



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Rafael Venâncio Pinto

Fundo de Investimento Imobiliário de CRI Integral BREI (IBCR11):
uma análise fundamentalista entre junho/21 e junho/23.

Goiânia
dezembro 2023

Rafael Venâncio Pinto
Matrícula: 2020.1.0021.0017-7

Fundo de Investimento Imobiliário de CRI Integral BREI (IBCR11):
uma análise fundamentalista entre junho/21 e junho/23.

Monografia apresentada como requisito parcial
para a obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Econômicas, junto à Pontifícia
Universidade Católica de Goiás.

Orientador: Prof. Ms. Miguel Rosa dos Santos

Goiânia
dezembro 2023

Matrícula: 2020.1.0021.0017-7

Fundo de Investimento Imobiliário de CRI Integral BREI (IBCR11):
uma análise fundamentalista entre junho/21 e junho/23.

Monografia apresentada à Banca Examinadora como pré-requisito para conclusão do Curso de Ciências Econômicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Miguel Rosa dos Santos
PRESIDENTE

Prof. Ms. Eber Vaz
MEMBRO

Prof. Ms. Wagno Pereira da Costa
MEMBRO

Data da aprovação: 12/12/2023
Goiânia-GO.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais, que sempre apoiaram e incentivaram meus estudos. Estendendo meus agradecimentos, devo citar especialmente meu orientador Prof. Ms. Miguel Rosa dos Santos, além de todo o corpo acadêmico que desempenhou um papel fundamental para minha graduação.

RESUMO

A presente monografia objetivou analisar os indicadores fundamentalistas do fundo de investimento imobiliário IBCR11 entre o período de junho/21 e junho/23. O estudo apresentou dados como evolução de cotistas, volume negociado, distribuição de dividendos, valores de mercado e patrimonial, além do comparativo entre o fundo e seus benchmarks. A partir dos dados obtidos em relatórios publicados pelos envolvidos no fundo e nas operações em carteira, foi possível acompanhar o comportamento do IBCR11. Além de traçar relações entre os indicadores e analisar seu impacto direto ou indireto na performance do fundo de investimento.

Palavras-chaves: Fundos Imobiliários; Análise Fundamentalista; Investimentos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Liquidez (%) Mensal e Volume Negociado Mensal (R\$)	23
Figura 2 – Risco x Retorno	34
Figura 3 – Beta IBCR11	36

LISTA DE GRÁFICOS E QUADROS

Gráfico 1 - Comparativo IBCR11 x IFIX entre 01/06/2021 e 30/06/2023 (Carteira em cotização)	38
Gráfico 2 - Comparativo IBCR11 x IMA-B5 entre 01/06/2021 e 30/06/2023 (Carteira em cotização)	40
Quadro 1 - Impacto na Remuneração	25
Quadro 2 - Exemplo Dividend Yield	29
Quadro 3 - Concentração: Operação; Imóvel; Estado.....	44
Quadro 4 - Taxas Carteira 06/23	45
Quadro 5 - Características CRI Loft.....	45
Quadro 6 - Características CRI EcoVillaggio	48
Quadro 7 - Características CRI Vivatti.....	50
Quadro 8 - Características CRI CRVO.....	51
Quadro 9 - Características CRI Pollo Acqua	53
Quadro 10 - Características CRI Villa Residence	54
Quadro 11 - Características CRI Braspark.....	56
Quadro 12 - Características CRI Olimpo	57
Quadro 13 - Características CRI Vértice	59
Quadro 14 - Características CRI Pateo Boa Vista	60
Quadro 15 - Características CRI Giovanni Di Pietro.....	62
Quadro 16 - Características CRI Grand Garden	63
Quadro 17 - Características CRI Áurea Residence I, II e III	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução base de cotistas	19
Tabela 2 - Volume Negociado Mensalmente e Liquidez Mensal	21
Tabela 3 - Volume Mensal Negociado e Base de Cotistas	22
Tabela 4 - Tabela de Sensibilidade	24
Tabela 5 - Valor Patrimonial	26
Tabela 6 - Valor de Mercado	27
Tabela 7 - (Des) Ágio	28
Tabela 8 - Dividend Yield Cota Valor de Mercado	30
Tabela 9 - Dividend Yield Cota Valor de IPO (R\$100,00)	31
Tabela 10 - Dividend Yield Informes Mensais.....	32
Tabela 11 - Retornos Nominiais do IBCR11 x IFIX em %. Período da Análise: 01/06/2021 a 30/06/2023.....	38
Tabela 12 - Critérios de seleção e metodologia de cálculo IMA-B5	39
Tabela 13 - Retornos Nominiais do IBCR11 x IMA-B5 em %. Período da Análise: 01/06/2021 a 30/06/2023.....	40
Tabela 14 - Operações de Compras.....	41
Tabela 15 - Dividendos Pagos Mensalmente Com Reinvestimento.....	42
Tabela 16 - Dividendos Pagos Mensalmente Sem Reinvestimento	43
Tabela 17 - Ativos IBCR11 em 06/2023	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBCR11 – Fundo de Investimento Imobiliário de CRI Integral BREI

SPE – Sociedade de Propósito Específico

FIDC – Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios

FII – Fundo de Investimento Imobiliário

CRI – Certificados de Recebíveis Imobiliários

IFIX – Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários

NTN-B – Notas do Tesouro Nacional Série B

IMA-B5 – Índice de Mercado ANBIMA B5

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais

B3 – Brasil Bolsa Balcão

TS – Termo de Securitização

VM – Valor de Mercado

VP – Valor Patrimonial

DY – Dividend Yield

A.M – Ao mês

YTD – Year to Date

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E TEÓRICOS	13
1.1 Fundos Imobiliários: Tipos e Histórico.....	13
1.1.1 Histórico dos Fundos Imobiliários no Brasil	13
1.1.2 Fundos Imobiliários de Desenvolvimento e de Renda.....	14
1.1.3 Fundos Imobiliários de Títulos e Valores Mobiliários.....	15
1.2 Certificados de Recebíveis Imobiliários.....	15
2. FUNDO IBCR11	18
2.1 Histórico	18
2.2 Dados Fundamentalistas	19
2.2.1 Cotistas	19
2.2.2 Volume Negociado e Liquidez.....	20
2.2.3 Valor de Mercado, Valor Patrimonial e (Des)Ágio.....	23
2.2.4 Dividendos.....	29
2.2.5 Volatilidade Histórica	33
2.2.6 Beta.....	35
2.3 Comparativo IBCR11 x IFIX x IMA-B5	37
2.3.1 IBCR11 x IFIX	37
2.3.2 IBCR11 x IMA-B5.....	39
2.3.3 Resultado individual IBCR11	41
3. ANÁLISE DA CARTEIRA DO FUNDO IBCR11 EM 06/2023	44
3.1 Carteira Consolidada	44
3.2 Análise Individual	45
3.2.1 CRI Loft (17H0163663)	45
3.2.2 CRI EcoVillaggio (18H0250037).....	48
3.2.3 CRI Vivatti (19J0279390).....	50
3.2.4 CRI CRVO (21F0185834)	51
3.2.5 CRI Pollo Acqua (21F1006788).....	53
3.2.6 CRI Villa Residence (21G0759091).....	54
3.2.7 CRI Braskpark (21H0926710)	56
3.2.8 CRI Olimpo (21L0939502)	57
3.2.9 CRI Vértice (23E2470806)	59
3.2.10 CRI Pateo Boa Vista (22G1165919).....	60
3.2.11 CRI Giovanni Di Pietro (22I0879235).....	62
3.2.12 CRI Grand Garden (22J1410467).....	63
3.2.13 CRI Áurea Residence I, II e III (22C1067377; 22C1067388).....	64
CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS	69

INTRODUÇÃO

Os fundos imobiliários (FIIs) surgiram no Brasil em 1993 através da Lei 8.668/1993, porém sua popularidade foi mais tardia. Apresentados como uma forma de investir com bons retornos e baixo risco, esse produto caiu nas preferências do grande público, contando com investidores de grande e pequeno porte.

Inúmeros fatores serviram para a popularização dos FIIs, como a possibilidade de investir no setor imobiliário com baixos valores iniciais, distribuição de dividendos mensais, uma boa liquidez, quando comparado ao investimento em imóvel físico ou título de crédito imobiliário, uma maior diversificação de títulos em um único investimento, dentre outros fatores.

O FII de CRI Integral BREI teve seu início em 30/04/2021 com gestão da Integral BREI (Brazilian Real Estate Investments) e administração do BTG Pactual. É um fundo Focado em gerar resultados através de operações de crédito imobiliários, possuindo um portfólio de CRIs que foi sendo alterado com o passar do tempo.

Esta monografia tem como objetivo geral a análise fundamentalista do fundo de investimento imobiliário IBCR11 entre junho/21 e junho/23. Além dessa análise será apresentado um comparativo de rentabilidade entre o fundo, seu índice de referência (IFIX) e títulos do governo (NTN-B).

Como objetivos específicos ressaltam-se as análises dos dados referentes as negociações no mercado secundário: valor de mercado, liquidez diária média e volatilidade; acompanhamento da distribuição dos dividendos; análise individual dos ativos presentes no portfólio em junho/23; comparativo dos retornos entre o fundo IBCR11, o IFIX e IMA-B5.

Frisando que todas as informações apresentadas são públicas e de livre acesso. Além do mais, esta monografia não deve ser considerada como sugestão de compra ou venda do ativo analisado.

O problema que esta monografia busca tratar é a seguinte questão: "Como os indicadores fundamentalistas do fundo IBCR11 se comportaram entre junho/21 e junho/23?"

Como hipótese ao questionamento previamente abordado, espera-se que o fundo tenha passado por momentos turbulentos, assim como grande parte dos ativos de renda variável, tendo em vista que o período analisado apresentou grandes mudanças na taxa de juros básica (Selic), o que impacta diretamente os ativos de renda variável. Entretanto, como este impacto não ocorre na mesma intensidade para todos os ativos, tais análises são de suma importância para dar um panorama das alterações que ocorreram no IBCR11.

Em relação à metodologia, será feita uma revisão bibliográfica, com uma pesquisa científica, de caráter qualitativa e quantitativa, sendo consultados livros, artigos, teses, dissertações, revistas especializadas e sites. Serão utilizados os métodos dedutivo e histórico. Utilizando-se também de dados históricos divulgados pelos agentes envolvidos na operação do fundo e nos ativos que compõem seu portfólio (Integral BREI, B3, securitizadoras e agentes fiduciários), será possível apresentar um acompanhamento das principais mudanças que ocorreram no IBCR11 no período analisado. Com base nessas informações públicas, também será possível apresentar uma análise mais detalhada do portfólio referente a junho/23. Realizados todos os comparativos e a análise do portfólio, será possível gerar uma conclusão sobre como o fundo se comportou e ter indicativos de quais os principais elementos que geraram tais comportamentos.

Esta monografia está estruturada em três capítulos. Sendo que o primeiro capítulo abordará as bases teóricas dos produtos financeiros que serão analisados, bem como, o histórico deles no Brasil. O segundo capítulo está voltado para o fundo IBCR11, onde será apresentada sua história, seus dados fundamentalistas e será realizada a comparação de rentabilidade entre o fundo e os demais *benchmarks*. No terceiro e último capítulo será realizada uma análise individual de todos os ativos presentes no portfólio do IBCR11 em junho/23, onde será possível ter uma visão mais clara do que o investidor realmente está comprando e quais as garantias envolvidas na operação.

Finalizadas todas as análises e comparações será possível concluir como o fundo se comportou no período analisado e como está a solidez dos ativos presentes em seu portfólio.

1. FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E TEÓRICOS.

1.1 Fundos Imobiliários: Tipos e Histórico.

1.1.1 Histórico dos Fundos Imobiliários no Brasil.

Os Fundos de Investimentos Imobiliários foram criados em junho de 1993 pela Lei 8.668 e regulamentados pela CVM em janeiro de 1994 através das Instruções 205 e 206. Apesar de ser um veículo de investimento antigo, sua popularização foi tardia, apresentando um aumento expressivo na quantidade de investidores a partir de 2019 e superando a marca de dois milhões de cotistas no ano de 2023. Conforme publicado no Boletim Mensal Fundos Imobiliários (FIIs) da B3 publicado em julho/23.

Segundo o mesmo relatório da B3, os FIIs possuem a maior parte de suas cotas detidas por investidores Pessoas Físicas/Individuais e residentes no Brasil. Fato que pode ser justificado pelos benefícios que tais investidores podem obter, como por exemplo o recebimento de dividendos livre de tributos (caso sejam cumpridos os pré-requisitos), benefício este que não se estende aos investidores institucionais.

Em junho de 2023, a B3 apresentava 493 opções de FIIs listados, totalizando um patrimônio líquido total de aproximadamente R\$208 bilhões. O que indica uma ampla aceitação do produto pelos investidores brasileiros, visto que, no fechamento de 2017, a B3 reportou um total de 156 fundos, ou seja, um crescimento de aproximadamente 216%.

Dentre os fatores responsáveis pela popularização de tais fundos, deve-se citar os cortes na taxa básica de juros (Selic) a partir de 2019, o que levou os investidores a buscarem alternativas aos investimentos de renda fixa. Outro ponto relevante foi o aumento da produção de conteúdo informativo a respeito desse produto. Segundo o Google Trends, o termo "Fundo de Investimento Imobiliário" teve seu pico de pesquisas em janeiro de 2020.

Além do aumento da divulgação acerca dos FIIs e dos cortes das taxas de juros, a popularidade do produto deve-se às características do mesmo. Através

da aquisição de cotas desses fundos o investidor tem a possibilidade de receber dividendos mensais isentos de imposto de renda; o valor mínimo de investimento é expressivamente menor ao comparar com o investimento tradicional no mercado imobiliário; a liquidez do ativo tende a ser maior do que no mercado imobiliário tradicional; o portfólio conta com uma gestão profissional e normalmente apresentam diversos ativos, o que reduz o risco do investimento.

Apesar de ser sancionado por uma única lei, os Fundos Imobiliários possuem diversas classificações definidas pela ANBIMA definidas conforme o mandato e tipo de gestão.

1.1.2 Fundos Imobiliários de Desenvolvimento e de Renda.

Segundo a Deliberação nº 62 da ANBIMA, os Fundos Imobiliários de Desenvolvimento e de Renda consistem em fundos que realizam seus investimentos em imóveis físicos. Buscando retornos através da locação dos mesmos (Fundo Imobiliário de Renda), ou através do desenvolvimento imobiliário, seja para comercialização ou para renda (FII de Desenvolvimento para Renda e FII de Desenvolvimento para Venda).

Além dessa divisão com base no modo em que o retorno financeiro é obtido, os fundos podem ser classificados através do segmento dos imóveis em que ele investe (residencial, logístico, comercial, hoteleiro, industrial, dentre outros). Existem fundos que se especializam em um único setor e outros que mesclam diferentes tipos de imóveis.

Finalizando as características que classificam os FIIs estão os modelos de gestão, que podem ser ativas ou passivas. Sendo que na passiva os imóveis que vão compor o portfólio são previamente definidos no regulamento. Já na ativa o gestor pode atuar ativamente, escolhendo e alterando os ativos do fundo.

Não existem restrições sobre a quantidade de imóveis, regiões ou tipos de imóveis que os fundos podem investir, a menos que esteja previsto em seu regulamento, o que gera uma certa liberdade para os gestores decidirem quais os melhores ativos para compor a carteira do fundo.

1.1.3 Fundos Imobiliários de Títulos e Valores Mobiliários

Ainda em sua deliberação de nº 62, a ANBIMA classifica os Fundos Imobiliários de Títulos e Valores Mobiliários como aqueles que investem no setor imobiliário através da aquisição de títulos ou ações voltadas para o setor. Esses títulos podem ser Letras Hipotecárias, Letra de Crédito Imobiliário, Certificado de Recebíveis Imobiliários, dentre outros.

Esses títulos podem ser prefixados, remunerando o investidor apenas com uma taxa de juros previamente definida ou híbridos, onde além da incidência de juros o papel conta com uma atualização monetária através de algum indexador.

Por se tratar de títulos de dívida e não da aquisição do imóvel em si tais operações demandam garantias adicionais do devedor, caso contrário o risco para o investidor seria muito grande. Não existe uma norma de quais as garantias que devem estar presentes nesses títulos, porém algumas como a alienação fiduciária do imóvel, aval dos sócios, alienação das cotas da SPE e cessão fiduciária dos recebíveis atuais e futuros do empreendimento são as mais utilizadas.

1.2 Certificados de Recebíveis Imobiliários.

Os Certificados de Recebíveis Imobiliários foram criados pela Lei 9.514/97 e sofreram alterações pela MP 2.223/01 e pelas Leis 10.931/04, 11.033/94 e 14.430/22. Segundo o Art. 6º da Lei 9.514/97 este instrumento financeiro consiste em um título de crédito nominativo, de livre negociação, lastreado em créditos imobiliários e constitui promessa de pagamento em dinheiro.

De maneira simplificada, os CRIs são utilizados por seus emissores para realizar captações de recursos utilizando garantias atreladas ao setor imobiliário. Sendo que os recursos obtidos podem apresentar destinação específica ou não, ponto este que deve ser definido no momento da estruturação do CRI.

