

**Never bet
against
IMA-B 5**

Indexador IMA-B 5

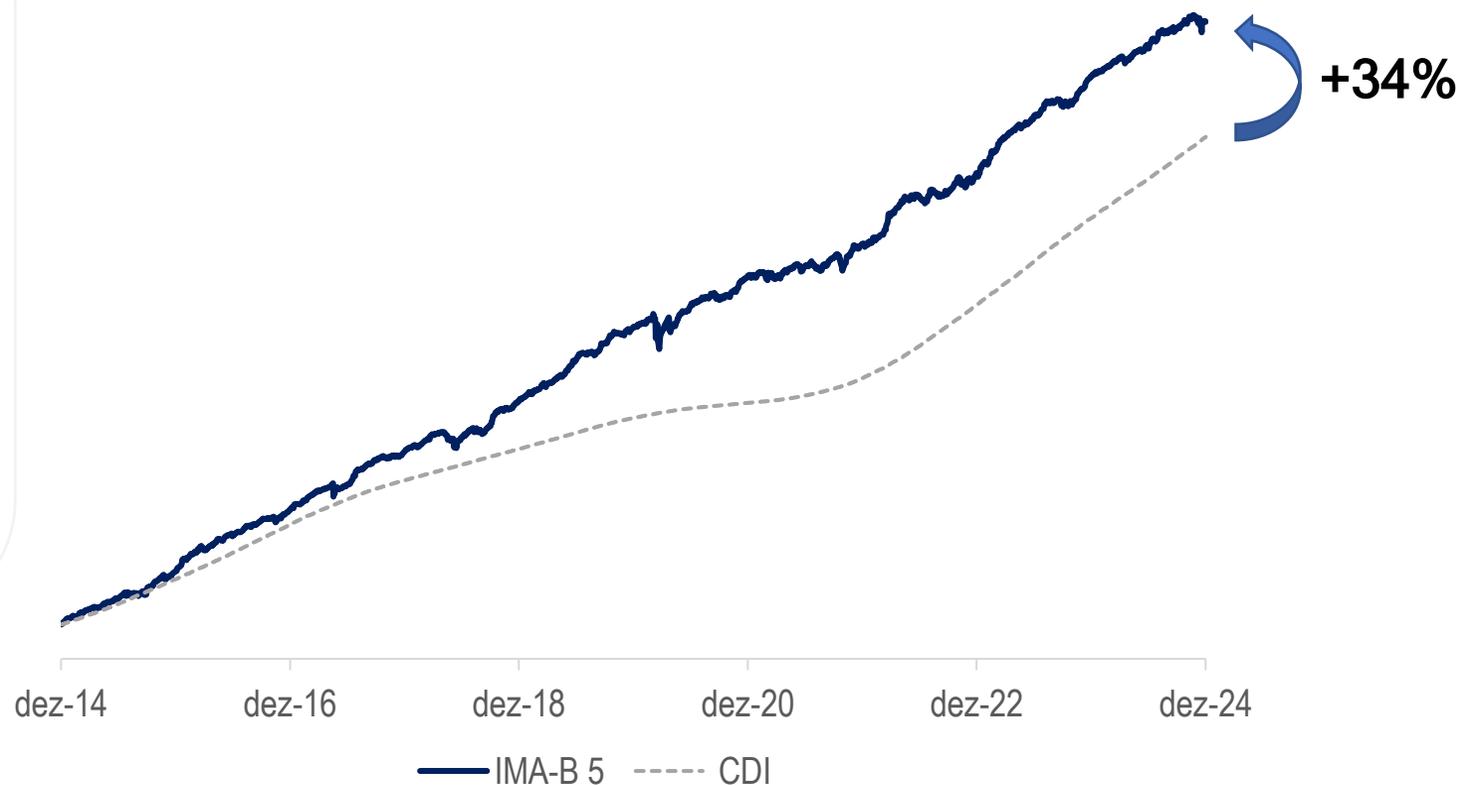
Histórico de 10 anos até 31/12/2024

Conhecendo o Indexador

O IMA-B 5 foi criado pela Anbima e reflete uma carteira com títulos públicos indexados ao IPCA com vencimento em até 5 anos

