

PONTIFÍCIA **U**NIVERSIDADE **C**ATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Monografia de Final de Curso

**PANORAMA E PERSPECTIVAS DO SETOR IMOBILIÁRIO
BRASILEIRO PÓS-COVID-19**

Matheus Cecilio Ferreira

1811013

Orientador: Márcio Garcia

Rio de Janeiro

Julho de 2022

PONTIFÍCIA **U**NIVERSIDADE **C**ATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Monografia de Final de Curso

**PANORAMA E PERSPECTIVAS DO SETOR IMOBILIÁRIO
BRASILEIRO PÓS-COVID-19**

Matheus Cecilio Ferreira

1811013

Orientador: Márcio Garcia

Declaro que este trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Rio de Janeiro

Julho de 2022

As opiniões expressas nesse trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

Agradecimentos:

Primeiramente, gostaria de agradecer a meus pais: Gloria Cristina e José Mauricio. Por toda minha vida sempre tive todo apoio necessário por parte deles. Seja me dando oportunidades de estudar em instituições de excelência como o Colégio Santo Inácio e o Departamento de Economia da PUC-Rio, ou simplesmente sendo um apoio nos momentos necessários.

Gostaria também de agradecer meu irmão Gabriel, por ser meu grande companheiro da sua própria maneira.

Minha namorada, Gabriela Marra, obrigado pela paciência de ouvir todos meus desabafos sobre estágio, faculdade, monografia e a vida em geral. Obrigado também pelos momentos de descontração em meio a todo o trabalho, tenho certeza de que eles foram fundamentais para o esforço aplicado nesse TCC.

A todos professores e amizades que me acompanharam nessa jornada da PUC-Rio. As lições que aprendi com vocês dentro e fora da sala de aula foram fundamentais para minha evolução como profissional e individuo. Em especial gostaria de agradecer o professor Márcio Garcia pela orientação, foi uma honra conversar com um acadêmico e profissional tão distinguido.

Aos amigos especiais que passaram essa jornada na PUC comigo: João Francisco Miller, Fernando Mello, Pedro Guerra, Victor Rosa, Luís Cavalcanti e Paulo Vianna. Obrigado por todos os momentos que passamos juntos nessa faculdade.

Por fim, gostaria de agradecer a meus companheiros na análise de crédito do Banco Bocom BBM por todos os desafios e aprendizado nesses últimos dois anos.

Em especial, obrigado a Júlio Tinoco e Joe Levinson, meus supervisores no setor de Construção Civil. Foi pela oportunidade dada por vocês de participar das discussões de aprovação de crédito e das reuniões com os executivos das incorporadoras que me foi despertado o interesse sobre o assunto aqui dissertado.

Sumário

1. Introdução/Revisão de Literatura.....	7
1.1 Covid-19 e Cenário atual:.....	7
1.2 Setor Imobiliário.....	9
1.3 Sensibilidade as Variáveis Macroeconômicas.....	10
2. Estrutura e Funding do Crédito Imobiliário no Brasil.....	12
2.1 Sistema Financeiro da Habitação (SFH).....	12
2.2 Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI).....	15
2.3 Comparativo dos Financiamentos.....	15
3. Histórico Setorial Recente e Comparativo com Crise de 2015-17.....	18
3.1 Financiamento.....	18
3.2 Métricas de Venda da cidade de São Paulo.....	19
3.3 Métricas de Venda Nacionais.....	21
3.4 Lei dos Distratos.....	24
3.5 Evolução dos Preços Imobiliários.....	25
3.6 Análise Comparativa entre Médio Alto Padrão (MAP) e CVA.....	27
4. Análise dos Riscos Macroeconômicos Relevantes.....	31
4.1 Taxa de Juros.....	31
4.2 Inflação.....	34
4.3 Renda e Desemprego.....	38
5. Conclusão/Perspectiva do Mercado Imobiliário Brasileiro.....	40

Lista de Figuras:

Figura 1: Meta Taxa Selic.....	8
Figura 2: Financiamento Contratado por Fonte dos Recursos (R\$Mn)	16
Figura 3: Financiamento SBPE por Tipo.....	18
Figura 4: Unidades SBPE X Valor Financiado SBPE.....	19
Figura 5: Oferta Final de Unidades na Cidade de São Paulo.....	20
Figura 6: Velocidade de Vendas na Cidade de São Paulo.....	20
Figura 7: Unidades Lançadas X Vendidas (1Q16-1Q18)	21
Figura 8: Velocidade de Vendas Trimestral no Brasil (1Q16-1Q18)	21
Figura 9: Unidades Lançadas X Vendidas (1Q20-1Q22)	22
Figura 10: Velocidade de Vendas Trimestral no Brasil (1Q20-1Q22)	22
Figura 11: Vendas x Lançamentos x Oferta Final.....	23
Figura 12: Evolução Anual dos Distratos	25
Figura 13: Velocidade de Vendas Média Mensal LTM por Faixa de Renda.....	28
Figura 14: Distratos como % Mensal das Vendas brutas por Faixa de Renda.....	28
Figura 15: CDI Overnight (%a.a.)	31
Figura 16: Comparação de Evolução das Vendas Líquidas (Unidades) e CDI (%a.a.)..	32
Figura 17: Taxas Financiamento Imobiliário Pessoa Física.....	33
Figura 18: Volume de Financiamento Imobiliário Contratado por Pessoas Físicas.....	33
Figura 19: Comparação de Evolução das Vendas Líquidas (Unidades) e Taxa Imobiliária Média (%a.a.)	34
Figura 20: Evolução IPCA (%a.a.) e INCC (%a.a.)	35
Figura 21: Aço HRC1 Evolução de Preço.....	37
Figura 22: Taxa de Desocupação (%)	39

Lista de Tabelas:

Tabela 1: Modalidades do Casa Verde e Amarela (CVA).....	13
Tabela 2: Taxas do Casa Verde e Amarela (CVA)	13
Tabela 3: Valores Anuais de Financiamento Imobiliário por Fonte dos Recursos.....	16
Tabela 4: Evolução Anual de Preço dos Imóveis.....	26
Tabela 5: Comparativo Evolução de Preço dos Imóveis.....	27
Tabela 6: Distratos como % Anual das Vendas Brutas por Faixa de Renda.....	28
Tabela 7: Variação do Preço Médio do Aço em USD e BRL.....	37

1. Introdução/Revisão de Literatura

1.1 Covid-19 e Cenário atual:

Os anos de 2020 e 2021 foram marcados historicamente pelo surgimento da pandemia do Covid-19 e seu grande impacto sobre a vida no planeta. Até os dados mais recentes do dia 26 de junho de 2022, haviam sido detectados mais de 543 milhões de casos e 6,3 milhões de mortes pela doença¹ no mundo. Dentro do Brasil, por sua vez, se verificaram mais de 32 milhões de casos e em volta de 670 mil óbitos.²

Temos na economia, uma esfera que foi impactada de forma repentina e extrema com a paralização global causada pela crise sanitária. Segundo Armitrano, Magalhães e Silva (2020), os diversos efeitos econômicos se deram através dos fatores de oferta (Associados a restrições de mobilidade e fechamentos temporários forçados) que são: oferta de trabalho, produtividade do trabalho e interrupção das cadeias produtivas a nível nacional e internacional; e os fatores de demanda: Consumo das Famílias, Investimento Privado e Comércio exterior. Ademais, a incerteza econômica se tornou um fator mais predominante do que nunca, com o Indicador de Incerteza de Economia Brasil³ chegando ao impressionante nível de 211,6, muito superior a outros momentos críticos como a crise financeira de 2008 (132,4) e as eleições presidenciais brasileiras de 2002 (132,1).

Devido a essa situação de caráter emergencial mostrou se necessário tomar diversas políticas expansionistas que, segundo Silva (2020), podem ser divididas em dois conjuntos: Os de Natureza fiscal orientadas para garantia da renda familiar, suporte as empresas e auxílio financeiro aos estados e municípios, exemplificados pelo auxílio emergencial distribuído para população mais necessitada; e políticas de provisão de liquidez e liberação de capital regulatório direcionadas para estabilidade do sistema financeiro e ampliação da oferta de crédito, exemplificado pelo Programa Emergencial de Acesso ao Crédito (PEAC) e pela redução da taxa de juros ao mínimo histórico de 2%. Para se colocar em prática essas medidas, foi necessário ser imposto pelo governo uma flexibilização das regras de governança fiscal que o restringiam devido a situação de crise econômica vivida pelo Brasil nos anos recentes.

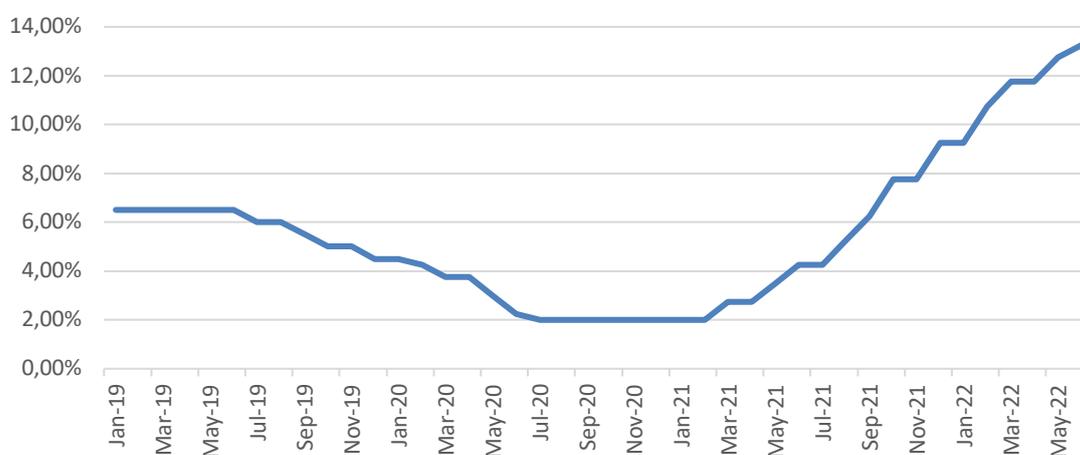
¹ John Hopkins Covid-19 Map

² Governo Federal Painel Coronavirus

³ IBRE, FGV

Mesmo com o esforço aplicado nesse período através dessas políticas importantes, a economia brasileira sofreu em 2020 uma queda de 4,1% no PIB e fechou o ano com uma taxa de desocupação de 14,2%⁴. Adicionalmente, temos visto nos últimos meses as consequências econômicas da aplicação de fortes medidas expansionistas em um país que já passava por certa fragilidade das contas públicas. O aumento significativo da expectativa de inflação brasileira observada nos anos de 2021 e 2022 levaram o Banco Central a aumentar sucessivamente a meta da taxa Selic anual. Essa taxa veio de um mínimo histórico de 2% em janeiro de 2021 para 13,25% na última reunião do Copom em junho de 2022.

Figura 1: Meta Taxa Selic



Fonte: Bacen, Elaboração Própria

Os efeitos da ressaca pandêmica se observam em outros meios, tendo a paralisação da produção e comércio global seguida pelo reaquecimento rápido das economias levado a variações extremamente súbitas nos preços das commodities como o aço e petróleo. Além disso, os efeitos inflacionários já esperados devido as políticas econômicas expansionistas praticadas durante a pandemia foram agravados pela invasão russa à Ucrânia. Esse evento se seguiu de diversas políticas internacionais de sanção econômica contra a Rússia, vindo principalmente dos países da OTAN liderados pelos Estados Unidos. Com esse movimento, as redes de fornecimento globais que caminhavam para recuperação sofreram outro choque, e as commodities tiveram novo aumento relevante com destaque para o Petróleo, o qual a Rússia é um dos maiores exportadores do mundo.

Dentro desse contexto, portanto, o setor imobiliário pode ser observado como um dos que mais enfrenta desafios. A alta da SELIC afeta as incorporadoras não só através

⁴ PNAD Continua IBGE

de seu próprio financiamento como também pela demanda de seus clientes por conta do aumento do custo do crédito imobiliário. Além disso, as margens das empresas imobiliárias brasileiras vêm sofrendo com o aumento dos preços dos materiais de construção, sendo as focadas em baixa renda as principais prejudicadas, possuindo uma dificuldade de repassar preços devido as restrições dos programas governamentais que as subsidiam.

1.2 Setor Imobiliário

Existem diversos trabalhos publicados no Brasil que ajudam no entendimento da construção civil, visto que esse setor é de extrema importância para o desenvolvimento de uma nação, com participação significativa no PIB e criação de empregos em massa. Além disso, forma uma indústria composta por uma cadeia produtiva complexa que é conectada a diversos setores industriais (Amorim, 1995). No caso brasileiro, gerou no ano de 2019: R\$288 Bilhões em valores de incorporações, pagou R\$56,8 Bilhões em salários e remunerou diretamente 1,9 milhões de pessoas.⁵ Sendo que se estimava em 2019 que a cadeia produtiva do setor era responsável por 7% do PIB, 9% de todos os tributos gerados, 10% dos trabalhadores empregados e movimentava 62 atividades econômicas da indústria nacional⁶. Carvalho e Teixeira (2005) argumentam que esse setor portanto deve ser considerado um setor-chave na economia brasileira, com prioridade em políticas de alocação de recursos devido a sua interligação forte para frente e para trás com outras atividades econômicas. Ainda de acordo com esses autores, a criação de externalidades positivas por esse setor fomenta aumentos de produtividade na economia como um todo.

