

NU ASSET MANAGEMENT • QUANTITATIVE RESEARCH

Relatório de Rebalanceamento Família de índices Ibovespa Smart

WWW.NUASSET.NU

01 Ibovespa Smart Dividendos (IBSD)

ETFs atrelados NDIV11 e NSDV11

02 Ibovespa Smart High Beta (IBHB)

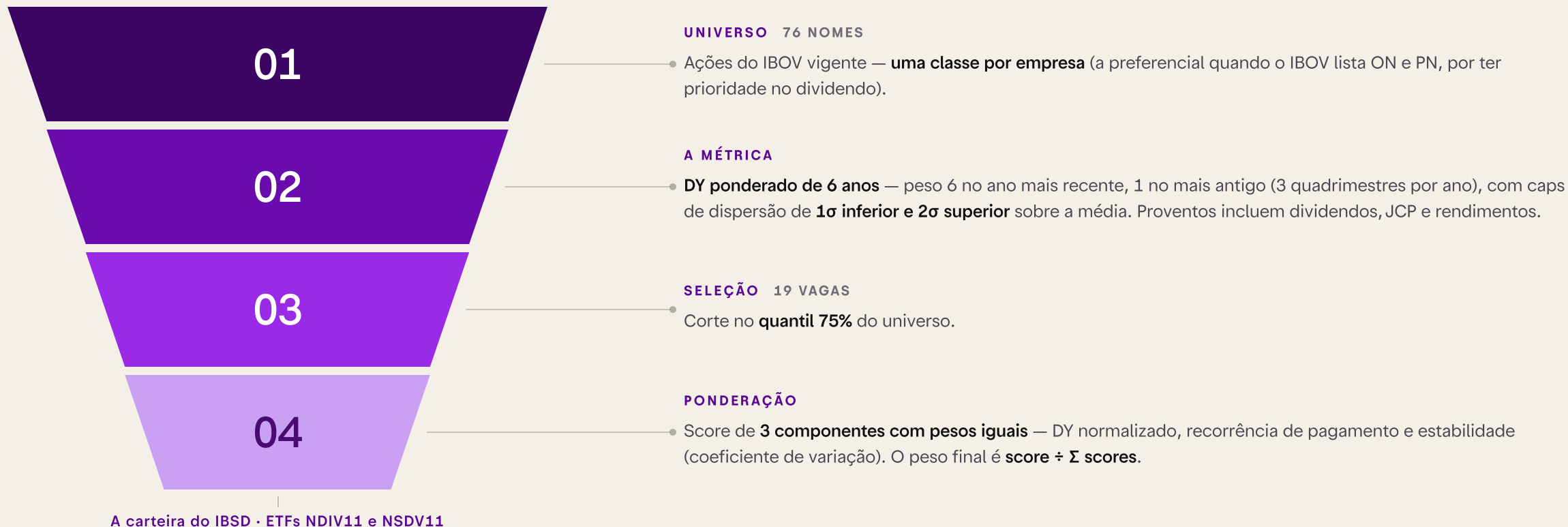
ETF atrelado HIGH11

03 Ibovespa Smart Low Volatility (IBLV)

ETF atrelado LVOL11

IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) • A METODOLOGIA

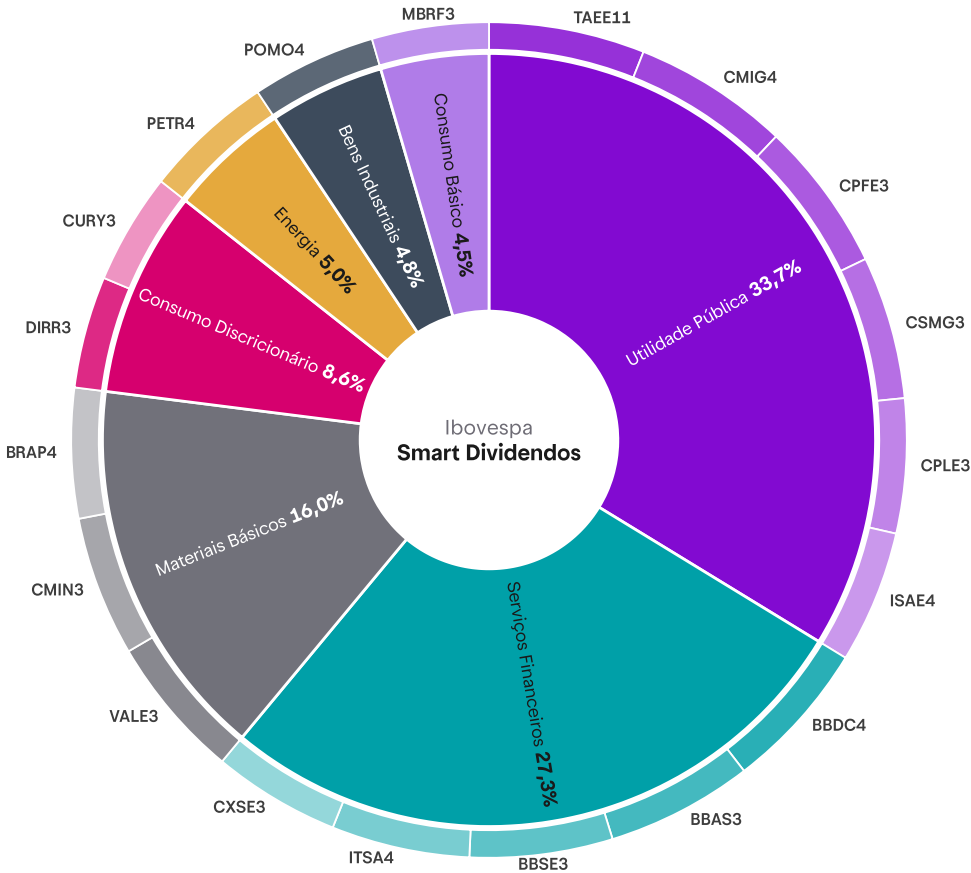
Metodologia Ibovespa Smart Dividendos.



Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) · O REBALANCEAMENTO

Principais mudanças do rebalanceamento — setembro 2026.



COMPOSIÇÃO DA NOVA CARTEIRA · VIGÊNCIA SET-DEZ 2026

EMPRESA	ATUAL	NOVA	Δ RELATIVO	DY 6A POND	VOL 12M	RET 12M
TACEE11	6,0%	6,0%	+0,7%	9,3%	23,1%	26,4%
CMIG4	5,8%	6,0%	+3,3%	11,1%	22,6%	7,0%
BBDC4	5,8%	5,8%	+0,7%	7,8%	25,6%	12,7%
CPFE3	5,5%	5,8%	+6,4%	8,3%	25,1%	21,1%
BBAS3	5,9%	5,7%	-3,6%	7,6%	28,2%	1,9%
BBSE3	6,2%	5,5%	-11,0%	9,5%	18,4%	38,4%
VALE3	5,4%	5,5%	+1,8%	9,1%	25,4%	55,8%
CSMG3	5,5%	5,5%	+1,5%	9,8%	32,0%	108,3%
CMIN3	5,3%	5,4%	+2,5%	11,1%	38,6%	28,5%
ITSA4	5,5%	5,4%	-2,0%	8,4%	24,0%	31,5%
CPLE3	5,3%	5,2%	-1,1%	7,8%	25,4%	39,8%
ISAE4	5,4%	5,1%	-4,3%	8,0%	24,6%	26,9%
PETR4	5,5%	5,0%	-7,9%	19,2%	25,5%	52,8%
BRAP4	5,0%	5,0%	+1,6%	12,0%	25,2%	56,5%
CXSE3	—	4,9%	entra	7,8%	22,1%	51,9%
POMO4	4,7%	4,8%	+3,2%	8,3%	53,0%	-12,4%
MBRF3	4,4%	4,5%	+3,7%	9,1%	54,4%	-8,0%
DIRR3	4,1%	4,3%	+5,4%	7,9%	40,0%	-17,8%
CURY3	3,8%	4,3%	+13,5%	8,6%	39,4%	14,0%
GOAU4	5,2%	sai	sai	7,4%	28,4%	55,3%
Σ	100,0%	100,0%				
IBOV SMART DIVIDENDOS (TR)					18,1%	27,8%
IBOV (TR)					17,4%	32,4%