Na visão dos investidores, os CRIs são um tipo de investimento de renda fixa, possuindo data de vencimento, remuneração previamente definida e um

fluxo de juros e amortizações. Esse investimento não é garantido pelo Fundo Garantidor de Crédito, mas conta com garantias separadas do patrimônio do emissor. Ressalta-se que para pessoas físicas não é cobrado IOF ou Imposto de Renda, enquanto para as pessoas jurídicas a alíquota aplicada segue a tabela regressiva.

A emissão de um CRI só pode ser realizada por uma securitizadora, porém diversas entidades financeiras e não financeiras são envolvidas no processo. A securitizadora é a emissora do título, mas não é a devedora. Para facilitar o entendimento da utilidade de um CRI pode-se utilizar o seguinte exemplo: uma incorporadora possui um prédio em desenvolvimento, tendo iniciado suas obras e suas vendas. Porém, ela não possui os recursos suficientes para arcar com os custos da obra, pois as parcelas das vendas dos apartamentos não estão casadas com o fluxo da obra.

Apesar de não possuir recursos financeiros em espécie, essa incorporadora possui créditos imobiliários decorrentes das vendas dos apartamentos. Logo, existe a possibilidade de realizar uma antecipação de recebíveis através da securitização dos créditos imobiliários possuídos pela incorporadora, o que possibilitaria o término da obra.

Segundo a Vert Capital, o início de uma securitização ocorre com a precificação dos créditos imobiliários que servirão de lastro para a operação. Após essa análise são negociados pontos como periodicidade dos pagamentos de juros e amortizações, bem como as garantias adicionais que vão compor a operação. Esse é um processo específico para cada operação, porém existem regulações a serem seguidas e certos padrões de garantias esperadas pelo mercado dependendo do tipo da operação.

Concluídas as análises e negociações é realizada a constituição do Termo de Securitização (TS). Ele é o documento que contém todas as "regras" da operação, identificando quem são os participantes da operação, quais são os títulos utilizados como lastro, quais as garantias e todas as outras características e regras da operação. Esse documento informa qual será o fluxo de pagamento de juros e amortizações, bem como todas as fórmulas que foram utilizadas para realização dos cálculos e serão utilizadas nas correções monetárias do título, no

caso de títulos híbridos. Após a emissão e venda do CRI, o Termo de Securitização só poderá sofrer alterações mediante a aprovação da assembleia composta pelos investidores que adquiriram aquele título (exceto em casos em que a alteração seja decorrente de mudanças normativas).

Apesar de ter todos os detalhes previamente definidos no Termo de Securitização, não é incomum ver ele sofrendo alterações devido a renegociações entre os investidores e devedores.

Ressalta-se que tanto os recebíveis cedidos como as garantias fornecidas para as operações são separados do patrimônio da securitizadora e possuem destinação exclusiva a operação na qual eles fazem parte. Ou seja, a securitizadora não pode utilizar esses recursos como bem entender e caso ela venha a falência, esses ativos não serão afetados.

2. FUNDO IBCR11.

2.1 Histórico.

O Fundo de Investimento Imobiliário de CRI Integral BREI teve seu início em 30/04/2021 com o objetivo de investir principalmente em Certificados de Recebíveis Imobiliários. Tendo como gestora a Integral BREI e como administrador o BTG Pactual.

O Grupo Integral foi fundado em 1999, iniciando suas atividades no setor hipotecário. Em 2000, o grupo fundou sua securitizadora e somente em 2003 foi fundado o braço de gestão ativa da companhia, tendo como foco o setor imobiliário. Em 2007, o grupo criou a BM Sua Casa para originar financiamentos imobiliários. E, em 2014, foi fundada a gestora Integral BREI com foco em estruturação e gestão de fundos voltados para o setor imobiliário.

Consolidando todas as operações do Grupo Integral a companhia possui um patrimônio sob gestão acima dos R\$18 bilhões, mais de 100 FIDCs sob gestão desde 2008 além de ter estruturado mais de 80 operações. Esta visão macro da companhia é importante para mostrar que apesar do IBCR11 ser um fundo de investimento relativamente pequeno, ao ser comparado com outros players do mercado, os gestores possuem expertise tanto no setor imobiliário quanto no setor de crédito.

A primeira emissão de cotas do IBCR11 teve seu início em 08/03/2021, encerrando em 06/08/2021. Ao longo deste período foram emitidas 802.921 cotas com preço unitário de R\$100,00 totalizando um valor subscrito de R\$80.292.100,00. Dentre os 323 investidores que participaram da emissão, 289 eram pessoas físicas, 25 era fundos de investimentos e 9 eram pessoas jurídicas não financeiras. Apesar das pessoas físicas representarem o maior número de investidores, a somatória de seus aportes representou aproximadamente 46% do valor captado.

Em 22/03/2022, foi aprovada a segunda emissão de cotas do IBCR11 com o valor inicial total de R\$150.000.000,00 e valor mínimo de R\$15.000.000,00. A oferta foi encerrada em 10/08/2022 contando com a subscrição e integralização

de 155.502 novas cotas com valor unitário de R\$96,86, totalizando R\$15.061.923,72.

2.2 Dados Fundamentalistas.

2.2.1 Cotistas.

A primeira oferta de cotas do fundo IBCR11 ocorreu entre os meses de março a agosto de 2021, porém a publicação da quantidade de cotistas só iniciou em julho/21, informando a base referente ao mês anterior. Durante o período dessa emissão não foram realizadas negociações no mercado secundário, o que causa um impacto direto na quantidade de cotistas do fundo, conforme pode ser verificado na Tabela 1.

Tabela 1 - Evolução base de cotistas

Mês	Cotistas	▲ Mensal Nominal	▲ Mensal (%)	▲ Acumulada (%)
jun/21	258	-	-	-
jul/21	322	64	24,81	24,81
ago/21	324	2	0,62	25,58
set/21	366	42	12,96	41,86
out/21	388	22	6,01	50,39
nov/21	496	108	27,84	92,25
dez/21	670	174	35,08	159,69
jan/22	957	287	42,84	270,93
fev/22	1.361	404	42,22	427,52
mar/22	2.548	1.187	87,22	887,60
abr/22	3.109	561	22,02	1.105,04
mai/22	3.270	161	5,18	1.167,44
jun/22	3.350	80	2,45	1.198,45
jul/22	3.406	56	1,67	1.220,16
ago/22	3.531	125	3,67	1.268,60
set/22	3.674	143	4,05	1.324,03
out/22	3.881	207	5,63	1.404,26
nov/22	3.979	98	2,53	1.442,25
dez/22	3.939	(40)	(1,01)	1.426,74
jan/23	3.970	31	0,79	1.438,76
fev/23	4.088	118	2,97	1.484,50
mar/23	4.103	15	0,37	1.490,31
abr/23	4.122	19	0,46	1.497,67
mai/23	4.070	(52)	(1,26)	1.477,52
jun/23	4.033	(37)	(0,91)	1.463,18

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais

A base de cotistas apresentou uma evolução favorável, sendo que nos vinte e cinco meses analisados apenas três apresentaram uma variação mensal negativa.

Ao longo do período analisado o fundo teve seu pico de investidores em abril de 2023, atingindo um total de 4.122 cotistas, o que representa uma alta de aproximadamente 1.497%. Já em relação a variação mensal nominal destacam-se os meses de março de 2022, com um aumento de 1.187 cotistas, e o mês de maio de 2023, que apresentou a maior queda na base de cotistas, com uma dedução de 52 investidores.

A quantidade do número de cotistas é um importante indicador fundamentalista dos FIIs, pois um aumento na base de cotistas pode representar uma maior aceitação do produto entre os investidores, além de possibilitar um maior número de negociações diárias.

Outro ponto de suma importância sobre a quantidade de cotistas está relacionado a isenção de tributação dos dividendos distribuídos pelos fundos imobiliários para investidores pessoas físicas. A Lei Nº 14.130, de março de 2021, apresentou como uma das condições a esta isenção um mínimo de cinquenta cotistas, excluindo da isenção cotistas que possuam 10% ou mais das cotas emitidas ou possua cotas que lhe deem o direito ao recebimento superior a 10% do total de rendimentos auferidos pelo fundo. Em agosto de 2023 a Medida Provisória Nº 1.184 alterou a quantidade de cotistas de cinquenta para quinhentos.

2.2.2 Volume Negociado e Liquidez

Os dados de liquidez e volume negociado iniciaram seus registros apenas em agosto de 2021, mês em que o fundo iniciou suas negociações no mercado secundário.

Conforme os dados apresentados na Tabela 2 destacam-se os meses de agosto de 2021 com o menor volume negociado (R\$538.366,88) e o mês de março de 2022 com o maior volume negociado (R\$15.085.569,64). O período entre os meses de agosto de 2021 a junho de 2023 apresentou uma média de volume negociado de aproximadamente R\$4.902.859,33.

Tabela 2 - Volume Negociado Mensalmente e Liquidez Mensal

Mês	Volume Negociado (RS)	Valor de Mercado (RS)	Liquidez (%)
jun/21	-	-	-
jul/21	-	-	-
ago/21	538.366,88	86.314.007,50	0,62
set/21	2.022.969,91	86.691.380,37	2,33
out/21	1.735.156,40	79.168.010,60	2,19
nov/21	4.714.216,02	77.867.278,58	6,05
dez/21	3.689.466,74	77.867.278,58	4,74
jan/22	8.965.879,70	77.642.460,70	11,55
fev/22	6.778.313,78	77.642.460,70	8,73
mar/22	15.085.569,64	77.353.409,14	19,50
abr/22	11.383.867,50	77.730.782,01	14,65
mai/22	10.752.778,14	91.270.622,29	11,78
jun/22	2.861.698,54	88.414.521,75	3,24
jul/22	3.836.450,58	86.248.485,77	4,45
ago/22	7.567.476,70	85.500.915,83	8,85
set/22	2.733.342,69	86.152.643,47	3,17
out/22	4.600.814,06	85.299.647,00	5,39
nov/22	5.646.218,82	84.101.618,25	6,71
dez/22	1.932.160,81	81.945.166,50	2,36
jan/23	2.772.719,34	76.501.323,86	3,62
fev/23	5.600.699,40	73.118.090,67	7,66
mar/23	2.514.862,44	74.632.399,01	3,37
abr/23	3.142.973,57	69.964.879,00	4,49
mai/23	1.732.229,67	75.523.732,40	2,29
jun/23	2.157.533,30	76.673.840,00	2,81

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais pelo administrador do fundo e pela plataforma Profit

Com base na Tabela 3, percebe-se que o fundo apresentou seus maiores valores negociados nos momentos em que a base de cotistas apresentava maior crescimento. A média do volume negociado entre agosto de 2021 a junho de 2022 foi de aproximadamente R\$6.229.843,93 e a base de cotistas aumentou em 3.026 investidores (aproximadamente 933,95%). Já a média do volume negociado entre julho de 2022 a julho de 2023 foi de R\$3.686.456,78 e a base de cotistas teve um aumento de 627 investidores (aproximadamente 18,41%).

Apesar da relação entre o aumento de cotistas e o volume negociado, existem exceções, como momentos em que os investidores institucionais montam ou desmontam posições, podendo ocasionar um aumento expressivo do volume negociado, sem necessariamente aumentar a base de cotistas.

Tabela 3 - Volume Mensal Negociado e Base de Cotistas

Mês	Volume Negociado (R\$)	Cotistas
jun/21	-	258
jul/21	-	322
ago/21	538.366,88	324
set/21	2.022.969,91	366
out/21	1.735.156,40	388
nov/21	4.714.216,02	496
dez/21	3.689.466,74	670
jan/22	8.965.879,70	957
fev/22	6.778.313,78	1.361
mar/22	15.085.569,64	2.548
abr/22	11.383.867,50	3.109
mai/22	10.752.778,14	3.270
jun/22	2.861.698,54	3.350
jul/22	3.836.450,58	3.406
ago/22	7.567.476,70	3.531
set/22	2.733.342,69	3.674
out/22	4.600.814,06	3.881
nov/22	5.646.218,82	3.979
dez/22	1.932.160,81	3.939
jan/23	2.772.719,34	3.970
fev/23	5.600.699,40	4.088
mar/23	2.514.862,44	4.103
abr/23	3.142.973,57	4.122
mai/23	1.732.229,67	4.070
jun/23	2.157.533,30	4.033

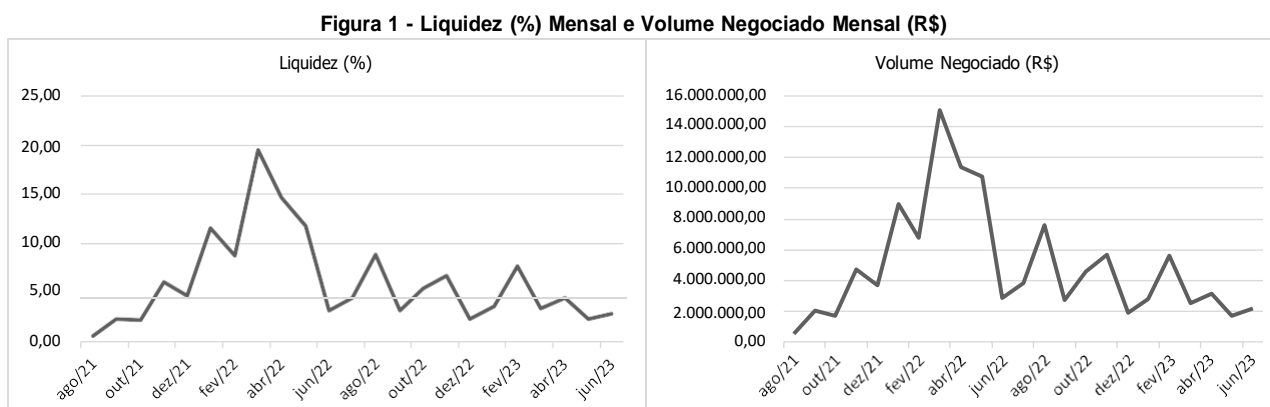
Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais pelo administrador do fundo e pela plataforma Profit

Acompanhar o volume negociado é de suma importância para os investidores que buscam montar posições relevantes em investimentos de renda variável, visto que essa análise permite que se tenha uma média do tempo que será necessário para liquidar a posição.

A liquidez percentual do fundo pode ser calculada através da seguinte fórmula:

$$Liquidez = \frac{\text{Volume Negociado (R\$)}}{\text{Valor de Mercado (R\$)}} * 100$$

Ou seja, ela representa quanto do valor total de mercado foi negociado no período analisado. Sendo que no IBCR11, o fundo teve seu pico de liquidez em março de 2022 com 19,50%. E, conforme a Tabela 2 e Figura 1, observa-se que o fundo não apresentou uma regularidade nos valores mensais tanto de liquidez quanto de volume mensal.



Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais pelo administrador do fundo e pela plataforma Profit

2.2.3 Valor de Mercado, Valor Patrimonial e (Des)Ágio

As cotas dos fundos de investimentos imobiliários, assim como diversos outros ativos possuem dois valores: valor de mercado e valor patrimonial.

Segundo o portal Bora Investir da B3, o valor de mercado (VM) do fundo consiste no valor da sua última negociação multiplicado pela quantidade de cotas existentes. Já o valor patrimonial consiste no patrimônio líquido do fundo. Logo, o valor patrimonial da cota consiste na divisão do patrimônio líquido do fundo pela quantidade de cotas.

Deve-se ressaltar que o valor patrimonial (VP) vai ser calculado pelo administrador do fundo de acordo com o manual de precificação dos ativos. Esse manual é necessário, pois existem inúmeras maneiras de precificar um mesmo ativo, o que pode deixar margem para precificações equivocadas.

Fundos de papel¹ podem apresentar marcação na curva e a mercado. Na primeira o cálculo considera as taxas de remuneração na qual o título foi emitido,

¹ Fundos de papel: como são popularmente conhecidos os Fundos Imobiliários de Títulos e Valores Mobiliários.

não considerando as alterações na taxa de juros básica (Selic) e seu impacto nos títulos. Já a segunda vai utilizar o valor da última negociação do título ou fazer uma comparação com ativos semelhantes. Na marcação a mercado o preço vai refletir as alterações da Selic. Uma das dificuldades em realizar a marcação a mercado surge devido a ativos com pouca liquidez, o que impossibilita uma precificação fidedigna. Logo, os administradores montam seus manuais de precificação onde serão apresentados os métodos utilizados para precificar ativos ilíquidos.

Nos FIIs de tijolo² a marcação do VP vai depender da avaliação de empresas especializadas, porém também apresenta subjetividade do avaliador. Podem ser utilizados métodos comparativos, onde serão analisados os valores que imóveis similares foram vendidos ou fazer uma previsão do fluxo de receita do imóvel e trazer a valor presente.

A divisão do VM pelo VP dá origem ao indicador P/VP (Preço/Valor Patrimonial). Esse indicador mostra se o fundo está sendo negociado com ágio (VM>VP) ou deságio (VM<VP).