No mercado imobiliário especificamente, Jardim e Lorrany (2020) demonstram que passamos por um momento importante de transição desde 2003, ano no qual se iniciou um movimento de crescimento do combate ao déficit habitacional principalmente através de programas de subsídio pelo governo. Entre os anos de 2003 e 2018 o mercado de crédito imobiliário passou de 1,5% para em torno de 9,3% do PIB, tendo alcançado um pico de 9,6% em 2016. No mesmo período, a parcela da carteira de crédito total passou de 6% para em torno de 20%, tendo igualmente sofrido uma pequena queda recentemente. Ainda assim, os autores mostram que o Brasil ainda possui muito potencial de

⁵ Pesquisa Anual da Construção IBGE 2019

⁶ Abrainc 2021

crescimento não explorado nesse quesito, visto que quando olhamos economias mais desenvolvidas como Austrália, Suíça e Dinamarca vemos uma relação Crédito imobiliário/PIB que ultrapassa os 100% e, ao olhar uma nação possivelmente mais similar ao Brasil pelas suas dimensões continentais como o Estados Unidos, há uma relação próxima a 50% que alcançou 76% antes da crise financeira de 2008.

1.3 Sensibilidade as Variáveis Macroeconômicas

É comum se referenciar ao setor de construção civil como um termômetro da economia (Oliveira, 2019), isso se dá em grande parte visto que mostra historicamente uma performance correlacionada com as variáveis macro relevantes, com destaque para o PIB do País, desemprego e taxa de juros.

Segundo Jones Et Ali (1995), a demanda hipotecária é determinada em grande parte pelos custos do financiamento, preço do imóvel e confiança do consumidor na taxa de juros de curto prazo. Sendo, portanto, a subida recente da meta da taxa Selic e as incertezas inflacionárias dois fatores relevantes para projeção da performance do setor imobiliário. Ademais, é argumentado por Dhillon et Alii (1987) através de uma base de dados hipotecária dos Bancos da Louisiana, que variáveis de preço como preço do imóvel e taxa de financiamento são mais significativas como explicação para demanda por crédito imobiliário do que variáveis baseadas em características individuais como renda e idade. Tendo resultados similares que indicam que a taxa de financiamento é o melhor preditor para demanda por esse tipo de crédito sido encontrado por Brueckner e Follain (1988) e Nothaft e Wang (1991). Isso reforça novamente como os fatores macroeconômicos atuais devem ser altamente determinantes para a performance do setor imobiliário nos próximos anos.

Dentro da literatura disponível sobre o Brasil, Mendonça (2013) faz um estudo aprofundado sobre os fatores que afetam o crédito imobiliário, principalmente sua relação com a Política monetária. O autor faz uso de um modelo vetor autoregressivo estrutural (SVAR), para estimar a demanda por crédito imobiliário com uso de dados mensais agregados entre janeiro de 2003 e setembro de 2012. Ele vai utilizar como variáveis explicativas preço do financiamento (Selic), Índice de preço do Imóvel, Renda Real e por último o Índice da Produção industrial da Construção Civil (INDCC) como uma variável adicional de escala, com objetivo de controlar para o volume de negócios do mercado imobiliário.

Para construção do índice de preço do imóvel, ele vai argumentar que o preço do imóvel é afetado pela própria demanda hipotecária, preço do financiamento (SELIC), o INCC-DI (Índice Geral do Custo de Construção Civil) e um índice para o preço dos aluguéis. Os resultados observados por ele indicam que um choque contracionista resulta em um efeito negativo em variáveis do setor imobiliário como demanda por financiamento, preço dos imóveis, produto da construção civil e inadimplência.

Além do estudo citado, Mendonça publica em 2011 junto com Medrano e Sachsida um artigo de objetivo similar que constrói um modelo SVAR com dados entre junho de 2000 e agosto de 2010 do IPCA, Produto Real, Selic, PIB, INCC-DI, Estoque de Crédito de Financiamento Imobiliário e o Produto Industrial da Construção Civil (INDCV) para verificar os efeitos de um aumento da taxa de juros na demanda do Mercado Imobiliário. Através desse estudo, se verifica que após o choque monetário contracionista o estoque de crédito de financiamento imobiliário imediatamente sofre uma queda de 2%, o INCC-DI tem queda prolongada com forte persistência durante 36 meses e o INDCV começa a registrar uma queda com atraso de 1 mês.

Olhando dados empíricos mais recentes, em 2016 enfrentados com cenário similar em relação a alta da taxa de juros, Alves e Weise publicaram um estudo com dados de 2011-16 dos indicadores: Lançamentos, vendas e unidades ofertadas (CBIC), Unidades Financiadas pelo SBPE (CBIC), Taxa de Juros das operações e crédito – total (Bacen), inadimplência total e oferta de crédito esperada e observada (Bacen) e variação do preço dos imóveis (2015-16, Fipe-Zap). Assim como estudos de períodos prévios, os autores concluíram que as variáveis do setor tiveram relação negativa com a taxa de juros e caíram junto com os indicadores econômicos gerais, porém, sugeriram a necessidade de aumento do período de análise para identificar melhor os padrões do mercado imobiliário no futuro.

Ao observar esses estudos portanto, podemos criar algumas teses sobre os efeitos dos movimentos recentes de aumento da Taxa Selic e INCC-DI no cenário atual. Seguindo essa literatura, se espera que ocorra uma retração significativa do crédito imobiliário e conseqüentemente da acessibilidade dos imóveis a população. Resta, portanto, nesse trabalho, verificar qual tem sido a performance na margem, o quanto o movimento dessas variáveis macroeconômicas vai afetar os níveis dos indicadores relevantes do setor e como se deve diferenciar os efeitos entre os segmentos focados em níveis de renda distintos

2. Estrutura e Funding do Crédito Imobiliário no Brasil

Para entendimento dos efeitos do panorama econômico atual no setor analisado, precisamos antes compreender a estrutura de financiamento do mercado imobiliário brasileiro. Observar a origem dos recursos, diferenças entre elas, seus públicos-alvo, sua alocação e evolução histórica é essencial para que possamos ter uma imagem clara do seu estado atual e perspectivas.

Podemos dividir o crédito imobiliário Brasileiro em dois segmentos principais: o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e o Sistema Financeiro Imobiliário (SFI). O primeiro é dominado por taxas mais baixas subsidiadas pelo governo e que chegam a um mínimo de 5% (a.a) para pessoas físicas e tem o FGTS e a caderneta de poupança (SBPE) como as principais fontes de financiamento. O segundo tem como mais importante origem dos recursos os financiamentos através de securitizações, como Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), Cédulas de Crédito Imobiliário (CCI), Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e Letras Hipotecárias (LH). Esse segmento, portanto, tem taxas mais voláteis que possuem mais sensibilidade as condições do mercado visto que são linhas classificadas como crédito livre.

2.1 Sistema Financeiro da Habitação (SFH)

Criado em 1964, mas já tendo sofrida diversas mudanças desde sua concepção, esse segmento é caracterizado por ser majoritariamente composto por crédito direcionado, instrumental de políticas públicas para redução do déficit habitacional. Apesar disso, dentro de suas linhas o nível de subsídio governamental varia com a faixa de renda do indivíduo e a origem dos recursos

FGTS: O Casa Verde e Amarela (CVA), previamente conhecido como Minha Casa Minha Vida, é um modelo de crédito específico do SFH com origem de recursos decorrente do FGTS. Dentro dos instrumentos de política governamentais relacionados ao déficit habitacional, esse se destaca como o mais notório e possivelmente o mais importante. Seu meio de financiamento é exclusivamente através da Caixa Econômica Federal, que oferece formas de financiamento a partir de três faixas de renda:

Tabela 1: Modalidades do Casa Verde e Amarela (CVA)

	Área Urbana	Área Rural	
Faixa	Renda Mensal	Renda Anual	Modalidade
Grupo 1	Até R\$2.000	Até R\$24.000	Produção Subsidiada, Regularização Fundiaria, Melhoria Habitacional, Produção Financiada
Grupo 2	Até R\$4.000	Até R\$48.000	Produção Financiada, Regularização Fundiaria
Grupo 3	Até R\$7.000	Até R\$84.000	

Tabela 2: Taxas do Casa Verde e Amarela (CVA)

		S/SE/CO		N/NE	
Faixa	Renda Mensal	Não Cotista FGTS	Cotista FGTS	Não Cotista FGTS	Cotista FGTS
Grupo 1	Até R\$2.000	5,0%	4,5%	4,8%	4,3%
		5,3%	4,8%	5,0%	4,5%
Grupo 2	R\$2.000-2.600	5,5%	5,0%	5,3%	4,8%
	R\$2.600-3.000	6,0%	5,5%	6,0%	5,5%
	R\$3.000-4.000	7,0%	6,5%	7,0%	6,5%
Grupo 3	R\$4.000-7.000	8,2%	7,7%	8,2%	7,7%

Fonte: Governo Federal, CEF, “Análise Comparativa Entre Programas Governamentais de Habitação: Programa Minha Casa Minha Vida e Programa Casa Verde e Amarela” (Sarah S. de Melo, 2021), Elaboração Própria

As taxas de juros também dependem da região e da faixa, com a norte e nordeste obtendo taxas médias subsidiadas mais baixas que o resto do país. Além das taxas menores e menos voláteis do que as de mercado, o governo também oferece subsídios de valor diferentes para as faixas distintas, chegando a R\$140.000 no grupo 1 e R\$29.000 no grupo 2.

Os valores dos imóveis do programa variam de acordo com a localização, porém são padronizados em cada localidade, indo desde R\$240.000 em Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro até R\$95.000 em municípios com menos de 20 mil habitantes.

A forma que se dá a construção e a venda desses empreendimentos por sua vez é por repasses da CEF para empresas, sendo destaques no setor com informação amplamente disponível: MRV Engenharia, Direcional e Tenda. Em termos gerais e principalmente no cenário atual, essas empresas têm como desafio serem capazes de construir empreendimentos a custo baixo e com pouca capacidade de repasse de preço para os compradores, seja por pouca elasticidade da demanda seja por restrições governamentais. Uma forma pela qual são capazes de fazer esse gerenciamento é através de ganhos de eficiência na grande padronização dos empreendimentos que seguem a mesma planta. Ainda assim, dentro do atual cenário de alta pressão de custos, essa dificuldade se apresenta como a maior vulnerabilidade desse setor.

SBPE: O Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo é uma alternativa de financiamento predominantemente dentro do SFH, para aqueles que não possuem renda familiar abaixo de R\$7.000 e, portanto, não se enquadram nas faixas do CVA. Dentro desse modelo, os fundos captados pelas instituições financeiras são regulados pelo Banco Central para que sejam direcionados ao crédito imobiliário. A regra é tal que, no mínimo 65% dos recursos captados pelas instituições financeiras através da poupança devem ser direcionados ao financiamento imobiliário e, desse volume captado, no mínimo 80% deve ir ao SFH. Portanto há uma pequena parcela desses recursos que pode ser usado pelos bancos para financiamento de linhas do SFI.

Em termos gerais, as taxas do SBPE, principalmente aquelas incluídas no SFH, costumam ter custo abaixo das de mercado porém acima das do CVA. Outra diferenciação é a não existência de um subsídio de valor no imóvel e o fato de que há uma maior liberalização na participação nesse segmento por parte das empresas, sendo bem menos regulado e padronizado relativo as operações no setor com recursos do FGTS. Vale ressaltar adicionalmente, que enquanto somente a Caixa Econômica Federal é permitida atuação no CVA, virtualmente todas as instituições financeiras podem participar do

SBPE. Isso é facilitado pelo fato de que segundo a Anbima⁷ a poupança é o principal investimento da população brasileira com mais de R\$ 1 Trilhão captado e 29% dos investimentos totais.

2.2 Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI)

Criado em 1997, é o segmento não subsidiado pelo governo, tendo como seu foco níveis de renda mais elevados que não são contemplados no SFH. A existência desse financiamento é um forte exemplo da evolução do sistema financeiro de crédito habitacional brasileiro nas últimas décadas, permitindo a população e as empresas aquisição de empréstimos imobiliários com taxas bilateralmente acordadas, sem necessitar de qualquer participação do Estado. Vale ressaltar também o progresso demonstrado pelo formato de securitização para obtenção dos recursos, criando alternativas as empresas ao financiamento bancário direto. Os formatos mais comuns de financiamento dentro do SFI são:

LCI e LH: O LCI envolve uma alienação fiduciária do imóvel enquanto a LH envolve uma hipoteca como lastro para o valor financiado. Esse formato permite uma maior segurança em relação ao pagamento por parte do devedor por ter uma garantia forte juridicamente. Em termos gerais, a alienação fiduciária é preferível a uma hipoteca simples, devido ao fato de que o imóvel em garantia fica em nome do credor portanto facilitando o exercício da garantia em caso de não pagamento, enquanto isso no caso da hipoteca o imóvel ficara em nome do devedor.