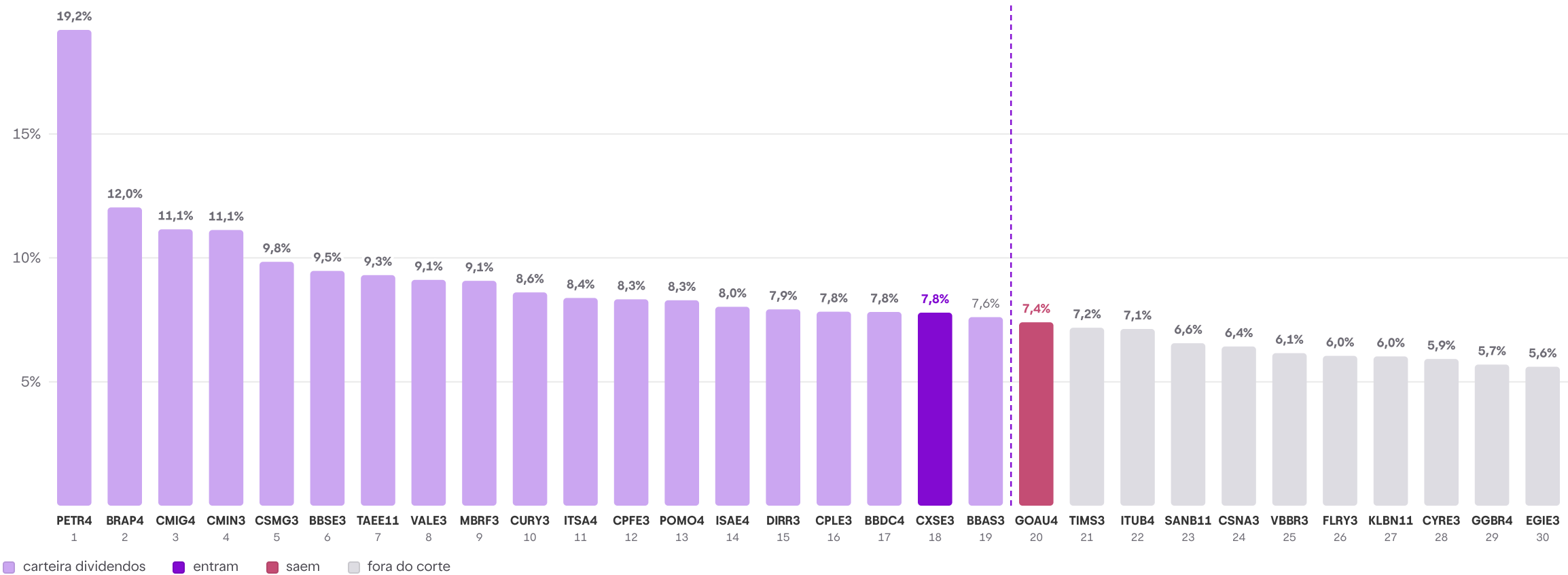
Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) • O EVENTO

A troca de GOAU4 por CXSE3 é explicada por maior dividend yield.

DIVIDEND YIELD PONDERADO DE 6 ANOS

LINHA DE CORTE • 25% DO UNIVERSO INVESTÍVEL DA CARTEIRA DO IBOVESPA



Fonte: B3, Comdinheiro e elaboração pela Nu Asset.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) • POR QUE A CXSE3 ENTRA • O NEGÓCIO

A entrada de Caixa Seguridade no índice de dividendos.

O NEGÓCIO

Holding de seguridade da Caixa: seguros, previdência, consórcio e capitalização no balcão do banco — 4 mil+ agências e 21 mil+ lotéricas, exclusividade de base e marca até 2050.

COMO GANHA

Equivalência patrimonial das JVs de risco + comissões de distribuição e taxas de acesso à marca — o risco de subscrição vive no capital dos sócios.

AS PARCERIAS

CNP Assurances (vida, prestamista, previdência, consórcio), Tokio Marine (habitacional, residencial) e Icatu (capitalização) — participações típicas de 75%.

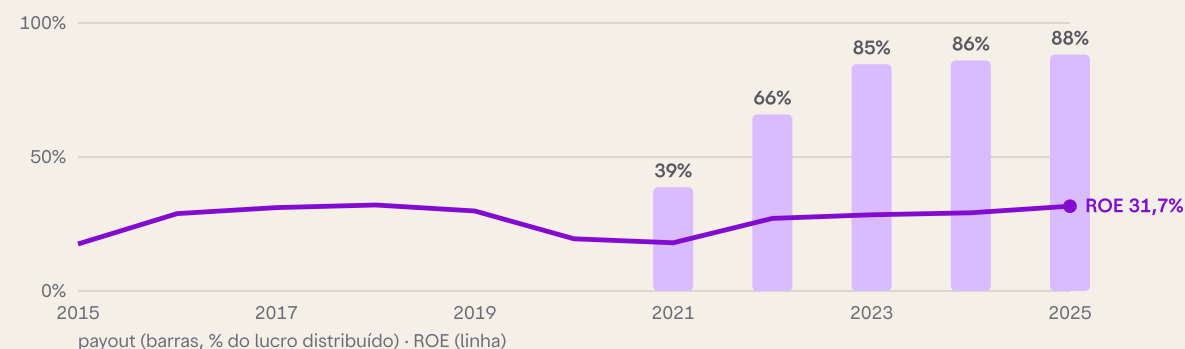
O BALANÇO

Asset-light: caixa líquido de R\$ 1,7 bi e lucro de R\$ 4,3 bi no FY2025 — sem dívida, o lucro vira dividendo (payout de 88%).

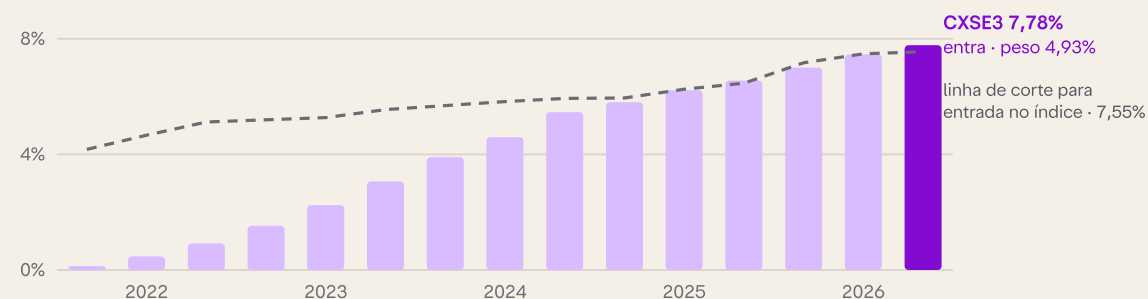
NA BOLSA

IPO em abril de 2021 (Novo Mercado); Caixa 80% do capital, free float de 20% após o follow-on de março de 2025.

ROE E PAYOUT — FY2015→2025 • PAYOUT DESDE O IPO (ABR/2021)



DIVIDEND YIELD PONDERADO DE 6 ANOS VS LINHA DE CORTE DO IBSD — POR QUADRIMESTRE



Fonte: informações de balanço da Caixa Seguridade.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) • POR QUE A CXSE3 ENTRA • A LENTE DE QUALIDADE

Abordagem fatorial para um portfólio de dividendos.

A CONSTRUÇÃO CANÔNICA — QUALITY MINUS JUNK (ASNESS–FRAZZINI–PEDERSEN) • RELACIONADOS: FF-2015 RMW • NOVY-MARX 2013

$$\text{Qualidade} = z (\text{Lucratividade} + \text{Crescimento} + \text{Segurança})$$

LUCRATIVIDADE

Quanto a empresa ganha com o que ela tem — lucro sobre ativo, patrimônio e receita. Quem ganha bem consegue pagar dividendo sem se endividar.

1. GP/A (Novy-Marx)
2. ROE
3. ROA
4. CFOA (caixa/ativos)
5. Margem bruta (GMAR)
6. Accruals baixos
7. Margem líquida* (extensão)

CRESCIMENTO (G)

Se essa lucratividade vem melhorando com o tempo. O que conta é a variação ao longo de cinco anos, não o nível de hoje.

1. Δ lucratividade 5 anos

SEGURANÇA

Quão previsível é o negócio — pouca dívida, lucro estável e ação que oscila menos que o mercado.

1. beta baixo (BAB)
2. alavancagem baixa
3. σ (lucros) baixa (EVOL)

Fonte: Asness, Frazzini & Pedersen (2019), Quality Minus Junk • Fama & French (2015) • Novy-Marx (2013) • fundamentos Comdinheiro FY2025, universo da 3ª prévia.

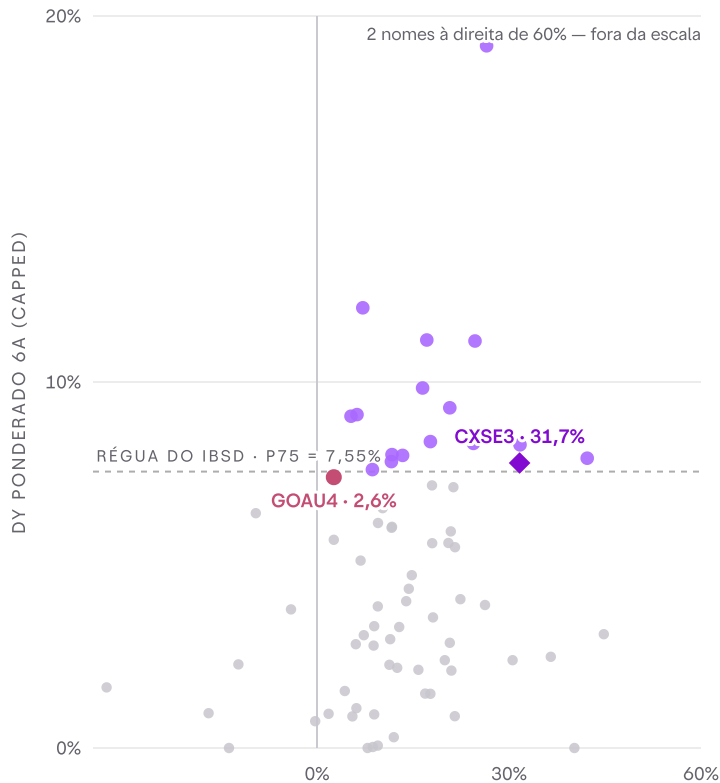
ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) · POR QUE A CXSE3 ENTRA · A RELAÇÃO NOME A NOME

Empresas pagadoras de dividendos **tendem a lucrar mais.**

● universo ● membros IBSD (NDIV11/NSDV11) ◆ CXSE3 (entra) ● GOAU4 (sai)

