricos e contínuos para períodos mais extensos sobre o mercado imobiliário brasileiro, bem como no que tange em cidades pequenas, neste caso os de Mariana e Ouro Preto. Além disso, as particularidades das cidades estudadas, dentre as quais se destacam, por exemplo, a sua dependência da mineração, rotatividade estudantil e do turismo revelaram especificidades regionais que dificultam a generalização dos resultados em nível de Brasil e outras regiões.

Sendo recomendado que pesquisas futuras investiguem aspectos da variação de preços de imóveis em outras regiões com características semelhantes para fins de comparabilidade de resultados, cidades turísticas e também dependentes de setores específicos da economia brasileira. Outras pesquisas podem focar em avaliar a resiliência de mercados imobiliários locais. Seria igualmente relevante investigar possíveis impactos das mudanças tecnológicas no setor imobiliário, como a divulgação em meio digital de vendas e locações, bem como seu efeito na especulação de preços. Outro caminho promissor seria aprofundar a análise sobre os efeitos da pandemia da COVID-19 e o trabalho remoto nas dinâmicas de valorização imobiliária em cidades de pequeno e médio porte a médio e longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Renan P.; AMANO, Fábio Henrique Florindo; TUPY, Igor Santos. Mercados imobiliários e rede urbana no Brasil. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, v. 24, p. e202208, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbeur/a/5zQLXsxDPv55CWq7CJV447P/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 junho 2024.

ARAUJO, Assilio Luiz Zanella de; FERRARI FILHO, Fernando; BUENO, Eduardo. Existe uma bolha imobiliária no Brasil?: uma análise teórica e empírica. **Análise Econômica**. Porto Alegre. Vol. 34, n. 66 (set. 2016), p. 149-172, 2016. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/225448/001025073.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 maio 2024.

BACEN: **Banco Central do Brasil**. 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/>. Acesso em: 10 maio 2024.

CAMPOS, Ciro Peixinho. **Crescimento do mercado imobiliário do Distrito Federal e evidências de formação de bolha**. 2014. Disponível em:

https://bdm.unb.br/bitstream/10483/8427/1/2014_CiroPeixinhoCampos.pdf. Acesso em: 03 junho 2024.

CIOCCARI, Deysi. Operação Lava Jato: escândalo, agendamento e enquadramento. **Revista Alterjor**, v. 12, n. 2, p. 58-78, 2015. Disponível em: https://escolatrabalhoevida.com.br/wp-content/uploads/2016/12/Artigo_Deysi-Cioccari_Doutoranda-PUCSP.pdf. Acesso em: 17 junho 2024.

CRECI-ES, **Conselho Regional de Corretores de Imóveis do Espírito Santo**. Mercado imobiliário se destaca na pandemia e prevê crescimento para 2021. Disponível em:

<https://www.crecies.gov.br/mercado-imobiliario-se-destaca-na-pandemia-e-preve-crescimento-para-2021/>. Acesso em: 07 maio 2024.

CRECI-MG, Conselho Regional de Corretores de Imóveis de Minas Gerais. **Consulta Cadastral**. Disponível em:

<https://crecing.spiderware.com.br/spw/consultacadastral/TelaConsultaPublicaCompleta.aspx>. Acesso em: 07 junho 2024.

CRESWELL, John W. **A concise introduction to mixed methods research**. SAGE publications, 2021.

FONSECA, Maria Aparecida Pontes da; JANOSCHKA, Michael. Turismo, mercado imobiliário e conflito sócioespaciais no Nordeste brasileiro. **Sociedade e Território**, v. 30, n. 1, p. 51-67, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/download/13450/10053>. Acesso em: 26 junho 2024.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista interdisciplinar científica aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008. Disponível em:

<https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/rica/article/download/17591/11376>. Acesso em: 15 setembro 2024.

DWECK, Esther; TEIXEIRA, Rodrigo Alves. A política fiscal do governo Dilma e a crise econômica. **Texto para discussão**, v. 1, n. 303, p. 01-42, 2017. Disponível em: <https://apublica.org/wp-content/uploads/2018/09/TD303.pdf>. Acesso em: 27 setembro 2024.