CRI: É um título de crédito emitido que permitem a transformação dos fluxos imobiliários em títulos financeiros no mercado de valores. Esse tipo de dívida é muito comum para financiamento de construção de projetos por incorporadoras de médio a grande porte e comumente tem os projetos em si como lastros da emissão.

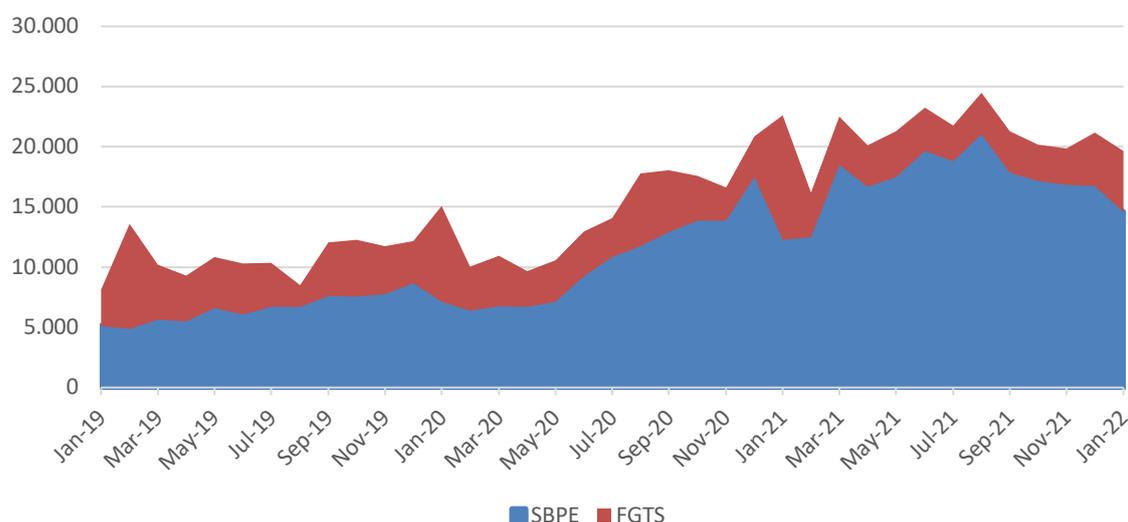
2.3 Comparativo dos Financiamentos

Entre o período de 2004-18 analisado por Jardim e Lorrany, 85,9% dos recursos foram direcionados, mostrando que a participação do governo é extremamente expressiva, sendo isso possivelmente motivado pelo poder de criação de externalidades positivas do setor previamente mencionado. Podemos argumentar, portanto, que se deve sentir de maneira mais forte o efeito de uma variação da Selic nos segmentos de renda

⁷ Raio X do Investidor Anbima 4ª Edição (2021)

que dependem das linhas de crédito livre do SFI quando comparado aos relacionados as taxas predominantemente controladas advindas do SFH.

Figura 2: Financiamento Contratado por Fonte dos Recursos (R\$Mn)



Fonte: Abecip, CEF, Elaboração Própria

Tabela 3: Valores Anuais de Financiamento Imobiliário por Fonte dos Recursos

	SBPE			FGTS		
	Valor	%	YoY	Valor	%	YoY
2019	78.702	61%		50.813	39%	
2020	123.974	71%	58%	50.362	29%	-1%
2021	205.407	81%	66%	49.309	19%	-2%

Fonte: Abecip, CEF, Elaboração Própria

Verificamos pelo gráfico a evolução recente dos dois principais métodos de financiamento imobiliário para pessoa física no Brasil. Ocorreu, desde o início da pandemia, um claro aumento no patamar do financiamento através do SBPE que vai de R\$78,7 Bn em 2019 para R\$123,9 Bn em 2020 e R\$205,4 Bn em 2021. O FGTS por sua vez não acompanha o mesmo movimento, pairando no mesmo patamar de R\$50 Bn durante os 3 anos. Dois motivos se demonstram como relevantes para isso, um mais

ligado ao panorama macroeconômico e outro que é mais associado a tendências comportamentais dos consumidores:

Primeiramente o mais derivado do cenário macroeconômico foi que durante esse período a taxa Selic chegou ao seu nível de mínimo histórico, tendo se estabilizado em um nível baixo. Esse fator é particularmente importante como propulsor para o SBPE, visto que é composto de uma parcela da população com mais poder de renda e que, portanto, não é capaz de captar taxas mais subsidiadas. Isso acaba fazendo com que demonstre uma maior sensibilidade aos juros resultando no aumento da demanda por crédito nesse período de baixa. A influência nos juros se comprova novamente pelo fato de que já verificamos nos últimos meses de alta da Selic, um indício de queda nos valores financiados através desse método.

O outro fator, foi que com a pandemia se observa uma mudança de hábito por parte dos consumidores, com muitos atribuindo maior importância para suas residências e buscando apartamentos maiores ou com mais amenidades. Esse movimento causou um aquecimento no mercado imobiliário durante esse período.

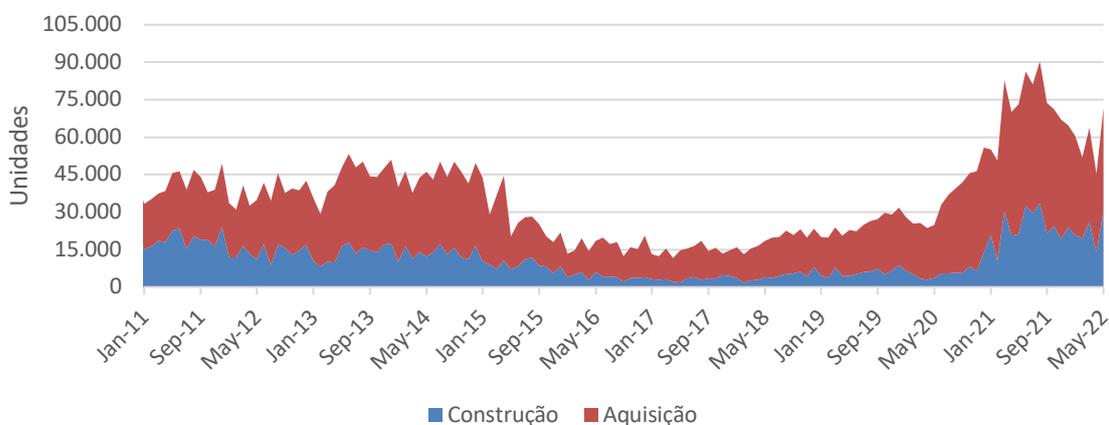
3. Histórico Setorial Recente e Comparativo com Crise de 2015-17

3.1 Financiamento

Se tomarmos a crise recente no setor como base de exemplo de cenário de estresse, verificamos algumas diferenças e algumas similaridades relativas ao momento atual. Primeiramente temos hoje um mercado de financiamento imobiliário mais evoluído com securitizações através do SFI cada vez mais acessíveis para as empresas, maior competição entre as instituições financeiras e novos entrantes nas Fintechs. Um exemplo pode ser observado na subsidiária da Cyrela: “Cashme”, que é uma das apostas da incorporadora para o futuro. A tese da startup seria de competir com o plano empresário tradicional dos bancos, financiando diretamente 80% do custo de obra de projetos diretamente para incorporadores e loteadores⁸. Com um mercado financeiro mais desenvolvido para o segmento pode se esperar um spread bancário menos agressivo em relação as taxas base do governo, ainda mais se considerarmos que no caso do SBPE as taxas de captação dos bancos para o financiamento imobiliário costumam ser atrelados aos fundos da poupança.

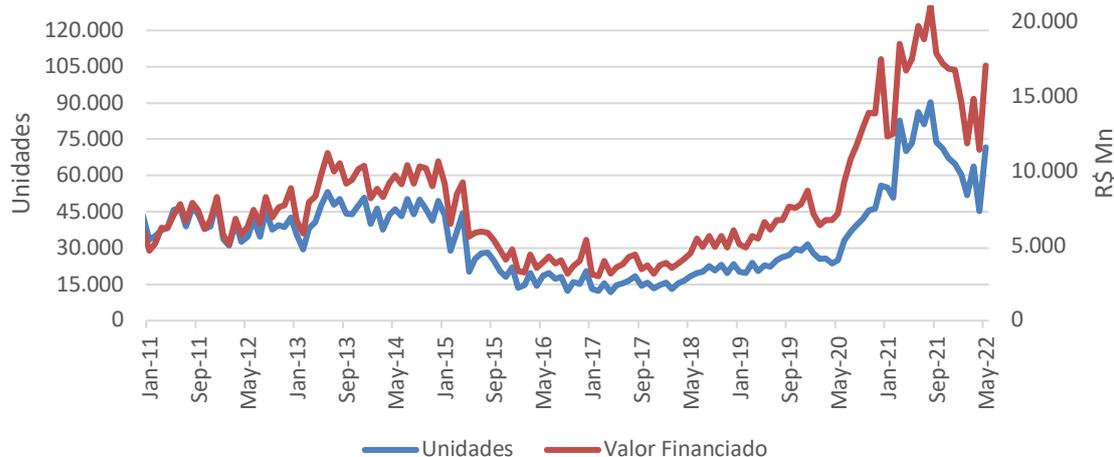
Ao analisar o comportamento histórico do volume de financiamentos por SBPE verificamos, assim como esperado, que há uma forte relação com o momento do setor imobiliário. Se usarmos esse dado na margem como um indicador da perspectiva do mercado vemos que de fato houve uma queda em relação ao pico de 2021, porém que continuamos com um volume de financiamentos em um nível levemente superior a 2014.

Figura 3: Financiamento SBPE por Tipo



Fonte: Abecip, Elaboração Própria

⁸ Cyrela Demonstração Financeira 3Q21

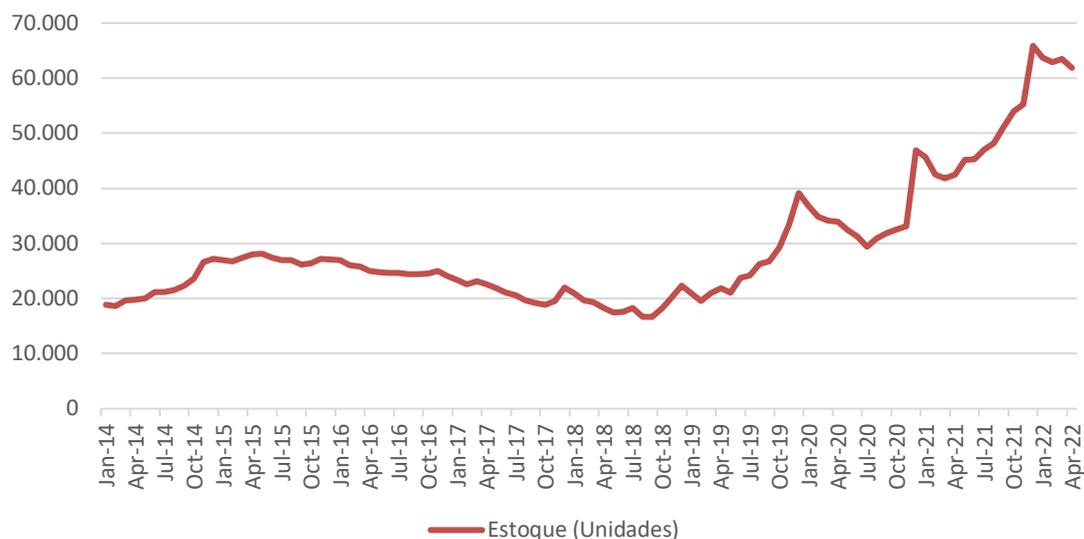
Figura 4: Unidades SBPE X Valor Financiado SBPE

Fonte: Abecip, Elaboração Própria

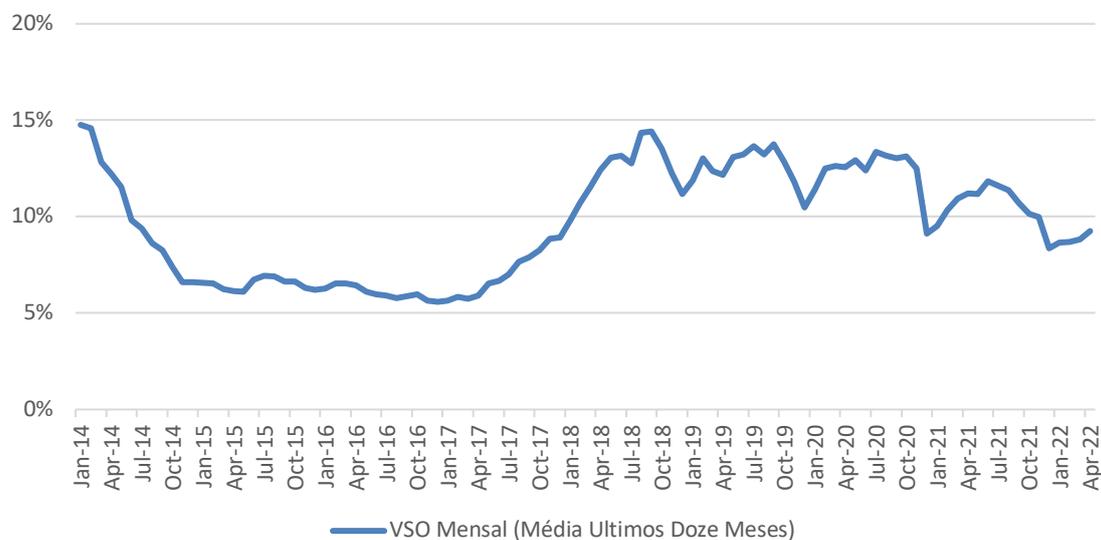
3.2 Métricas de Venda da cidade de São Paulo

Uma causa das dificuldades do setor no período se deu pelo aumento significativo dos preços no período de bonança da economia brasileira entre 2007-14. As expectativas positivas das incorporadoras fizeram com que acelerassem seu nível de lançamentos ano a ano, logo uma vez que a instabilidade econômica e o consequente desemprego subido se instaurassem estavam especialmente vulneráveis.

