



Indexador IMA-B 5

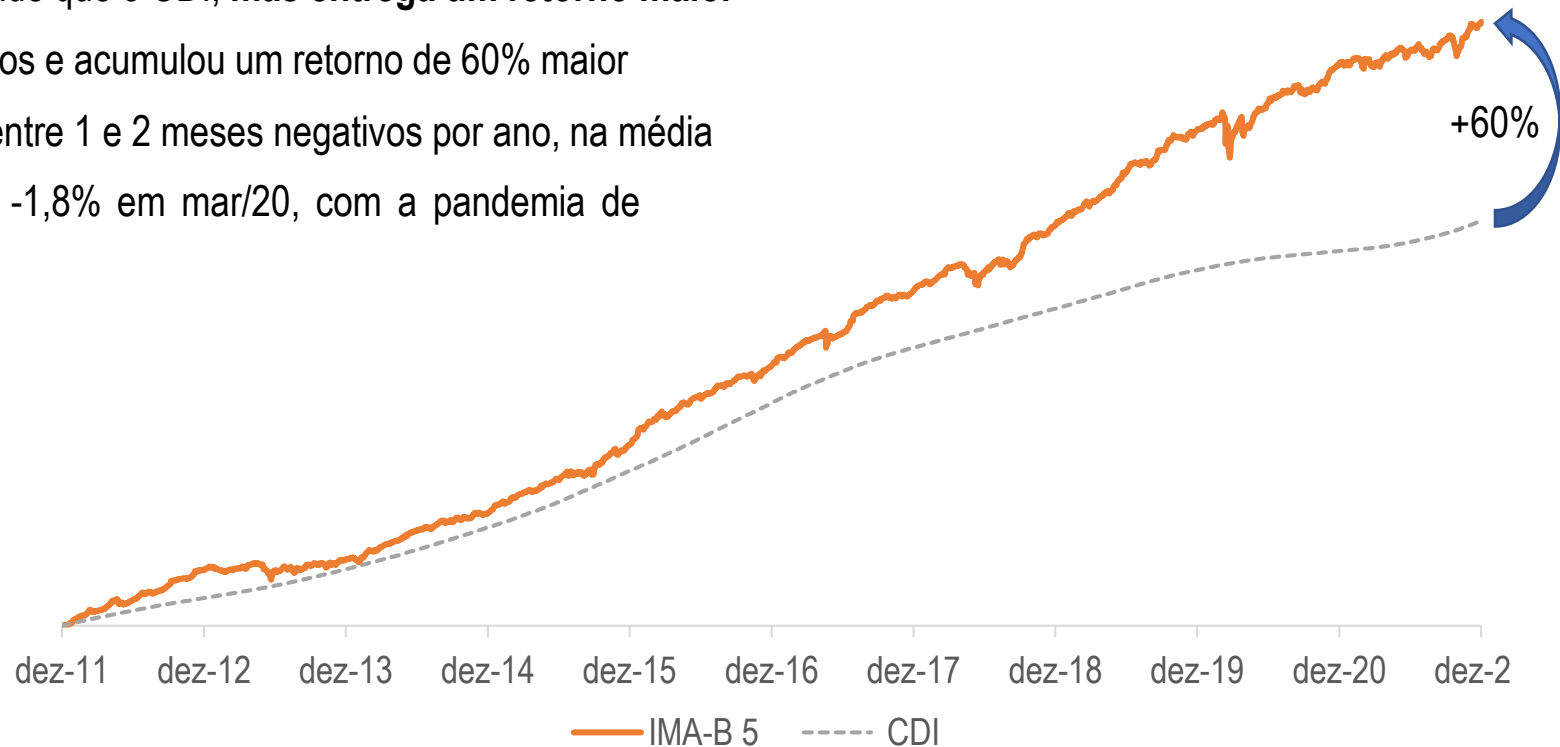
Dados até 31/12/2021

Janeiro/2022

Conhecendo o Indexador

O indexador IMA-B 5

- Foi criado pela Anbima e reflete uma carteira com títulos públicos indexados ao IPCA com até 5 anos
- Historicamente, o IMA-B 5 tem mais volatilidade que o CDI, **mas entrega um retorno maior**
- Nos últimos 10 anos, superou o CDI em 9 anos e acumulou um retorno de 60% maior
- Nesse período, o IMA-B 5 tem apresentado entre 1 e 2 meses negativos por ano, na média
- Desde jan/12, o pior retorno mensal foi de -1,8% em mar/20, com a pandemia de COVID-19, seguido de rápida recuperação