FAUSTINO, Raphael Brito; ROYER, Luciana de Oliveira. O setor imobiliário habitacional pós-2015: crise ou acomodação?. **Cadernos Metrópole**, v. 24, p. 147-172, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/KGSVGqpWq3yBhGzkzCQLYQw/>. Acesso em: 23 março 2024.

FGV: **Fundação Getúlio Vargas**. 2024. Disponível em: <https://portal.fgv.br/>. Acesso em: 10 maio 2024.

FIPE: **Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas**. Índice FIPEZAP. 2024. Disponível em: <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap/#>. Acesso em: 13 junho 2024.

FRED, Federal Reserve Economic Data. **Categorias**: Dados e Séries. Estados Unidos, St. Louis. Disponível em: <https://fred.stlouisfed.org/>. Acesso em: 07 junho 2024.

FJP, Fundação João Pinheiro. **Perfil migratório do município de Mariana**. Disponível em: <https://migracao.fjp.mg.gov.br/Municipios/Perfil/3140001>. Acesso em: 07 setembro 2024.

FJP, Fundação João Pinheiro. **Perfil migratório do município de Ouro Preto**. Disponível em: <https://migracao.fjp.mg.gov.br/Municipios/Perfil/3146107>. Acesso em: 07 setembro 2024.

GIAMBIAGI, F. ALÉM, MC **Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil**. 4º ed. atualizada. **Rio de Janeiro**, 2011.

GONÇALVES JUNIOR, Carlos Alberto *et al.* O impacto do Programa Minha Casa, Minha Vida na economia brasileira: uma análise de insumo-produto. **Ambiente construído**, v. 14, p. 177-189, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-86212014000100014>. Acesso em: 27 setembro 2024.

GUAZI, Taísa Scarpin. Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, v. 2, 2021. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/b39e/4fc25e12bcefe778b1d852fc74a1395b6e6b.pdf>. Acesso em: 29 setembro 2024.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HEYDENBURG, Michael R. The Ponzi scheme as a deception operation: The Bernie Madoff case study. **American Intelligence Journal**, v. 32, n. 2, p. 27-34, 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC): principais resultados e séries Históricas**. Disponível em

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9018-pesquisa-anual-da-industria-da-construcao.html>. Acesso em: 26 março 2024.

KINDLEBERGER, Charles Poor. **Manias, pânico e crashes: um histórico das crises financeiras**. Nova Fronteira, 2000.

KINNARD, William; WORZALA, Elaine. How Noth American Appraisers Value Contaminated Property and Associated Stigma. **Appraisal Journal**, v. 67, n 3, 1999. Disponível em:

<https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A4%3A25445156/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A2081001&crl=c>. Acesso em: 08 abril 2024.

KUTNER, Michael H. et al. **Applied linear statistical models**. McGraw-hill, 2005.

Disponível em: <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/9564>. Acesso em: 23 outubro 2024.

LIMA, Thaís Damasceno; DEUS, Larissa Naves. A crise de 2008 e seus efeitos na economia brasileira. **Revista Cadernos de Economia**, v. 17, n. 32, p. 52-65, 2013. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rce/article/view/1651>. Acesso em: 17 junho 2024.

MANGRAM, Myles E. Uma perspectiva simplificada da teoria do portfólio de Markowitz. **Global Journal of Business Research**, v. 7, n. 1, p. 59-70, 2013.

MARANHÃO, Romero Albuquerque. Mercado imobiliário de luxo no Brasil durante a pandemia: uma análise no Rio de Janeiro. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 8, n. 23, p. 108-123, 2021. Disponível em:

<https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/download/495/362>. Acesso em: 26 março 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. In: **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados**. 2012. p. 277-277. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/eps-5199>. Acesso em: 15 setembro 2024.

MARKOWITZ, Harry M. Markowitz revisited. **Financial Analysts Journal**, v. 32, n. 5, p. 47-52, 1976.

MARKOWITZ, Harry M. Foundations of portfolio theory. **The journal of finance**, v. 46, n. 2, p. 469-477, 1991.

MARKOWITZ, Harry. Portfolio selection. **Journal of Finance**, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.

MATOS, Débora; BARTKIW, Paula Izabela Nogueira. Introdução ao mercado imobiliário. **Curitiba: IFPRE-tec**, 2013. Disponível em:

<https://www.academia.edu/download/46620595/Introducao-ao-Mercado-Imobiliario.pdf>. Acesso em: 23 março 2024.