Olhando o histórico dos dados da cidade de SP, devido ao fato dessa cidade ter ampla informação disponível e ser o principal mercado imobiliário do país (cidade com parcela mais relevante dos lançamentos e vendas da maioria das incorporadoras abertas em bolsa). Se percebe claramente a piora na métrica de velocidade de venda (Vendas líquidas sobre oferta total) ao final de 2014, se mantendo em um patamar reduzido próximo de 5% até o meio de 2017. Esse indicador nos permite ver a porcentagem das unidades do estoque total que foram vendidas em média nos últimos doze meses líquido de distratos. Com isso, podemos analisar a gerenciabilidade do estoque atual sem distorções relativas à mudança no patamar de vendas.

Figura 5: Oferta Final de Unidades na Cidade de São Paulo

Fonte: Secovi-SP, Elaboração Própria

Figura 6: Velocidade de Vendas na Cidade de São Paulo

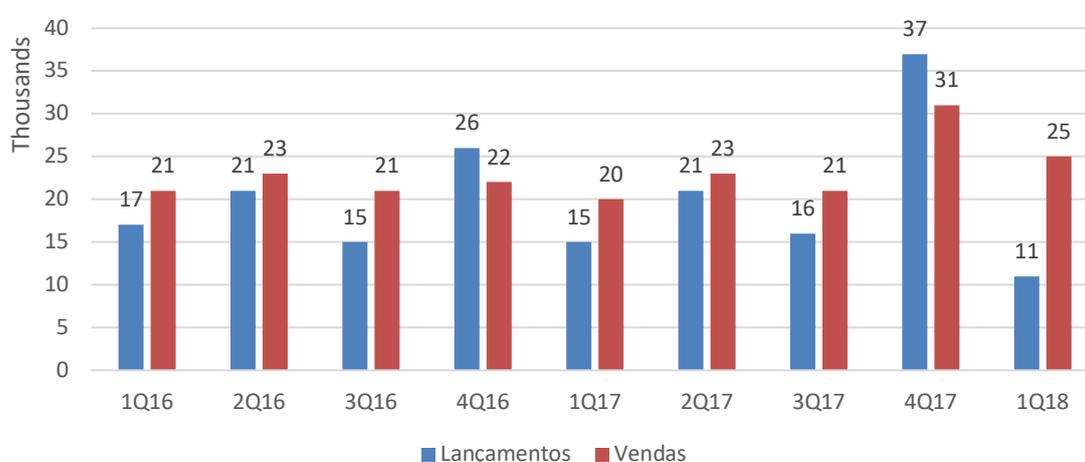
Fonte: Secovi-SP, Elaboração Própria

Verificamos pelos dados um cenário já de maior estresse na margem, com a oferta final de unidades se encontrando em um patamar recorde pelo grande número de lançamentos durante a segunda metade de 2021. Ainda assim, o nível de vendas se manteve alto o que conseguiu uma manutenção da velocidade de vendas mensal média em um nível razoável próximo de 10% apesar do estoque recorde.

3.3 Métricas de Venda Nacionais

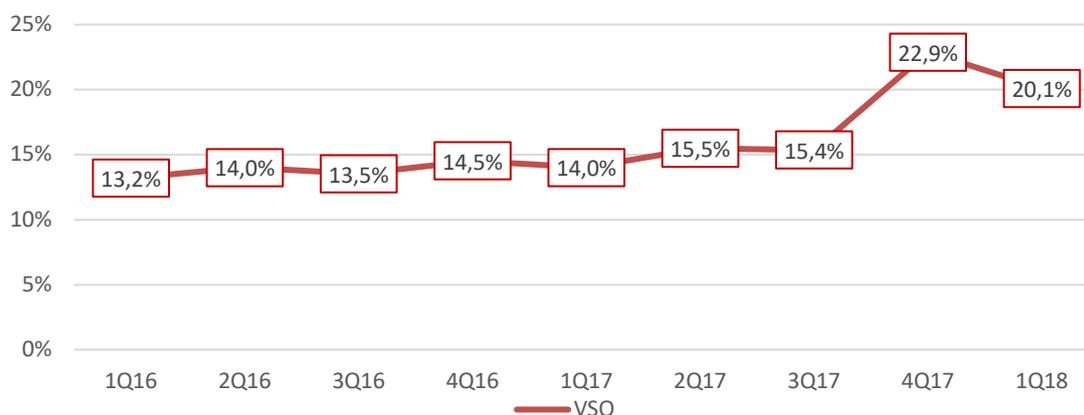
Por sua vez, ao comparar os dados nacionais de 1Q16-1Q18 com 1Q20-1Q22 através do CBIC, vemos um cenário menos alavancado. Embora não possa ser diretamente comparável devido ao fato da base de dados do CBIC estar em evolução constante, com adição de novos municípios, temos como base de ambos os relatórios as principais regiões metropolitanas do país como São Paulo e Rio de Janeiro. Portanto, enquanto os números totais de lançamento e venda não sejam completamente comparáveis, suas proporções e as métricas derivadas devem ser.

Figura 7: Unidades Lançadas X Vendidas (1Q16-1Q18)

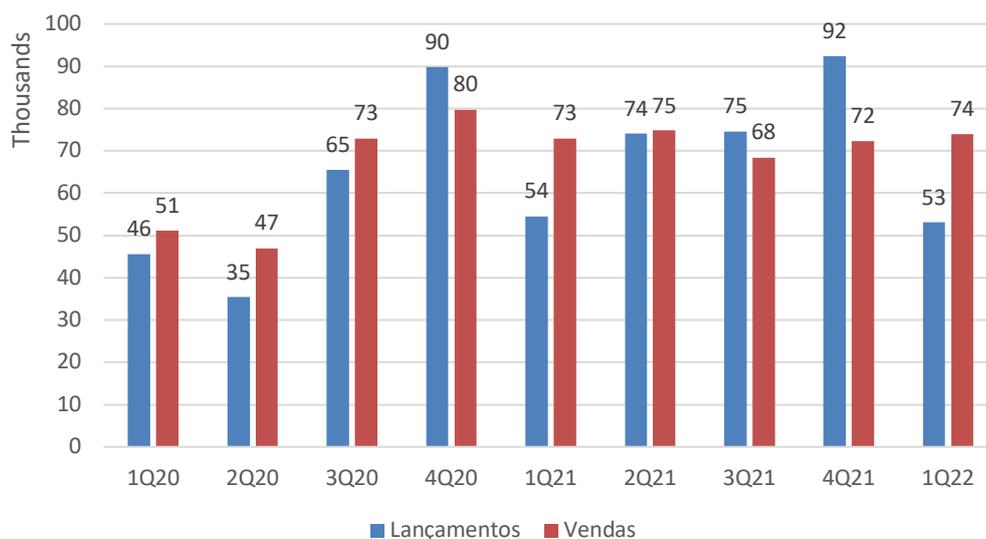


Fonte: Base de Dados CBIC, 11 Cidades e 10 Regiões Metropolitanas, Elaboração Própria

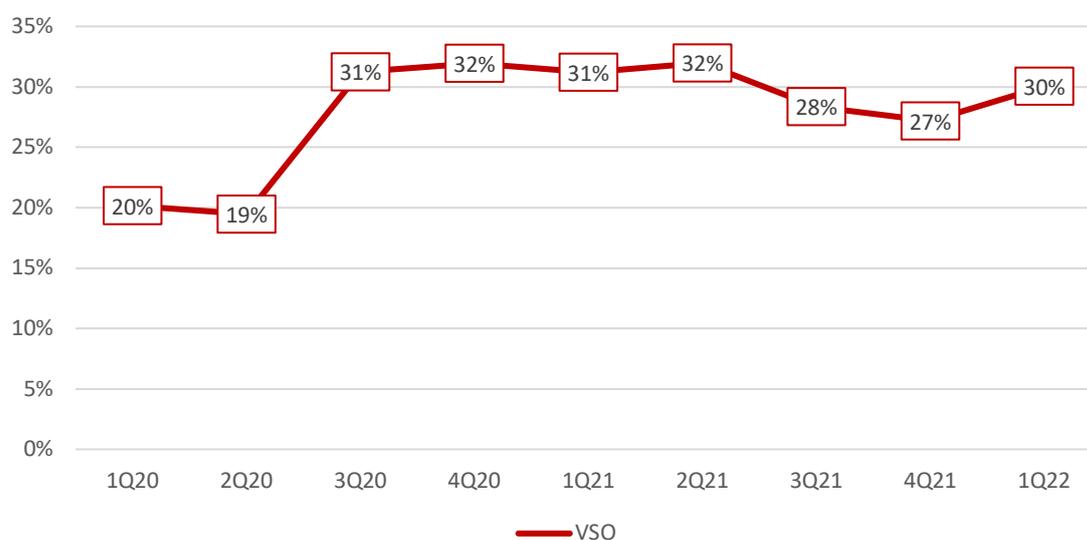
Figura 8: Velocidade de Vendas Trimestral no Brasil (1Q16-1Q18)



Fonte: Base de Dados CBIC, 11 Cidades e 10 Regiões Metropolitanas, Elaboração Própria

Figura 9: Unidades Lançadas X Vendidas (1Q20-4Q21)

Fonte: Base de Dados CBIC: 25 Capitais, 20 Regiões metropolitanas e 39 demais cidades, Elaboração Própria

Figura 10: Velocidade de Vendas Trimestral no Brasil (1Q20-4Q21)

Fonte: Base de Dados CBIC: 25 Capitais, 20 Regiões metropolitanas e 39 demais cidades, Elaboração Própria

Pelos dados verificamos que, até o quarto trimestre de 2021, a métrica de Venda Sobre Oferta Trimestral se manteve em patamares pouco preocupantes e longe do nível observado em 2016/17. Vemos marginalmente uma queda do meio para o final de 2021, mas sempre se mantendo em um nível acima de 25%, ocorrendo inclusive um crescimento

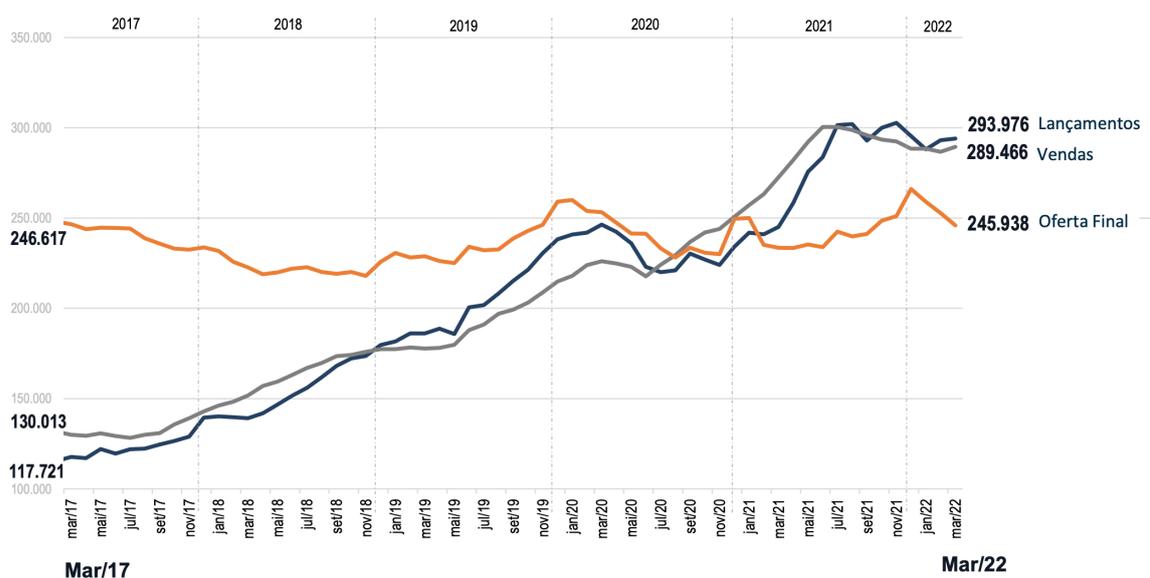
no VSO ao fim do 1Q22. Esse crescimento de velocidade de vendas em 2022 pode ser parcialmente interpretado como um movimento natural de ajuste sazonal de mercado, visto que o último trimestre do ano tende a ter um número de lançamentos acima do normal seguido por absorção parcial desses no trimestre seguinte. Ainda assim, também contribuiu para o VSO trimestral maior a redução forte nos lançamentos, que indica que o mercado já observa os riscos e incertezas atuais e estaria se comportando com mais cautela.