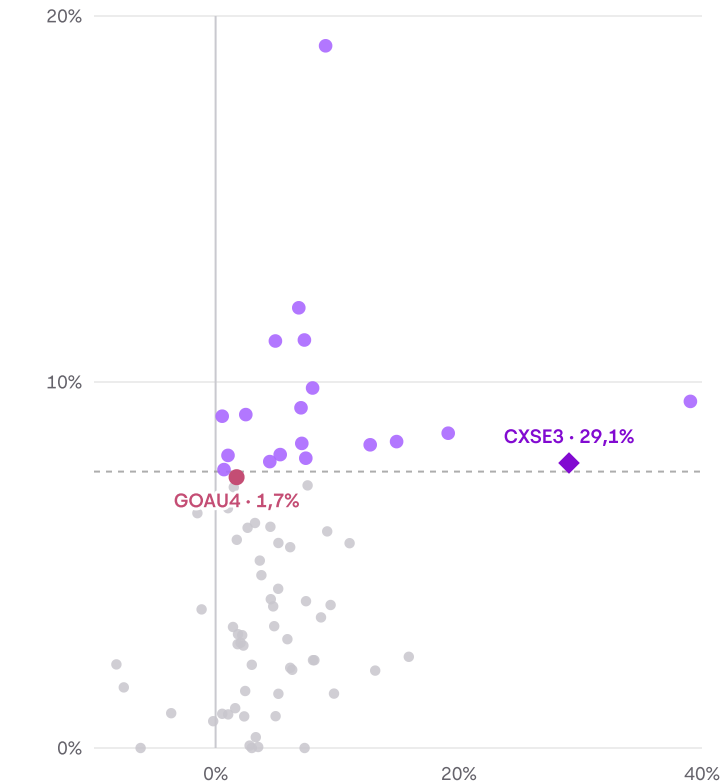
ROE FY2025

$\rho = +0,31 \cdot p\ 0,006 \cdot n = 74$



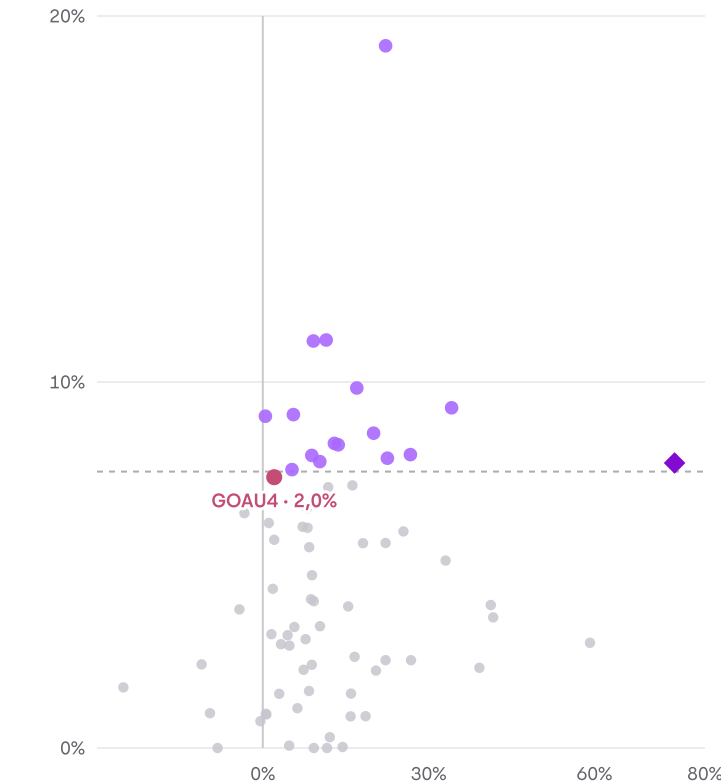
ROA FY2025

$\rho = +0,31 \cdot p\ 0,007 \cdot n = 74$



MARGEM LÍQUIDA FY2025

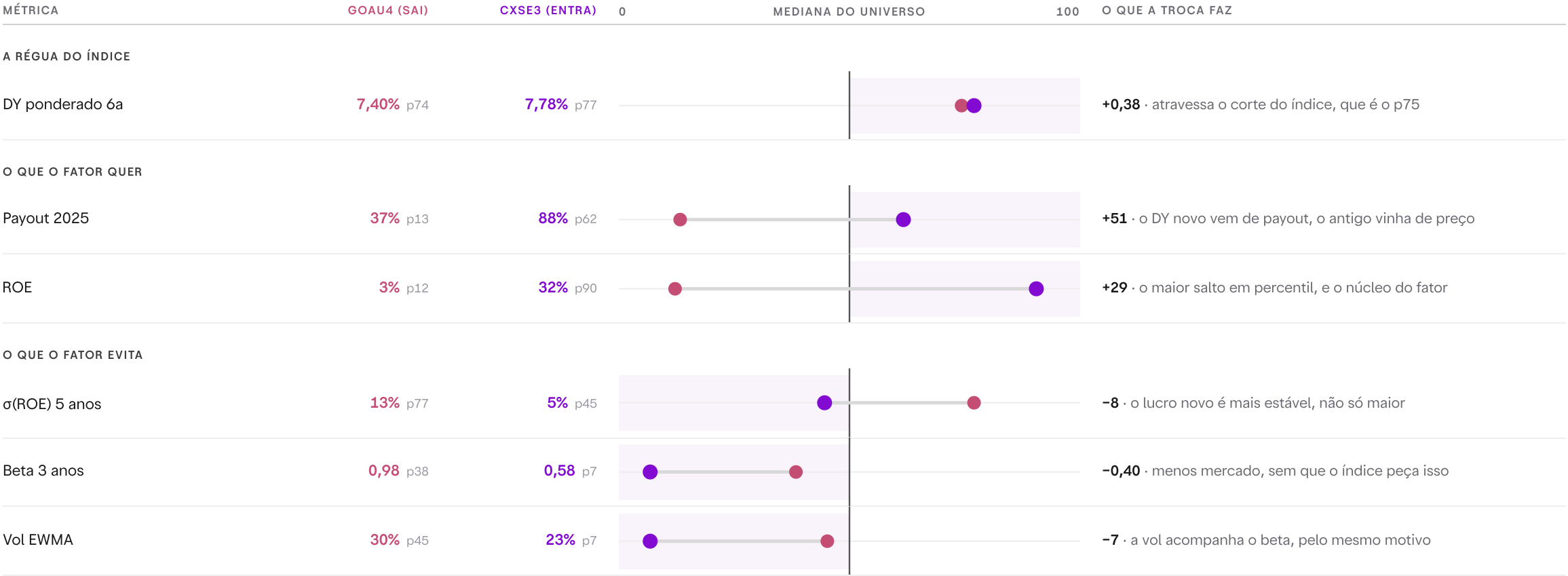
$\rho = +0,23 \cdot p\ 0,051 \cdot n = 71$



Fonte: fundamentos Comdinheiro FY2025 · correlação de Spearman.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) · POR QUE A CXSE3 ENTRA · QUEM SAI VS QUEM ENTRA

O rebalanceamento aproxima o portfólio do fator de qualidade.

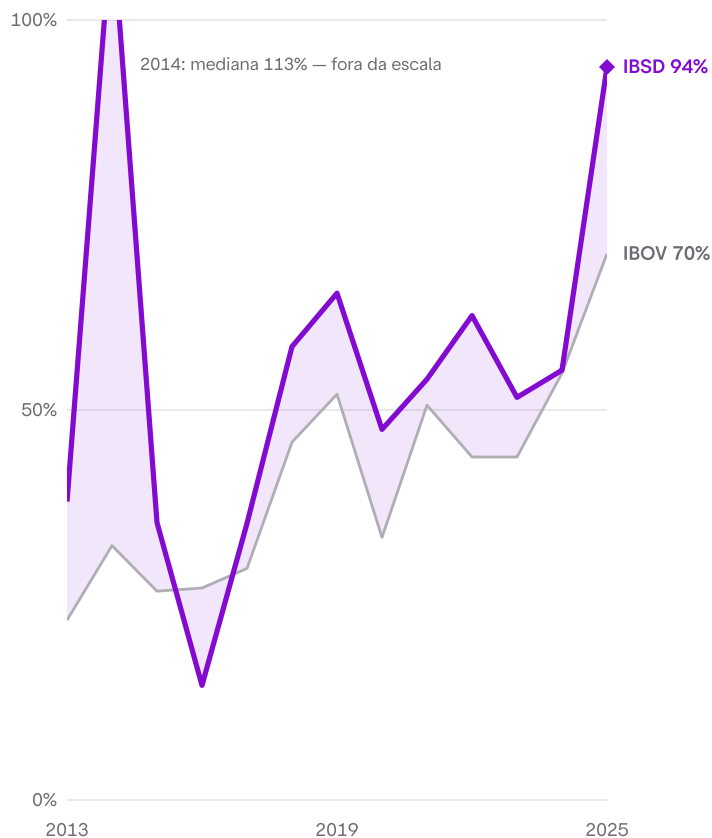


Fonte: fundamentos Comdinheiro FY2025 · percentis no universo da 3ª prévia · CXSE3 é seguradora: sem par em margem, receita e dívida líquida.