O indexador IMA-B 5

- Historicamente, o IMA-B 5 possui mais volatilidade que o CDI, mas também possui um retorno maior
- Nos últimos 10 anos completos, o IMA-B 5 superou o CDI em 7 anos e apresentou, na média, entre 1 e 2 meses negativos por ano
- Além disso, no acumulado de 10 anos, o IMA-B 5 acumulou 34 pontos percentuais a mais que o CDI (175% vs. 142%)
- Desde jan/15, o pior retorno mensal foi de -1,8% em mar/20, devido à pandemia de COVID-19, seguido de rápida recuperação



Retornos Mensais do IMA-B 5 nos Últimos 10 Anos

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANO	CDI
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%
2022	0,1%	1,1%	2,6%	1,6%	0,8%	0,3%	0,0%	0,0%	0,4%	1,9%	-0,3%	0,9%	9,8%	12,4%
2023	1,4%	1,4%	1,5%	0,9%	0,6%	1,1%	1,0%	0,6%	0,1%	-0,3%	1,8%	1,5%	12,1%	13,0%
2024	0,7%	0,6%	0,8%	-0,2%	1,0%	0,4%	0,9%	0,6%	0,4%	0,7%	0,4%	-0,3%	6,2%	10,9%

Comparação: IMA-B 5 versus IMA-B

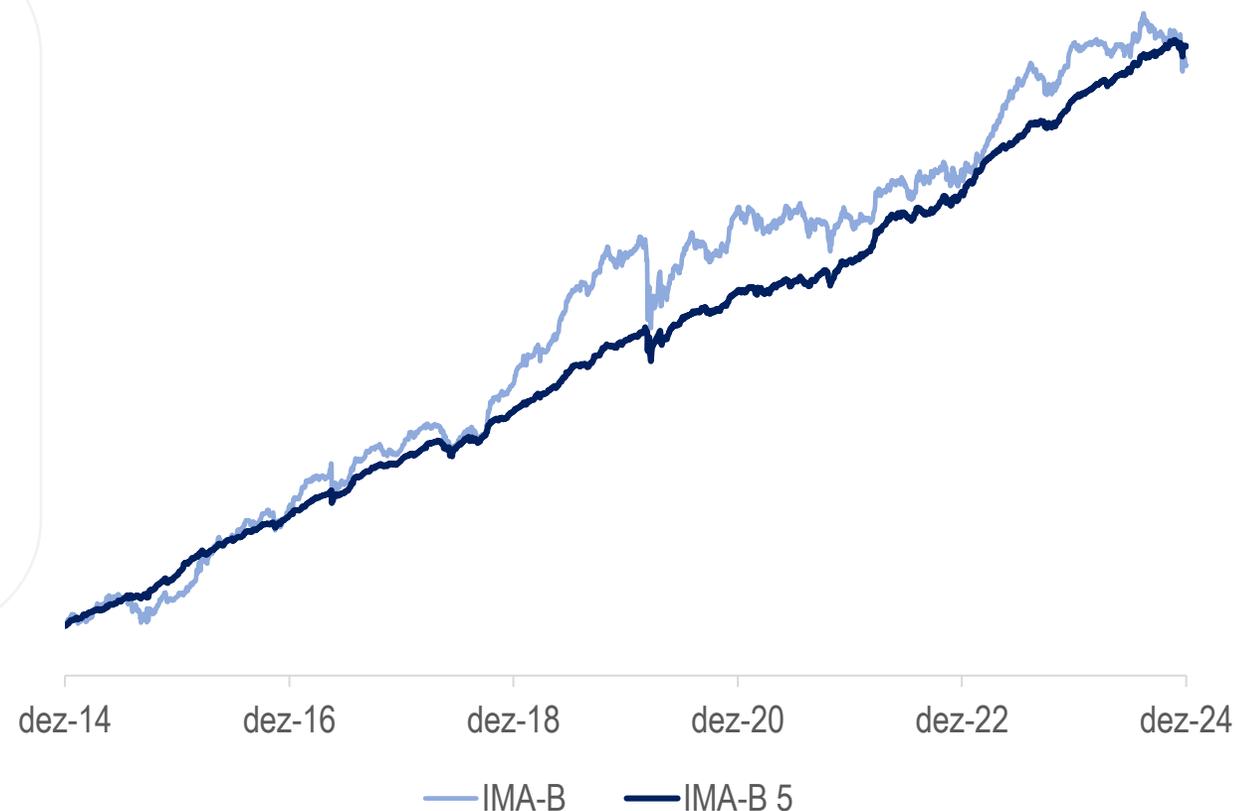
O indexador atrelado ao IPCA mais conhecido é o IMA-B, que é composto por títulos públicos com vencimentos tão longos quanto 2060