Retornos Mensais do IMA-B 5

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANO	CDI
2012	1,9%	1,5%	1,1%	1,7%	0,7%	0,8%	1,7%	0,6%	1,7%	1,8%	1,0%	1,4%	17,0%	8,4%
2013	0,2%	-0,5%	0,7%	0,9%	-1,2%	-0,6%	0,9%	-0,4%	1,2%	0,5%	0,0%	1,2%	2,8%	8,1%
2014	-0,8%	2,9%	0,9%	1,3%	1,5%	1,1%	0,9%	1,4%	0,0%	0,9%	1,0%	0,0%	11,6%	10,8%
2015	2,1%	1,2%	1,0%	0,5%	1,6%	0,8%	1,8%	-0,5%	0,8%	2,5%	0,5%	2,1%	15,5%	13,2%
2016	3,0%	1,5%	0,8%	1,5%	0,8%	0,9%	1,2%	1,1%	1,4%	0,5%	0,4%	1,4%	15,5%	14,0%
2017	1,2%	1,5%	1,4%	0,7%	0,1%	0,5%	2,8%	1,3%	1,0%	0,5%	0,1%	0,9%	12,6%	10,0%
2018	1,3%	0,5%	1,6%	0,4%	-1,6%	0,4%	1,5%	-0,3%	0,9%	3,1%	0,1%	1,4%	9,9%	6,4%
2019	1,5%	0,5%	0,8%	1,1%	1,4%	1,7%	1,0%	0,0%	1,7%	1,7%	-0,3%	1,2%	13,2%	6,0%
2020	0,6%	0,6%	-1,8%	0,5%	2,1%	1,1%	1,0%	0,4%	-0,1%	0,2%	1,3%	1,8%	8,0%	2,8%
2021	0,1%	-0,6%	0,3%	0,9%	0,7%	-0,1%	0,0%	0,2%	1,0%	-1,2%	2,5%	0,8%	4,6%	4,4%