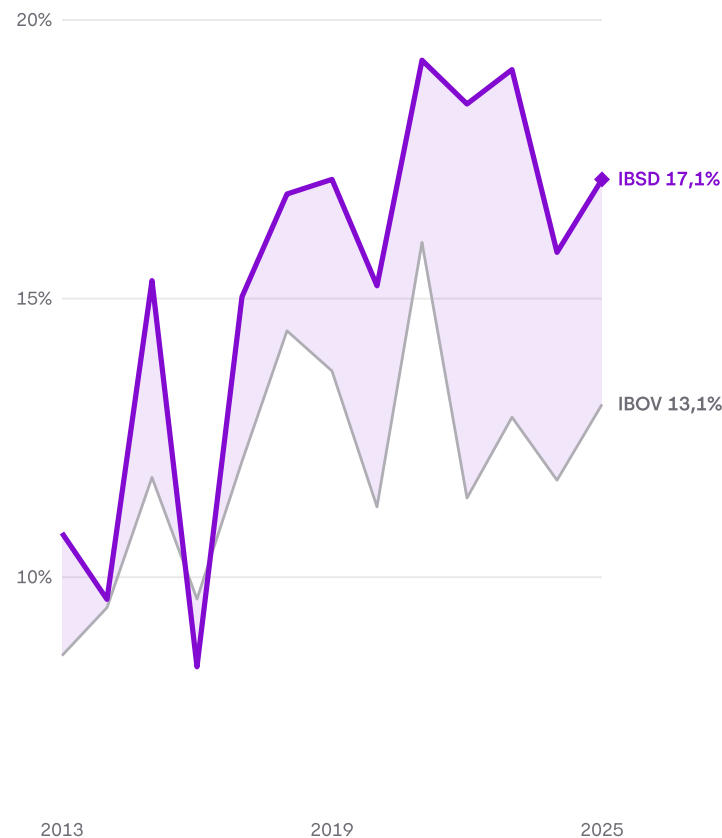
ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) · POR QUE A CXSE3 ENTRA · A EVIDÊNCIA NO TEMPO

Pagadores lucram e distribuem mais — há uma década.

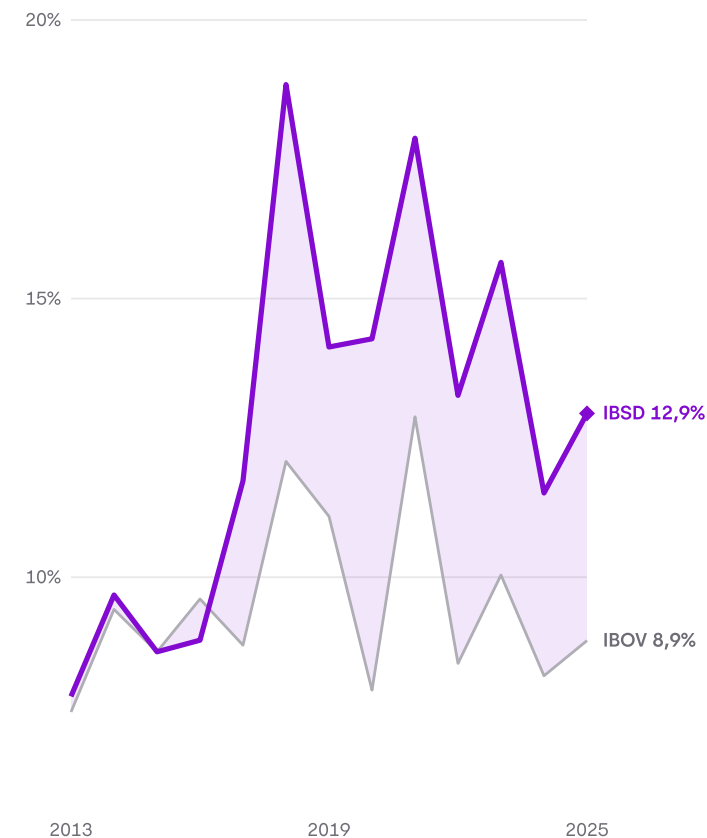
PAYOUT — MEMBROS DO IBSD VS UNIVERSO IBOVESPA



ROE — MEMBROS DO IBSD VS UNIVERSO IBOVESPA



MARGEM LÍQUIDA — MEMBROS DO IBSD VS UNIVERSO IBOVESPA



Fonte: B3, Comdinheiro e elaboração pela Nu Asset.

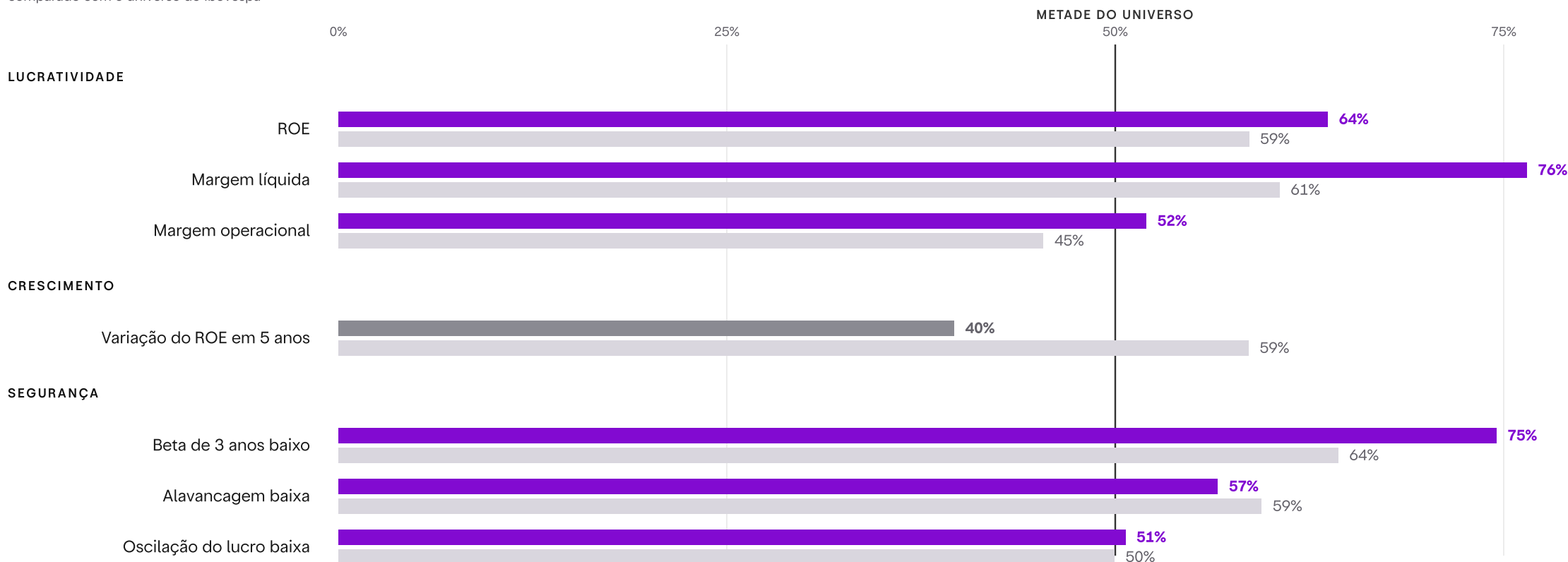
ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) · POR QUE A CXSE3 ENTRA · O QUANTO DO FATOR

A qualidade do portfólio de dividendos é lucro, em 66%.

QUANTO DO PORTFÓLIO DE DIVIDENDOS ESTÁ NA METADE DE CIMA

comparado com o universo do Ibovespa

■ portfólio IBSD (NDIV11/NSDV11) · ■ Ibovespa

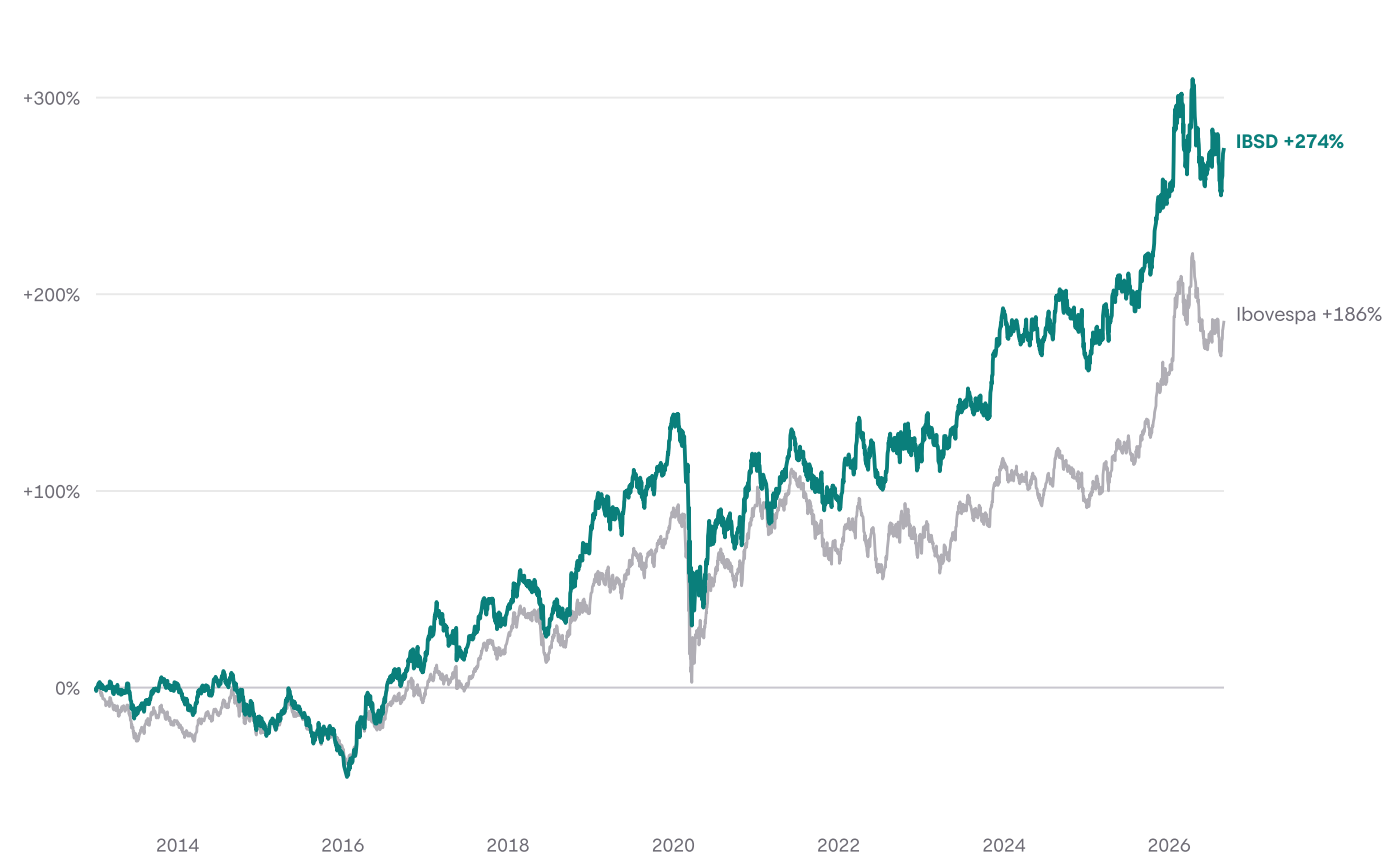


Fonte: Asness, Frazzini & Pedersen (2019), QMJ · elaboração pela Nu Asset.