Tabela 4 - Tabela de Sensibilidade

Cota de Mercado (R\$) (Des)	Ágio	Market Cap (R\$)	Taxa Média IPCA+ (%)	DY 1M (%)	DY 12M (%)	DY YTD (%)
71,62	(25,90)	68.642.255,00	12,60	15,78	15,96	15,77
73,12	(24,35)	70.079.890,00	12,34	15,44	15,63	15,43
74,62	(22,80)	71.517.524,00	12,09	15,11	15,32	15,11
76,12	(21,24)	72.955.159,00	11,85	14,79	15,02	14,80
77,62	(19,69)	74.392.793,00	11,62	14,49	14,73	14,51
79,12	(18,14)	75.830.428,00	11,40	14,19	14,45	14,22
80,62	(16,59)	77.268.062,00	11,19	13,91	14,18	13,95
82,12	(15,04)	78.705.697,00	10,99	13,64	13,92	13,69
83,62	(13,48)	80.143.331,00	10,79	13,39	13,67	13,43
85,12	(11,93)	81.580.966,00	10,60	13,14	13,43	13,19
86,62	(10,38)	83.018.600,00	10,42	12,90	13,20	12,96

Fonte: Relatório Gerencial IBCR11 de junho de 2023

Através da Tabela 4 é possível ter uma visão do efeito do deságio em um fundo de papel. Essa tabela indica qual a taxa média da carteira do fundo com base no valor da cota de mercado.

² Fundos de tijolo: como são popularmente conhecidos os Fundos Imobiliários de Desenvolvimento e os FIIs de Renda.

A taxa de juros da carteira é uma média ponderada das operações que a compõem. Sendo que a taxa da operação vai considerar o valor na qual ela foi estruturada. Logo, ao comprar um título com deságio a taxa de rendimento vai ser maior. Essa diferença pode ser vista no Quadro 1.

Cenário	Valor Presente (R\$)	Valor Futuro (R\$)	Período	Taxa de Juros (%)
A	900,00	1000,00	3	3,57
B	750,00	1000,00	3	10,06

Fonte: Elaborado pelo autor.

Supondo que o cenário A e B do Quadro 1 representam a mesma operação, é possível ver a diferença da taxa de juros ao alterar o Valor Presente. O mesmo raciocínio pode ser aplicado na cota do FII. A taxa de juros da carteira apresentada representa o valor que aquela operação custou ao fundo, porém caso ele tenha um deságio, o investidor que comprou a cota desagiada terá um retorno maior, pois o seu valor de aquisição da mesma operação foi menor.

O indicador V/VP é importante para encontrar boas oportunidades de investimentos, podendo trazer ao investidor altas taxas de juros no caso de fundos de papel ou imóveis com o m² abaixo da média, no caso de fundos de tijolo. Porém uma decisão de investimento não pode ter como base esse único indicador, pois o fundo pode ter apresentado algum problema, o que resultou em uma queda da cota no mercado secundário e consequentemente um deságio. Por esse motivo que o terceiro capítulo desta monografia vai apresentar uma análise individual de cada ativo que compõe a carteira do IBCR11 no mês de junho de 2023.

Tabela 5 - Valor Patrimonial

Mês	Valor Patrimonial (RS)	Quantidade de Cotas	Valor Patrimonial / Cota (RS)
jun/21	66.956.540,61	688.500	97,25
jul/21	78.637.546,91	802.921	97,94
ago/21	78.345.564,84	802.921	97,58
set/21	78.635.584,10	802.921	97,94
out/21	78.897.156,27	802.921	98,26
nov/21	80.175.362,24	802.921	99,85
dez/21	79.447.521,22	802.921	98,95
jan/22	78.400.846,07	802.921	97,64
fev/22	77.771.979,92	802.921	96,86
mar/22	78.522.166,86	802.921	97,80
abr/22	78.895.736,60	802.921	98,26
mai/22	94.683.641,74	958.423	98,79
jun/22	93.170.093,40	958.423	97,21
jul/22	91.033.585,14	958.423	94,98
ago/22	90.997.699,52	958.423	94,95
set/22	91.800.614,55	958.423	95,78
out/22	92.382.161,72	958.423	96,39
nov/22	91.539.316,32	958.423	95,51
dez/22	90.019.428,77	958.423	93,92
jan/23	90.007.052,95	958.423	93,91
fev/23	90.030.006,18	958.423	93,94
mar/23	89.062.682,20	958.423	92,93
abr/23	89.301.248,93	958.423	93,18
mai/23	91.952.060,77	958.423	95,94
jun/23	92.634.835,51	958.423	96,65

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais

Utilizando como base a Tabela 5 é possível realizar um acompanhamento da evolução patrimonial do fundo IBCR11. Destacando o mês de maio de 2022 quando o fundo atingiu seu patrimônio líquido máximo de R\$94.683.641,74 divididos em 958.423 cotas, representando um valor patrimonial por cota de R\$98,79. Já o maior valor patrimonial por cota foi registrado em novembro de 2021, quando o fundo apresentou um patrimônio líquido total de R\$80.175.362,24 divididos em 802.921 cotas resultando no valor patrimonial por cota de R\$99,85.

Ao longo do período analisado o fundo apresentou um aumento de aproximadamente 38,35% em seu valor patrimonial total (devido as emissões de cotas que foram realizadas). Já a variação patrimonial por cota sofreu uma redução de aproximadamente 0,61%.

Tabela 6 - Valor de Mercado

Mês	Valor de Mercado (R\$)	Quantidade de Cotas	Valor da Cota (RS)	▲ Mensal (%)	▲ Acumulada (%)
jun/21	-	688.500	-	-	-
jul/21	-	802.921	-	-	-
ago/21	86.314.007,50	802.921	107,50	-	-
set/21	86.691.380,37	802.921	107,97	0,44	0,44
out/21	79.168.010,60	802.921	98,60	(8,68)	(8,28)
nov/21	77.867.278,58	802.921	96,98	(1,64)	(9,79)
dez/21	77.867.278,58	802.921	96,98	0,00	(9,79)
jan/22	77.642.460,70	802.921	96,70	(0,29)	(10,05)
fev/22	77.642.460,70	802.921	96,70	0,00	(10,05)
mar/22	77.353.409,14	802.921	96,34	(0,37)	(10,38)
abr/22	77.730.782,01	802.921	96,81	0,49	(9,94)
mai/22	91.270.622,29	958.423	95,23	(1,63)	(11,41)
jun/22	88.414.521,75	958.423	92,25	(3,13)	(14,19)
jul/22	86.248.485,77	958.423	89,99	(2,45)	(16,29)
ago/22	85.500.915,83	958.423	89,21	(0,87)	(17,01)
set/22	86.152.643,47	958.423	89,89	0,76	(16,38)
out/22	85.299.647,00	958.423	89,00	(0,99)	(17,21)
nov/22	84.101.618,25	958.423	87,75	(1,40)	(18,37)
dez/22	81.945.166,50	958.423	85,50	(2,56)	(20,47)
jan/23	76.501.323,86	958.423	79,82	(6,64)	(25,75)
fev/23	73.118.090,67	958.423	76,29	(4,42)	(29,03)
mar/23	74.632.399,01	958.423	77,87	2,07	(27,56)
abr/23	69.964.879,00	958.423	73,00	(6,25)	(32,09)
mai/23	75.523.732,40	958.423	78,80	7,95	(26,70)
jun/23	76.673.840,00	958.423	80,00	1,52	(25,58)

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais

A Tabela 6 apresenta o valor de mercado mensal com base no último valor de fechamento da cota do respectivo mês. Conforme citado previamente, o fundo iniciou suas negociações no mercado secundário apenas em agosto de 2021, portanto os meses de junho e julho de 2021 não foram considerados nos cálculos de variação. Deve-se ressaltar que os valores apresentados não são os valores de fechamento ajustado, ou seja, não considera os impactos da distribuição de dividendos.

Dentre o período analisado apenas o mês de setembro de 2021 apresentou uma variação acumulada positiva. Já em relação as variações mensais, o fundo apresentou variações positivas em seis meses, variação nula em dois meses e negativa em quatorze meses. Sendo a maior variação mensal positiva registrada em maio de 2023 com um aumento de aproximadamente 7,95% e a maior variação negativa em outubro de 2021 com uma queda de aproximadamente 8,68%.

Tabela 7 - (Des) Ágio

Mês	Valor de Mercado (R\$)	Valor Patrimonial (R\$)	(Des) Ágio (%)
jun/21	-	97,25	-
jul/21	-	97,94	-
ago/21	107,50	97,58	10,17
set/21	107,97	97,94	10,24
out/21	98,60	98,26	0,34
nov/21	96,98	99,85	(2,88)
dez/21	96,98	98,95	(1,99)
jan/22	96,70	97,64	(0,97)
fev/22	96,70	96,86	(0,17)
mar/22	96,34	97,80	(1,49)
abr/22	96,81	98,26	(1,48)
mai/22	95,23	98,79	(3,60)
jun/22	92,25	97,21	(5,10)
jul/22	89,99	94,98	(5,26)
ago/22	89,21	94,95	(6,04)
set/22	89,89	95,78	(6,15)
out/22	89,00	96,39	(7,67)
nov/22	87,75	95,51	(8,13)
dez/22	85,50	93,92	(8,97)
jan/23	79,82	93,91	(15,01)
fev/23	76,29	93,94	(18,78)
mar/23	77,87	92,93	(16,20)
abr/23	73,00	93,18	(21,65)
mai/23	78,80	95,94	(17,87)
jun/23	80,00	96,65	(17,23)

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais

Utilizando a fórmula: $(DES)ÁGIO = \left(\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Valor Patrimonial}} - 1 \right) * 100$ chega-se

ao ágio ou deságio percentual da cota.

Através da Tabela 7 é possível acompanhar o comportamento desse indicador no fundo IBCR11. Sendo que durante o período analisado apenas três meses apresentaram ágio, contra vinte meses de deságio. Destacando os meses de setembro de 2021 com o maior ágio (aproximadamente 10,24%) e abril de 2023 com o maior deságio (aproximadamente 21,65%).

2.2.4 Dividendos

Segundo o artigo 1º, da Lei Nº 9.779, "O fundo deverá distribuir a seus quotistas, no mínimo, 95% dos lucros auferidos, apurados segundo o regime de caixa, com base em balanço ou balancete semestral encerrado em 30 de junho e 31 de dezembro de cada ano."

Apesar da obrigação de distribuição de resultados ser semestral, o modelo mais aplicado no mercado de fundos imobiliários são as distribuições mensais. O que permite que os investidores possuam uma renda mensal através de seus investimentos, podendo assim reinvestir seus lucros.

Os dividendos geram um indicador chamado *Dividend Yield* (DY), que pode ser traduzido como rendimento dos dividendos. Nos informes mensais publicados pelo administrador do fundo, o DY é calculado da seguinte maneira: "*Dividend Yield* do Mês de Referência (%) = Rendimentos declarados por cota no mês de referência/ Valor patrimonial da cota do último dia útil do mês anterior ao de referência."

Porém existem outras maneiras de analisar o DY, como por exemplo:

$$DY = \frac{\text{Dividendo}}{\text{Valor de Mercado}} * 100 . \text{ Através dessa fórmula o investidor consegue saber}$$

qual será o seu retorno percentual caso ele compre a cota em determinado valor e considerando que os dividendos se mantenham constantes. Essa análise também é importante em fundos que apresentam deságio, pois como citado anteriormente, quem compra a cota com deságio terá um rendimento maior. Através do exemplo presente, no Quadro 2 será mais visível essa diferença.

Quadro 2 - Exemplo Dividend Yield			
Cenário	Valor de Aquisição da Cota (R\$)	Dividendo (R\$)	Dividend Yield (%)
A	10,00	0,10	1,00
B	8,00	0,10	1,25
▲%	(20,00)	0,00	25,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Tanto no cenário A quanto no cenário B apresentado na figura 3 o dividendo foi de R\$0,10. Porém o DY no cenário B foi 25% maior devido ao valor da aquisição que foi 20% menor do que no cenário A. Essa métrica de retorno

não pode ser obtida ao utilizar o valor patrimonial como é realizado nos informes mensais.

Outro ponto que se deve ressaltar acerca dos dividendos são nos momentos em que o fundo está em emissão. Ao emitir novas cotas, são criadas diferentes classes de cotas que futuramente serão convertidas nas cotas normais do fundo. Porém, no mês em que são emitidas os seus rendimentos podem ser inferiores se comparadas com as cotas normais. Pegando como exemplo junho/21 o fundo IBCR apresentou quatro resultados diferentes que foram pagos em julho/21: IBCR11 (R\$1,153696161), IBCR13 (R\$0,9052777), IBCR14 (R\$0,71195899) e IBCR15 (R\$0,30092899). A fim de padronização esta monografia irá considerar os valores de distribuição somente do IBCR11, desconsiderando as demais.

Tabela 8 - Dividend Yield Cota Valor de Mercado

Mês	Dividendo (R\$)	Valor de Mercado (R\$)	Dividend Yield (%)
jun/21	1,15	-	-
jul/21	0,95	-	-
ago/21	1,00	107,50	0,93
set/21	1,00	107,97	0,93
out/21	1,50	98,60	1,52
nov/21	1,50	96,98	1,55
dez/21	1,50	96,98	1,55
jan/22	1,50	96,70	1,55
fev/22	1,50	96,70	1,55
mar/22	1,47	96,34	1,52
abr/22	1,22	96,81	1,26
mai/22	1,32	95,23	1,39
jun/22	1,25	92,25	1,36
jul/22	1,25	89,99	1,39
ago/22	1,25	89,21	1,40
set/22	1,10	89,89	1,22
out/22	0,90	89,00	1,01
nov/22	0,80	87,75	0,91
dez/22	0,69	85,50	0,81
jan/23	0,90	79,82	1,13
fev/23	1,00	76,29	1,31
mar/23	0,80	77,87	1,03
abr/23	0,95	73,00	1,30
mai/23	0,91	78,80	1,15
jun/23	0,88	80,00	1,10

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais

A Tabela 8 apresenta o Dividend Yield utilizando como base para cálculo a cota a valor de mercado não ajustado. Logo, os meses de junho e julho de 2021 foram desconsiderados devido a negociação no mercado secundário ter iniciado somente em agosto de 2021.

Dentre os vinte e três meses que tiveram o DY calculado, apenas quatro apresentaram um retorno inferior a 1% a.m. Sendo que o maior valor percentual apresentado foi de aproximadamente 1,55% a.m. e o menor foi de aproximadamente 0,81% a.m. Já em valores nominais, o fundo teve como maior distribuição R\$1,50 por cota e a menor distribuição foi de R\$0,69 por cota.

Comparando os dividendos nominais de agosto de 2021 e junho de 2023 obtém-se uma queda de aproximadamente 12% (R\$1,00 -> R\$0,88). Porém comparando o *Dividend Yield* entre as mesmas datas chega-se em um aumento de aproximadamente 18,25% (0,93% -> 1,10%).

Tabela 9 - Dividend Yield Cota Valor de IPO (R\$100,00)

Mês	Dividendo (R\$)	Dividend Yield (%)
jun/21	1,15	1,15
jul/21	0,95	0,95
ago/21	1,00	1,00
set/21	1,00	1,00
out/21	1,50	1,50
nov/21	1,50	1,50
dez/21	1,50	1,50
jan/22	1,50	1,50
fev/22	1,50	1,50
mar/22	1,47	1,47
abr/22	1,22	1,22
mai/22	1,32	1,32
jun/22	1,25	1,25
jul/22	1,25	1,25
ago/22	1,25	1,25
set/22	1,10	1,10
out/22	0,90	0,90
nov/22	0,80	0,80
dez/22	0,69	0,69
jan/23	0,90	0,90
fev/23	1,00	1,00
mar/23	0,80	0,80
abr/23	0,95	0,95
mai/23	0,91	0,91
jun/23	0,88	0,88

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais

A Tabela 9 apresenta o cálculo do DY tendo como base o valor da cota do IPO do fundo (R\$100,00). Nesse cenário o maior retorno percentual foi de 1,50% a.m e o menor foi de 0,69%. Sendo que dos vinte e cinco meses analisados, nove entregaram retornos abaixo de 1% a.m.

Já o retorno acumulado foi de R\$28,29 ou 28,29% no período de vinte e cinco meses o que representa uma taxa equivalente de aproximadamente 1% a.m. Ao longo do período analisado o DY apresentou uma redução de aproximadamente 23,72% (1,15% -> 0,88%).