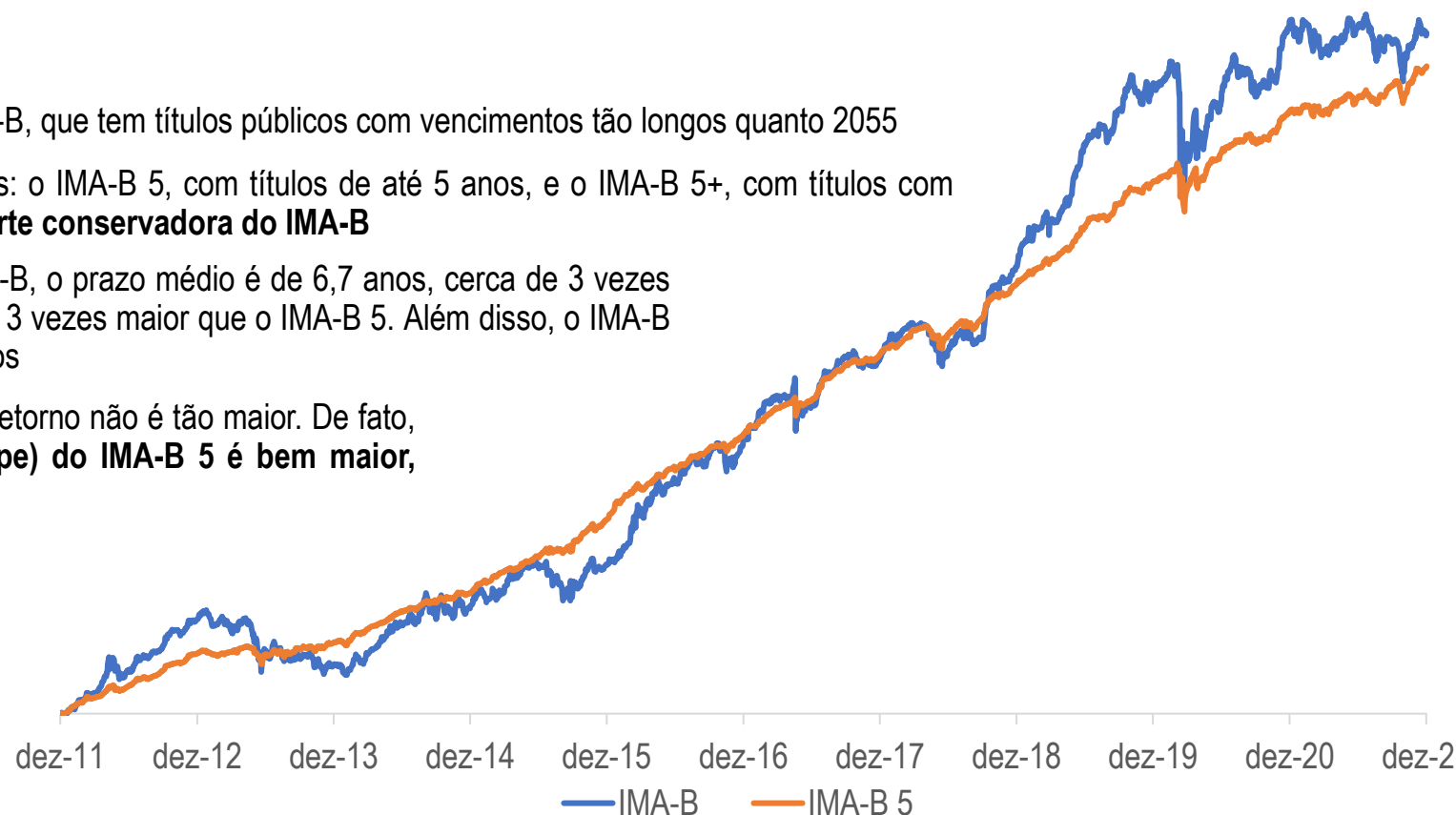
Comparação: IMA-B 5 versus IMA-B

IMA-B

- O indexador atrelado ao IPCA mais conhecido é o IMA-B, que tem títulos públicos com vencimentos tão longos quanto 2055
- Por construção, o IMA-B é composto por 2 subíndices: o IMA-B 5, com títulos de até 5 anos, e o IMA-B 5+, com títulos com mais de 5 anos. Em outras palavras, **o IMA-B 5 é a parte conservadora do IMA-B**
- **O IMA-B 5 tem prazo médio de 2,1 anos.** Já no IMA-B, o prazo médio é de 6,7 anos, cerca de 3 vezes maior. Não por acaso, a volatilidade do IMA-B é quase 3 vezes maior que o IMA-B 5. Além disso, o IMA-B é muito mais sensível a movimentos nas curvas de juros
- Em que pese o maior risco (volatilidade) do IMA-B, o retorno não é tão maior. De fato, nos últimos 10 anos, **a relação retorno/risco (Sharpe) do IMA-B 5 é bem maior, mais que o dobro**

Retorno/Risco (2012-2021)

	IMA-B	IMA-B 5
Retorno acima CDI (a.a.)	2,7%	2,4%
Volatilidade Anualizada	7,7%	3,0%
Índice Sharpe	0,36	0,80