MENDONÇA, Mário Jorge Cardoso de. O crédito imobiliário no Brasil e sua relação com a política monetária. **Revista brasileira de Economia**, v. 67, p. 457-495, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbe/a/f9zzkTnLh3NRhFFjF8jpZNh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 março 2024.

MENDONÇA, Mario Jorge Cardoso de; SACHSIDA, Adolfo. Existe bolha no mercado imobiliário brasileiro?. 2012. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1084/1/TD_1762.pdf. Acesso em: 20 maio 2024.

MESQUITA, Arthur Ribeiro. **Flexibilização do pagamento de aluguel nos contratos de locação durante a pandemia de coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/flexibilizacao-do-pagamento-de-aluguel-nos-contratos-de-locacao-durante-a-pandemia-de-coronavirus/844578611>. Acesso em: 11 set. 2024.

MINSKY, Hyman P. A hipótese da instabilidade financeira. **OIKOS (Rio de Janeiro)**, v. 8, n. 2, 2009.

MITTAL, Saksham; BHATTACHARYA, Sujoy; MANDAL, Satrajit. Characteristics analysis of behavioural portfolio theory in the Markowitz portfolio theory framework. **Managerial finance**, v. 48, n. 2, p. 277-288, 2022. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MF-05-2021-0208/full/html>. Acesso em: 20 maio 2024.

MONTEIRO, Pedro Aragão. Está Portugal perante uma bolha especulativa imobiliária?. **The Trends Hub**, n. 2, 2022. Disponível em: <https://parc.ipp.pt/index.php/trendshub/article/download/4679/2502>. Acesso em: 20 maio 2024.

MONTGOMERY, Douglas C.; PECK, Elizabeth A.; VINNING, G. Geoffrey. **Introduction to linear regression analysis**. John Wiley & Sons, 2021.

NUNES, Jéssica Martins *et al.* Análise dos impactos da Covid-19 no mercado imobiliário brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e46891211317-e46891211317, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/11317/10121>. Acesso: 26 março 2024.

PADULA, Ana Julia Akaishi; ALBUQUERQUE, Pedro Henrique Melo. Corrupção governamental no mercado de capitais: Um estudo acerca da operação Lava Jato. **Revista de Administração de Empresas**, v. 58, n. 4, p. 405-417, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/48ddWJmBNLh4tYVtjXc33Yn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 junho 2024.

PAGANI, Eliane Barbosa Santos; DE MORAES ALVES, Jolinda; CORDEIRO, Sandra Maria Almeida. Segregação socioespacial e especulação imobiliária no espaço urbano. **Argumentum**, v. 7, n. 1, p. 167-183, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/argumentum/article/download/8637/7255>. Acesso em: 28 junho 2024.

PAULA, Luiz Fernando de; PIRES, Manoel. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos avançados**, v. 31, n. 89, p. 125-144, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/jNpn6wfChvNj659nr4LLtGD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 junho 2024.

POUPART, Jean *et al.* A pesquisa qualitativa. **Enfoques epistemológicos e metodológicos**, v. 2, 2008. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1895937/mod_resource/content/1/04_OB-JACCOUD_MAYER.pdf. Acesso em: 29 setembro 2024.

RODRIGUES, W. C. **Metodologia Científica**. FAETEC/IST. Paracambi. followscience.com/content/231779/metodologia-cientifica, 2007.

ROSA MACHADO, Mari Eldionara; CERETTA, Paulo Sérgio; VIEIRA, Kelmara Mendes. A relação entre as variáveis macroeconômicas e a concessão de crédito no mercado imobiliário brasileiro. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 3, p. 64-84, 2014. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/RGFC/article/viewFile/2222/1941>. Acesso em: 05 junho 2024.

SALOMÉ, Fernanda Franciele Sousa *et al.* O impacto da pandemia do COVID-19 na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista de Cláudio-MG. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e36910615303-e36910615303, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/15303/14203>. Acesso em: 21 junho 2024.

SHILLER, Robert J. Speculative asset prices. **American Economic Review**, v. 104, n. 6, p. 1486-1517, 2014. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.6.1486>. Acesso em: 20 maio 2024.