Olhando abaixo um panorama comparativo mais amplo disponibilizado pelo relatório trimestral da CBIC, verificamos que houve de fato uma aceleração em nível nacional dos lançamentos das incorporadoras em 2020 e 2021, porém que esse movimento foi uma resposta de mercado a um aumento anterior do nível de vendas desde o meio de 2020. Além disso, diferentemente da cidade de São Paulo, não verificamos a oferta final em um patamar recorde o que cria menor preocupação.

As vendas comparadas a oferta final nos últimos doze meses, portanto estão em um nível ainda positivo historicamente, nível o qual se não tivéssemos o contexto externo de pressões e incertezas a nível nacional e internacional, provavelmente criaria uma confiança e visão otimista para a perspectiva desse mercado.

Figura 11: Vendas x Lançamentos x Oferta Final

Comparativo Lançamento x Vendas x Oferta - Acumulado 12 meses



Fonte: CBIC/CII / **Elaboração:** CBIC /Brain Inteligência Estratégica

3.4 Lei dos Distratos

Uma grande mudança do cenário atual para crises passadas no segmento, é que havia uma forte questão de insegurança jurídica, uma vez que a regulação vigente sobre o distrato fazia muito pouco para proteger as incorporadoras caso houvesse desistência do comprador. No novo formato sancionado em dezembro de 2018 por Michel Temer⁹, as empresas têm direito de até 50% do valor recebido como multa, em ocasião de desistência ou não pagamento das parcelas. Essa mudança é extremamente importante pelo aspecto de ciclo longo das incorporadoras, que dura em média 3 anos de lançamento até entrega, sendo, portanto, vulnerável a mudanças do cenário econômico durante esse período.

Em momentos de agravamento no cenário macroeconômico como observado em 2015, os compradores têm um forte incentivo para interromper seus pagamentos. Caso isso aconteça, as incorporadoras entram em um ciclo vicioso, visto que contam com esses pagamentos para construir os empreendimentos e, uma vez que não recebem uma parcela significativa deles acabam por interromper as obras ou não finalizar no prazo correto o que por sua vez causa mais desistências. Com a Lei nova portanto, há menores incentivos a desistências e, mesmo caso ocorram, há uma garantia de um recebimento de porcentagem significativa. Dessa forma, diminuindo a pressão sobre as construtoras em caso de estresse.

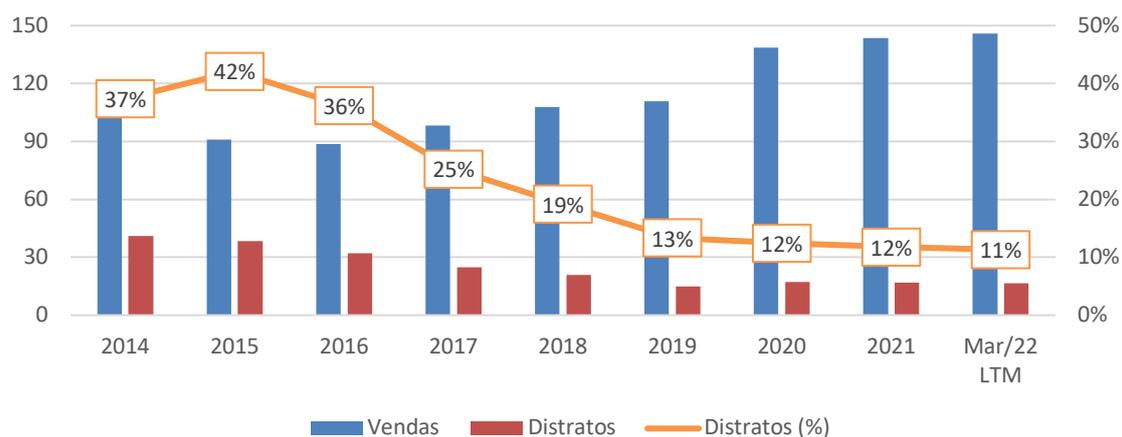
Em nível internacional a regulação brasileira sobre o assunto era extremamente atrasada, com até mesmo a nova sendo mais pró-consumidor do que outros países comparáveis. Um levantamento feito pelo BTG e publicado pelo Estadão em 2017¹⁰, na época em que a lei estava em discussão, comparou as normas de cancelamento de um grupo de 11 países emergentes e desenvolvidos: Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Espanha, Estados Unidos, França, Itália, Portugal e Reino Unido. Nesse meio comparativo, o Brasil se mostrou um completo outlier, sendo somente nele e na Austrália o distrato imobiliário permitido. Em todos os outros países da amostra o cliente é forçado a cumprir sua obrigação contratual sob risco de processo, até mesmo no caso australiano no qual o cancelamento é permitido, aquele que o faz perde completamente o valor já pago.

⁹ Lei 13.786/18

¹⁰ <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-destoa-de-outros-paises-ao-permitir-distrato-deimoveis-mostra-estudo,70001652039>

Pelos dados, embora limitados, podemos claramente verificar que houve uma mudança estrutural no setor relativo à questão dos distratos. Com sua proporção relativa as vendas migrado de um patamar de em torno de 40%, para um consideravelmente mais sadio na casa dos 10-15%. Porém, resta se observar como essa métrica e a força jurídica da nova legislação vão se comportar em meio a um período de maior estresse, sendo ainda assim justo assumir que não vai alcançar os níveis prévios a homologação da Lei.

Figura 12: Evolução Anual dos Distratos



Fonte: ABRAIN-FIPE, base de dados de 18 empresas associadas, Elaboração Própria

3.5 Evolução dos Preços Imobiliários

Outro dado importante de ser analisado para o setor é a evolução do preço dos imóveis, visto que é um bom indicador representativo para a demanda no setor. Adicionalmente, uma valorização nos imóveis acima da inflação serve como um forte incentivo econômico para aceleração de lançamentos pelas incorporadoras visto que o preço de seus produtos estaria crescendo mais que seus custos de produção. Para essa análise, faremos uso do índice Fipe-Zap, tem uma base de dados composta por milhões de preços de imóveis anunciados nacionalmente. Embora exista uma diferença significativa entre os preços de imóveis anunciados e os de venda de fato, podemos ignorar isso visto que o que queremos analisar é a evolução em si e não os valores puros. Portanto, supondo que não houve uma mudança estrutural que tenha aumentado esse intervalo de preço de negociação, o índice Fipe-Zap vai ser uma forma confiável de observar o comportamento do preço dos imóveis no país.

Como mencionado anteriormente, durante o período até 2014, o segmento imobiliário teve uma performance extremamente positiva impulsionado pela economia nacional como um todo. Durante esse período os preços dos imóveis verificavam um

crescimento real, observando consistentemente um aumento bem acima da inflação. Entre 2009-2015 a evolução observada nesses preços foi chave para o crescimento das incorporadoras, com o Índice geral do preço de vendas (Preço Médio em nível Nacionais) demonstrando um aumento de 166% muito superior ao custo de construção nesse período representado pelo INCC-DI que foi em torno de 59%.

Esse cenário de aumento de preços foi fundamental para o superaquecimento e subsequente crise que ocorreu entre 2015-2017. A valorização do ativo imobiliário era um forte incentivo também para os consumidores que vinham uma justificativa adicional para compra de imóveis como investimento. Mas a mesma relação que serve de incentivo para compra de imóveis quando há uma valorização, serve também como repulsor em cenário de desvalorização. Portanto esse fator entra dentro de um ciclo vicioso de menos vendas significando preços em queda que conseqüentemente levam a vendas menores ainda. Adicionalmente na questão dos distratos, a desvalorização do imóvel em relação ao preço contratual concordado cria um incentivo adicional para o consumidor desistir de sua compra mesmo que tenha condições plenas de pagamento.

Tabela 4: Evolução Anual de Preço dos Imóveis

	Índice Geral	IPCA	INCC-DI
2009	21,1%	4,6%	3,6%
2010	26,9%	6,0%	7,5%
2011	26,3%	6,2%	8,0%
2012	13,0%	6,2%	6,9%
2013	13,7%	5,6%	8,3%
2014	6,7%	6,4%	6,9%
2015	1,3%	10,7%	7,5%
2016	0,6%	6,3%	6,1%
2017	-0,5%	2,9%	4,2%
2018	-0,2%	3,7%	3,8%
2019	0,0%	4,3%	4,1%
2020	3,7%	4,5%	8,8%
2021	5,3%	10,1%	13,8%
4M22	2,1%	4,3%	2,9%

Tabela 5: Comparativo Evolução de Preço dos Imóveis

	Índice Geral	IPCA	INCC-DI
2009-2015	166%	55%	59%
2015-Abr/22	11%	40%	52%

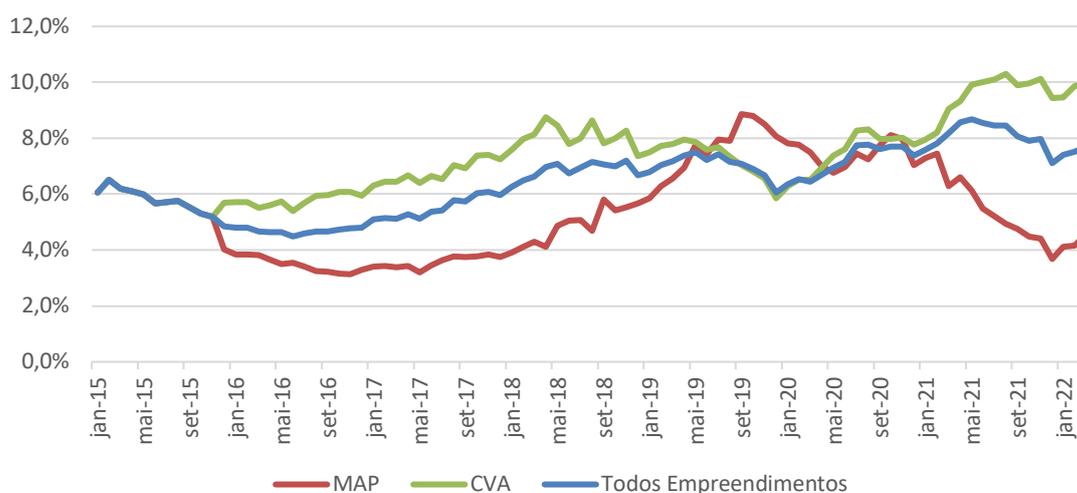
Fonte: Índice Geral: Fipe-Zap Venda, IPCA: IBGE, INCC-DI: FGV, Elaboração Própria

O último ano no qual a variação no preço dos imóveis nacionalmente superou o IPCA foi em 2014, desde então tivemos somente uma desvalorização dos imóveis em termos reais. Em termos da perspectiva atual há uma vantagem disso, na medida que como já partimos de preços desvalorizados dos imóveis não há uma tendência de um choque negativo forte nesse indicador. Isso se dá pois os agentes econômicos já estão se antecipando e, portanto, se comportando de forma compatível com um cenário de preços depreciados.

3.6 Análise Comparativa entre Médio Alto Padrão (MAP) e CVA

Através dos dados abertos da Abrainc e suas associadas, composto pelas informações de 18 das maiores empresas de incorporação do Brasil. Seremos capazes de analisar separadamente os dados de cada um dos segmentos pelo nível de renda de seus consumidores finais.

Figura 13: Velocidade de Vendas Média Mensal LTM por Faixa de Renda



Fonte: ABRAIN-FCIPE-> Dados LTM por segmento a partir de Jan/16, Elaboração Própria

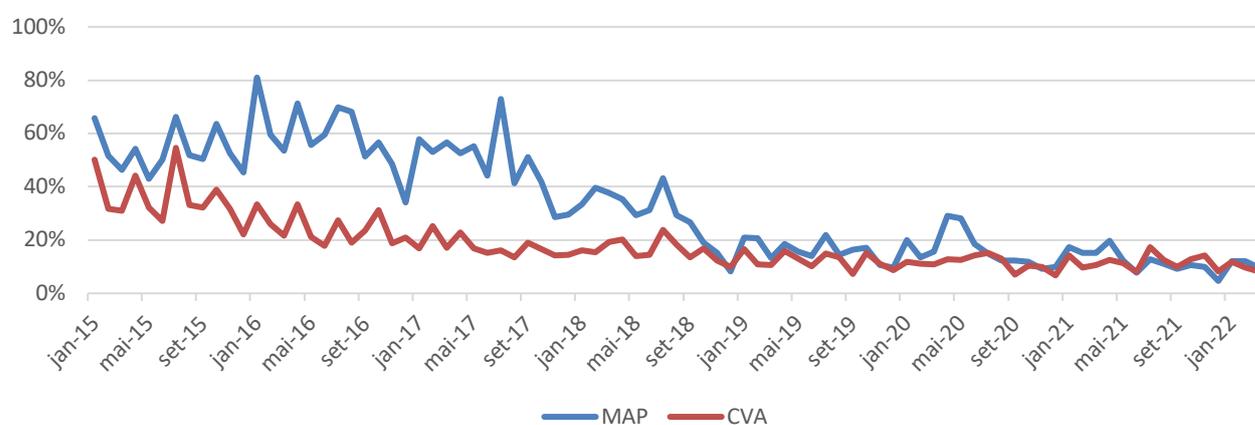
Assim como era esperado, verificamos uma maior instabilidade na velocidade de vendas para o segmento de Médio Alto Padrão, sendo consistente com a tese de que é mais afetado pelas condições de mercado. Por sua vez, se verifica estruturalmente uma maior média de Vendas Sobre Oferta para as empresas do segmento CVA, isso pode ser explicado por serem unidades cuja demanda é parcialmente garantida pelos incentivos governamentais que subsidiam parte da compra independente do cenário macroeconômico

Adicionalmente, como analisado anteriormente, temos na questão dos distratos um ponto essencial de mudança estrutural recente do setor imobiliário brasileiro. Historicamente, esse era um problema grave para as incorporadoras como um todo, porém com impactos de tamanho diferente para as duas principais categorias.