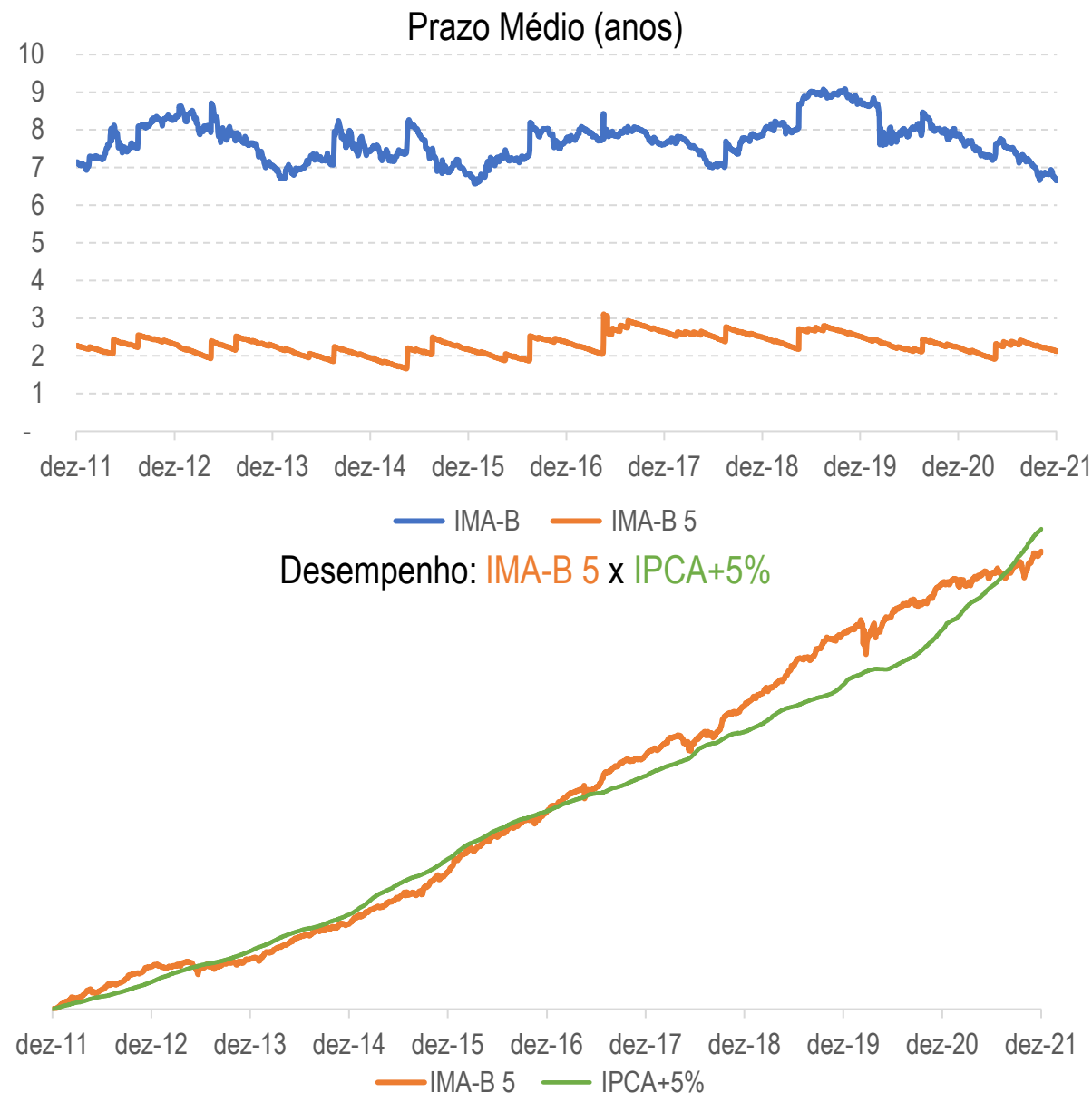


Também vale ressaltar que o maior rendimento do IMA-B nos últimos anos foi fruto de uma queda estrutural das taxas de juros, **o que não deve ser recorrente**, como podemos ver em 2021

Comparação: IMA-B 5 versus IMA-B

IMA-B 5

- O IMA-B 5 tem um mecanismo muito atrativo. Na prática, é como se os recursos oriundos de vencimentos ou pagamentos de juros fossem automaticamente reinvestidos numa taxa mais elevada, num título público indexado ao IPCA com prazo de 5 anos
- Consequentemente, **o comportamento do prazo médio do IMA-B 5 é muito previsível** e lembra um dente de serra. Já no caso do IMA-B, o comportamento é mais errático e depende das curvas de juros
- O menor prazo médio do IMA-B 5 faz com que ele seja muito menos sensível a variações nas curvas de juros. Logo, esse índice é muito **mais eficiente para capturar a variação do IPCA**
- Como o IMA-B 5 é composto pelo IPCA somado a uma taxa prefixada com prazo médio pequeno, ele tem **maior aderência a um benchmark fixo, como uma meta atuarial**
- No gráfico ao lado, comparamos o desempenho histórico do IMA-B 5 com IPCA+5,0%, que poderia ser uma meta atuarial hipotética