SHIMBO, Lúcia. Sobre os capitais que produzem habitação no Brasil. **Novos estudos CEBRAP**, v. 35, p. 119-133, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/9cG4ypvmbKJsFcyfc3nMbfq/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 23 março 2024.

SILBER, Simão Davi. A fragilidade econômica e financeira na pandemia do Sars-Covid-19. **Estudos avançados**, v. 34, n. 100, p. 107-115, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/9cG4ypvmbKJsFcyfc3nMbfq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 setembro de 2024.

SILVA JUNIOR, Anor; SILVA, Vitor Correa da; MARTINS-SILVA, Priscila de Oliveira. Impactos econômico-financeiros da pandemia de COVID-19 no setor de educação superior na B3. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 33, n. 1, p. 144-169, 2022. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/6642>. Acesso em: 21 junho 2024.

SILVA STERTZ, Estefana da *et al.* Mercado imobiliário: Uma análise sobre o comportamento dos preços dos imóveis na cidade de Porto Alegre/RS. **Gestão. org**, v. 14, n. 1, p. 158-166, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7345269.pdf>. Acesso em: 13 junho 2024.

SILVA, Wladimir Correa *et al.* Os impactos ambientais decorrentes da especulação imobiliária na cidade de Aracaju: um olhar sobre a legislação ambiental vigente. **Interfaces Científicas-Direito**, v. 5, n. 1, p. 49-60, 2016. Disponível em: <https://periodicos.grupotiradentes.com/direito/article/download/3216/1894>. Acesso em: 03 julho 2024.

SOUZA, Vicente Bon de. A política macroeconômica brasileira, e o seu impacto sobre a economia nacional. 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/19190/000735759.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 julho 2024.

STIGLITZ, Joseph E. Capital market liberalization, economic growth, and instability. **World development**, v. 28, n. 6, p. 1075-1086, 2000. Disponível em: https://business.columbia.edu/sites/default/files-efs/pubfiles/1479/Stiglitz_CapMktLiberaliz.pdf. Acesso em: 07 maio 2024.

STIGLITZ, Joseph E. **O mundo em queda livre: os Estados Unidos, o mercado livre e o naufrágio da economia mundial**. Editora Companhia das Letras, 2010.

ZUCKOFF, Mitchell. **Ponzi's scheme: The true story of a financial legend**. Random House, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Roteiro das entrevistas semiestruturadas

Parte 1 – Características dos Entrevistados

1. Sexo, Idade e Cidade de Atuação;
2. Há quanto tempo você atua no mercado Imobiliário;
3. Por que você escolheu atuar/trabalhar neste mercado?
4. Você já atuou em outro segmento/trabalhou com outra(s) coisa ou somente no setor imobiliário mesmo?

Parte 2 – Objetivo e Perfil predominante entre os locatários nas Cidades

5. Na cidade em que você atua Mariana, Ouro Preto ou mesmo ambas, os aluguéis são mais voltados para fins residenciais ou comerciais?
6. Qual o perfil predominante dos locatários da cidade em que você atua?

Parte 3 - Mercado imobiliário local mediante a pandemia e crises econômicas no Brasil

7. Em até uns 02 anos anteriores à pandemia do Covid-19, como você define/acredita que estava a demanda por imóveis de aluguel da cidade?
8. Durante os 02 anos da pandemia, como você define/acredita que estava a demanda por imóveis de aluguel da cidade?
9. Nos últimos 02 anos após a pandemia, como você define/acredita que estava a demanda por imóveis de aluguel da cidade?
10. O Mercado Financeiro brasileiro foi afetado de forma significativa por 03 grandes crises quando se vivenciou uma levada incerteza na Economia do país:
 - em 2008, por conta da Crise do Subprime nos EUA;
 - em 2015/2016, por conta de uma crise política/econômica, inclusive com o Impeachment; e,
 - em 2020/2021 com a pandemia.

Você acredita que, durante estes períodos, o mercado imobiliário da cidade em que você atual vivenciou variações significativas nos preços dos aluguéis na cidade ou até mesmo especulações na formação dos preços dos aluguéis residenciais. Se sim, em qual(is) período(s)? Qual(is) o(s) impacto(s) você observou sobre os preços dos aluguéis?