Tabela 6: Distratos como % Anual das Vendas Brutas por Faixa de Renda

	MAP	CVA
2015	53%	35%
2016	58%	24%
2017	47%	17%
2018	27%	16%
2019	16%	12%
2020	15%	11%
2021	11%	12%

Figura 14: Distratos como % Mensal das Vendas Brutas por Faixa de Renda



Fonte: ABRAINC-FIPE, Elaboração Própria

Pelos dados, verificamos que os empreendimentos MAP (Médio Alto Padrão) se apresentavam como mais vulneráveis aos cancelamentos das vendas, com os distratos representando quase 60% das vendas brutas de 2016. Embora os números do CVA também sejam altos, se apresentam como consistentemente inferiores tanto antes como depois da reforma legislativa. A exceção é no ano de 2021 no qual ambos ficaram em torno de 10%. Essa diferença pode se dar devido a algumas diferenças nos comportamentos e incentivos dos consumidores:

- 1- Maior sensibilidade dos consumidores do MAP a variações nos custos de financiamento visto que tem em sua disposição taxas ditadas por fatores de mercado ao invés das subsidiadas pelo governo observadas no caso do consumo geral da CVA. Com isso em mente, uma deterioração no custo financeiro faria com que o consumidor tivesse um incentivo forte para cancelar sua compra e ter o valor devolvido.
- 2- Variações entre o Preço de Compra e o Preço atual: Por serem menos padronizadas em termos de localização e venda, há nos imóveis de MAP uma tendência de sofrerem maiores variações de preço. Ademais, as obras podem ter maior variação no tempo de entrega, pelas especificidades de cada construtora e projeto. Para um comprador de MAP, caso tenha ocorrido uma desvalorização relevante no imóvel durante o período de construção, há todo um incentivo de cancelar sua compra e utilizar o valor retornado corrigido para aquisição de um imóvel similar pelo novo preço.
- 3- Consumidores dentro do CVA precisam passar por um processo burocrático para aquisição dos imóveis, com aprovações do governo e da Caixa para subsídios e financiamento. Por essa razão, caso desistam da compra do imóvel, tem menos alternativas viáveis para aquisições de moradia.

Com a reforma instaurada, os incentivos de cancelamento são contrabalanceados pelo fato de que a incorporadora poder reter até 50% do valor pago. Nesse contexto, se torna mais raro que exista sentido financeiro para o comprador devolver a unidade para comprar outra. Sendo a exceção, uma situação na qual tenha feito pagamento de poucas parcelas, ou que por situação de queda de renda familiar não tenha mais condição de adquirir um imóvel no momento.

Se torna então que atualmente em ambos o MAP e o CVA, o caso comum de cancelamento de compra vai se dar quando o comprador está pressionado financeiramente e não tem alternativa. Ao invés de ter caminhos abertos para o comprador do MAP desistir para procurar uma opção melhor de financiamento ou preço por mudanças de cenário pós compra.

4. Análise dos Riscos Macroeconômicos Relevantes

4.1 Taxa de Juros

Como discutido no último capítulo, o período de final de 2015 até início de 2017 foi especialmente difícil para o setor imobiliário. Podemos verificar através dos dados e trabalhos anteriores feitos sobre o setor, que há uma clara correlação negativa entre políticas contracionistas como aumento da taxa de juros e a performance do setor imobiliário.

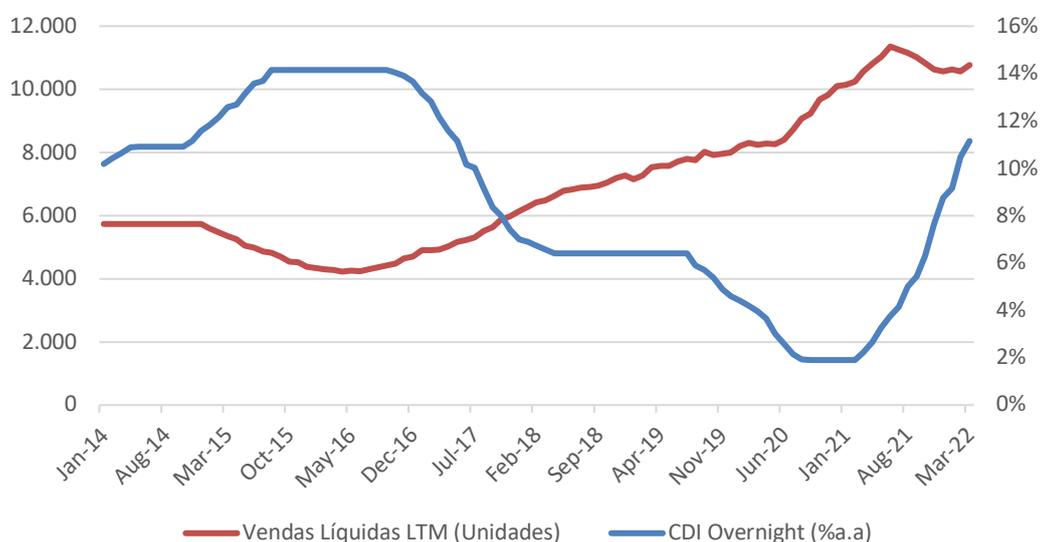
Figura 15: CDI Overnight (%a.a)



Fonte: Bacen, Elaboração Própria

O aumento da taxa do certificado de depósito interbancário pode ser visto como um proxy da taxa de juros base instaurada na economia (SELIC), afetando o custo de financiamento dos bancos e conseqüentemente as taxas ofertadas para pessoas físicas e jurídicas. No Brasil, essa taxa é historicamente alta, com patamares de dígitos duplos sendo a norma, entretanto nos últimos anos antes da pandemia, havia se estabilizado em um nível considerado saudável para o crescimento. Durante a pandemia, o governo acelerou a instauração de políticas expansionistas, focados para minimizar o dano sofrido pelo Covid-19. Isso levou o CDI ao mínimo histórico de menos de 2% em setembro de 2020.

Figura 16: Comparação de Evolução das Vendas Líquidas (Unidades) e CDI (%a.a)



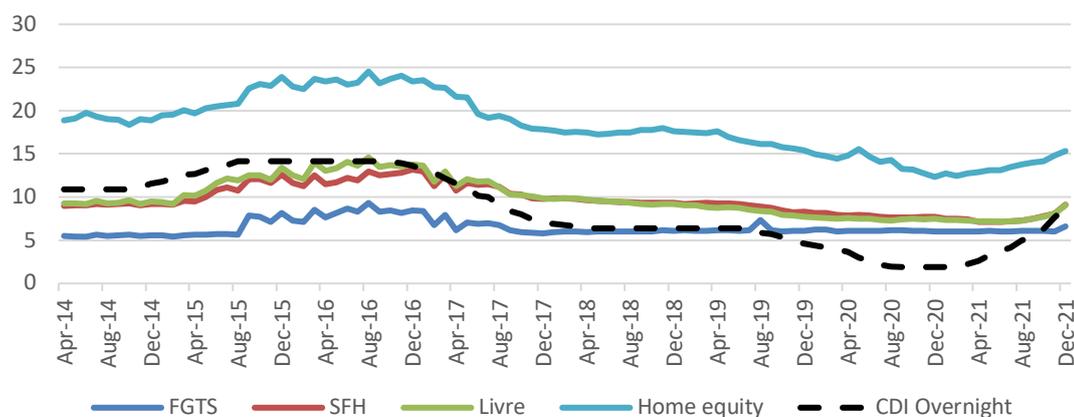
Fonte: ABRAINC-FIPE, Bacen, Elaboração Própria

Vemos pelos dados que esse movimento de baixa dos juros parece ter tido um efeito positivo sobre o setor imobiliário, que chega em Jun/21 ao ponto máximo de Vendas Líquidas (Vendas - Distratos) médias dos últimos doze meses. É necessário fazer essa anualização, visto que o setor apresenta certa sazonalidade, com aumento de lançamentos e vendas ao final do ano. Verificamos também pelo gráfico, que a incerteza da pandemia não parece ter tido um efeito negativo relevante sobre o setor. Inclusive, pois acredita-se ter ocorrido um comportamento de adiantamento de compras por parte dos consumidores, com a flexibilidade do home office sido considerado um fator propulsor.

Vale ressaltar também, que de forma geral o efeito dos juros não é imediato, havendo um atraso de alguns meses para que se sinta o impacto na economia de fato. Parte disso, vem do fato de que as taxas efetivamente aplicadas, embora tenham correção com o CDI, não são sempre indexadas por ele. Por esse motivo, o patamar atual de vendas líquidas ainda deve sofrer alguma desaceleração nos próximos meses. Através do Bacen é possível observar em maior detalhe as taxas efetivamente utilizadas em cada modalidade de crédito e o volume contratado. Importante ressaltar

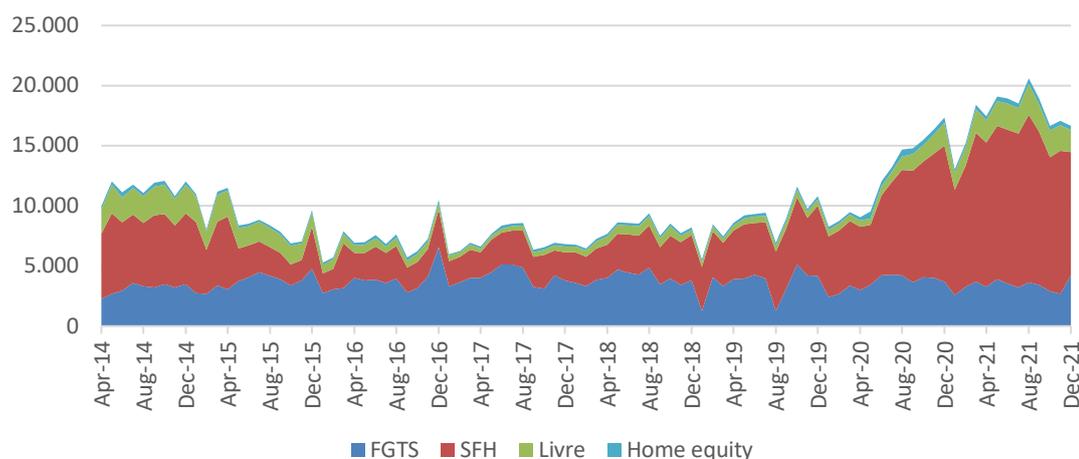
que essas taxas são majoritariamente indexadas pela TR, sendo outros indexadores menos de 10% do total.

Figura 17: Taxas Financiamento Imobiliário Pessoa Física



Fonte: Bacen, Elaboração Própria

Figura 18: Volume de Financiamento Imobiliário Contratado por Pessoas Físicas



Fonte: Bacen, Elaboração Própria

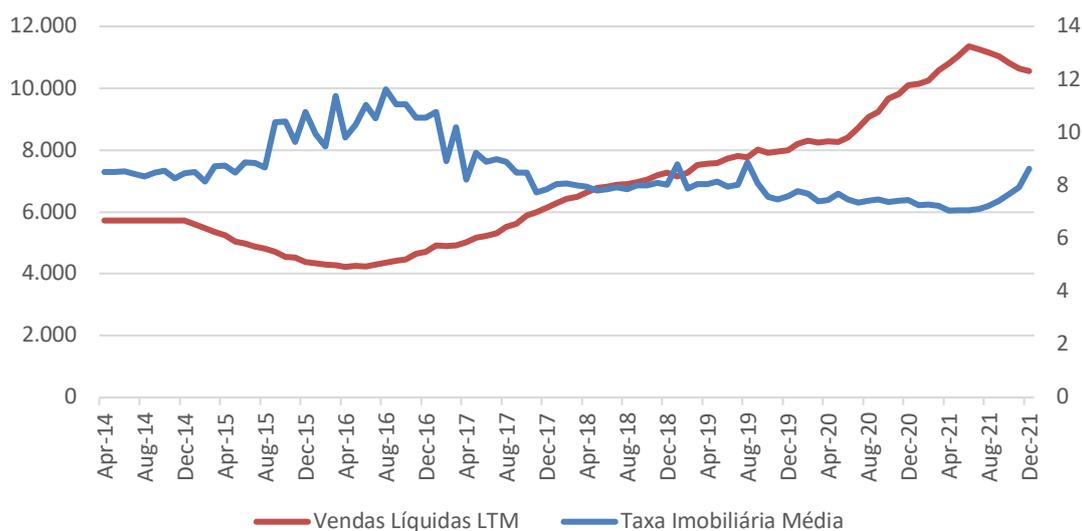
Assim como esperado, se observa uma relação entre a subida na taxa de juros e as taxas específicas do setor imobiliário. Podendo se destacar novamente que há uma defasagem entre a data na qual o CDI e as outras taxas variam, sendo essa defasagem diferente entre elas (Se observa FGTS aumentando de forma mais tardia, isso faz sentido visto que é a mais rígida pela regulamentação do governo).