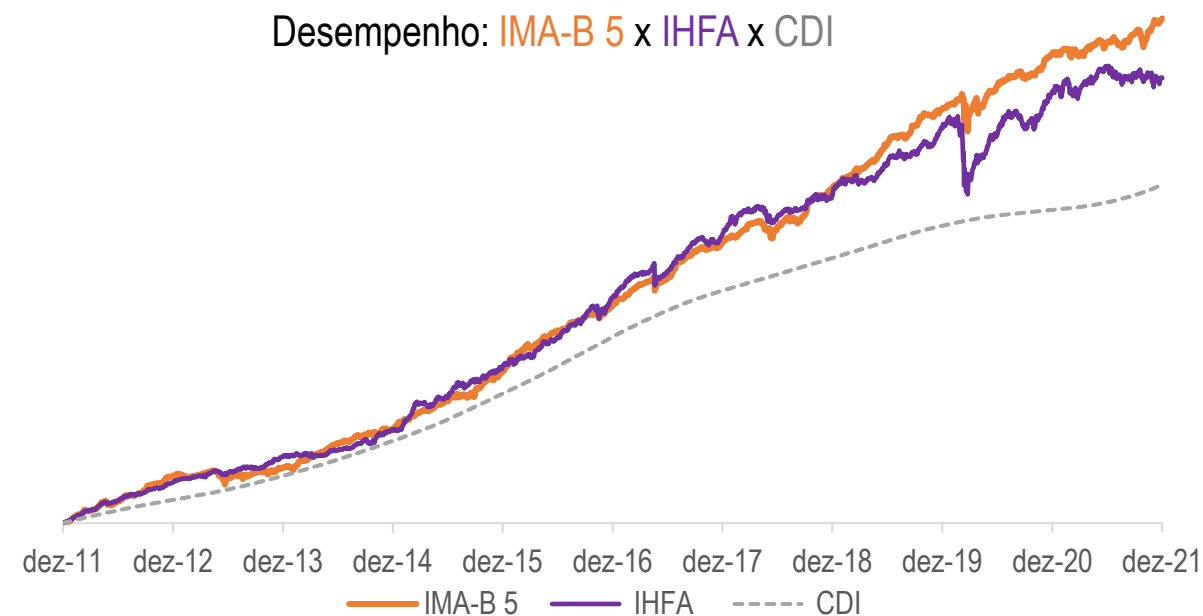
Comparação: IMA-B 5 versus IHFA

IHFA

- O IHFA (Índice de Hedge Funds da Anbima) é uma **referência para os fundos multimercado com gestão ativa**
- Esse índice é calculado pela Anbima, e tem uma metodologia que contempla os fundos mais representativos do mercado, com aplicações em diversos segmentos e estratégias de investimento
- No 4º trimestre de 2021, o IHFA era composto por 302 fundos que somavam um patrimônio líquido de R\$ 183 bilhões em set/21
- Historicamente, o IHFA apresenta um retorno médio menor que o IMA-B 5, e com uma volatilidade média maior. No período de 10 anos entre 2012 e 2021, **a relação retorno/risco do IMA-B 5 foi mais que o dobro do IHFA**

Retorno/Risco (2012-2021)

	IHFA	IMA-B 5
Retorno acima CDI (a.a.)	1,6%	2,4%
Volatilidade Anualizada	4,3%	3,0%
Índice Sharpe	0,37	0,80