FECHAMENTO IBOVESPA SMART DIVIDENDOS (IBSD) · O RETORNO NO LONGO PRAZO

Retorno de longo prazo acumulado Ibovespa Smart Dividendos.

RETORNO TOTAL ACUMULADO — IBSD VS IBOVESPA, 2013 → AGO/2026



Fonte: B3 — índices de retorno total.

RETORNO ANO A ANO

ANO	IBOVESPA	IBSD	Δ EM P.P.
2013	-16,8%	+2,1%	+18,9%
2014	-2,9%	-17,4%	-14,5%
2015	-13,3%	-20,6%	-7,3%
2016	+38,9%	+71,0%	+32,1%
2017	+26,9%	+21,4%	-5,5%
2018	+15,0%	+25,0%	+10,0%
2019	+31,6%	+35,8%	+4,2%
2020	+2,9%	-8,3%	-11,2%
2021	-11,9%	-9,3%	+2,6%
2022	+4,7%	+13,5%	+8,8%
2023	+22,3%	+31,5%	+9,2%
2024	-10,4%	-8,4%	+2,0%
2025	+34,0%	+31,4%	-2,6%
2026	+10,1%	+6,2%	-3,9%
TOTAL	+186%	+274%	+88%
MÉDIA ANUAL	+9,4%	+12,4%	+3,0%

01 Ibovespa Smart Dividendos (IBSD)

ETFs atrelados NDIV11 e NSDV11

02 Ibovespa Smart High Beta (IBHB)

ETF atrelado HIGH11

03 Ibovespa Smart Low Volatility (IBLV)

ETF atrelado LVOL11

IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) • A METODOLOGIA

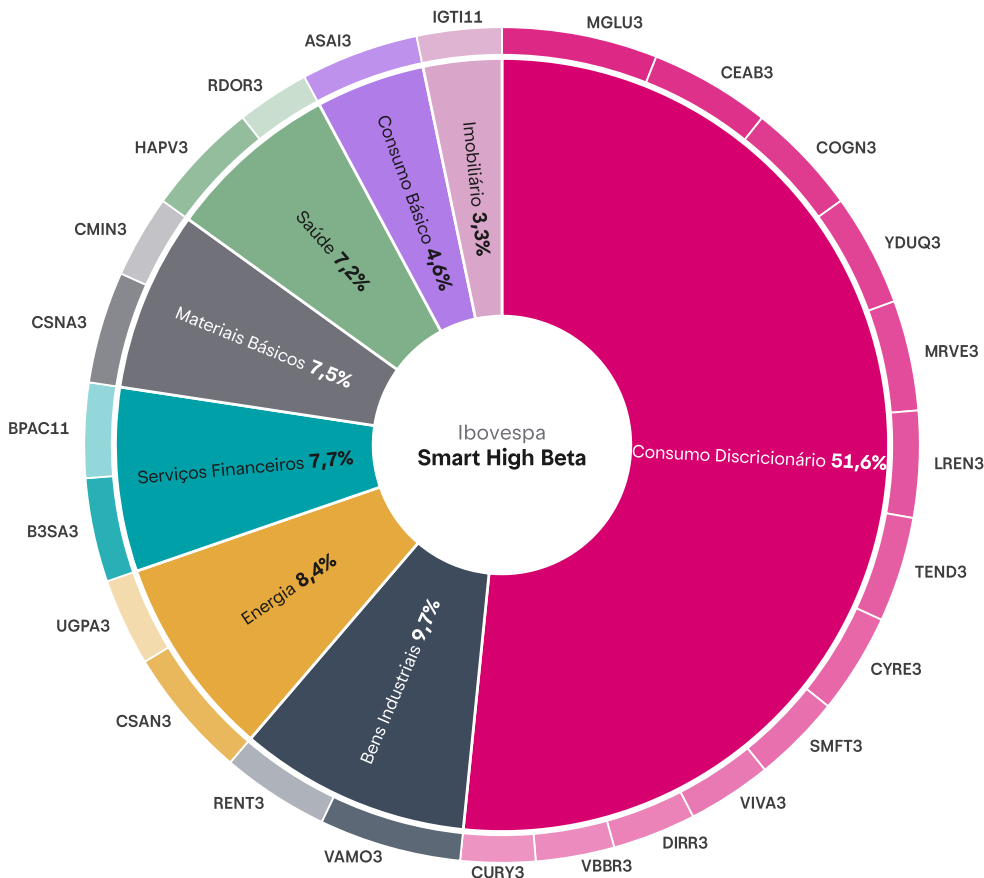
Metodologia Ibovespa Smart High Beta.



Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) · O REBALANCEAMENTO

Principais mudanças do rebalanceamento — setembro 2026.



COMPOSIÇÃO DA NOVA CARTEIRA · VIGÊNCIA SET-DEZ 2026

EMPRESA	ATUAL	NOVA	Δ RELATIVO	BETA 3A	VOL 12M	RET 12M
MGLU3	6,2%	6,0%	-2,9%	2,56	58,6%	-28,0%
VAMO3	4,9%	5,5%	+11,3%	2,12	54,2%	-18,2%
CSAN3	4,9%	5,1%	+2,2%	1,78	50,8%	-31,9%
CEAB3	4,6%	4,7%	+2,4%	2,01	51,6%	-49,2%
ASAI3	4,3%	4,6%	+6,5%	1,64	46,8%	-17,1%
HAPV3	4,6%	4,4%	-4,5%	1,88	75,9%	-82,6%
COGN3	4,3%	4,4%	+2,1%	1,91	44,2%	-14,3%
YDUQ3	4,0%	4,4%	+9,3%	1,84	47,3%	-28,9%
CSNA3	4,2%	4,3%	+2,9%	1,62	53,7%	-25,8%
MRVE3	4,2%	4,3%	+2,6%	1,90	47,6%	-27,9%
RENT3	3,7%	4,2%	+14,2%	1,53	38,2%	6,3%
LREN3	4,2%	4,1%	-1,7%	1,84	38,2%	-28,8%
TEND3	—	4,1%	entra	1,81	49,7%	65,3%
B3SA3	3,8%	4,0%	+7,2%	1,60	34,8%	32,1%
CYRE3	3,2%	3,9%	+21,2%	1,62	44,2%	-2,7%
BPAC11	3,2%	3,7%	+15,0%	1,40	32,4%	25,4%
SMFT3	3,2%	3,4%	+6,5%	1,44	35,8%	-25,0%
UGPA3	3,8%	3,4%	-10,6%	1,26	30,6%	99,8%
IGTI11	3,1%	3,3%	+7,2%	1,25	29,3%	15,2%
VIVA3	3,4%	3,3%	-3,0%	1,41	37,8%	-16,9%
DIRR3	2,6%	3,2%	+23,3%	1,28	40,0%	-17,8%
CMIN3	3,4%	3,2%	-4,5%	1,34	38,6%	28,5%
VBBR3	3,2%	3,0%	-5,0%	1,22	28,1%	75,1%
CURY3	2,4%	2,9%	+18,4%	1,26	39,4%	14,0%
RDOR3	2,7%	2,8%	+4,8%	1,33	31,8%	3,8%
BRKM5	4,2%	sai	sai	—	78,2%	-51,5%
USIM5	3,9%	sai	sai	1,17	46,1%	71,1%
Σ	100,0%	100,0%				
IBOV SMART HIGH BETA (TR)					29,4%	-12,4%
IBOV (TR)					17,4%	32,4%