APÊNDICE 2 – Resumo de informações e conteúdos identificados nas entrevistas

Quadro 2 - Resumo das Características dos Entrevistados.

<i>Perguntas</i>	<i>Entrevistado A:</i>	<i>Entrevistado B:</i>	<i>Entrevistado C:</i>	<i>Entrevistado D:</i>	<i>Entrevistado E:</i>
<i>Idade:</i>	40 anos.	45 anos.	56 anos.	60 anos.	57 anos.
<i>Sexo:</i>	Feminino.	Feminino.	Masculino.	Masculino.	Feminino.
<i>Cidade de atuação:</i>	Mariana/Ouro Preto.	Mariana/Ouro Preto/Cidades ao redor.	Mariana/Ouro Preto.	Mariana.	Mariana.
<i>Tempo no mercado:</i>	19 anos.	07 anos.	06 anos, mas possui o curso a 12 anos.	Mais de 30 anos.	19 anos.
<i>Por que atuar no mercado imobiliário:</i>	Ocorreu uma oportunidade de <i>freelance</i> em uma imobiliária de Ouro Preto, e após a primeira venda se identificou com o trabalho/segmento.	Uma oportunidade. Já trabalhava com a locação dos seus imóveis pessoais e após o rompimento da barragem foi convidada a atuar no setor por sua experiência em locação e desenvoltura para vendas.	Uma oportunidade. Já administrava um imóvel do amigo, e atual sócia em gap de oportunidades na cidade de Mariana o convidou para a sociedade.	Uma oportunidade em Mariana. a cidade estava pujante e crescendo geograficamente. Poucos profissionais e muitos bairros surgindo.	O marido iniciou as intermediações imobiliárias, e vide a necessidade de apoio ao marido para conduzir a imobiliária, largou seu cargo de servidora pública, e deu segmento na imobiliária.
<i>Já atuou em alguma outra área:</i>	Academias e Lojas.	Informática, Área de Engenharia Elétrica.	Mecânico, Eletricista Automotivo, Garçom, Programador, Usinagem, Transporte e Locação.	Bancário, Comerciante, Atividade Rural.	Servidora Pública (concurada), em lojas de roupas, Bancária.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 3 – Resumo dos Objetivos e Perfil predominante de locatários de imóveis em Mariana e Ouro Preto.

<i>Perguntas</i>	<i>Entrevistado A:</i>	<i>Entrevistado B:</i>	<i>Entrevistado C:</i>	<i>Entrevistado D:</i>	<i>Entrevistado E:</i>
<i>Predominância dos aluguéis:</i>	Ouro Preto (residencial) Mariana (codominância)	Ouro Preto (residencial) Mariana (residencial com mais locação para empresas)	Ouro Preto (residencial) Mariana (residencial)	Há diversificação de comercial e residencial. Mas o residencial é mais predominante.	Residencial
<i>Perfil predominante:</i>	Ouro Preto (estudantes) Mariana (empresas voltadas á mineração)	Ouro Preto (estudante) Mariana (PJ Empresa) 30% população local e 70% de empresas	Mariana (empresas) Ouro Preto (estudantes)	Houve em um período que os estudantes já foram dominância na cidade. Mas atualmente as empresas de mineração são os principais clientes.	O maior foco são funcionários de mineradoras e empresas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 4 – Resumo das Características e Dinâmicas do Mercado imobiliário em Mariana e Ouro Preto na pandemia e em crises econômicas no Brasil.

(Continua)