Tabela 10 - Dividend Yield Informes Mensais

Mês	Dividendo (R\$)	Valor Patrimonial (R\$)	Dividend Yield (%)
jun/21	1,15	97,25	-
jul/21	0,95	97,94	0,98
ago/21	1,00	97,58	1,02
set/21	1,00	97,94	1,02
out/21	1,50	98,26	1,53
nov/21	1,50	99,85	1,53
dez/21	1,50	98,95	1,50
jan/22	1,50	97,64	1,52
fev/22	1,50	96,86	1,54
mar/22	1,47	97,80	1,51
abr/22	1,22	98,26	1,25
mai/22	1,32	98,79	1,34
jun/22	1,25	97,21	1,27
jul/22	1,25	94,98	1,29
ago/22	1,25	94,95	1,32
set/22	1,10	95,78	1,16
out/22	0,90	96,39	0,94
nov/22	0,80	95,51	0,83
dez/22	0,69	93,92	0,72
jan/23	0,90	93,91	0,96
fev/23	1,00	93,94	1,06
mar/23	0,80	92,93	0,85
abr/23	0,95	93,18	1,02
mai/23	0,91	95,94	0,98
jun/23	0,88	96,65	0,92

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando dados publicados nos Informes Mensais

A Tabela 10 realiza o cálculo do DY com base na fórmula apresentada nos informes mensais e citada previamente. Nesse modelo o maior dividendo percentual ficou em aproximadamente 1,54% e o menor foi de aproximadamente 0,72%. Sendo que dos vinte e quatro meses analisados, oito apresentaram retornos inferiores a 1% a.m. Ao longo do período analisado o DY apresentou uma redução de aproximadamente 6,10% (0,98% -> 0,92%)

2.2.5 Volatilidade Histórica

O Banco BTG Pactual apresenta a volatilidade histórica como uma medida estatística calculada com base nos retornos históricos de um ativo. A volatilidade permite realizar uma análise risco x retorno, onde além do retorno do ativo será considerada a intensidade das oscilações no preço.

A volatilidade reflete diretamente o risco relacionado as movimentações de preços no mercado, sendo que quanto mais volátil o ativo, maior seu risco e intensidade das flutuações de mercado.

A volatilidade histórica consiste no desvio padrão dos retornos históricos do ativo. A partir do desvio padrão e de teorias estatísticas como a distribuição normal é possível estimar uma faixa de valores na qual o ativo vai oscilar.

Existem dois grandes “problemas” ao fazer uma análise de risco com base na volatilidade histórica. O primeiro é que a volatilidade está relacionada ao período analisado, podendo sofrer grandes alterações caso o período analisado mude. O segundo ponto negativo dessa análise consiste na afirmação: “Retornos passados não são garantia de retornos futuros.”

O desvio padrão populacional é calculado através da seguinte fórmula:

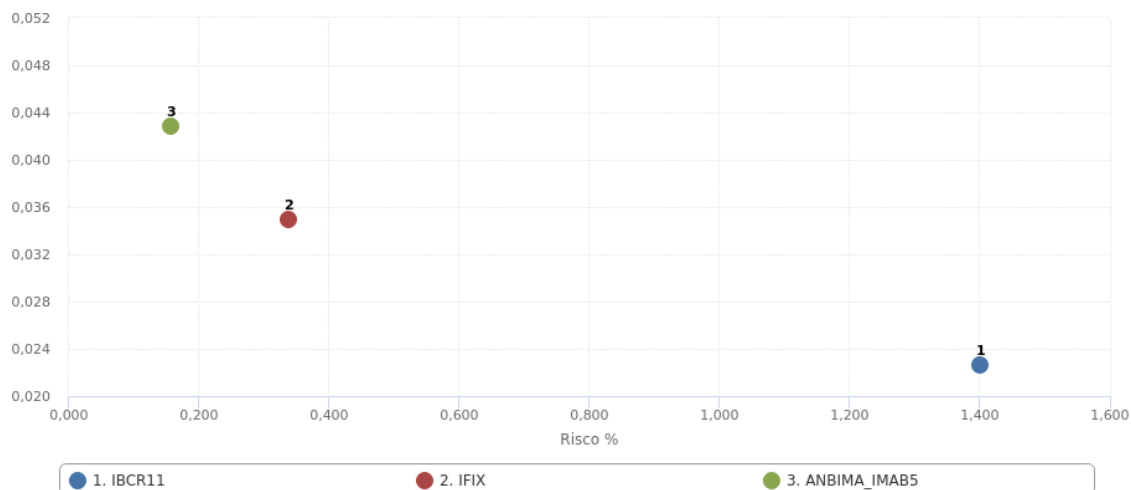
$$\sigma = \sqrt{\sum \left(\frac{Xi - \bar{X}^2}{n} \right)}$$

Onde: Xi = valor individual; \bar{X} = média dos valores; n = número de valores.

Conforme previamente mencionado, a volatilidade histórica leva em consideração os retornos históricos do ativo e o IBCR11 teve sua primeira

negociação no mercado secundário em 20/08/2021. Portanto o período utilizado para cálculo da volatilidade e posteriormente do Beta foi de 20/08/2021 a 30/06/2023.

Figura 2 - Risco x Retorno



	IBCR11	IFIX	ANBIMA_IMAB5
Retorno ao dia	0,02267%	0,03494%	0,04286%
Risco/Volatilidade dia	1,40107%	0,33855%	0,15749%
Risco/Volatilidade ano	22,24137%	5,37433%	2,50008%

Fonte: Comdinho Adaptado pelo autor.

A Figura 2 apresenta a volatilidade (desvio padrão populacional dos retornos) do IBCR11 e de seus benchmarks fazendo uma relação risco x retorno desses ativos. O IBCR11 teve o pior resultado, apresentando o maior risco diário arredondado em cinco casas decimais de 1,40107% e um retorno diário médio também arredondado em cinco casas de 0,02267%.

Ressaltando que essa análise de risco x retorno leva em consideração apenas as variações de preço do ativo. Diversos outros fatores de risco não são considerados nessa análise o que pode levar a decisões errôneas caso a volatilidade seja utilizada como único indicador de risco.

Outro fator que está relacionado a volatilidade do ativo é a sua liquidez. Ativos com baixa liquidez tendem a apresentar uma maior volatilidade, pois a pequena quantidade de negociações faz com que os valores negociados apresentem grande diferença, afetando diretamente a volatilidade. Ativos com alta liquidez não sofrem grandes variações diárias recorrentemente pois existe tanto demanda quanto oferta suficiente para o ativo, o que evita grandes distorções no preço (exceto em cenários motivados por fatos relevantes).

Apesar de ser considerado como um indicador de risco, a volatilidade é vista por certos grupos de investidores como uma oportunidade de obter ganhos expressivos. Afinal a volatilidade apenas indica que o ativo apresenta grandes oscilações em seu preço. Oscilações estas que podem ser tanto negativas quanto positivas.

2.2.6 Beta

A apostila preparatória para o exame CGA da academia de finanças Rafael Toro aborda sobre o índice Beta em seu capítulo 5 sobre Gestão de Riscos. Sendo que o índice Beta é apresentado como um indicador de risco que mensura a sensibilidade de um ativo perante o índice de referência do mercado que mais represente o ativo analisado³. Este indicador pode ser calculado tanto para um ativo específico quanto para um portfólio.

Neste mesmo capítulo da apostila são apresentadas as fórmulas do Beta e suas interpretações. Sendo que o Beta de um ativo pode ser calculado através das seguintes fórmulas:

$$\beta = \frac{\text{Covariância}_{(\text{ativo,mercado})}}{\text{Variância}_{(\text{mercado})}}$$

$$\beta = \left(\frac{\text{Desvio Padrão}_{(\text{ativo})}}{\text{Desvio Padrão}_{(\text{mercado})}} \right) * \text{Coeficiente de Correlação}_{(\text{ativo,mercado})}$$

O resultado das equações pode ser interpretado da seguinte maneira:

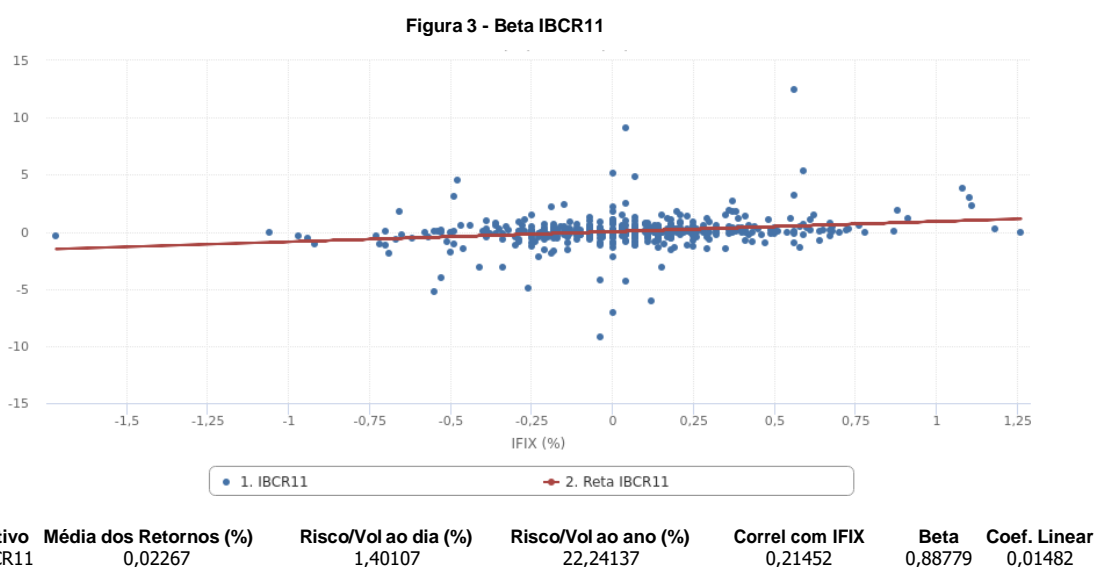
- Beta = 1: oscilação de mesma intensidade que o mercado;
- Beta > 1: oscilação mais intensa que o mercado;
- Beta < 1: oscilação menos intensa que o mercado;
- Beta negativo: ativo oscila em direção oposta ao mercado.

³ O benchmark utilizado deve representar o mercado do ativo analisado. No caso de ações brasileiras comumente utiliza-se o Ibovespa e para Fundos Imobiliários utiliza-se o IFIX.

Supondo que um ativo possui um índice beta de 1,5 e o mercado apresentou uma alta de 10%, espera-se que esse ativo apresente uma alta de 15%.

Através desse indicador é possível ter uma noção do impacto que o ativo ou portfólio sofrerão em cenários que afetem o mercado como um todo. Ressaltando que o Beta é baseado em eventos históricos e cálculos estatísticos. Logo, a relação apresentada não é uma certeza, mas sim um “norte” para o investidor.

O que realmente altera o preço de um ativo são as negociações realizadas durante o pregão. O movimento do IFIX não altera o valor um fundo imobiliário específico, o mesmo pode ser dito em relação ao Ibovespa e ações distintas.



A Figura 3 apresenta um gráfico e uma tabela apresentando o Beta do IBCR11 utilizando o IFIX como representante do mercado. Tendo como período analisado 20/08/2021 a 30/06/2023 e arredondando os valores em cinco casas decimais obtém-se um Beta de 0,88779.

Caso o IFIX apresente uma alta de 10% espera-se que o IBCR11 apresente uma alta de 8,8779%. Sendo que a mesma relação é esperada em um cenário de queda. Logo, a intensidade em que o IBCR11 sobe ou cai é menor que o índice de referência.

2.3 Comparativo IBCR11 x IFIX x IMA-B5

2.3.1 IBCR11 x IFIX

Segundo a B3, o Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX) consiste em uma carteira teórica de ativos. Seu objetivo consiste em indicar o desempenho médio das cotações dos fundos imobiliários negociados nos mercados de bolsa e de balcão organizado da B3.

Por se tratar de um índice de retorno total, esse indicador busca refletir não somente as variações nos preços dos ativos, mas também a distribuição de proventos. Segundo o “Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3” são incorporados na carteira os valores referentes a dividendos; juros sobre capital próprio e rendimentos (valor líquido de imposto); valor de qualquer ativo recebido que seja diferente dos ativos originalmente possuídos; valor de quaisquer direitos de subscrição de ativos diferentes dos ativos originalmente possuídos; os ativos recebidos a título de bonificação ou desdobramento. Também serão incorporados na carteira os ativos, na mesma espécie e classe, decorrentes de subscrições consideradas economicamente vantajosas para os investidores.

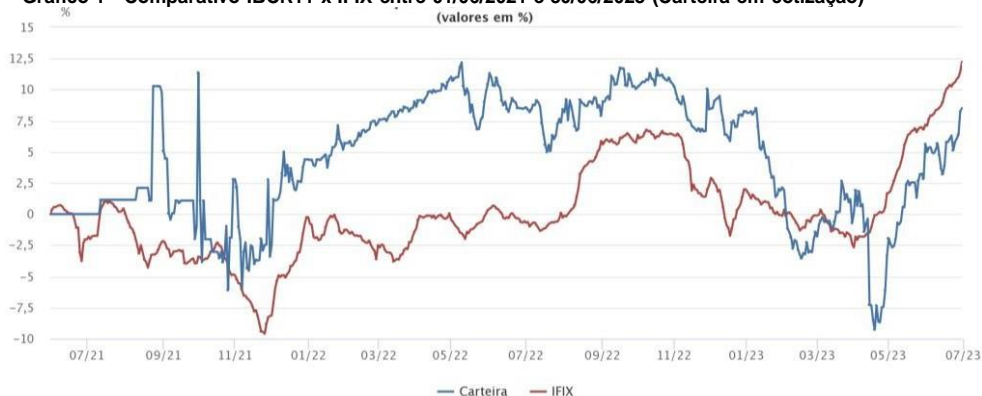
Segundo o guia “Metodologia do Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX) divulgado pela B3 serão selecionados para compor o índice os ativos que atendam os seguintes critérios:

- Estar classificado entre os ativos elegíveis⁴, que no período de vigência das três carteiras anteriores, em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade, representem em conjunto 95% do somatório total desse indicador;
- Ter presença em pregão de 95% no período de vigência das três carteiras anteriores.
- Possuir uma cotação igual ou superior a R\$1,00;

⁴ Ativos elegíveis: Fundos de Investimentos Imobiliários listados nos mercados de bolsa e de balcão organizado da B3.

- Um ativo que seja objeto de Oferta Pública realizada durante o período de vigência das três carteiras anteriores ao rebalanceamento será elegível, mesmo sem estar listado todo o período, desde que:
 - A Oferta Pública de distribuição de cotas tenha sido realizada antes do rebalanceamento anterior;
 - Possua 95% de presença desde seu início de negociação.

Gráfico 1 - Comparativo IBCR11 x IFIX entre 01/06/2021 e 30/06/2023 (Carteira em cotização)



Fonte: Comdinheiro

Tabela 11: Retornos Nominais do IBCR11 x IFIX em%. Período da Análise: 01/06/2021 a 30/06/2023.

Período	Ativo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano	Acum
2021	IBCR11	-	-	-	-	-	0,00	1,15	8,52	1,46	-7,70	-0,02	1,56	4,39	4,39
	IFIX	-	-	-	-	-	-2,03	2,54	-2,66	-1,24	-1,47	-3,63	8,77	-0,25	-0,25
2022	IBCR11	1,27	1,56	1,18	2,02	-0,35	-1,75	-1,06	0,51	2,14	0,23	-0,36	-1,63	3,72	8,27
	IFIX	-1,00	-1,26	1,39	1,22	0,25	-0,89	0,68	5,76	0,47	0,03	-4,15	0,00	2,25	1,99
2023	IBCR11	-5,86	-3,29	3,41	-5,17	9,29	2,71	-	-	-	-	-	-	0,22	8,51
	IFIX	-1,60	-0,46	-1,71	3,55	5,42	4,71	-	-	-	-	-	-	10,05	12,24

Fonte: Comdinheiro.

O Gráfico 1 e a Tabela 11 apresentam um comparativo entre o IBCR11 e IFIX entre 01/06/2021 e 30/06/2023. Tendo em vista que os dividendos do IBCR11 foram reinvestidos em cotas do fundo através de aquisições no mercado secundário com preço de aquisição igual ao valor de fechamento do pregão após a data de pagamento.

Durante o período analisado a carteira composta pelo IBCR11 apresentou um retorno acumulado de aproximadamente 8,51%, contra um retorno de 12,24 % do IFIX. Porém através do gráfico 1 é possível observar que durante a maior parte do período analisado o IBCR11 apresentou rendimento superiores tendo esse cenário revertido em 2023.

O IBCR11 teve como maior retorno acumulado aproximadamente 12,19 % contra 12,24% do IFIX. Já em relação as maiores perdas acumuladas o

IBCR11 apresentou um prejuízo de aproximadamente 9,28%, contra 9,61% do IFIX.

2.3.2 IBCR11 x IMA-B5

Segundo a ANBIMA, o Índice de Mercado ANBIMA (IMA) é referência para os investimentos em renda fixa, atuando como um indicador de rentabilidade para essa classe de ativos.

O IMA é formado por uma carteira de títulos públicos semelhante à que compõe a dívida pública interna brasileira, apresentando os mesmos papéis e em mesma proporção. O que resulta em uma quantidade de ativos grande o suficiente para que o IMA necessite de subíndices que representem melhor o portfólio que será comparado.