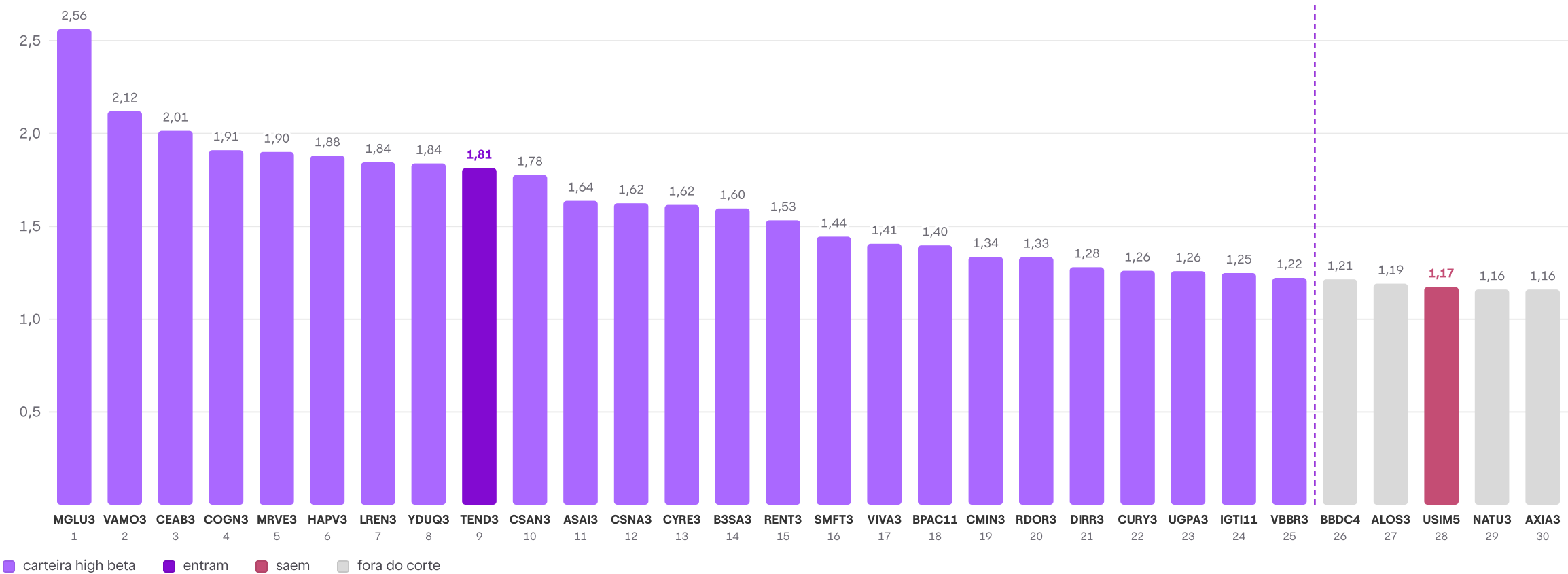
Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) • O EVENTO

A troca de USIM5 por TEND3 é explicada por maior beta.

BETA MÉDIO DE 3 ANOS

LINHA DE CORTE • 33% DO UNIVERSO INVESTÍVEL DA CARTEIRA DO IBOVESPA



Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) · POR QUE A TEND3 ENTRA · O NEGÓCIO

Por qual motivo TEND3 entrou?

O NEGÓCIO

3ª maior incorporadora do país e a maior na Faixa 1 do Minha Casa Minha Vida (76% do VGV do 2T26 nas faixas 1–2), com modelo industrial padronizado em 9–10 regiões metropolitanas.

O CICLO

Colapso 2021–22 (margem bruta 35% → 11%; custo de dívida 6,3% → 25,7%) e turnaround 2024–26: ROE FY2025 de 40,2% e lucro de R\$ 484 mi (guidance FY26: R\$ 600–660 mi).

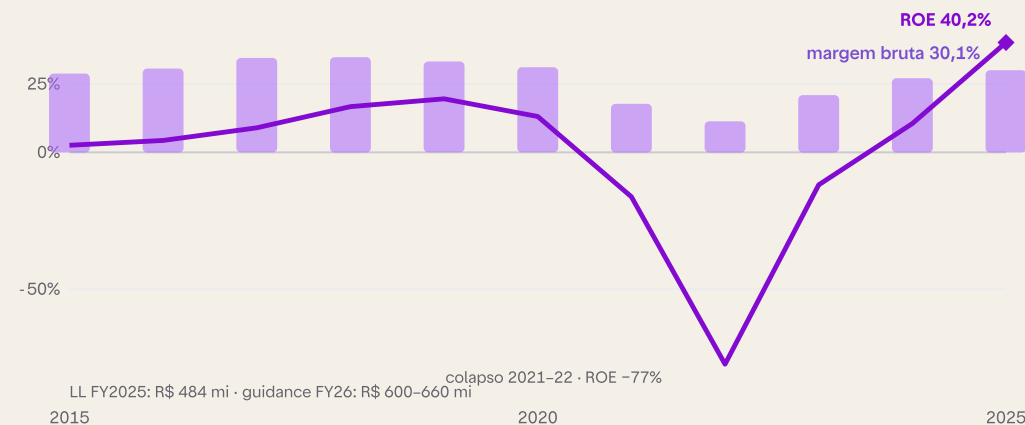
NA BOLSA

Novo Mercado desde 2021 (relisting); fora do IBOV até este rebal — entra no índice com 0,161% e, com isso, no pool elegível do IBHB pela primeira vez.

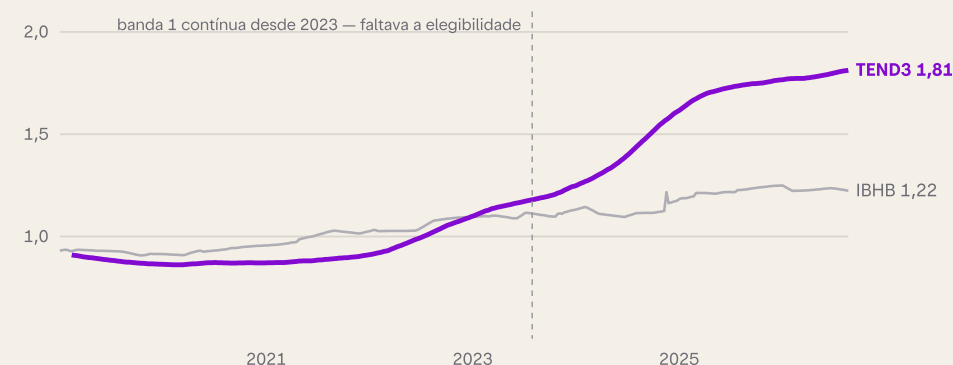
O BETA

O beta de 1,8 é volatilidade, não ciclo: p de $0,56 \times \text{vol } 2,9 \times$ a do índice — e vale para o pool inteiro (rank do beta $\times$ rank do σ : +0,71). É essa volatilidade que o capítulo destrincha a seguir.

MARGEM BRUTA E ROE — FY2015→2025 · O COLAPSO E O TURNAROUND



BETA MÉDIO 3A VS O LIMITE PARA ENTRADA NO ÍNDICE DE HIGH BETA (A RÉGUA)



Fonte: RI da Tenda · fundamentos Comdinheiro FY2015–2025.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) · O FATOR LOTERIA: A DEFINIÇÃO

Testando o fator loteria dentro de ações de alto beta.

A DEFINIÇÃO — KUMAR (2009) · DE SOUSA BARROS (2026, RBFIn) · ADAPTAÇÃO DECLARADA NO UNIVERSO IBOV

Fator Loteria = preço baixo + volatilidade própria alta + cauda longa de ganhos

PREÇO BAIXO

CRITÉRIO

$p_i < \text{mediana}$

MEDIDA

preço nominal

SIGNIFICADO

com a ação barata, pouco dinheiro compra muitas ações — é o apelo do bilhete, que custa pouco e promete muito, e o perfil clássico de quem aposta na bolsa

VOLATILIDADE PRÓPRIA ALTA

CRITÉRIO

$\sigma_{\epsilon_i} > \text{mediana}$

MEDIDA

σ residual de market model 252d

SIGNIFICADO

o quanto a ação balança por motivos só dela, depois de descontar o que o mercado inteiro fez — quanto maior, mais ela anda por conta própria