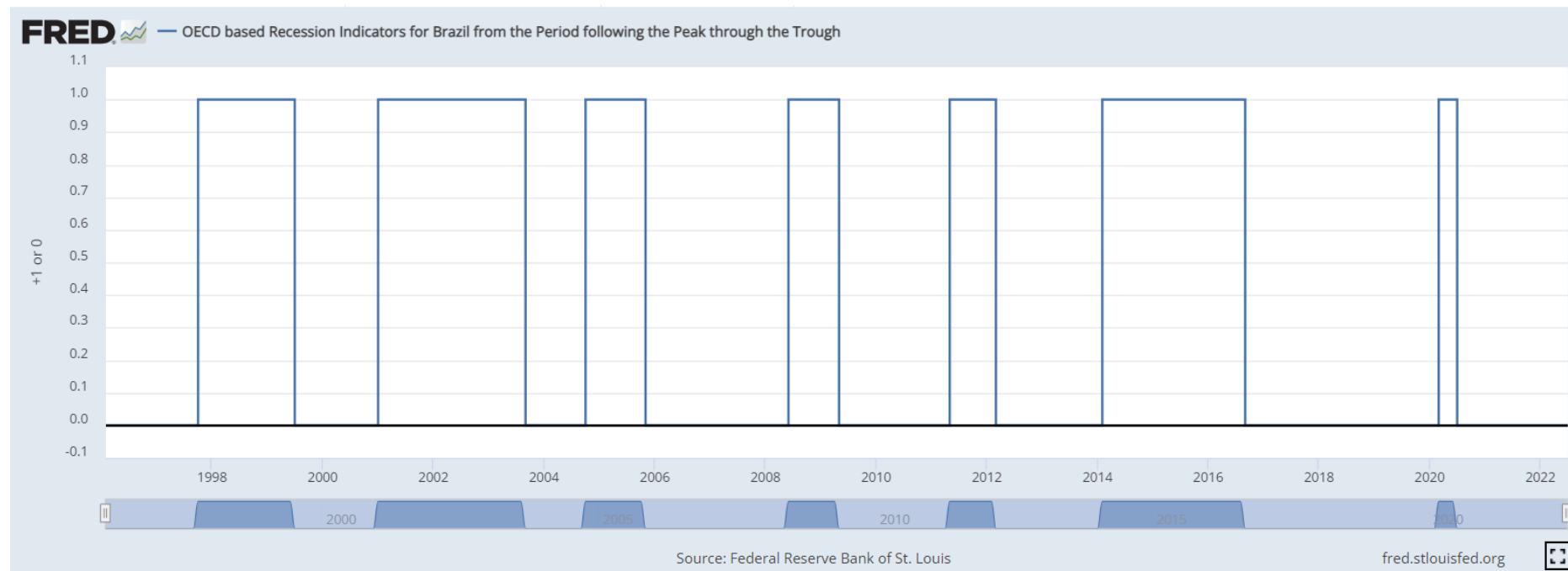
<i>Perguntas</i>	<i>Entrevistado A:</i>	<i>Entrevistado B:</i>	<i>Entrevistado C:</i>	<i>Entrevistado D:</i>	<i>Entrevistado E:</i>
<i>Sobre o mercado em até uns 02 anos antes da pandemia:</i>	A procura já era grande, mas a demanda e os valores eram factíveis à época.	O mercado não estava tão aquecido. Mas a cidade de Mariana em especial, os aluguéis sempre foram fora da curva.	Teve um crescimento muito alto no mercado, em até 100%.	Em consequência do rompimento também da barragem, o volume de locações foi muito alto. O entrevistado identificou este momento que houve uma crise no mercado imobiliário da cidade.	O mercado estava aquecido, devido ao rompimento da barragem, e as empresas que vieram à cidade para realizar as obras de reconstrução das cidades atingidas. E devido à desapropriação de casas da vila Samarco.
<i>Sobre o mercado durante os 02 anos durante a pandemia:</i>	Houve uma dificuldade por conta de uma alta entrega dos imóveis.	A demanda caiu, e consequentemente houve um reajuste nos valores de aluguel. Alguns aluguéis antigos tiveram seus valores reajustados até 50%.	O aluguel se manteve. Não havia uma expectativa de quando ia se encerrar, e houve uma demanda de famílias querendo voltar para a cidade e ficar mais próximo da família. Reforçou que o mercado em Mariana já diferenciado e que a régua das locações já são naturalmente mais altas.	O mercado permaneceu sem grandes impactos. Houve a entrega de imóveis por parte das empresas, contudo, as empresas já existentes na cidade supriram a carência da universidade, e inclusive os valores por parte das empresas foram melhores.	O mercado foi ligeiramente afetado, devido à reclusão de abertura das lojas. A demanda não diminuiu o que afetou a possibilidade de ofertar os imóveis, devido às restrições de locações. Reiterou que houve proprietários saíram de suas casas para irem locar imóveis menores.
<i>Sobre o mercado em até uns 02 anos pós pandemia:</i>	O mercado voltou a normalidade, mas teve um aumento muito significativo nos valores. Principalmente em Mariana.	O mercado retomou o aquecimento, devido às inúmeras obras na cidade, e muitas empresas trazendo novos funcionários para a cidade. Os valores consequentemente aumentaram quando as locações foram para contratos PJ.	Mariana está inclusa no cenário do rompimento da barragem. As invasões aumentaram em consequência dos aumentos dos preços, mas no último ano em especial, a demanda caiu um pouco. Mas o efeito de invasões foi devido aos altos aluguéis do centro urbano da cidade.	O mercado permaneceu aquecido. E somente neste último ano, houve uma desaceleração das locações, devido a entrega dos imóveis por parte da entrega dos imóveis por parte da renova	Mariana é uma cidade que não serve de parâmetro, pois, a demanda esta diretamente ligada às obras e demandas das mineradoras. Na pandemia, houve uma entrega de imóveis por parte dos estudantes e pessoas físicas, e um aumento consequentemente nos preços para locação para empresas e contratos PJ.