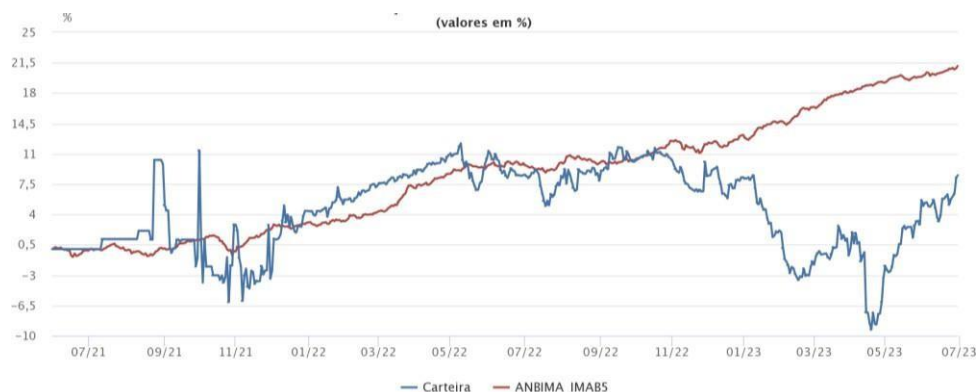
Considerando a carteira inicial do IBCR11 no período analisado, o subíndice mais adequado é o IMA-B5. Ele é formado por títulos públicos indexados à inflação medida pelo IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), que são as NTN-Bs (Notas do Tesouro Nacional – Série B ou Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais) com vencimento de até cinco anos. Sendo suas características apresentadas na Tabela 12.

Tabela 12 - Critérios de seleção e metodologia de cálculo IMA-B5

Moeda	Reais (BRL)
Composição	Títulos públicos federais indexados ao IPCA (NTN-B)
Método de ponderação	Capitalização de mercado
Prazo para vencimento	Títulos com prazo para o vencimento superior a um mês e inferior a 5 anos
Elegibilidade do título	Somente vencimentos colocados de forma competitiva - via oferta pública
Frequência de rebalanceamento	Mensal
Período de vigência	Do primeiro dia útil após o dia 15 até o dia 15 do próximo mês
Frequência de cálculo	Diário
Fonte de preços	ANBIMA
Data do primeiro valor do índice	Setembro de 2003

Fonte: Lâmina IMA-B5 elaborada pela ANBIMA

Gráfico 2 - Comparativo IBCR11 x IMA-B5 entre 01/06/2021 e 30/06/2023 (Carteira em cotização)



Fonte: Comdinheiro

Tabela 13: Retornos Nominais do IBCR11 x IMA-B5 em%. Período da Análise: 01/06/2021 a 30/06/2023.

	Ativo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano	Acum
2021	Carteira	-	-	-	-	-	0,00	1,15	8,52	1,46	-7,70	-0,02	1,56	4,39	4,39
	ANBIMA_IMAB5	-	-	-	-	-	-0,15	0,03	0,15	1,00	-1,24	2,50	0,79	3,08	3,08
2022	Carteira	1,27	1,56	1,18	2,02	-0,35	-1,75	-1,06	0,51	2,14	0,23	-0,36	-1,63	3,72	8,27
	ANBIMA_IMAB5	0,11	1,06	2,61	1,56	0,78	0,33	0,01	0,00	0,42	1,91	-0,33	0,94	9,78	13,17
2023	Carteira	-5,86	-3,29	3,41	-5,17	9,29	2,71	-	-	-	-	-	-	0,22	8,51
	ANBIMA_IMAB5	1,40	1,41	1,52	0,90	0,57	1,05	-	-	-	-	-	-	7,04	21,14

Fonte: Comdinheiro.

O Gráfico 2 e a Tabela 13 apresentam um comparativo entre o IBCR11 e o IMA-B5 utilizando os mesmos critérios de prazo e reinvestimentos citados no comparativo entre IBCR11 e IFIX11 presentes no tópico 2.3.1 desta monografia.

Durante o período analisado o IMA-B5 apresentou um retorno acumulado de aproximadamente 21,14%, sendo este o seu valor máximo registrado no período. Já o prejuízo máximo acumulado ficou em aproximadamente 0,90% de perda. Resultados estes expressivamente melhores do que os entregues pelo IBCR11, tanto pelo retorno elevado quanto pela perda máxima acumulada inferior.

Através do gráfico 2 percebe-se que o cenário entre IBCR11 x IMA-B5 foi bem diferente do comparativo do IFIX. O IMA-B5 apresentou resultados superiores ao IBCR11 durante a maior parte do período analisado, com exceção do primeiro semestre de 2022. Outro ponto que pode ser analisado é a consistência nos resultados do IMA-B5, que apresentou uma linha de retorno sem grandes oscilações, diferente do IBCR11 e IFIX que apresentaram oscilações bruscas.

2.3.3 Resultado individual IBCR11

Apresentados os resultados comparativos entre o fundo e seus benchmarks, será abordado os resultados individuais do IBCR11 com o intuito de apresentar os valores pagos em dividendos, preço médio das cotas, posição inicial e final.

Para possibilitar a apresentação destes resultados será considerado o seguinte cenário:

- Composição da carteira: caixa e IBCR11;
- Valor inicial: R\$1.000.000,00 em caixa para aquisição de cotas a valor de IPO (R\$100,00);
- Data inicial: 01/06/2021
- Data final: 30/06/2023
- Dividendos serão reinvestidos em cotas do IBCR11 com preço de fechamento do dia. Exceto nos meses de julho e agosto de 2021, onde foi utilizado o valor de IPO devido a negociação em mercado secundário que ainda não havia iniciado;
- Reinvestimento ocorre no dia posterior a data de liquidação dos dividendos, arredondando para baixo a quantidade de cotas para o número inteiro. Caso o arredondamento gere um excedente financeiro o valor ficará em caixa e será aplicado juntamente com o valor distribuído no mês seguinte.

Tabela 14 - Operações de Compras

Data	Operação	Qtd. de Cotas Adquiridas	Preço Cota (R\$)	Valor Bruto da Operação (R\$)	Qtd. de Cotas na Carteira	Saldo Carteira(R\$)
31/05/2021	Saldo Inicial	-	-	-	-	-
01/06/2021	Compra Inicial	10.000	100,00	1.000.000,00	10.000	1.000.000,00
20/07/2021	Compra	115	100,00	11.500,00	10.115	1.011.500,00
18/08/2021	Compra	96	100,00	9.600,00	10.211	1.021.100,00
20/09/2021	Compra	104	98,00	10.192,00	10.315	1.010.870,00
20/10/2021	Compra	111	92,99	10.321,89	10.426	969.513,74
19/11/2021	Compra	172	90,90	15.634,80	10.598	963.358,20
17/12/2021	Compra	165	96,34	15.896,10	10.763	1.036.907,42
19/01/2022	Compra	169	95,79	16.188,51	10.932	1.047.176,28
17/02/2022	Compra	170	96,14	16.343,80	11.102	1.067.346,28
18/03/2022	Compra	173	96,14	16.632,22	11.275	1.083.978,50
20/04/2022	Compra	173	96,00	16.608,00	11.448	1.099.008,00
18/05/2022	Compra	149	93,81	13.977,69	11.597	1.087.914,57
20/06/2022	Compra	165	92,50	15.262,50	11.762	1.087.985,00
19/07/2022	Compra	167	88,00	14.696,00	11.929	1.049.752,00
17/08/2022	Compra	166	90,00	14.940,00	12.095	1.088.550,00
20/09/2022	Compra	166	91,10	15.122,60	12.261	1.116.977,10
20/10/2022	Compra	151	89,52	13.517,52	12.412	1.111.122,24
21/11/2022	Compra	131	85,18	11.158,58	12.543	1.068.412,74
19/12/2022	Compra	120	83,60	10.032,00	12.663	1.058.626,80
18/01/2023	Compra	106	81,90	8.681,40	12.769	1.045.781,10
17/02/2023	Compra	152	75,65	11.498,80	12.921	977.473,65
17/03/2023	Compra	169	76,49	12.926,81	13.090	1.001.254,10
20/04/2023	Compra	152	69,00	10.488,00	13.242	913.698,00
18/05/2023	Compra	165	76,32	12.592,80	13.407	1.023.222,24
20/06/2023	Compra	156	78,00	12.168,00	13.563	1.057.914,00
30/06/2023	Saldo Final	-	80,00	0,00	13.563	1.085.040,00

Fonte: Comdinheiro. Adaptada pelo autor.

A Tabela 14 apresenta as operações de compra de cotas que foram realizadas ao longo do período. Observa-se que inicialmente foram adquiridas 10.000 cotas com o preço médio de R\$100,00.

Somando todas as aquisições obtém-se o valor R\$1.315.980,02, que dividido pela quantidade final de cotas (13.563) resulta em um preço médio de R\$97,03 (2,97% menor do que o preço médio inicial).

Em relação a quantidade de cotas, foi registrado um aumento aproximado de 35,63% (10.000 → 13.563). O reinvestimento possibilitou uma redução do preço médio, além de aumentar a base de cotas que será multiplicada pelo dividendo distribuído.

Tabela 15 - Dividendos Pagos Mensalmente Com Reinvestimento

Data	Operação	Qtd. de Cotas	Div. por Cota (R\$)	Valor da Operação (R\$)	Div. Pagos Acumulado (R\$)
13/07/2021	Rendimento	10.000	1,15	11.536,96	11.536,96
11/08/2021	Rendimento	10.115	0,95	9.609,25	21.146,21
13/09/2021	Rendimento	10.211	1,00	10.211,00	31.357,21
13/10/2021	Rendimento	10.315	1,00	10.315,00	41.672,21
11/11/2021	Rendimento	10.426	1,50	15.639,00	57.311,21
10/12/2021	Rendimento	10.598	1,50	15.897,00	73.208,21
12/01/2022	Rendimento	10.763	1,50	16.144,50	89.352,71
10/02/2022	Rendimento	10.932	1,50	16.398,00	105.750,71
11/03/2022	Rendimento	11.102	1,50	16.653,00	122.403,71
12/04/2022	Rendimento	11.275	1,47	16.538,04	138.941,75
11/05/2022	Rendimento	11.448	1,22	13.966,56	152.908,31
10/06/2022	Rendimento	11.597	1,32	15.308,04	168.216,35
12/07/2022	Rendimento	11.762	1,25	14.702,50	182.918,85
10/08/2022	Rendimento	11.929	1,25	14.911,25	197.830,10
13/09/2022	Rendimento	12.095	1,25	15.118,75	212.948,85
13/10/2022	Rendimento	12.261	1,10	13.487,10	226.435,95
11/11/2022	Rendimento	12.412	0,90	11.170,80	237.606,75
12/12/2022	Rendimento	12.543	0,80	10.034,40	247.641,15
11/01/2023	Rendimento	12.663	0,69	8.737,47	256.378,62
10/02/2023	Rendimento	12.769	0,90	11.492,10	267.870,72
10/03/2023	Rendimento	12.921	1,00	12.921,00	280.791,72
13/04/2023	Rendimento	13.090	0,80	10.472,00	291.263,72
11/05/2023	Rendimento	13.242	0,95	12.579,90	303.843,62
13/06/2023	Rendimento	13.407	0,91	12.200,37	316.043,99

Fonte: Comdinheiro. Adaptada pelo autor.

Tabela 16 - Dividendos Pagos Mensalmente Sem Reinvestimento

Data	Operação	Qtd. de Cotas	Div. por Cota (R\$)	Valor da Operação (R\$)	Div. Pagos Acumulado (R\$)
13/07/2021	Rendimento	10.000	1,15	11.536,96	11.536,96
11/08/2021	Rendimento	10.000	0,95	9.500,00	21.036,96
13/09/2021	Rendimento	10.000	1,00	10.000,00	31.036,96
13/10/2021	Rendimento	10.000	1,00	10.000,00	41.036,96
11/11/2021	Rendimento	10.000	1,50	15.000,00	56.036,96
10/12/2021	Rendimento	10.000	1,50	15.000,00	71.036,96
12/01/2022	Rendimento	10.000	1,50	15.000,00	86.036,96
10/02/2022	Rendimento	10.000	1,50	15.000,00	101.036,96
11/03/2022	Rendimento	10.000	1,50	15.000,00	116.036,96
12/04/2022	Rendimento	10.000	1,47	14.667,88	130.704,84
11/05/2022	Rendimento	10.000	1,22	12.200,00	142.904,84
10/06/2022	Rendimento	10.000	1,32	13.200,00	156.104,84
12/07/2022	Rendimento	10.000	1,25	12.500,00	168.604,84
10/08/2022	Rendimento	10.000	1,25	12.500,00	181.104,84
13/09/2022	Rendimento	10.000	1,25	12.500,00	193.604,84
13/10/2022	Rendimento	10.000	1,10	11.000,00	204.604,84
11/11/2022	Rendimento	10.000	0,90	9.000,00	213.604,84
12/12/2022	Rendimento	10.000	0,80	8.000,00	221.604,84
11/01/2023	Rendimento	10.000	0,69	6.900,00	228.504,84
10/02/2023	Rendimento	10.000	0,90	9.000,00	237.504,84
10/03/2023	Rendimento	10.000	1,00	10.000,00	247.504,84
13/04/2023	Rendimento	10.000	0,80	8.000,00	255.504,84
11/05/2023	Rendimento	10.000	0,95	9.500,00	265.004,84
13/06/2023	Rendimento	10.000	0,91	9.100,00	274.104,84

Fonte: Comdinheiro. Adaptada pelo autor.

As Tabelas 15 e 16 estão relacionadas aos dividendos pagos mensalmente com e sem o reinvestimento, respectivamente. Comparando os dividendos acumulados no último mês obtém-se um valor aproximadamente 15,30% superior no cenário de reinvestimento.

Ao aplicar os dividendos em cotas do fundo foi possível reduzir o preço médio, aumentar a quantidade de cotas e os dividendos pagos. Porém deve-se levar em conta dois pontos: (i) o reinvestimento aumenta o risco de exposição no ativo, pois as variações do valor da cota no secundário vão afetar o patrimônio da carteira mais intensamente devido a maior quantidade de cotas; (ii) os R\$274.104,84 de dividendos que foram recebidos no cenário sem reinvestimento são isentos de imposto de renda. Em um cenário de reinvestimento os dividendos compraram mais cotas que ao serem vendidas no mercado secundário, visto a cobrança de 20% de imposto sobre os lucros.

3. ANÁLISE DA CARTEIRA DO FUNDO IBCR11 EM 06/2023

3.1 Carteira Consolidada

Segundo o Informe Trimestral referente ao encerramento do exercício social de 30/06/2023 a carteira de ativos do IBCR11 estava composta conforme apresentado na Tabela 17.

Tabela 17 - Ativos IBCR11 em 06/2023

Código	Ativo	Quantidade	Valor Total (R\$)	Patrimônio Líquido (%)	Tipo de Ativo
21F0185834	CRI CRVO	19.642	21.192.488,47	22,88	CRI
22G1165919	CRI Pateo Boa Vista	9.100	9.302.951,13	10,04	CRI
19J0279390	CRI Vivatti	8.258	8.962.930,04	9,68	CRI
21G0759091	CRI Villa Residence	8.457.530	8.887.078,14	9,59	CRI
22I0879235	CRI GDP (Giovanni Di Pietro)	8.000	8.401.155,40	9,07	CRI
17H0163663	CRI Loft	10.818	7.783.424,90	8,40	CRI
21H0926710	CRI Braspark	6.716	6.633.209,09	7,16	CRI
21L0939502	CRI Olimpo	5.982	6.519.459,22	7,04	CRI
22J1410467	CRI Grand Garden	3.000	3.181.453,77	3,43	CRI
18H0250037	CRI EcoVillagio	12.157	3.042.637,45	3,28	CRI
-	Operações Compromissadas - Lastro: LFT REF	213	2.850.713,81	3,08	Compromissada
21F1006788	CRI Acqua Residence	3.039.007	1.830.215,34	1,98	CRI
22C1067388	CRI Áurea Residence II	2.500	1.787.596,78	1,93	CRI
BIME11	Brio Multiestratégia - Fundo de Investimento Imobiliário	200.784	1.517.927,04	1,64	FII
22C1067377	CRI Áurea Residence I	998	652.482,49	0,70	CRI
22C1067389	CRI Áurea Residence III	530	530.665,53	0,57	CRI
23E2470806	CRI Vértice	500	503.708,57	0,54	CRI
	CRI		89.211.456,32	96,30	-
	FII		1.517.927,04	1,64	-
	Compromissada		2.850.713,81	3,08	-
	Ativo Total		93.580.097,17	101,02	-
	Patrimônio Líquido		92.634.835,51	-	-

Fonte: Tabela elaborada pelo autor com dados publicados no Informe Trimestral 30/06/2023.

Os ativos do fundo estavam divididos em quinze CRIs, um FII e uma operação compromissada tendo como lastro títulos públicos. Representando respectivamente 96,30%, 1,64% e 3,08% do patrimônio líquido do fundo.

Verificando os percentuais que cada ativo representa do PL observa-se uma grande concentração em certas operações, sendo as cinco maiores posições do fundo correspondentes a 61,26% do patrimônio líquido. E a maior posição representa 22,88%, o que indica um alto risco de concentração.

Quadro 3 - Concentração: Operação; Imóvel; Estado		
Tipo de Operação		PL (%)
Término de Obras		73,70
Construção		14,20
Estoque		8,40
Tipo de Imóvel		PL (%)
Incorporação Vertical		49,55
BTS		22,88
Incorporação Horizontal		9,68
Complexo Logístico		7,16
Loteamento/Condomínio		7,04
Estado		PL (%)
SP		39,14
SC		25,82
RS		22,88
MG		5,18
GO		3,28

Fonte: Elaborado pelo autor com dados publicados em 06/23 no Relatório Gerencial e Informe Trimestral

O Quadro 3 apresenta a concentração com base nas características da operação. Este quadro mostra que o fundo possui maior apetite por operações nos estados de SP, SC e RS. Tendo como principal tipo de operação o financiamento de término de obras de incorporações verticais.