Mesmo dentro de uma mesma taxa, vemos uma sensibilidade heterogênea que varia dependendo do nível estabelecido. Isso se mostra, por exemplo, no período entre

outubro 2019 e outubro 2020, no qual mesmo com queda relevante no CDI, houve pouco movimento nas três taxas de volume mais relevante (FGTS, SFH e Livre). Isso nos leva a crer que as taxas não são completamente dependentes do CDI, sendo essa informação consistente com o fato de que grande volume do financiamento advém de taxas subsidiadas pelo governo ou de recursos do SBPE.

Ao construir um índice médio ponderado pela taxa e volume contratado de cada linha (Taxa Imobiliária Média), chegamos a mesma conclusão de que houve efetivamente um aumento no custo médio de financiamento no período de 2015-17 que provavelmente foi peça essencial no decréscimo de vendas no período. Vemos esse mesmo movimento já tendo seu início desde julho 21 com efeito similar, de um decréscimo nas vendas e aumento na taxa.

Figura 19: Comparação de Evolução das Vendas Líquidas (Unidades) e Taxa Imobiliária Média (%a.a)



Fonte: ABRAINC-FIPE, Bacen, Elaboração Própria

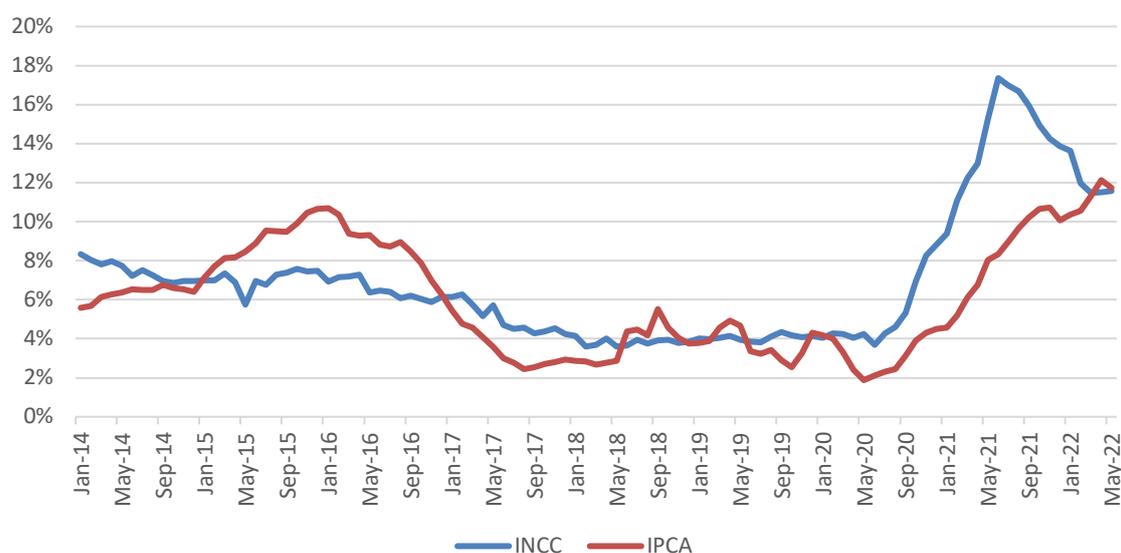
4.2 Inflação

Outro grande risco macroeconômico desse mercado advém dos preços dos componentes, que vamos analisar através de dois principais indexadores: IPCA e INCC-DI. O IPCA (Índice de Preços ao Consumidor) é o indicador mais geral elaborado pelo IBGE, utilizado para representar a inflação brasileira de forma geral, enquanto isso o INCC-DI é mais específico ao setor de construção em si.

O INCC-DI (Índice Nacional da Construção Civil) é elaborado pela FGV, levando em conta uma média aritmética de peso de 64 itens de custo de Mão-de-obra e 659 de preços de materiais pertencentes a três grupos: Estruturais, Instalações e acabamentos. O índice captura as variações dos preços desses itens em sete Capitais brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador e Recife. Por considerar somente fatores que afetam o segmento, esse índice é comumente preferido pelas construtoras e incorporadoras como indexador contratual de reajuste, sendo visto como uma forma eficiente de proteção das margens e manutenção da viabilidade construtiva.

Essa viabilidade é necessária de ser mantida na medida que, por serem bens de valor extremamente alto, os imóveis são compras normalmente feitas de forma parcelada no decorrer de um período de alguns anos. Devido ao longo prazo médio, portanto, os vendedores incorrem diversos riscos macroeconômico sobre suas margens. Com uma explosão nos custos, há possibilidade de um buraco no fluxo de caixa de dada empresa impossibilitando a conclusão de obras.

Figura 20: Evolução IPCA (%a.a) e INCC (%a.a)



Fonte: IBGE, FGV, Elaboração do autor

Assim como no caso da taxa de juros, se observa um aumento na inflação no período de 2015-16 e no período mais recente. Esses movimentos similares podem ser explicados em parte pelo fato de que a principal ferramenta do Banco Central para responder a aumentos na Inflação é modificar a Taxa Básica SELIC, que consequentemente afeta o CDI e outros custos de crédito.

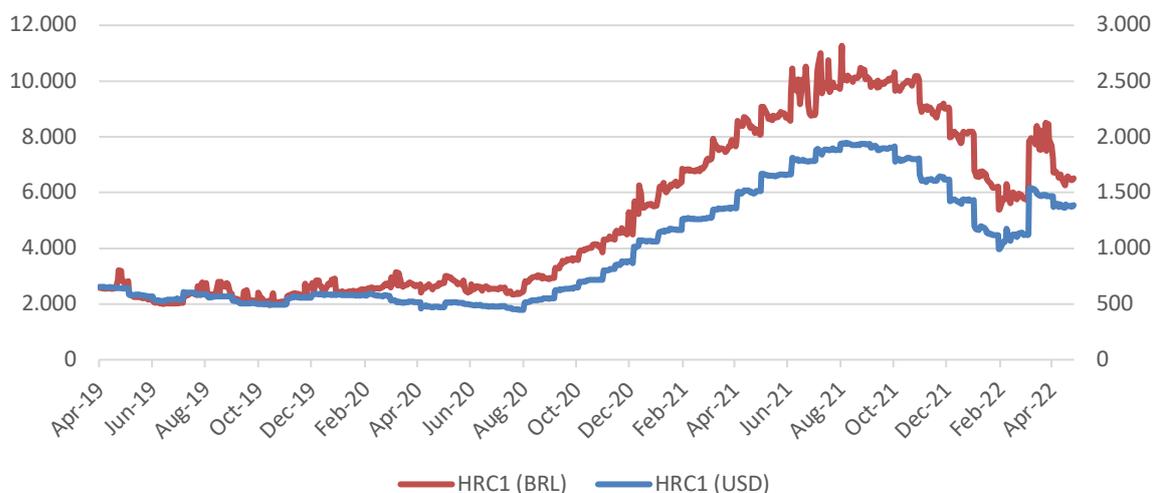
Na final das contas, os dois períodos vão ser pouco comparáveis em relação a pressão de custos. Em 2015/16 o INCC-DI permanece abaixo do IPCA, demonstrando que o setor está sendo menos afetado pelo aumento de custos do que a economia como um todo. Grande parte disso, advém do grande desaquecimento do setor, que diminuiu a demanda por insumos. Esse desaquecimento foi tal, que pelo Valor Adicionado bruto da Construção Civil¹¹ se verifica uma diminuição de 16,5% entre 2014 e 2018, comparado a um aumento de 26% no Valor Adicionado Bruto Nacional. Com isso a participação do setor passou de 6,2% em 2014 para 4,1% em 2018.

Entretanto, o cenário observado no período mais recente é distinto, o aumento em 2020 se dá em parte significativa pelo distúrbio nas cadeias produtivas internacionais decorrentes da Pandemia do Coronavírus. O Covid-19 fez com que ocorresse uma paralização econômica sem precedentes, com isso houve um congelamento das linhas de produção globais, com demandas em níveis mínimos. Subsequentemente, quando no último quarto de 2020, se iniciou a distribuição das vacinas para a doença, houve uma retomada de forma extremamente rápida da demanda dos consumidores e industriais pelo mundo. Não foi possível, porém, que a oferta, já depreciada com o passar dos meses, acompanhasse a retomada súbita da economia mundial, isso fez com que houvesse grandes aumentos de preços e mesmo falta de diversos suprimentos.

Junto disso, temos uma moeda Brasileira que, devido ao período de maior risco global, sofreu uma grande depreciação da qual ainda não se recuperou. O Real vai de um patamar de R\$4,30 /USD em 14 de fevereiro de 2020 para pico de R\$5,85/USD em 15 de maio do mesmo ano, ou seja, um aumento de 36% em 4 meses. Esse fator adicional encarece a compra de insumos precificados em dólar no mercado internacional como as commodities e afeta a inflação interna.

Essa alta de commodities vai ter um efeito direto no setor de construção devido a composição de diversos desses insumos dentro do INCC-DI. Um destaque claro, principalmente para incorporadoras em cidades grandes devido a construção de prédios de maiores necessidades estruturais, é o aço. O preço médio praticado do aço sofreu aumentos relevantes em reais em ambos 2020 (30%) e 2021 (184%). Em setembro de 2021, mês de preços mais altos da série recente, o preço médio foi 309% maior do que o preço médio de fevereiro de 2020 logo antes das medidas restritivas da Pandemia.

¹¹ IBGE

Figura 21: Aço HRC1 Evolução de Preço

Fonte: Bloomberg, Elaboração Própria

Tabela 7: Variação do Preço Médio do Aço em USD e BRL

Preço Médio a.a		
YoY	USD	BRL
2020	4%	30%
2021	173%	184%
2022	-18%	-20%

Fonte: Bloomberg, Elaboração Própria

No início desse ano, se observava uma maior estabilização nesse insumo, mesmo tendo sido afetado temporariamente pelo início da Guerra da Ucrânia em março.

Embora o INCC-DI esteja em movimento de queda desde abril de 2021 até maio de 2022, ainda continua em um nível alto o qual deve permanecer no curto prazo. Isso vai continuar a afetar as margens das incorporadoras, porém de forma decrescente. Além disso, o IPCA em si parece estar se estabilizando, caso essa estabilização não ocorra, correremos o risco de efeito negativo forte no poder de compra dos consumidores brasileiros. Uma vez que se os trabalhadores perderem renda em termos reais, sua propensão de adquirir imóveis ou de se manter adimplente nos já comprados se torna menor, afetando diretamente as vendas e os recebimentos das empresas.

4.3 Renda e Desemprego

Como mencionado anteriormente, o setor imobiliário pode ser considerado um termômetro da economia devido a alta correlação com a performance econômica nacional como um todo.

Além de depender da taxa de juros da economia para se alavancar, o setor também depende fortemente do poder de compra da população. Mudanças no nível de renda médio e do desemprego pesam muito nas performances das incorporadoras visto que, por sua própria natureza o bem imobiliário é de altíssimo valor proporcional a renda do indivíduo. A existência do imóvel como o principal ativo das famílias é indicada por expressões como “sonho da casa própria” e o próprio nome do antecessor do Casa Verde Amarela: “Minha Casa Minha Vida”. Sendo o Brasil um país ainda muito pobre há um forte problema habitacional, como observado no último dado estimado de déficit habitacional¹². Na última publicação de 2019 se estimava que esse déficit era composto por 5.876.699 domicílios, representando em torno de 8% do estoque total de habitações do país.

Portanto sabemos que há uma demanda reprimida para o setor pela capacidade de compra limitada dos consumidores. Existindo em efeito as diversas políticas públicas para facilitar aquisição de imóveis pela população. Porém, pela caracterização citada das casas próprias como um bem de altíssimo valor em relação a renda das famílias, ele acaba se tornando altamente sensível a capacidade aquisitiva delas. Adicionalmente, o comprometimento de renda de financiamentos habitacionais do SFH é limitado por lei¹³ em 30% do rendimento mensal bruto do mutuário no momento de celebração do contrato, portanto o incentivo de mudança de comportamento dado uma variação na perspectiva financeira das famílias não é somente econômica como também limitado legislativamente.