IMA-B 5 x IMA-B

- Por construção, o IMA-B é composto por 2 subíndices: o IMA-B 5, com títulos com vencimento de até 5 anos, e o IMA-B 5+, com títulos com vencimento superior a 5 anos. Pode-se dizer então que o IMA-B 5 é a parte conservadora do IMA-B
- O IMA-B 5 tem prazo médio de 2,0 anos. Já no IMA-B, o prazo médio é de 6,2 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
- Apesar de possuir um risco (volatilidade) maior, o retorno do IMA-B não é superior ao retorno do IMA-B 5. Embora isso varie com a janela de observação, a consequência direta é a relação de retorno por risco (Índice Sharpe): o IMA-B 5 apresentou um resultado significativamente melhor

Retorno/Risco (2015-2024)

	IMA-B	IMA-B 5
Retorno acima CDI (a.a.)	1,1%	1,3%
Volatilidade Anualizada	6,8%	2,9%
Índice Sharpe	0,2	0,5



Embora o IMA-B tenha mais risco que o IMA-B 5, na janela de 10 anos analisada foi o IMA-B 5 que teve o melhor retorno

Comparação: IMA-B 5 versus IMA-B

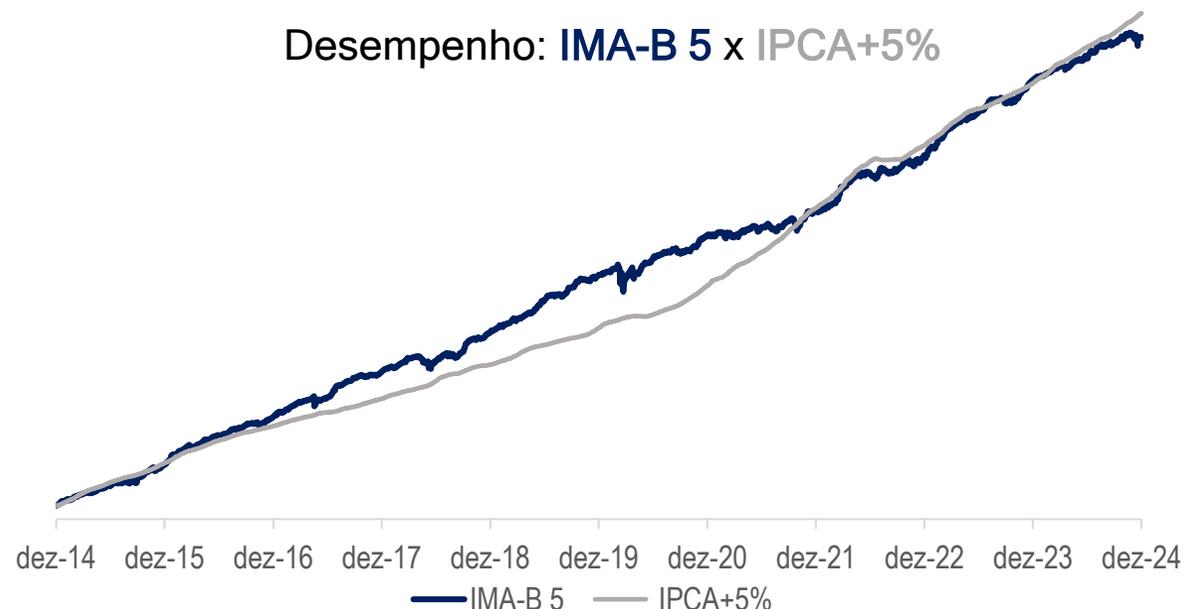
IMA-B 5

- O IMA-B 5 possui um mecanismo de reinvestimento muito atrativo. Na prática, é como se os recursos oriundos de vencimentos ou pagamentos de juros fossem automaticamente reinvestidos numa taxa geralmente 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, lembra um dente de serra. Como o prazo médio é um indicador de risco importante, essa é uma característica positiva. Já no caso do IMA-B, o comportamento é mais errático, ficando exposto ao cenário macroeconômico e outros fatores de risco
- 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 possui 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%, que poderia ser uma meta atuarial hipotética