CAUDA LONGA DE GANHOS

CRITÉRIO

$\text{skew}_i > \text{mediana}$

MEDIDA

assimetria dos retornos mensais, 60m

SIGNIFICADO

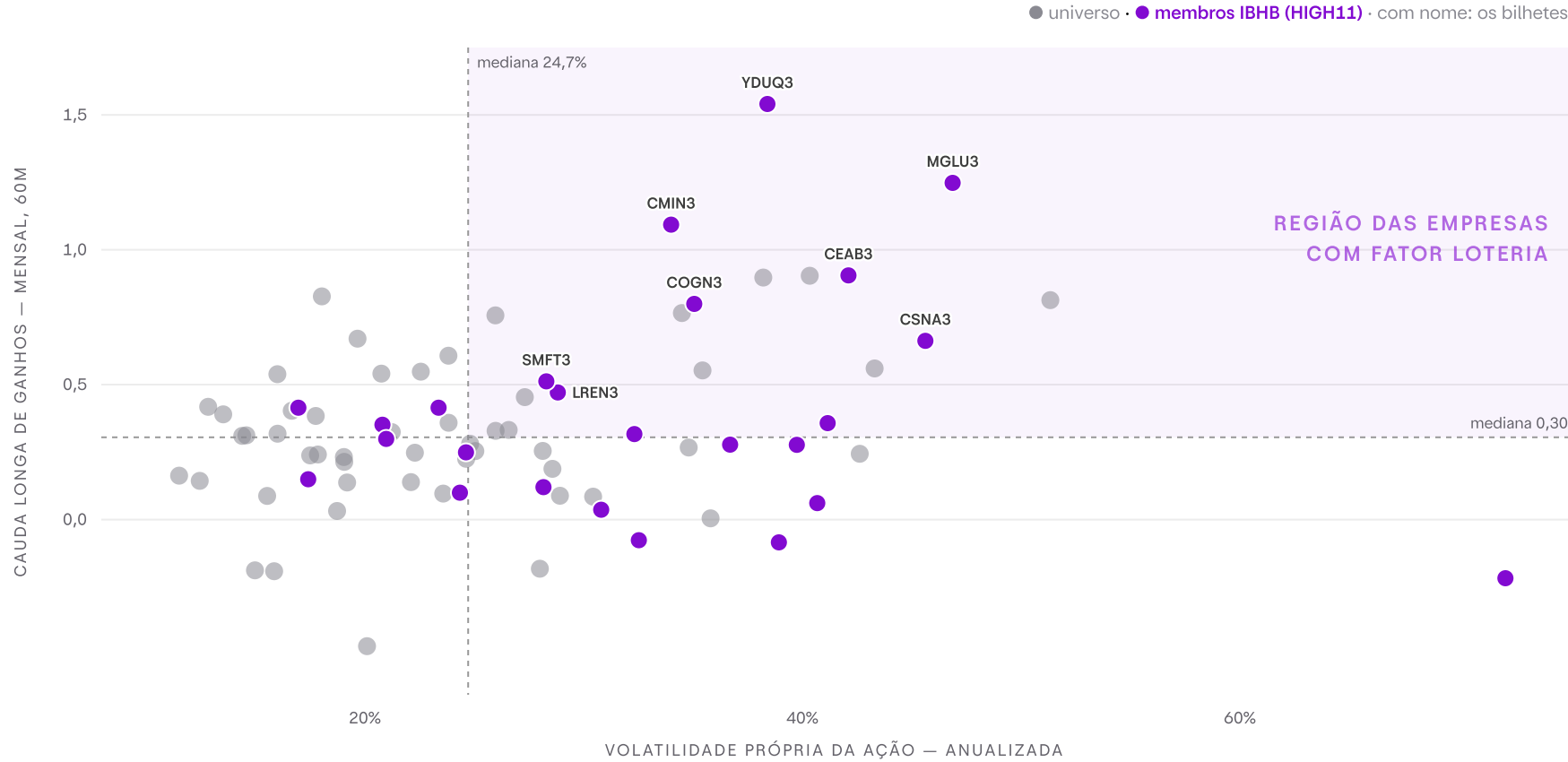
na maior parte do tempo perde pouco e, de vez em quando, ganha muito — é o formato de retorno de um bilhete de loteria, e é esse formato que o apostador procura

Fonte: Kumar (2009), Who Gambles in the Stock Market? · de Sousa Barros (2026, RBFIn).

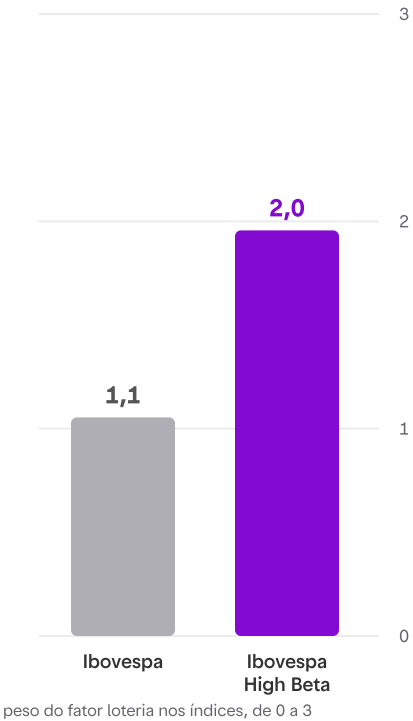
ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) · ONDE MORA O BILHETE

O fator loteria está presente no quadrante superior direito.

VOLATILIDADE PRÓPRIA × CAUDA LONGA DE GANHOS



PESO DO FATOR LOTERIA DENTRO DOS ÍNDICES



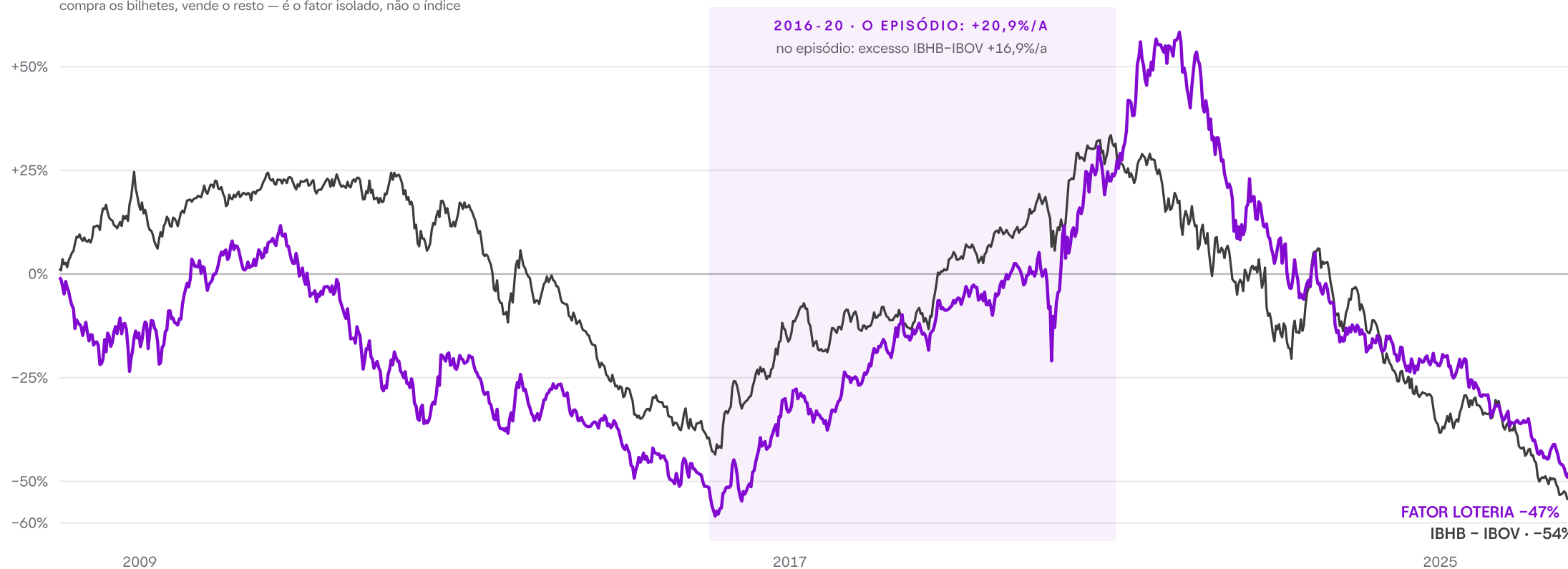
Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) · O FATOR LOTERIA

O fator loteria e o excesso do High Beta sobre o Ibovespa.

FATOR LOTERIA EM LONG-SHORT

compra os bilhetes, vende o resto — é o fator isolado, não o índice



Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) · QUEM SAI VS QUEM ENTRA

A troca de USIM5 por TEND3 reduz o peso do fator loteria.

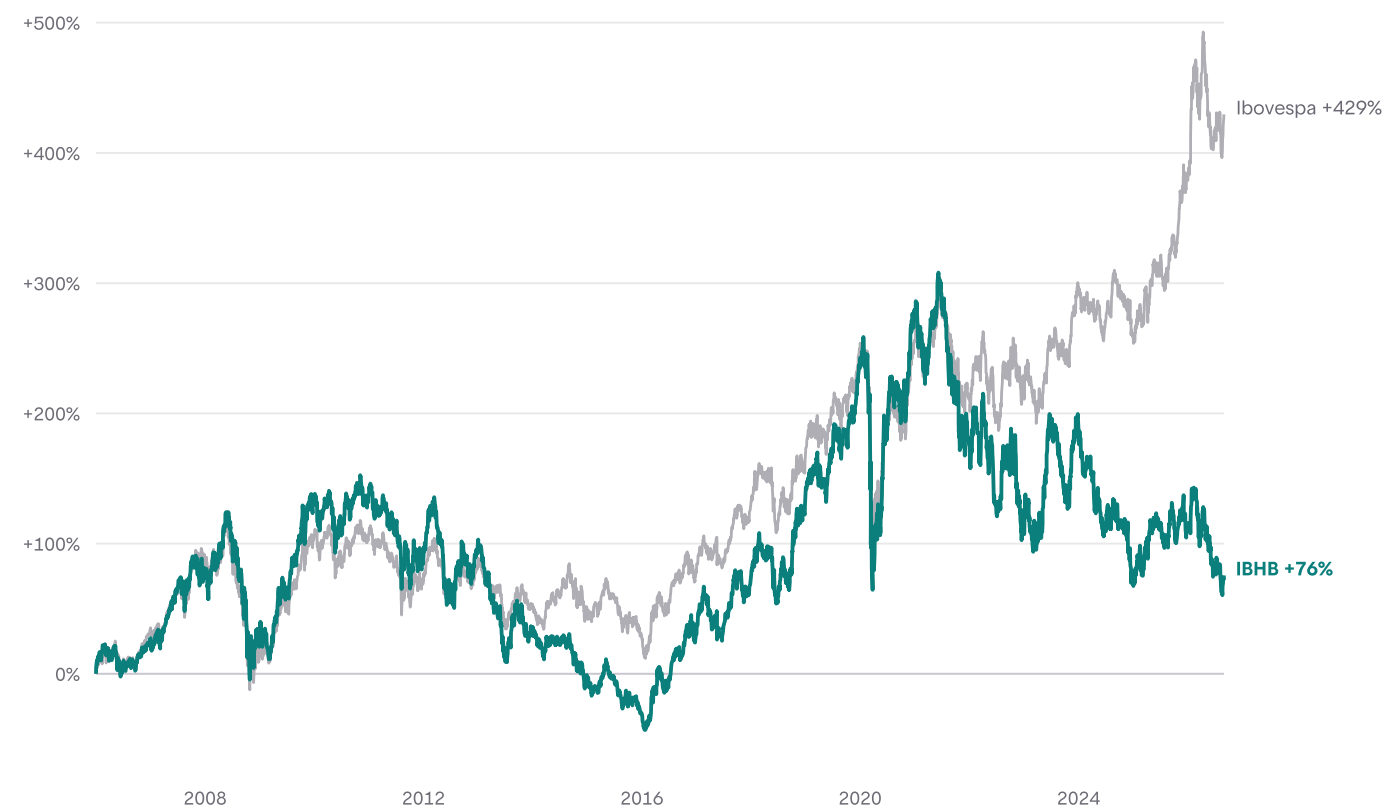
MÉTRICA	USIM5 (SAI)	TEND3 (ENTRA)	0	MEDIANA DO UNIVERSO	100	O QUE A TROCA FAZ
A RÉGUA						
Beta médio 3a	1,17 p62	1,81 p88				+0,64 · é exatamente o que a régua compra
DE ONDE VEM O BETA						
Vol EWMA	49% p84	50% p90				+1 · praticamente igual
ρ (corr. c/ IBOV, 252d)	0,34 p10	0,56 p39				+0,22 · o beta novo vem da correlação, não da vol
Tamanho (peso IBOV)	0,151% p16	0,161% p18				+0,010 · praticamente igual
PESO DO SCORE DE LOTERIA						
Preço	R\$ 7,20 p13	R\$ 32,75 p71				+25,55 · apaga a perna: a TEND3 não é ação barata
IVOL	43% p95	41% p91				-2 · menos loteria
SKEW (60m)	+0,56 p81	+0,36 p61				-0,20 · menos loteria