<i>Perguntas</i>	<i>Entrevistado A:</i>	<i>Entrevistado B:</i>	<i>Entrevistado C:</i>	<i>Entrevistado D:</i>	<i>Entrevistado E:</i>
<i>Qual(is) crises e qual(is) os impactos:</i>	Na pandemia houve um impacto, contudo, para a região da cidade Ouro Preto e Mariana, fica difícil mensurar as oscilações mercadológicas juntamente ao mercado imobiliário, pois, segundo a entrevistada o mercado das cidades mencionadas sempre foi atípico e não acompanharam as flutuações do mercado financeiro ou até mesmo do mercado imobiliário geral. Mas destacou que na pandemia e pós os valores cresceram exorbitantemente, e que por influência direta dos proprietários, houve-se um elevado aumento nos preços dos aluguéis, pois, os mesmos como oportunidade do momento estavam cedendo seus imóveis próprios e residindo em imóveis menores, pois, as empresas mineradoras estavam pagando altos valores para as casas maiores e mais centralizadas. A entrevistada reconhece que o fenômeno impactou diretamente no aumento dos aluguéis de toda cidade, afinal gerou um reflexo em cadeia.	Em Mariana devido o rompimento da barragem, 2015 em diante, as pessoas estavam saindo de suas casas para alugar as mesmas por um valor mais alto e estavam alugando casas menores em bairros que cerciam/periferias a cidade, com valores menores. Neste período houve uma supervalorização dos valores de locações. E conseqüentemente houve um efeito em cadeia nos valores de aluguéis de casas de bairro. Mas os aluguei mais impactados foram as de casas no centro.	Em 2008, os valores estavam em queda, o mercado de incerteza, e que havia uma facilidade na compra. Em 2015/2016 o mercado estava em torno do rompimento da barragem, as pessoas estavam saindo de suas casas para ganhar dinheiro. Casas médio padrão alugadas a R\$15 mil. Aumentos de mais 100% nos valores dos aluguéis. Em 2020/2021 houve uma estabilização do mercado segundo o entrevistado, não houve uma alta demanda por que o cenário sanitário ainda era de incerteza, mas a cidade já estava muito cheia, e não houve devolução dos imóveis, portanto a demanda que havia, embora pequena, já era alta em relação aos imóveis disponíveis. E na pandemia, houve uma alta especulação nos valores de venda e locação, vendas venderam 70% a mais que o valor do imóvel em função do estado de calamidade da cidade e do rompimento da barragem. Confirmou que houve especulação por parte dos proprietários e imobiliárias.	Mariana tem características própria, onde estamos em uma ilha, cercadas por terras privadas e públicas, onde dificulta o processo de expansão e crescimento da cidade. Portanto, cada dia mais, se compete mais as locações e o valor do metro quadrado da cidade. Só o valor do metro quadrado vezes o valor do lote é mais caro que o planejamento do minha casa minha vida. Mariana não há espaço de crescimento. Cada dia mais o metro quadrado estão mais caro. Preço de cidades páreas próximas, o valor de locação é 3x maior em mariana. A cidade é engessada por varias instituições, que de certo modo amenizam as crises financeiras da cidade, todavia, aumentam a disparidade dos valores atuais para os demais valores reais em cidades mais desenvolvidas.	Não observou um impacto direto das crises no mercado. Aplica as responsabilidades das variações dos preços e constantes aumentos dos preços sob as empresas e contratos PJ.