Prazo Médio (anos)



Desempenho: IMA-B 5 x IPCA+5%



Comparação: IMA-B 5 versus IHFA

O IHFA (Índice de Hedge Funds da Anbima) é uma referência para os fundos multimercado com gestão ativa

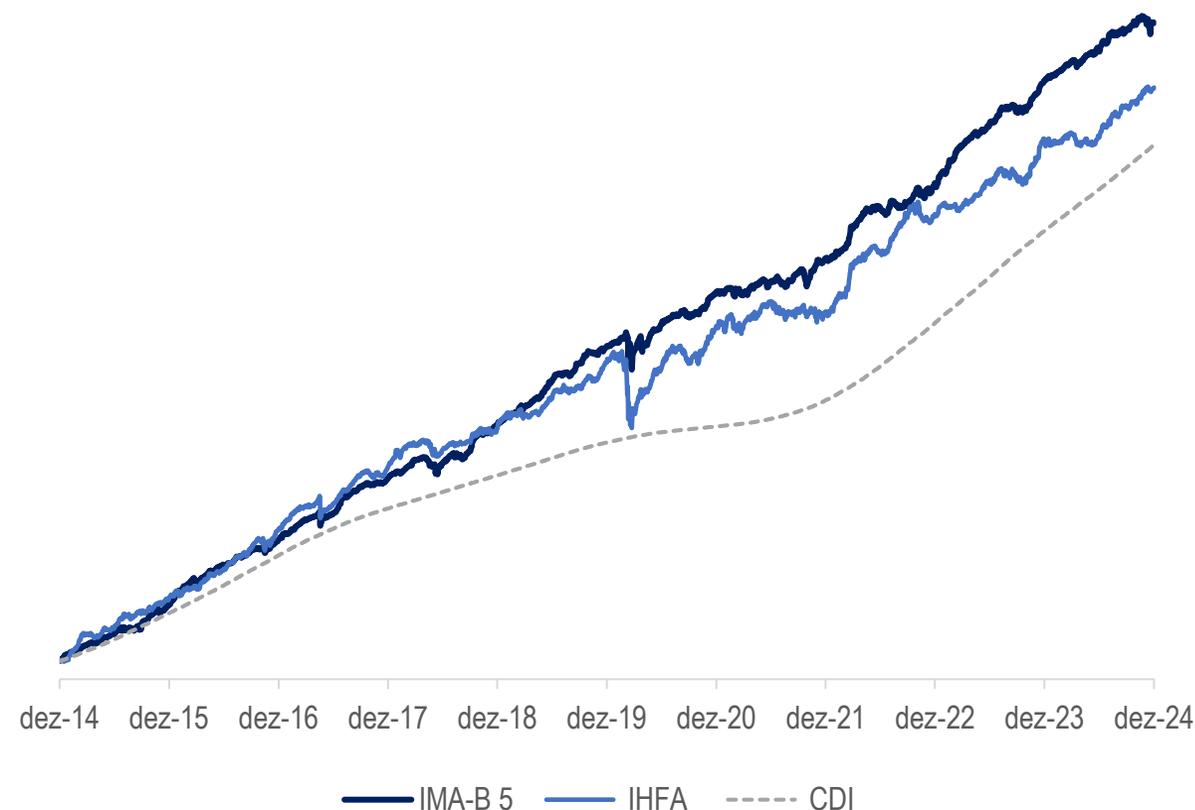
IMA-B 5 x IHFA

- O IHFA é calculado pela Anbima, e possui uma metodologia que contempla os fundos mais representativos do mercado, com aplicações em diversos segmentos e estratégias variadas de investimento
- No 4º trimestre de 2024, o IHFA era composto por 315 fundos que somavam um patrimônio líquido de R\$ 127 bilhões em out/24
- 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 2015 e 2024, o retorno do IHFA acima do CDI foi a metade do IMA-B 5, com quase o dobro da volatilidade