Quadro 4 - Taxas Carteira 06/23				
IF	Ativo	Valor na Curva (R\$)	Indexador	Taxa de Juros
17H0163663	CRI Loft	7.735.000	IPCA	10,00%
18H0250037	CRI EcoVillagio	3.123.000	IPCA	11,65%
19J0279390	CRI Vivatti	9.081.000	IPCA	11,00%
21F0185834	CRI CRVO	21.751.000	IPCA	7,00%
21H0926710	CRI Braspark	6.678.000	IPCA	7,50%
22C1067388	CRI Áurea Residence II	1.820.000	IPCA	10,50%
22I0879235	CRI GDP (Giovanni Di Pietro)	8.393.000	IPCA	10,00%
21G0759091	CRI Villa Residence	9.026.000	IPCA	10,00%
21F1006788	CRI Acqua Residence	1.844.000	IPCA	11,00%
22C1067377	CRI Áurea Residence I	664.000	IPCA	10,50%
21L0939502	CRI Olimpo	6.649.000	IPCA	11,00%
22J1410467	CRI Grand Garden	3.152.000	IPCA	10,00%
22C1067389	CRI Áurea Residence III	531.000	IPCA	10,50%
22G1165919	CRI Pateo Boa Vista	9.138.000	CDI	5,00%
23E2470806	CRI Vértice	504.000	CDI	6,00%
Indexador	Valor Total na Curva	(%) Carteira de CRI	Taxa Ponderada (%)	
IPCA	R\$80.447.000,00	89,30	9,28%	
CDI	R\$9.642.000,00	10,70	5,05%	

Fonte: Elaborado pelo autor com os dados das Demonstrações financeiras de 30/06/2023.

O Quadro 4, elaborado com as informações disponibilizadas nas demonstrações financeiras de 30/06/2023 apresenta os valores na curva e a taxa de juros de cada ativo. Ao multiplicar o valor da ativo pela sua taxa de juros; somar os resultados e dividir pela somatória do valor dos ativos obtém-se a taxa ponderada da carteira. (Deve-se diferenciar os indexadores ao calcular a taxa ponderada.)

Realizado os devidos cálculos, o IBCR11 apresentou uma carteira de CRIs com uma alocação aproximada de 89,30% em IPCA + 9,28% a.a e 10,70% alocado em CDI + 5,05% a.a.

3.2 Análise Individual

3.2.1 CRI Loft (17H0163663)

Quadro 5 - Características CRI Loft	
CRI Loft (17H0163663)	
Emissão	4
Séries	290
Códigos IFs	17H0163663
Agente Fiduciário	VORTX DISTRIBUIDORA DE TITULOS E VALORES MOBILIARIOS LTDA
Emissora	VIRGO COMPANHIA DE SECURITIZAÇÃO
Data de Emissão	15/08/2017
Data de Vencimento	12/06/2041
Volume Total de Emissão	R\$5.608.803,42
Valor Unitário de Emissão	518
Quantidade de Papéis	10.818
Devedora	ATTENTA GESTÃO PATRIMONIAL LTDA
Coordenador Líder	FRAM CAPITAL DISTRIBUIDORA DE TITULOS E VALORES MOBILIARIOS
Escriturador	BANCO BRADESCO S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	9,5% a.a

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 5⁵ apresenta as características do CRI Loft após a Virgo assumir a responsabilidade como emissora, posição que iniciou sob responsabilidade da Companhia Província de Securitização. A troca foi anunciada em junho de 2021 através de fato relevante.

Segundo o item 8 do Relatório Anual do Agente Fiduciário, os recursos destinados a devedora serão empregados para construção de uma incorporação vertical denominada "Residencial Loft's Art Design". O empreendimento conta com duas torres que totalizam 88 apartamentos e está registrado no R8 da matrícula nº 45.788 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Taubaté, Estado de São Paulo.

Ainda utilizando como base o Relatório Anual do Agente Fiduciário é possível encontrar as garantias atreladas ao CRI no item 9 do relatório. Considerando que esta monografia foi redigida ao longo de 2023, o último relatório anual divulgado refere-se ao ano de 2022 e apresentava as seguintes garantias:

- Alienação fiduciária da totalidade dos imóveis objeto das matrículas 152.938, 152.983, 153.020, 152.982, 152.984, 152.997 e 153.011. O relatório apresentou um erro ao referenciar a cidade e o estado no qual encontra-se tais matrículas. Sobre essa garantia, o Agente Fiduciário informou neste mesmo relatório que não recebeu a matrícula constando o registro do referido gravame, logo, não pode atestar que a garantia se encontra devidamente constituída. Essa garantia teve o valor definido de R\$2.206.608,00 que deverá ser atualizado pela variação positiva do IPCA desde 25/04/2022 até a data de realização do leilão.
- Alienação fiduciária da totalidade das cotas da sociedade inscrita no CNPJ/MF sob o nº 13.288.892/0001-10. Essa garantia não teve seu valor definido.

⁵ A divergência entre a taxa de juros apresentada no quadro 5 e no quadro 4 foi ocasionada devido a uma alteração da mesma aprovada em assembleia após a aquisição do CRI pelo IBCR11. Ressaltasse que o quadro 5 utilizou dados publicados pela securitizadora responsável e o quadro 4 utilizou dados publicados pelo auditor independente do fundo IBCR11.

A securitizadora e a emissora são a mesma instituição. Tanto nesta operação, quanto nas demais.

- Aval pela empresa inscrita no CNPJ sob o nº 19.034.927/0001-70. E aval na pessoa física do principal sócio da devedora. Essa garantia não teve seu valor definido.
- Cessão fiduciária dos créditos imobiliários existentes e que serão originados através da venda das unidades ainda não comercializadas do empreendimento imobiliário “Residencial Loft’s Art Design”. Sobre essa garantia o Agente Fiduciário informou que a emissora não enviou a documentação necessária para verificar o enquadramento da garantia.
- Hipoteca de 1º grau sobre a totalidade das frações do imóvel objeto da matrícula nº 45.788 do Cartório de Registro de Imóveis de Poços de Caldas, Estado de MG, conforme registrada no R. 11 da referida matrícula. O Agente Fiduciário confirmou o registro da hipoteca na respectiva matrícula e não realizou apontamentos que indicassem deterioração do imóvel. Essa garantia apresentou o valor de R\$31.693.902,00 o que representava 425,11% do saldo devedor em 31/12/2022 (R\$7.455.416,87).

O acompanhamento dos valores pagos de juros e amortizações podem ser verificados através dos “Relatórios do Investidor” redigidos e disponibilizados pela securitizadora em seu site. Considerando o período no qual essa monografia está fazendo a análise do fundo IBCR11 (06/2021 a 06/2023), o CRI 17H0163663 não realizou o pagamento de juros ou amortizações. Tendo os devidos valores incorporados ao saldo devedor remanescente. As concessões dos períodos de carência foram aprovadas em assembleias que ocorreram ao longo do período analisado. No site da securitizadora estão disponíveis todas as atas das assembleias realizadas.

Outro ponto importante em relação aos pagamentos diz a respeito da concessão de um *waiver*⁶ dos pagamentos de juros nos meses de março a maio de 2023. Deliberação esta que pode ser encontrada na ata de assembleia geral realizada em 07 de junho de 2023.

⁶ A concessão de um *waiver* ocorre quando o credor renuncia o pagamento devido pelo devedor.

3.2.2 CRI EcoVillaggio (18H0250037)

Quadro 6 - Características CRI EcoVillaggio	
CRI EcoVillaggio (18H0250037)	
Emissão	3
Séries	4
Códigos IFs	18H0250037
Agente Fiduciário	OLIVEIRA TRUST DTVM S.A
Emissora	PROVINCIA COMPANHIA SECURITIZADORA
Data de Emissão	03/08/2018
Data de Vencimento	08/12/2022
Volume Total de Emissão	R\$15.100.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	15.100
Devedora	RESIDENCIAL ECOVILLAGGIO CASTELO BRANCO SPE LTDA.
Coordenador Líder	FRAM CAPITAL DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	11,65% a.a

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 6 apresenta as características do CRI EcoVillaggio. Segundo a cláusula 3.2 do Termo de Securitização disponibilizado no site da securitizadora, a operação foi realizada com o intuito de financiar o término das obras da Torre 3 do empreendimento imobiliário Residencial Ecovillaggio Castelo Branco, localizado em Goiânia-GO.

O relatório de rating publicado em 2021 pela Liberum Ratings e disponibilizado no site da securitizadora traz informações tanto do empreendimento quanto do andamento da obra. Relatando 99,2% de obras concluídas em fevereiro de 2021 e um percentual de vendas de 85,91%, o que representa 128 dos 160 apartamentos presentes na Torre 3. Além das características do empreendimento o relatório também faz uma apresentação da devedora, bem como dos seus sócios.

Tendo em vista o período em que esta monografia foi redigida, o último Relatório Anual do Agente Fiduciário publicado refere-se ao exercício de 2022. Relatório este que será utilizado como base para apresentação das garantias presentes no CRI. Sendo elas:

- I. Hipoteca referente à fração ideal de 29,5357% do imóvel de matrícula nº 230.222 no Registro de Imóveis da Comarca de Goiânia/GO. Essa garantia foi avaliada em 01/04/2018 no valor de R\$10.749.813,37;

- II. Cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes do imóvel alvo da operação. A Emissora informou ao Agente Fiduciário que em 30/12/2022 os créditos imobiliários cedidos atingiam o montante de R\$11.906.664,07;
- III. Aval de quatro pessoas físicas e da Loft Construtora e Incorporadora Ltda. Essa garantia não teve seu valor definido;
- IV. Alienação fiduciária das cotas emitidas pela Devedora de propriedade dos avalistas, em favor da Emissora. Essa garantia não teve seu valor definido;
- V. Alienação fiduciária de nove imóveis localizados em Goiânia-GO. Somando todas as unidades alienadas, essa garantia apresentou em 03/08/2018 o valor de R\$36.396.000,00.
- VI. Regime Fiduciário e Patrimônio Separado. Em 30/12/2022 a Emissora informou ao Agente Fiduciário o valor de R\$9.017.627,87, sendo que este valor considera o Saldo Devedor dos Créditos Imobiliários que compõem o lastro somado com os valores presentes na conta centralizadora e com o fundo de reservas.

Além do acompanhamento das garantias o relatório também apresentou o acompanhamento do lastro da operação, onde o valor presente dos recebíveis do lastro somados com o saldo em conta representavam 101,69% do saldo devedor.

Em relação aos pagamentos de juros e amortizações será analisado o período entre 06/21 e 06/23. Período este em que o título cumpriu com os devidos pagamentos. Não foram concedidos descontos ou carência de juros. A data da amortização foi constantemente adiada, porém essas alterações estão de acordo com o modelo em que a operação foi estruturada. Os fluxos de pagamentos realizados e futuros bem como as atas das assembleias que aprovaram as alterações das datas de pagamentos podem ser encontrados no site da securitizadora.

3.2.3 CRI Vivatti (19J0279390)

Quadro 7 - Características CRI Vivatti	
CRI Vivatti (19J0279390)	
Emissão	4
Séries	50
Códigos IFs	19J0279390
Agente Fiduciário	SIMPLIFIC PAVARINI DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.
Emissora	VIRGO COMPANHIA DE SECURITIZAÇÃO
Data de Emissão	18/10/2019
Data de Vencimento	13/03/2023
Volume Total de Emissão	R\$11.700.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	11.700
Devedora	PATRIA SPE LTDA
Coordenador Líder	GRADUAL CORRETORA DE CÂMBIO TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.
Escriturador	BANCO BRADESCO S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	11% a.a

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 7 apresenta as características do CRI Vivatti, operação que segundo o Termo de Securitização, teve como objetivo o financiamento da construção do “Condomínio Residencial Multifamiliar Horizontal Essenza House & Garden” localizado em Presidente Prudente – SP.

O Relatório Anual do Agente Fiduciário publicado em 2022 apresenta nos tópicos 10.1 a 10.1.7 as garantias que compõem a operação, sendo estas:

- Regime Fiduciário com a constituição do Patrimônio Separado;
- Hipoteca em primeiro e único grau do imóvel em que será desenvolvido o empreendimento imobiliário. Sendo que após a expedição do Habite-se a hipoteca será substituída pela alienação fiduciária individual das unidades imobiliárias desenvolvidas em favor da Securitizadora;
- Cessão fiduciária dos direitos creditórios que serão gerados pela venda das unidades imobiliárias que serão desenvolvidas;
- Aval prestado por pessoa física e pela Vivatti Construtora e Incorporadora LTDA.;
- Alienação fiduciária das cotas da devedora;
- Fundo de despesa durante toda a vigência do CRI.

Em relação aos pagamentos de juros e amortizações, o Administrador Fiduciário desta operação disponibiliza em seu site um calendário com os eventos financeiros finalizados e programados. Utilizando esse calendário

como base para a análise dos eventos ocorridos entre 06/21 e 06/23 observam-se os seguintes pontos:

- I. Inadimplência em 10/11/2021 do pagamento dos juros. Porém foi regularizado ainda no mesmo mês através de dois pagamentos realizados nos dias 22 e 26.
- II. Incorporação de juros do mês 07/22 a 02/23.
- III. Inadimplência em 03/23 e 04/23.
- IV. Incorporação de juros em 05/23 e 06/23.

Outro ponto importante ligado aos pagamentos está presente no primeiro subtópico do quarto tópico da ata referente a assembleia geral extraordinária realizada em 18 de julho de 2022, onde foi aprovado um *waiver* em relação a inadimplência dos pagamentos de valor principal e juros que tinham como data de pagamento originalmente previstos em 12 de julho de 2022.

3.2.4 CRI CRVO (21F0185834)

Quadro 8 - Características CRI CRVO	
CRI CRVO (21F0185834)	
Emissão	4
Séries	223
Códigos IFs	21F0185834
Agente Fiduciário	VORTX DISTRIBUIDORA DE TITULOS E VALORES MOBILIARIOS LTDA
Emissora	VIRGO COMPANHIA DE SECURITIZAÇÃO
Data de Emissão	08/06/2021
Data de Vencimento	20/06/2036
Volume Total de Emissão	R\$19.642.371,92
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,02
Quantidade de Papéis	19.642
Devedora	C.R.V.O. PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA
Coordenador Líder	VIRGO COMPANHIA DE SECURITIZAÇÃO
Escriturador	BANCO BRADESCO S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	7% a.a

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 8 apresenta as características do CRI CRVO, operação que segundo a cláusula 6.3 do Termo de Securitização, tem como objetivo possibilitar o desenvolvimento imobiliário realizado em modelo *Built to Suit*⁷ localizado em São Leopoldo – RS. Sendo que o devedor poderá utilizar o recurso obtido pela operação para arcar tanto com gastos futuros quanto com os gastos já incorridos

⁷ Incorporação desenvolvida de acordo com as especificações solicitadas por um terceiro que alugará o imóvel.

nos últimos 24 meses anteriores a data de finalização da oferta do CRI, desde que tais gastos sejam referentes ao empreendimento alvo da operação.

O item 9 do Relatório Anual do Agente Fiduciário referente ao exercício de 2022 apresenta o acompanhamento das garantias que compõem o CRI. Sendo estas:

- Fiança por três pessoas físicas relacionadas a devedora;
- Alienação fiduciária da totalidade do imóvel em que será desenvolvido o empreendimento imobiliário alvo da operação. Essa garantia apresentou um valor de R\$12.836.000,00.
- Cessão fiduciária de direitos creditórios provenientes do contrato de locação do empreendimento alvo do CRI.
- Fundo de Despesas;
- Fundo de Reserva;
- Fundo de Obras.⁸

O cronograma de amortização de principal e juros remuneratórios do CRI CRVO está presente no Anexo II do Termo de Securitização. Nesse cronograma a amortização do principal tem início em 20/06/2022, o que representa 1 ano de carência. Porém o item II da cláusula 5.2 da CCB que serve de lastro para o CRI diz a respeito da Amortização Extraordinária Compulsória Mensal⁹, que teve início a partir da primeira parcela de juros remuneratórios, o que ocorreu em 21/06/2021.

Através da planilha de cálculo de preço unitário disponível no site do administrador fiduciário, é possível visualizar os pagamentos de juros e amortização que ocorrem ao longo do tempo. Na planilha referente ao CRI CRVO os pagamentos de amortizações iniciam em junho/21 devido a Amortização Extraordinária Compulsória Mensal presente na CCB. Porém,

⁸ Os itens IV, V e VI estão presentes no sétimo item do relatório, porém também são considerados como uma garantia da operação, o que pode ser confirmado através da cláusula 2.9 do Termo de Securitização.

⁹ A periodicidade foi alterada de mensal para semestral na assembleia geral realizada em 13 de março de 2023.

durante o período do mês 10/21 a 05/22 ocorreram somente os pagamentos de juros¹⁰. Ademais, não foram realizadas incorporações de juros ou descontos.