Fonte: Elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Gráfico dos períodos de recessão econômica no Brasil

Figura 8 - Gráfico de períodos de recessão econômica no Brasil.



Fonte: Federal Reserve Economic Data, FRED (2024).

APÊNDICE 4 – Resultados dos testes de pressupostos dos modelos

Os pressupostos do modelo foram testados de acordo com a literatura (MONTGOMERY; PECK; VINING, 2021; GUJARATI; PORTER, 2011; KUTNER, 2005). Os resultados foram apresentados na sequência, utilizou-se o *software* R. A relação de linearidade entre as variáveis foi comprovada para os três modelos, os coeficientes foram não viesados. Os resíduos não seguiram uma distribuição do tipo normal e apresentaram autocorrelação serial. No entanto, os resultados indicaram homocedasticidade (variância constante de resíduos). E os modelos de regressão múltipla (modelos 2 e 3) não indicaram multicolinearidade no que tangem os coeficientes das variáveis explicativas.

Figura 9 - Testes de Linearidade

```
> resettest(modelo1) # Teste Ramsey RESET
      RESET test
data:  modelo1
RESET = 49.852, df1 = 2, df2 = 193, p-value < 2.2e-16
> resettest(modelo2)
      RESET test
data:  modelo2
RESET = 58.871, df1 = 2, df2 = 192, p-value < 2.2e-16
> resettest(modelo3)
      RESET test
data:  modelo3
RESET = 74.788, df1 = 2, df2 = 191, p-value < 2.2e-16
```

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 10 - Testes de Normalidade de Resíduos

```
> shapiro.test(modelo1$residuals) # Shapiro-wilk
      Shapiro-wilk normality test
data:  modelo1$residuals
W = 0.69336, p-value < 2.2e-16
> shapiro.test(modelo2$residuals)
      Shapiro-wilk normality test
data:  modelo2$residuals
W = 0.84955, p-value = 5.305e-13
> shapiro.test(modelo3$residuals)
      Shapiro-wilk normality test
data:  modelo3$residuals
W = 0.89026, p-value = 7.928e-11
```

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 11 - Testes de Autocorrelação de Resíduos

```
> bgtest(modelo1) # Teste Breusch-godfrey
      Breusch-Godfrey test for serial correlation of order up to 1
data:  modelo1
LM test = 195.63, df = 1, p-value < 2.2e-16
> bgtest(modelo2)
      Breusch-Godfrey test for serial correlation of order up to 1
data:  modelo2
LM test = 195.13, df = 1, p-value < 2.2e-16
> bgtest(modelo3)
      Breusch-Godfrey test for serial correlation of order up to 1
data:  modelo3
LM test = 193.9, df = 1, p-value < 2.2e-16
```

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 12 - Testes de Homocedasticidade

```
> qqtest(modelo1) # Goldfeld-Quandt
      Goldfeld-Quandt test
data:  modelo1
GQ = 0.73502, df1 = 97, df2 = 96, p-value = 0.934
alternative hypothesis: variance increases from segment 1 to 2
> qqtest(modelo2)
      Goldfeld-Quandt test
data:  modelo2
GQ = 0.72403, df1 = 96, df2 = 95, p-value = 0.9419
alternative hypothesis: variance increases from segment 1 to 2
> qqtest(modelo3)
      Goldfeld-Quandt test
data:  modelo3
GQ = 0.62143, df1 = 95, df2 = 94, p-value = 0.9892
alternative hypothesis: variance increases from segment 1 to 2
```

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 13 - Testes de Multicolinearidade

```
> vif(modelo2) # Variance inflation factor(VIF)
      Ra IGPM_pec_ac_12
1.016517      1.016517
> vif(modelo3)
      Ra IGPM_pec_ac_12      Crises
1.028869      1.021263      1.015146
```

Fonte: Elaborado pelos autores.