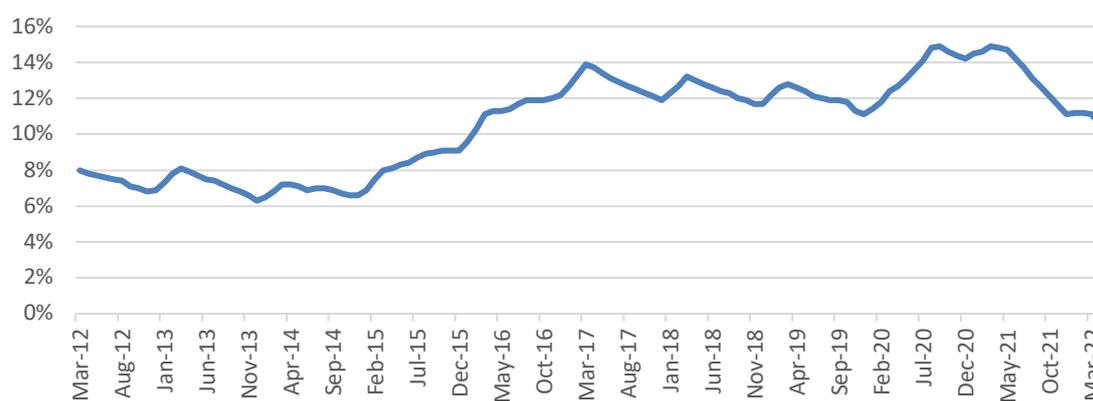
Logo o desemprego e a renda média da população influenciados pela performance econômica nacional como um todo, tem um papel fundamental na determinação da demanda do setor imobiliário. Isso é verdade para todos os segmentos dos consumidores, não somente aqueles com menor poder aquisitivo, visto que uma deterioração no poder financeiro de um indivíduo o leva a postergar a compra de imóveis ou até mesmo interromper uma compra em andamento.

¹² Fundação João Pinheiros 2019

¹³ Lei N° 8.692, 28 de julho de 1993

Atualmente vivemos um momento interessante em relação ao ciclo econômico, o país vem de uma das crises mais severas da sua história com um desemprego em patamar alto e crescimento aquém nos últimos anos. Prévio a pandemia se observava um movimento de início de retomada da economia local, porém devido as políticas de restrição ao movimento houve um forte recuo de 4,1% em 2020 seguido por uma recuperação ligeira de 4,6% em 2021. No momento atual vivemos em meio a forte incerteza, ainda resta ver como a economia brasileira vai reagir as altas sucessivas da Selic nos últimos meses visto que o efeito não é imediato, mesmo assim, as últimas expectativas do mercado publicadas pelo banco central¹⁴ indicavam um crescimento tímido de 0,7% em 2022 seguido por um maior de 1% em 2023. Adicionalmente, os últimos dados de desemprego anunciados pela PNAD Continua¹⁵ referentes ao trimestre encerrado em abril indicavam uma taxa de 10,5% de desemprego, a menor para o período desde 2015. Em 2012 era estimado pelo Banco Central¹⁶ que a taxa natural de desemprego brasileira era 6,5% sendo esse valor muito abaixo do que verificamos na economia atual ainda depreciada pela crise econômica dos últimos anos. Por essas razões se demonstra improvável que a demanda imobiliária como um todo sofra um grande choque decorrente do fator específico do desemprego visto que diferentemente da crise de 2015/16 no setor, já estamos partindo de um ponto de partida de economia depreciada e desemprego alto.

Figura 22: Taxa de Desocupação (%)



Fonte: PNAD Continua IBGE

¹⁴ Relatório Focus 29/04/22

¹⁵ PNAD divulgada em 31/05/2022

¹⁶ Departamento de Relacionamento com investidores e Estudos Especiais (Gerin) -> Pesquisa sobre Política Monetária publicado em 23 de fevereiro de 2012

5. Conclusão/Perspectiva do Mercado Imobiliário Brasileiro

Esse artigo buscou analisar o atual formato estrutural do setor imobiliário no Brasil, evolução de suas principais métricas operacionais e seus avanços regulatórios. Através dos dados observados, vemos alguns indicativos de desaceleração marginal e alavancagem análogos ao que ocorreu prévio a severa crise imobiliária dos anos de 2015-17. Apesar disso, observamos diversos fatores estruturais que diferenciam os dois cenários e que indicam uma perspectiva atual menos preocupante e menos suscetível a um choque macroeconômico.

Verificamos que grande parte do financiamento no Brasil é através de taxas subsidiadas pelo governo ou através de fundos da poupança que mantém as taxas abaixo do nível de mercado. Com isso, o efeito de aumento nas taxas de juros referenciais do governo é parcialmente reduzido, mas ainda relevante, afetando o setor adicionalmente pelo próprio custo de financiamento das incorporadoras que captam a maior parte de suas dívidas pelas taxas de mercado. Adicionalmente, o efeito das medidas contracionistas ainda vai impactar negativamente a performance econômica como um todo, criando incertezas sobre um novo movimento de diminuição de renda média e aumento de desemprego.

Na margem, porém, a análise feita dos dados operacionais disponíveis nos mostra um mercado que sentiu o cenário macroeconômico menos que o esperado. Embora tenha sofrido uma queda, os dados de financiamento imobiliário contratado recentes mostraram um volume ainda historicamente alto, próximo aos níveis de 2014.

Sobre os lançamentos e vendas, embora tenham caído desde o pico de 2021, se mantiveram em níveis relativamente altos ambos em nível nacional observado pelos dados da CBIC e ABRAINC e em nível local pelos dados do Secovi-SP. Apesar disso, vale ressaltar que todos os 3 bancos de dados demonstraram quedas na métrica de velocidade de venda em relação ao pico (VSO), com os dados do Secovi-SP e ABRAINC mostrando uma piora maior pelo aumento significativo de oferta final na Cidade de São Paulo. Os dados da ABRAINC vão mostrar uma tendência análoga a cidade de São Paulo por ser o principal mercado das 18 empresas associadas em seu banco de dados.

O fato da piora ter sido menor que a vivida no início da crise de 2015-17 pode ser explicada por algumas razões: Primeiramente, uma das maiores inseguranças do

setor foi em grande parte resolvida pela aprovação da Lei dos Distratos, que ao diminuir os cancelamentos assegura um fluxo de caixa mais consistente para as empresas. Como observamos pelos números, houve uma verdadeira mudança estrutural devido a essa lei: Os distratos que chegaram a compor 42% das vendas brutas¹⁷ em 2015, demonstram estabilização em torno de 12% nos últimos anos, com o dado dos últimos doze meses de março 2022 mostrando somente 11%.

Segundamente, em contraste com o período de 2015-17, temos um cenário econômico diferente se tratando de PIB e Emprego. Na crise anterior, se vinha de um período econômico positivo que sofre um forte choque negativo em termos de emprego e renda nacional. Atualmente, em compensação, já estamos vindo de um período de economia depreciada e desemprego acima do considerado natural para a economia. Ademais, as previsões de mercado compiladas pelo Focus semanal mostram previsões de crescimento tímido de PIB e diminuição do desemprego, o que se ocorrer na realidade causaria um efeito positivo na demanda e preços do setor.

Em conclusão, esperamos que ocorra de fato uma continuação da piora dos indicadores imobiliários e da performance do setor como um todo, visto que há um atraso temporal entre a implementação de políticas monetárias restritivas e seu pleno efeito na economia, não sendo ainda possível sentir completamente os efeitos dos últimos aumentos da taxa Selic. Apesar disso a evolução analisada da estrutura de financiamento, legislação vigente sobre o setor, perspectiva do desemprego e PIB e as métricas operacionais mais recentes indicam que essa piora vai ser de forma mais controlada. Sendo assim, concluímos que não necessariamente os desafios impostos pelo aumento agressivo da taxa de juros vai se refletir em um cenário de crise generalizada no setor imobiliário brasileiro, estando ele mais preparado do que nunca para lidar com os movimentos cíclicos da economia.

O trabalho atual tem espaço para continuações, com ampliações das divulgações e detalhamentos de bases de dados do setor. Adicionalmente, com uma série mais longa seria possível no futuro fazer análises melhores com maior base de comparação.

¹⁷ Abrainc-FIPE

Bibliografia

Mário Jorge Cardoso de Mendonça, 2013; **O crédito Imobiliário no Brasil e sua relação com a política monetária**, Ver. Bras. Econ 67 (4)

Mendonça, Mario Jorge; Medrano, Luis Alberto; Sachsida, Adolfo (2011) : **Avaliando o efeito de um choque de política monetária sobre o mercado imobiliário**, Texto para Discussão, No. 1631, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

Luciene Pires Teixeira, Fátima Marília Andrade de Carvalho (2005): **A Construção Civil como Instrumento do Desenvolvimento da Economia Brasileira**, Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n 109, p09-26

Eric Jardim, Ludmilla Lorrany (2020): **Evolução recente do Mercado de Crédito Imobiliário do Brasil**, Radar nº 63 - Agosto de 2020

Leticia da Costa Alves; Andreas Ditmar Weise (2016): **Conjuntura do cenário do mercado imobiliário no Brasil: Da ascensão à queda**, Espacios, Vol. 37 (N27) Año 2016. Pg 25

Cláudio Amitrano; Luis Carlos G. de Magalhães; Mauro Santos Silva (2020): **MEDIDAS DE ENFRENTAMENTO DOS EFEITOS ECONÔMICOS DA PANDEMIA COVID-19: PANORAMA INTERNACIONAL E ANÁLISE DOS CASOS DOS ESTADOS UNIDOS, DO REINO UNIDO E DA ESPANHA**; IPEA Texto para Discussão 2559, Maio de 2020;

Sarah S. de Melo (2021): **Análise Comparativa Entre Programas Governamentais de Habitação: Programa Minha Casa Minha Vida e Programa Casa Verde e Amarela**, TCC, PUC Goiás

AMORIM, S. R. L (1995): **Tecnologia, Organização e Produtividade na Construção**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro 1995.

Mauro Santos Silva (2020): **Política Econômica Emergencial Orientada para a Redução dos Impactos da Pandemia da Covid-19 no Brasil: medidas fiscais, de provisão de liquidez e de liberação de capital**; exto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

Jones, L., Miller, N. G., & Riddiough, T. (1995). **Residential mortgage choice: Does the supply side matter**. *Journal of Housing Economics*, 4:71–90

Dhillon, U. S., Shilling, J. D., & Sirmans, C. F. (1987). **Choosing between fixed and adjustable-rate mortgages**. *Journal of Money Credit and Banking*, 19:260–267.

Brueckner, J. K. & Follain, J. R. (1988). The rise and fall of ARM: **An econometric analysis of mortgages choice**. *Review of Economic and Statistics*, 70:93–102.

Nothaft, F. E. & Wang, G. H. (1991). **Determinants of the ARM share of national and regional lending**. *Journal of Real State and Finance*, 5:219–234.

Dea Guerra, Fiovarante; Alves de Furtado, Bernardo (2017). **Panorama do Crédito Imobiliário no Brasil**, Ipea Radar n 54 dezembro de 2017

OLIVEIRA, Almir. Construção civil como termômetro da economia. (2019): Disponível em <https://tribunademinas.com.br/colunas/conjuntura-mercado/07-05-2019/construcao-civil-como-termometro-da-economia.html>

Redação ABRAINCC:

<https://www.abrainc.org.br/abrainc-explica/2021/06/28/abrainc-explica-a-importancia-da-construcao-civil-para-impulsionar-a-economia-brasileira/>

Pesquisa Sobre Política Monetária do Departamento de Relacionamento com Investidores e Estudos Especiais (Gerin) do Banco Central:

<https://www.bcb.gov.br/Pre/ASIMP/bcimprensa/3416-Pesquisa%20Pol%C3%ADtica%20Monet%C3%A1ria.pdf>

Dados Preços Residenciais de Imóveis Fipe-Zap:

<https://fipezap.zapimoveis.com.br/noticias/noticias-fipezap/pesquisas-e-relatorios/indice-residencial/indice-residencial-venda/>

Banco de Dados CBIC, Indicadores Imobiliários Nacionais CBIC:

<http://www.cbicdados.com.br/home/>

Base de Dados Secovi:

<https://www.secovi.com.br/pesquisas-e-indices>

Base de Dados Abrainc-FIPE:

<https://www.abrainc.org.br/indicadores-publicacoes/>

ABECIB Dados SBPE:

<https://www.abecip.org.br/credito-imobiliario/indicadores/financiamento>

INCC-DI Acumulado:

<http://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>

Déficit Habitacional Fundação João Pinheiro:

<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/habitacao/relatorios-deficit-e-inadecuacao-habitacional-no-brasil-fundacao-joao-pinheiro>

Pesquisa Anual da Indústria da Construção:

<https://questionarios.ibge.gov.br/downloads-questionarios/paic-pesquisa-anual-da-industria-da-construcao>

Casos de Covid no Mundo, John Hopkins University:

<https://coronavirus.jhu.edu/>

Casos de Covid no Brasil:

<https://covid.saude.gov.br/>

Meta Taxa Selic:

<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>

Indicador de Incerteza de Economia Brasil (IBRE, FGV):

<https://portalibre.fgv.br/noticias/indicador-de-incerteza-da-economia-avanca-143-pontos-maior-nivel-desde-marco-de-2021>