3.2.5 CRI Pollo Acqua (21F1006788)

Quadro 9 - Características CRI Pollo Acqua	
CRI Pollo Acqua (21F1006788)	
Emissão	1
Séries	402
Códigos IFs	21F1006788
Agente Fiduciário	VÓRTX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.
Emissora	True Securitizadora S.A.
Data de Emissão	21/06/2021
Data de Vencimento	12/07/2024
Volume Total de Emissão	R\$12.000.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1,00
Quantidade de Papéis	12.000.000
Devedora	POLLO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA
Coordenador Líder	-
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	11,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 9 apresenta as características do CRI Pollo Acqua. Segundo a cláusula 4.4 do Termo de Securitização disponibilizado no site da securitizadora, os recursos captados serão utilizados pela devedora na construção das unidades residências do empreendimento denominado "Condomínio Acqua".

O empreendimento conta com 168 unidades autônomas, sendo 37 salas comerciais, 64 vagas e 67 unidades residenciais, cuja obra será realizada com os recursos levantados pela operação de securitização.

A cláusula VIII do termo de securitização apresenta as garantias atreladas a operação. Sendo estas:

- Fiança em garantia do pagamento integral e tempestivo das Obrigações Garantidas. Sendo os avalistas a Pollo Engenharia e Incorporações LTDA. bem como seu proprietário na pessoa física;
- Alienação fiduciária do imóvel sobre o qual está sendo incorporado o empreendimento imobiliário alvo da operação;

¹⁰ Não foi publicada uma explicação para o não pagamento das amortizações extraordinárias durante este período.

- Alienação fiduciária de quotas representativas de 100% do capital social da Devedora à Emissora;
- Cessão fiduciária dos créditos imobiliários provenientes da venda das unidades do empreendimento que será desenvolvido;
- Fundo de despesa;
- Fundo de juros;
- Fundo de obras.

Em relação aos pagamentos de juros e amortizações no período entre 06/21 e 06/23, não foram concedidos descontos ou períodos de carência, sendo que a única assembleia que tratou sobre o tema ocorreu em 23/06/2023, onde foi tratado o descumprimento da amortização extraordinária prevista na CCB, o que gerou um desenquadramento das garantias. A assembleia aprovou o não resgate antecipado do CRI.

O fluxo de pagamentos disponibilizado no site do Administrador Fiduciário também não apresentou pontos relevantes. Sendo que todos os pagamentos ocorreram sem descontos ou incorporação de juros.

3.2.6 CRI Villa Residence (21G0759091)

Quadro 10 - Características CRI Villa Residence	
CRI Bfabbriani	
Emissão	1
Séries	436
Códigos IFs	21G0759091
Agente Fiduciário	VÓRTX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.
Emissora	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Data de Emissão	26/07/2021
Data de Vencimento	12/12/2024
Volume Total de Emissão	R\$10.500.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1,00
Quantidade de Papéis	10.500.000
Devedora	BFABBRIANI INCORPORADORA LTDA.
Coordenador Líder	-
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	10,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 10 apresenta as características do CRI Villa Residence, que pode ser encontrado no site da securitizadora e do administrador fiduciário como "CRI BFabbriani". Segundo a cláusula 4.4 do Termo de Securitização

disponibilizado no site da securitizadora, os recursos captados serão destinados exclusivamente aos gastos incorridos nas construções dos empreendimentos imobiliários Armona e Villa.

O empreendimento Armona consiste em um bloco de 15 pavimentos que contam com 4 salas comerciais, 75 apartamentos residenciais e 81 vagas de garagem. O empreendimento Villa consiste em um bloco de 17 pavimentos e 2 mezaninos que contam com 62 apartamentos e 62 vagas de garagem.

A cláusula VIII do Termo de Securitização apresenta as garantias atreladas a operação. Sendo estas:

- Aval prestado pela RESIDENCIAL ARMONA SPE LTDA., pela BF406A RESIDENCIAL SPE LTDA.¹¹, e pelo proprietário na pessoa física;
- Alienações fiduciárias de imóveis: Imóvel Armona, imóvel Villa e os imóveis referentes as matrículas nº 36.147, 17.270, 17.271 e 17.272, todas do Registro de Imóveis de Itapema/SC;
- Alienação fiduciária de quotas representando 100% do capital social da RESIDENCIAL ARMONA SPE LTDA. e BF406A RESIDENCIAL SPE LTDA.;
- Cessão fiduciária de todos os créditos imobiliários decorrentes das vendas das unidades que serão desenvolvidas no empreendimento Armona, Villa e Colline. (Sendo o Colline um empreendimento que estava em fase de aprovação no momento em que o CRI foi estruturado.)
- Fundo de despesas;
- Fundo de juros;
- Fundo de reserva;
- Fundo de obras.

Tendo como base o fluxo de pagamentos disponível no site do Administrador Fiduciário, bem como as atas das assembleias referentes ao período entre 06/21 e 06/23. Pode-se afirmar que não ocorreram eventos negativos relacionados ao pagamento de juros e amortizações,

¹¹ Referente ao empreendimento Villa.

sendo estes realizados todos os meses sem descontos, incorporação de juros ou períodos de carência.

3.2.7 CRI Braspark (21H0926710)

Quadro 11 - Características CRI Braspark	
CRI Braspark (21H0926710)	
Emissão	4
Séries	347
Códigos IFs	21H0926710
Agente Fiduciário	VORTX DISTRIBUIDORA DE TITULOS E VALORES MOBILIARIOS LTDA
Emissora	VIRGO COMPANHIA DE SECURITIZAÇÃO
Data de Emissão	20/08/2021
Data de Vencimento	20/08/2031
Volume Total de Emissão	R\$50.000.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	50.000
Devedora	BRK II GESTÃO E PARTICIPAÇÕES SPE S/A
Coordenador Líder	VIRGO COMPANHIA DE SECURITIZAÇÃO
Escriturador	BANCO BRADESCO S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	7,50%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 11 apresenta as características do CRI Braspark. Operação cujo objetivo, segundo a cláusula 2.5.3 do Termo de Securitização, consiste no financiamento das obras de edificação do empreendimento imobiliário logístico integrante do complexo denominado "Condomínio Braspark".

O segundo aditamento do Termo de Securitização apresentou uma alteração nas garantias atreladas a operação. Sendo que após a alteração as garantias consistiam em:

- I. Fiança da Ascensus Gestão, da Ascensus Trading, da Braspark e de 4 pessoas físicas relacionadas a Devedora;
- II. Alienação fiduciária de ações da Devedora na proporção de 100% do capital social;
- III. Alienação fiduciária do imóvel no qual será edificado o empreendimento alvo da operação.
- IV. Fundo de Reserva;
- V. Fundo de Obras;

VI. Promessa de cessão fiduciária de recebíveis imobiliários decorrentes de aluguéis do empreendimento desenvolvido com os recursos da operação.¹²

Entre 06/21 e 06/23 a operação apresentou apenas um Fato Relevante, onde foi informado o não pagamento da Debênture Financeira lastro do CRI em 05/22, o que afetaria o pagamento do CRI no mesmo mês.

As assembleias realizadas nesse período não discutiram descontos ou períodos de carência, o que pode ser confirmado pelo fluxo de pagamentos disponibilizado pelo administrador fiduciário.

Ao longo do período analisado todos os pagamentos de juros e amortizações foram pagos, inclusive do mês 05/22 em que ocorreu o não pagamento da debênture lastro da operação. Porém, apesar dos pagamentos terem sido realizados no prazo correto, inúmeros meses utilizaram recursos dos fundos de reserva para cumprir com as obrigações¹³. Recursos estes que estão presentes justamente para sanar problemas pontuais.

3.2.8 CRI Olimpo (21L0939502)

Quadro 12 - Características CRI Olimpo	
CRI Olimpo (21L0939502)	
Emissão	1
Séries	481
Códigos IFs	21L0939502
Agente Fiduciário	VÓRTX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.
Emissora	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Data de Emissão	20/12/2021
Data de Vencimento	22/01/2025
Volume Total de Emissão	R\$20.000.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	20.000
Devedora	OLIMPO PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
Coordenador Líder	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	11,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

¹² Garantia adicionada no segundo aditamento do Termo de Securitização.

¹³ Certas securitizadoras apresentam no relatório de acompanhamento mensal quando os recursos foram provenientes dos fundos de garantia. Porém isso não é feito por todas as securitizadoras.

O Quadro 12 apresenta as características do CRI Olimpo. Sendo que o primeiro aditamento do Termo de Securitização apresentou em seu Anexo IX a tabela atualizada dos empreendimentos alvos dessa operação. Tendo como objetivo, financiar os custos de aquisição e obras dos empreendimentos Ouroeste (Residencial São Mateus), Buritama (Residencial Bela Vista) e Promissão (Residencial Cidade Jardim) que consistem em loteamentos com respectivamente 187, 270 e 226 lotes.¹⁴

A cláusula IX do Termo de Securitização apresenta as garantias atreladas a operação. Sendo estas:

- Fiança na pessoa física do empresário ligado a Devedora;
- Alienação fiduciária de quotas correspondentes a totalidade do capital social das seguintes empresas: DOURADO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS DE VOTUPORANGA LTDA., OPPO 01 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA. e OPBUR EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA.;
- Cessão fiduciária de direitos creditórios pertencentes as empresas: GLEBA U 01 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA, OPMMR 02 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA e OPMMR 03 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA.;
- Promessa de cessão fiduciária de direitos creditórios provenientes da venda de imóveis do loteamento Residencial São Mateus, do empreendimento OPBUR e do empreendimento OPPO 01;
- Alienação fiduciária dos imóveis alvo da operação;
- Fundo de Despesas;
- Fundo de Reserva.

O CRI Olimpo foi emitido em dezembro de 2021, tendo seu primeiro pagamento de juros programado para janeiro de 2022, sendo que, desde a data do primeiro pagamento até junho de 2023, a operação cumpriu com

¹⁴ As características dos empreendimentos, bem como seus nomes podem ser encontrados no Anexo I da assembleia geral realizada em 24/01/22. Sendo que estes empreendimentos são referenciados no Termo de Securitização pelo nome da cidade ou pelo nome da empresa proprietária do empreendimento.

todos seus pagamentos, o que pode ser visto através do fluxo de pagamentos disponibilizado no site do administrador fiduciário. Durante este período não ocorreu a concessão de descontos, incorporação de juros ou períodos de carência.

3.2.9 CRI Vértice (23E2470806)

Quadro 13 - Características CRI Vértice	
CRI Verticale (23E2470806)	
Emissão	166
Séries	1
Códigos IFs	23E2470806
Agente Fiduciário	OLIVEIRA TRUST DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.
Emissora	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Data de Emissão	16/06/2023
Data de Vencimento	15/06/2026
Volume Total de Emissão	R\$20.000.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	20.000
Devedora	VÉRTICE CAIEIRAS EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA
Coordenador Líder	-
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A.
Indexador	CDI
Taxa Juros Pré-Spread (%)	6,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 13 apresenta as características do CRI Vértice, encontrado no site da securitizadora e do agente fiduciário como CRI Verticale. Conforme o Anexo Destinação de Recursos presente no Termo de Securitização, a operação levantou recursos para financiar a aquisição e desenvolvimento do empreendimento a ser desenvolvido no imóvel de matrícula n.º 94.567 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Franco da Rocha. Os recursos também podem ser utilizados para reembolsar os gastos incorridos pela Devedora no prazo de 24 meses anteriores a data de encerramento da oferta do CRI.

O site do Administrador Fiduciário apresenta as garantias atreladas a operação. Sendo estas:

- Fiança prestada pela Verticale Desenvolvimento Imobiliário S.A., pela DPM Participações e Administradora Patrimonial LTDA. e por 4 pessoas físicas relacionadas a Devedora;

- Alienação fiduciária do imóvel no qual será desenvolvido o empreendimento alvo da operação;
- Alienação fiduciária de participação representando 100% do capital da Verticale Desenvolvimento Imobiliário S.A.;
- Cessão fiduciária dos direitos creditórios pertencentes e futuros da Vértice Caieiras Empreendimento Imobiliário SPE Ltda.

A operação foi emitida em junho de 2023, tendo o início dos pagamentos de juros programados para o mês seguintes. Logo, não será verificada a consistência dos pagamentos deste CRI, devido ao período em que está sendo realizada a análise do IBCR11 nesta monografia.

3.2.10 CRI Pateo Boa Vista (22G1165919)

O Quadro 14 apresenta as características do CRI Pateo Boa Vista. Operação que segundo a cláusula 4.4 do Termo de Securitização, teve como objetivo levantar recursos para financiar a construção dos empreendimentos imobiliários Essenza e Páteo. Sendo o primeiro um condomínio horizontal e o segundo um condomínio vertical composto por 3 torres.

Quadro 14 - Características CRI Pateo Boa Vista	
CRI Pateo Boa Vista (22G1165919)	
Emissão	29
Séries	1
Códigos IFs	22G1165919
Agente Fiduciário	VÓRTX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.
Emissora	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Data de Emissão	28/07/2022
Data de Vencimento	22/10/2027
Volume Total de Emissão	R\$33.800.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	33.800
Devedora	VIVATTI CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA.
Coordenador Líder	-
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A.
Indexador	CDI
Taxa Juros Pré-Spread (%)	5,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

A cláusula VIII do Termo de Securitização aborda as garantias atreladas a operação. Sendo estas:

- I. Fiança de uma pessoa física relacionada com a Devedora;
- II. Alienação fiduciária dos imóveis que serão desenvolvidos os empreendimentos alvo da operação, além de um imóvel adicional, objeto da matrícula nº 86.759 do 2º Oficial de Registro de Imóveis de Presidente Prudente/SP;
- III. Alienação fiduciária de quotas representativas de 100% do capital social da PÁTEO BOA VISTA SPE LTDA.;
- IV. Cessão e promessa de cessão fiduciária de todos os créditos imobiliários existentes e futuros que serão originados pela venda das unidades imobiliárias dos empreendimentos alvo da operação;
- V. Fundo de Despesas;
- VI. Fundo de Liquidez;
- VII. Fundo de Obras.

Em relação aos pagamentos de juros e amortizações, a operação permaneceu adimplente durante o período de sua emissão até 06/23. Apesar de que os pagamentos de novembro e dezembro de 2022 não ocorreram, fazendo necessária a utilização de recursos provenientes do fundo de liquidez. Posteriormente, em 23/12/21 a assembleia geral aprovou a não necessidade de reposição dos recursos retirados do fundo de liquidez, considerando as parcelas que não haviam sido pagas como adimplentes.

Ademais, não foram concedidos descontos, incorporação de juros ou períodos de carência, conforme pode ser observado no fluxo de pagamentos disponibilizado no site do Administrador Fiduciário

3.2.11 CRI Giovanni Di Pietro (22I0879235)

Quadro 15 - Características CRI Giovanni Di Pietro	
CRI Convisa (22I0879235)	
Emissão	61
Séries	1
Códigos IFs	22I0879235
Agente Fiduciário	OLIVEIRA TRUST DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.
Emissora	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Data de Emissão	13/09/2022
Data de Vencimento	20/10/2025
Volume Total de Emissão	R\$12.000.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	12.000
Devedora	CONVISA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES S.A.
Coordenador Líder	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	10,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 15 apresenta as características do CRI Giovanni Di Pietro (GDP), encontrado no site da securitizadora e Administrador Fiduciário como CRI Convisa. Operação cujo objetivo consiste no financiamento do empreendimento imobiliário denominado Residencial Giovanni Di Pietro, conforme apresentado no Anexo Destinação de Recursos presente no Termo de Securitização.

Através do Relatório Anual do Agente Fiduciário referente ao exercício de 2022 é possível analisar as garantias atreladas a operação de maneira consolidada e descritiva. Sendo estas:

- I. Fiança na pessoa física de duas pessoas envolvidas com a Devedora;
- II. Alienação fiduciária do imóvel no qual será desenvolvido o empreendimento alvo da operação;
- III. Cessão fiduciária dos direitos creditórios provenientes das vendas de unidades imobiliárias do empreendimento alvo da operação;
- IV. Fundo de Despesas;
- V. Fundo de Liquidez;
- VI. Fundo de Obras.

Ao longo do período entre a emissão do CRI e 06/23 não foram realizadas assembleias para discutir incorporação de juros, descontos ou períodos de carências, o que pode ser confirmado pelo fluxo de pagamentos disponibilizado

pelo Administrador Fiduciário, onde todas as obrigações financeiras encontram-se pagas integralmente.

3.2.12 CRI Grand Garden (22J1410467)

Quadro 16 - Características CRI Grand Garden	
CRI Grand Garden (22J1410467)	
Emissão	74
Séries	1
Códigos IFs	22J1410467
Agente Fiduciário	OLIVEIRA TRUST DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.
Emissora	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Data de Emissão	01/11/2022
Data de Vencimento	15/12/2025
Volume Total de Emissão	R\$20.000.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	20.000
Devedora	GRAND GARDEN RIO CLARO EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA.
Coordenador Líder	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A.
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	10,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 16 apresenta as características do CRI Grand Garden. Operação cujo objetivo consiste no financiamento do empreendimento imobiliário Grand Garden Rio Claro, conforme pode ser observado no Anexo Destinação de Recursos presente no Termo de Securitização.