Retorno/Risco (2015-2024)

	IHFA	IMA-B 5
Retorno acima CDI (a.a.)	0,6%	1,3%
Volatilidade Anualizada	4,7%	2,9%
Índice Sharpe	0,1	0,5

Desempenho: IMA-B 5 x IHFA x CDI



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 apresentaram uma **baixa correlação entre si**, o que aumenta a relação retorno/risco do indexador
- O gráfico ao lado apresenta a contribuição de cada componente do IMA-B 5 nos últimos 10 anos
- A tabela abaixo mostra o retorno acima da **Inflação** do IMA-B 5. Este excesso de retorno corresponde à soma dos componentes **Carrego e Marcação**:

	IPCA+		IPCA+		IPCA+
2013	-2,9%	2017	9,5%	2021	-5,3%
2014	4,8%	2018	5,7%	2022	3,8%
2015	4,4%	2019	9,0%	2023	7,1%
2016	8,3%	2020	3,5%	2024	1,2%

Retorno dos Componentes do IMA-B 5



Em 2021, a componente de Marcação teve o pior desempenho dos últimos 10 anos. Ainda assim, o IMA-B 5 teve um desempenho acima do CDI em 2021

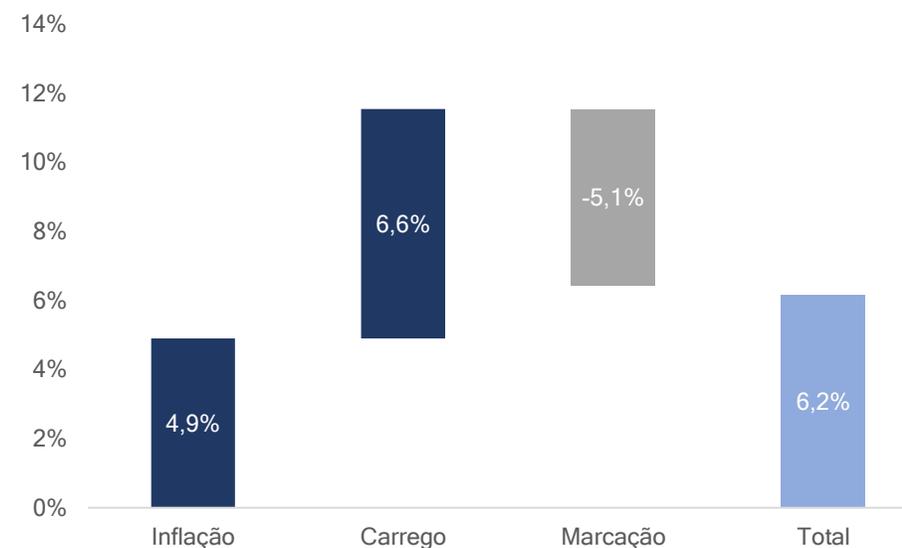
Componentes de Resultado do IMA-B 5

Decomposição de Resultados

Componente	Ano
Inflação	4,9%
Carrego	6,6%
Marcação	-5,1%
Total	6,2%

- O IMA-B 5 terminou 2023 com taxa de IPCA+5,3%. Em dez/24, a taxa era de IPCA+7,9%
- Na prática, a elevação da taxa do IMA-B 5 corresponde a uma perda de curto prazo no componente **Marcação**, cujo valor aproximado corresponde à duration multiplicada pela variação de taxa. Por outro lado, o IMA-B 5 passa a ter uma expectativa de retorno futuro maior
- O que vemos em 2024 é que a componente **Marcação** compensou boa parte da componente de **Carrego**. Pra frente, temos uma taxa mais atrativa que deve potencializar o retorno futuro

Retorno do IMA-B 5 em 2024





SPARTA

FUNDOS DE INVESTIMENTO

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 e a Anbima (prévias).



Gestão de Recursos