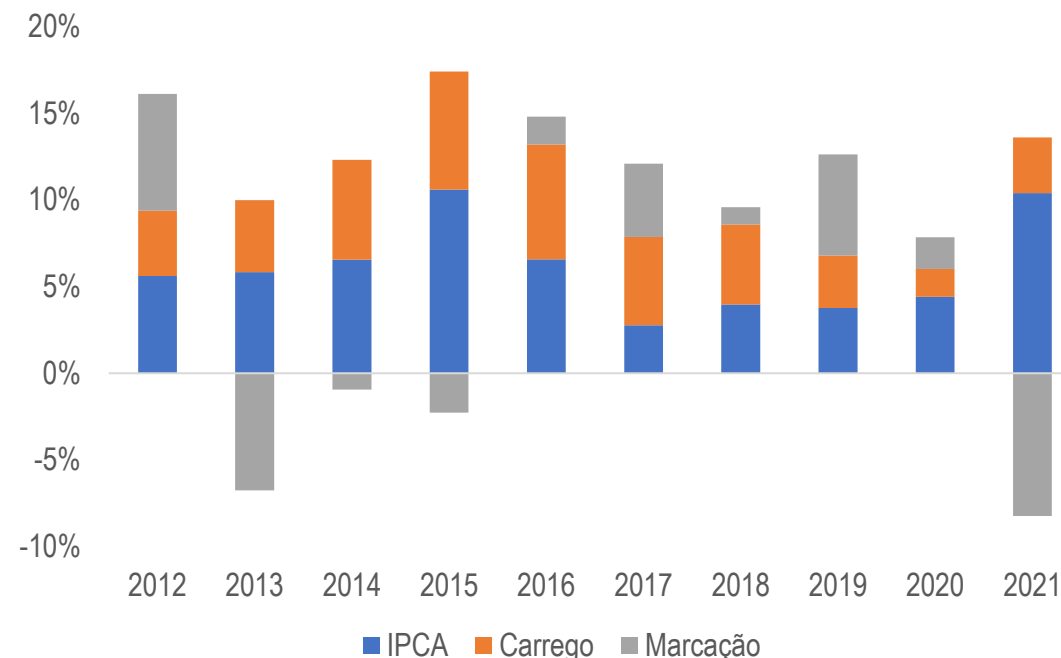
Componentes de Resultado do IMA-B 5

Inflação, Carrego e Marcação

- O retorno do IMA-B 5 pode ser dividido em 3 componentes:
 - O primeiro componente é a inflação, medida pelo IPCA
 - O segundo componente é o Carrego, representado pela taxa de juros prefixada que é acrescida ao IPCA
 - O terceiro componente é a Marcação a mercado, que representa a variação dos preços de negociação dos títulos públicos
- Historicamente, **os 3 componentes do IMA-B 5 apresentam baixa correlação entre si**, o que aumenta a relação retorno/risco do indexador
- O gráfico ao lado traz a contribuição de cada componente do IMA-B 5 nos últimos 10 anos
- A tabela abaixo mostra o retorno do IMA-B 5 acima da Inflação, que corresponde a soma dos componentes Carrego e Marcação:

	IPCA+		IPCA+
2012	10,8%	2017	9,5%
2013	-2,9%	2018	5,7%
2014	4,8%	2019	9,0%
2015	4,4%	2020	3,5%
2016	8,3%	2021	-5,3%

Retorno dos Componentes do IMA-B 5



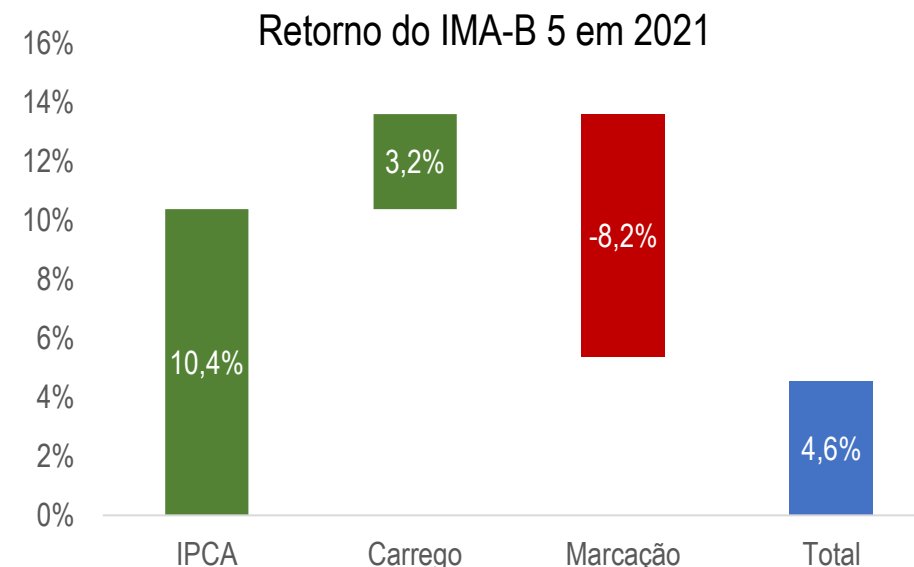
A componente de Marcação teve o pior desempenho dos últimos 10 anos em 2021. Ainda assim, **o IMA-B 5 fechou 2021 com desempenho acima do CDI**

Componentes de Resultado do IMA-B 5

Decomposição de Resultados

Componente	2021
IPCA	10,4%
Carrego	3,2%
Marcação	-8,2%
Total	4,6%

- Quando observamos um retorno negativo na componente Marcação, isso significa que está aumentando a expectativa de retorno do IMA-B 5 **para frente**
- O IMA-B 5 terminou 2020 com taxa de IPCA+1,0%. Ao final de 2021, a taxa já estava em IPCA+5,2%
- Em outras palavras, o IPCA elevado mais do que compensou a mudança de patamar de taxa do IMA-B 5, deixando o indexador com uma perspectiva de rentabilidade bastante atrativa
- Mesmo com esse cenário, o IMA-B 5 rendeu mais que o CDI, que terminou 2021 com 4,4%



Contato

Sparta Fundos de Investimento

R. Fidêncio Ramos, 213 – Cj. 61 – Vila Olímpia

CEP 04551-010 – São Paulo – SP

Fone: (11) 5054-4700

contato@sparta.com.br

www.sparta.com.br

Disclaimer: Este material técnico foi preparado pela Sparta Administradora de Recursos Ltda. Rentabilidade passada não representa garantia de rentabilidade futura. A fonte dos dados sobre os índices (IMA-B 5, IMA-B e IHFA) e das prévias do IPCA é a Anbima, do CDI é a B3, e do IPCA é o IBGE.