Através do Relatório Anual do Agente Fiduciário referente ao exercício de 2022 é possível analisar as garantias atreladas a operação de maneira consolidada e descritiva. Sendo estas:

- I. Fiança prestada pela Ticem Empreendimentos e Participações LTDA. e por uma pessoa física relacionada a Devedora;
- II. Alienação fiduciária de 87,88% do imóvel no qual será desenvolvido o empreendimento alvo da operação;
- III. Alienação fiduciária de participações e quotas representativas do capital social da Ticem Empreendimentos e Participações Ltda.;
- IV. Cessão fiduciária dos direitos creditórios provenientes da venda das unidades imobiliárias do empreendimento alvo da operação;
- V. Fundo de Despesas;
- VI. Fundo de Liquidez;

VII. Fundo de Obras.

Entre a data de emissão do CRI e 06/23, todos os pagamentos devidos pela operação foram realizados sem a necessidade de descontos, incorporação de juros ou período de carência, exceto em novembro de 2022, onde os juros foram incorporados. Porém essa incorporação já estava prevista no fluxo de pagamentos apresentado no primeiro aditamento do Termo de Securitização publicado no site da securitizadora antes da integralização do CRI.

3.2.13 CRI Áurea Residence I, II e III (22C1067377; 22C1067388)

Quadro 17 - Características CRI Áurea Residence I, II e III	
CRI Pollo Áurea	
Emissão	1
Séries	502 e 503
Códigos IFs	22C1067377 e 22C1067388
Agente Fiduciário	VÓRTX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.
Emissora	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Data de Emissão	28/03/2022
Data de Vencimento	24/04/2025
Volume Total de Emissão	R\$6.500.000,00
Valor Unitário de Emissão	R\$1.000,00
Quantidade de Papéis	6.500
Devedora	POLLO ENGENHARIA ÁUREA SANTOS DUMONT EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA.
Coordenador Líder	TRUE SECURITIZADORA S.A.
Escriturador	ITAÚ CORRETORA DE VALORES S.A
Indexador	IPCA
Taxa Juros Pré-Spread (%)	10,50%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados disponibilizados no site da securitizadora

O Quadro 17 apresenta as características do CRI Áurea Residence. Nos relatórios gerenciais do IBCR11 essa operação está dividida em I, II e III, porém elas se referem ao mesmo CRI, diferenciando apenas as séries. No site da securitizadora e administrador fiduciário esse CRI pode ser encontrado pelo nome CRI Pollo Áurea. Ambas as séries 502 e 503 são classificadas como sênior,¹⁵ possuem a mesma remuneração (IPCA + 10,50%) e periodicidade de pagamento de juros mensal.

Segundo a cláusula 3.16 do Termo de Securitização, essa operação teve como objetivo a captação de recursos que serão utilizados para custear as despesas imobiliárias referentes ao imóvel objeto da matrícula nº 87.039 do

¹⁵ O termo sênior consiste na classificação da série da emissão. Diferentes classificações apresentam diferentes preferências na ordem de pagamento, sendo que a sênior é a primeira a receber os valores pagos pelo CRI.

cartório Serviço Único Registral de Imóveis de Poços de Caldas, MG (Edifício Áurea Santos Dumont).

A cláusula VII do Termo de Securitização apresenta as garantias atreladas a operação. Sendo estas:

- Aval da Pollo Engenharia e Incorporações LTDA. e de uma pessoa física relacionada com a Devedora;
- Alienação fiduciária da totalidade dos imóveis objetos das matrículas nº 87.210 a 87.244, do Serviço Único Registral de Imóveis de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais;
- Alienação fiduciária da totalidade das quotas da Pollo Engenharia Áurea Santos Dumont Empreendimento Imobiliário SPE Ltda;
- Cessão fiduciária de todos os direitos creditórios presentes e futuros da Devedora;
- Fundo de Despesas;
- Fundo de Liquidez;
- Fundo de Obras;

Entre o período de emissão do CRI e 06/23 todos os pagamentos previstos foram realizados sem a necessidade de descontos, incorporação de juros ou períodos de carência. Conforme pode ser verificado no fluxo de pagamentos disponibilizado no site do administrador fiduciário, além da inexistência de assembleias que seriam necessárias para aprovar tais medidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta monografia foram apresentados inúmeros indicadores fundamentalistas, que somados aos comparativos do fundo IBCR11 com seus devidos benchmarks e a análise individual de cada ativo do portfólio do fundo buscaram responder ao problema inicialmente questionado. “Como os indicadores fundamentalistas do fundo IBCR11 se comportaram entre junho/21 e junho/23?”

Realizados os objetivos propostos, pode-se concluir que a hipótese se confirmou, o fundo IBCR11 realmente passou por momentos turbulentos. O que pôde ser comprovado nos comparativos de retorno acumulado entre IBCR11 (8,51%) x IFIX (12,24%) x IMA-B5 (21,14%).

Em relação ao comportamento dos indicadores fundamentalistas do IBCR11 entre junho/21 e junho/23, pode-se dizer que os resultados foram diversos, apresentando evoluções positivas e negativas.

Considerando apenas os dividendos distribuídos pelo fundo, o resultado foi favorável. Sendo que na carteira teórica sem reinvestimento apresentada no tópico 2.3.3, um investimento de R\$1.000.000 geraria R\$274.104 em dividendos livres de imposto de renda durante o período analisado. Porém como o valor de mercado da cota caiu aproximadamente 26%, o resultado do fundo foi diretamente impactado.

Outros dois indicadores que estão indiretamente ligados ao resultado do fundo são o volume negociado e a liquidez. Que ao apresentarem baixos valores, como foi no caso do IBCR11, podem causar um impacto negativo no valor de mercado do fundo. Que será refletido no retorno final.

Assim como o valor de mercado por cota, o valor patrimonial por cota também apresentou uma redução. Porém em menor escala, reduzindo apenas 0,61%. Essa diferença entre a intensidade do comportamento do valor de mercado e do valor patrimonial resultou ao IBCR11 um deságio próximo de 17% no final do período analisado.

Os indicadores de riscos apresentados no segundo capítulo também não apresentaram resultados satisfatórios. Pois apesar do IBCR11 ter apresentado um Beta de 0,88779 a volatilidade anual ficou próxima dos 22,24%. Resultado bem distante do apresentado pelo IFIX e pelo IMA-B5 que tiveram uma volatilidade anual aproximada de respectivamente 5,37% e 2,50%.

Já em relação aos indicadores que apresentaram um comportamento positivo, deve-se destacar a base de cotistas. Entre o período analisado o fundo saltou de 258 cotistas para 4.033.

Continuando com os indicadores que demonstraram bons resultados, pode-se citar tanto a distribuição nominal de dividendos, quanto o *dividend yield*. Apesar dos dividendos distribuídos mensalmente não terem apresentado uma padronização¹⁶ e apresentarem uma tendência de queda, os valores permaneceram em um bom patamar. Em relação ao *dividend yield* calculado com base no valor da cota de mercado o resultado foi positivamente afetado pelo alto deságio apresentado pelo fundo.

Ao longo da hipótese, a variação da taxa Selic foi apontada como uma variável que poderia ocasionar complicações para o fundo. Porém, após a apresentação dos indicadores fundamentalistas, bem como a análise individual dos ativos presentes na carteira pode-se dizer que a distribuição de dividendos também possui uma forte relação com a direção do fundo, afetando a grande maioria de seus indicadores.

No ano de 2022 o fundo apresentou cortes na distribuição de dividendos de maneira quase consecutiva, indo de R\$1,50 em janeiro/22 para R\$0,69 em dezembro/22. Neste mesmo período a taxa de juros básica foi de 10,75% para 13,75%, sendo que em 2021 a taxa de juros Selic foi de 2,00% para 9,25%, ou seja, o período mais caótico das variações das taxas ocorreu em 2021 e não em 2022.

Em relação aos ativos do fundo em 2022, não ocorreram eventos de suma importância. Apesar de terem ocorridos eventos pontuais de incorporação de juros ou períodos de carência não foram observados acontecimentos em massa.

¹⁶ O gestor pode “forçar” uma padronização dos dividendos através das reservas de lucro. Gerando ao investidor uma maior previsibilidade dos retornos que serão distribuídos.

A operação loft já vinha incorporando juros antes de 2022; o CRI Vivatti começou a incorporar juros somente em julho/22; O CRVO ficou sem realizar amortizações extraordinárias entre outubro/21 e maio/22, mas em junho/22 as amortizações ordinárias já estavam sendo realizadas; e o CRI Gran Garden apresentou apenas uma incorporação de juros em novembro/22. Os demais ativos realizaram os pagamentos em sua integralidade.

O último ponto a ser levantado para concluir a relação consiste no valor de mercado da cota. Que foi de R\$96,70 em janeiro/22 para R\$85,50 em dezembro/22. Sendo o mês de maio/22 o último mês em que a cota conseguiu segurar o preço no mercado secundário antes de iniciar as quedas mais intensamente.

Tendo em vista que não ocorreram eventos relevantes na carteira de ativos e a alteração da taxa de juros não foi expressiva. O evento que melhor justifica a queda da cota no mercado secundário foi a redução da distribuição de dividendos. Visto que no mês de abril/22 os proventos reportados foram de R\$1,22, quebrando o padrão próximo de R\$1,50 que vinha sendo reportado desde outubro/21. Frisando que os pagamentos ocorrem no mês seguinte ao que são reportados, logo, o dividendo gerado em abril só é pago em maio.

A resposta do valor de mercado da cota para a redução nos dividendos ficou aparente em maio/22 e janeiro/23. Sendo que o movimento oposto também pode ser observado ao longo de 2023, onde o fundo demonstrou iniciar um aumento nas distribuições e o valor de mercado da cota respondeu positivamente.

Ademais, pode-se concluir que os indicadores fundamentalistas do IBCR11, em geral, apresentaram grandes variações. Mudanças essas ocasionadas tanto por fatores externos como por exemplo variações na taxa de juros quanto por fatores internos como a distribuição de dividendos. Frisando que o veredito da análise vai depender de cada investidor, pois o que para alguns é visto como risco, para outros é visto como oportunidade.

REFERÊNCIAS

ANBIMA. Deliberação nº 62, de 22 de junho de 2015. **Conselho de Regulação e Melhores Práticas de Fundos de Investimento**. São Paulo, Disponível em: https://www.anbima.com.br/data/files/9F/21/46/B7/FBC575106582A275862C16A8/DeliberacaoN_2062_ClassificacaoFII_1_.pdf. Acesso em: 14 out. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITALIS. **Índice de Mercado ANBIMA**. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/precos-e-indices/indices/ima.htm. Acesso em: 14 out. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Taxas de juros básicas – Histórico**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>. Acesso em: 08 out. 2023

BORA INVESTIR B3. **Fundos imobiliários: muito além do rendimento, por que você deve olhar o valor patrimonial?** Disponível em: <https://borainvestir.b3.com.br/objetivos-financeiros/investir-melhor/fundos-imobiliarios-muito-alem-do-rendimento-por-que-voce-deve-olhar-o-valor-patrimonial/>. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL BOLSA BALCÃO. **Boletim Mensal Fundos Imobiliários**. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/CB/E7/51/0B/A59F9810746C7D98AC094EA8/Boletim%20FII%20-%2007M23.pdf>. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL BOLSA BALCÃO. **Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3**. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/CA/A5/9F/28/14F35810F534EB48AC094EA8/Manual%20de%20defini%C3%A7%C3%B5es%20e%20procedimentos%20de%20%C3%8Dndices-PT.pdf>. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL BOLSA BALCÃO. **Metodologia do Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX)**. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/2A/56/E3/DD/A3943710DB551337AC094EA8/IFIX-Metodologia-pt-br.pdf>. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 8.668, de 25 de junho de 1993. **Lei Nº 8.668, de 25 de Junho de 1993**. Brasília, Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/550544/publicacao/15714174>. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 9.514, de 20 de novembro de 1997. **Lei Nº 9.514, de 20 de Novembro de 1997**. Brasília, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19514.htm. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Congresso. Senado. Medida Provisória nº 1.184, de 28 de agosto de 2023. **Medida Provisória Nº 1.184, de 28 de Agosto de 2023**. Brasília, Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9441678&ts=1693337445116&disposition=inline>. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.130, de 29 de março de 2021. **Lei Nº 14.130, de 29 de Março de 2021**. Brasília, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14130.htm#art4. Acesso em: 14 out. 2023.

BTG PACTUAL SERVIÇOS FINANCEIROS S/A DTVM. **Informe Trimestral de FII.** 2023. Disponível em: <https://fnet.bmfbovespa.com.br/fnet/publico/exibirDocumento?id=551687&cvm=true>. Acesso em: 19 nov. 2023.

BTG PACTUAL. **Volatilidade: o que é e como impacta seus investimentos.** Disponível em: <https://content.btgpactual.com/blog/financas/volatilidade-o-que-e>. Acesso em: 14 out. 2023.

COMDINHEIRO. **Histórico Indicadores de Fundos.** Disponível em: <https://www.comdinheiro.com.br/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

GOOGLE TRENDS. **Interesse ao longo do tempo.** Disponível em: <https://trends.google.com.br/trends/explore?date=2013-01-01%202023-09-17&geo=BR&q=%2Fg%2F12dpx6f1x&hl=pt>. Acesso em: 08 out. 2023.

INTEGRAL GROUP. **FII DE CRI INTEGRAL BREI.** Disponível em: <https://www.integralbrei.com.br/fundos/fii-de-cri-integral-brei/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

INTEGRAL GROUP. **Quem somos.** Disponível em: <https://www.integralbrei.com.br/empresa/quem-somos/>. Acesso em: 14 out. 2023.

INTEGRAL GROUP. **Transações.** Disponível em: <https://www.integralgroup.com.br/transacoes/>. Acesso em: 14 out. 2023.

OLIVEIRA TRUST. **WebApp Investidor.** Disponível em: <https://webapp.oliveiratrust.com.br/home>. Acesso em: 19 nov. 2023.

PROVÍNCIA COMPANHIA SECURITIZADORA. **Emissões.** Disponível em: <https://provinciasecuritizadora.com.br/ProdutoDetalhe?Id=2>. Acesso em: 19 nov. 2023.

PWC. **Fundo de Investimento Imobiliário de CRI Integral BREI:** demonstrações financeiras em 30 de junho de 2023 e relatório do auditor independente. Demonstrações financeiras em 30 de junho de 2023 e relatório do auditor independente. Disponível em: <https://fnet.bmfbovespa.com.br/fnet/publico/exibirDocumento?id=521032&cvm=true>. Acesso em: 14 out. 2023.

RAFAEL TORO ACADEMIA DE FINANÇAS. **Gestão de Riscos.** In: RAFAEL TORO ACADEMIA DE FINANÇAS. **Curso Preparatório para o Exame CGA.** Porto Alegre: Rafael Toro Academia de Finanças, 2022. p. 241.

TRUE SECURITIZADORA. **Emissões.** Disponível em: <https://truesecuritizadora.com.br/emissoes/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

VERT CAPITAL. **CRI: entenda como funciona título de renda fixa ligado ao setor imobiliário.** Disponível em: <https://www.vert-capital.com/noticia/cri-entenda-como-funciona-titulo-de-renda-fixa-ligado-ao-setor-imobiliario>. Acesso em: 08 out. 2023.

VIRGO. **Emissões.** Disponível em: <https://acesso.virgo.inc/emissoes>. Acesso em: 19 nov. 2023.

VORTX. **Certificado de Recebíveis Imobiliários.** Disponível em: <https://vortex.com.br/investidor/cri>. Acesso em: 19 nov. 2023.



DECLARAÇÃO DE APTIDÃO DO TCC

Declaro, para os devidos fins, que o estudante **Rafael Venâncio Pinto**, matrícula: 2020.1.0021.0017-7, regularmente matriculado no 8º semestre letivo do Curso de Ciências Econômicas, no turno noturno, da Escola de Direito, Negócios e Comunicação, **ESTÁ APTO**, a apresentar e submeter seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme disposto no Regulamento Geral dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação (TCC) em banca para avaliação.

Goiânia, 27 de novembro de 2023.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Rosa dos Santos'.

Professor/Orientador: Ms. Miguel Rosa dos Santos

Ciente:

Documento assinado digitalmente
gov.br RAFAEL VENANCIO PINTO
Data: 23/11/2023 13:06:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Estudante/Acadêmico: Rafael Venâncio Pinto



Termo de Autorização de Publicação de Produção Acadêmica

O estudante, Rafael Venâncio Pinto, do Curso de Ciências Econômicas, matrícula: 2020.1.0021.0017-7, telefone: (62) 98651-0468, e-mail: rafaelvenancio.tut@gmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Fundo de Investimento Imobiliário de CRI Integral BREI (IBCR11): uma Análise Fundamentalista entre Junho/21 e Junho/23”, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SNS); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 13 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
gov.br RAFAEL VENANCIO PINTO
Data: 15/12/2023 07:04:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do autor:

Nome completo do autor: Rafael Venâncio Pinto

Assinatura do professor- orientador:

Nome completo do professor-orientador: Ms. Miguel Rosa dos Santos