Fonte: B3, Comdinheiro e elaboração pela Nu Asset.

FECHAMENTO IBOVESPA SMART HIGH BETA (IBHB) · O RETORNO NO LONGO PRAZO

Retorno de longo prazo acumulado Ibovespa Smart High Beta.

RETORNO TOTAL ACUMULADO — IBHB VS IBOVESPA, 2006 → AGO/2026



Fonte: B3 — índices de retorno total.

RETORNO ANO A ANO

ANO	IBOVESPA	IBHB	Δ EM P.P.
2006	+32,7%	+25,8%	-6,9%
2007	+43,6%	+43,4%	-0,2%
2008	-41,2%	-32,2%	+9,0%
2009	+82,7%	+90,5%	+7,8%
2010	+1,0%	+1,8%	+0,8%
2011	-18,1%	-22,1%	-4,0%
2012	+7,4%	+5,7%	-1,7%
2013	-15,5%	-30,6%	-15,1%
2014	-2,9%	-28,0%	-25,1%
2015	-13,3%	-28,5%	-15,2%
2016	+38,9%	+88,6%	+49,7%
2017	+26,9%	+29,7%	+2,8%
2018	+15,0%	+34,7%	+19,7%
2019	+31,6%	+45,4%	+13,8%
2020	+2,9%	+12,9%	+10,0%
2021	-11,9%	-25,9%	-14,0%
2022	+4,7%	-20,3%	-25,0%
2023	+22,3%	+32,2%	+9,9%
2024	-10,4%	-42,3%	-31,9%
2025	+34,0%	+24,2%	-9,8%
2026	+10,1%	-17,0%	-27,1%
TOTAL	+429%	+76%	-353%
MÉDIA ANUAL	+11,5%	+9,0%	-2,5%

01 Ibovespa Smart Dividendos (IBSD)

ETFs atrelados NDIV11 e NSDV11

02 Ibovespa Smart High Beta (IBHB)

ETF atrelado HIGH11

03 Ibovespa Smart Low Volatility (IBLV)

ETF atrelado LVOL11

IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) • A METODOLOGIA

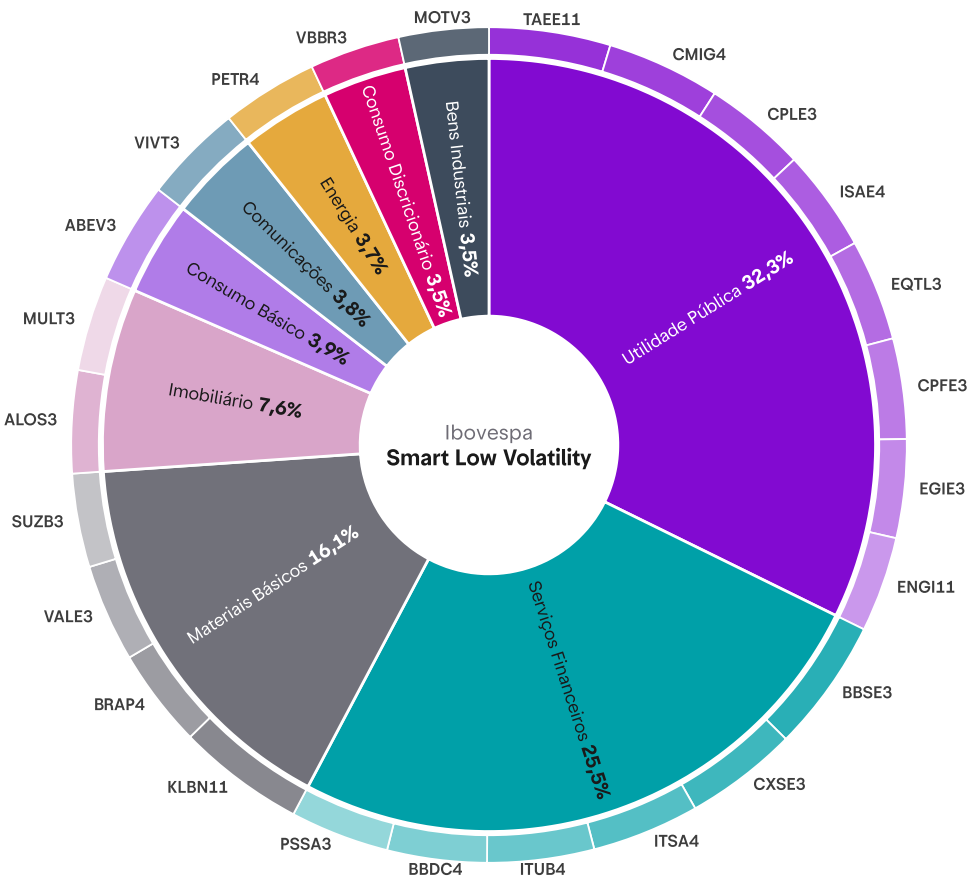
Metodologia Ibovespa Smart Low Volatility.



Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) · O REBALANCEAMENTO

Principais mudanças do rebalanceamento — setembro 2026.



COMPOSIÇÃO DA NOVA CARTEIRA · VIGÊNCIA SET-DEZ 2026

EMPRESA	ATUAL	NOVA	Δ RELATIVO	VOL EWMA	VOL 12M	RET 12M
BBSE3	5,2%	5,2%	-1,0%	19,3%	18,4%	38,4%
KLBN11	4,2%	4,9%	+17,7%	20,5%	20,9%	16,9%
TAE11	4,2%	4,7%	+10,9%	22,3%	23,1%	26,4%
CMIG4	3,9%	4,4%	+13,4%	22,7%	22,6%	7,0%
CXSE3	4,0%	4,4%	+8,2%	22,9%	22,1%	51,9%
ITSA4	3,9%	4,2%	+7,2%	23,9%	24,0%	31,5%
ITUB4	3,9%	4,1%	+5,4%	24,1%	23,8%	17,0%
ALOS3	3,6%	4,0%	+10,0%	25,1%	25,5%	27,4%
CPLE3	3,6%	4,0%	+8,8%	25,2%	25,4%	39,8%
ISAE4	4,2%	3,9%	-6,9%	25,3%	24,6%	26,9%
ABEV3	4,5%	3,9%	-12,1%	25,4%	25,3%	32,0%
EQTL3	3,7%	3,9%	+6,2%	25,4%	25,1%	7,4%
CPFE3	3,6%	3,9%	+8,1%	25,7%	25,1%	21,1%
BBDC4	3,4%	3,9%	+14,9%	25,9%	25,6%	12,7%
PSSA3	3,6%	3,8%	+7,9%	26,1%	26,0%	1,4%
VIVT3	4,0%	3,8%	-3,5%	26,3%	26,0%	-12,3%
BRAP4	3,6%	3,8%	+4,9%	26,0%	25,2%	56,5%
EGIE3	3,8%	3,8%	+1,1%	26,1%	25,5%	7,0%
VALE3	3,6%	3,8%	+4,1%	26,4%	25,4%	55,8%
PETRA4	3,8%	3,7%	-0,5%	26,6%	25,5%	52,8%
ENGI11	3,5%	3,7%	+6,0%	27,3%	26,6%	16,0%
MULT3	3,4%	3,7%	+7,6%	27,1%	27,1%	6,5%
SUZB3	—	3,6%	entra	27,5%	27,5%	-11,2%
VBBR3	—	3,5%	entra	28,5%	28,1%	75,1%
MOTV3	—	3,5%	entra	28,6%	28,4%	10,9%
SLCE3	4,0%	sai	sai	—	24,0%	10,1%
GGBR4	3,8%	sai	sai	30,2%	27,9%	49,2%
TIMS3	3,6%	sai	sai	29,4%	28,3%	-14,6%
SBSP3	3,5%	sai	sai	29,2%	27,2%	11,0%
Σ	100,0%	100,0%				
IBOV SMART LOW VOLATILITY (TR)					16,5%	28,7%
IBOV (TR)					17,4%	32,4%

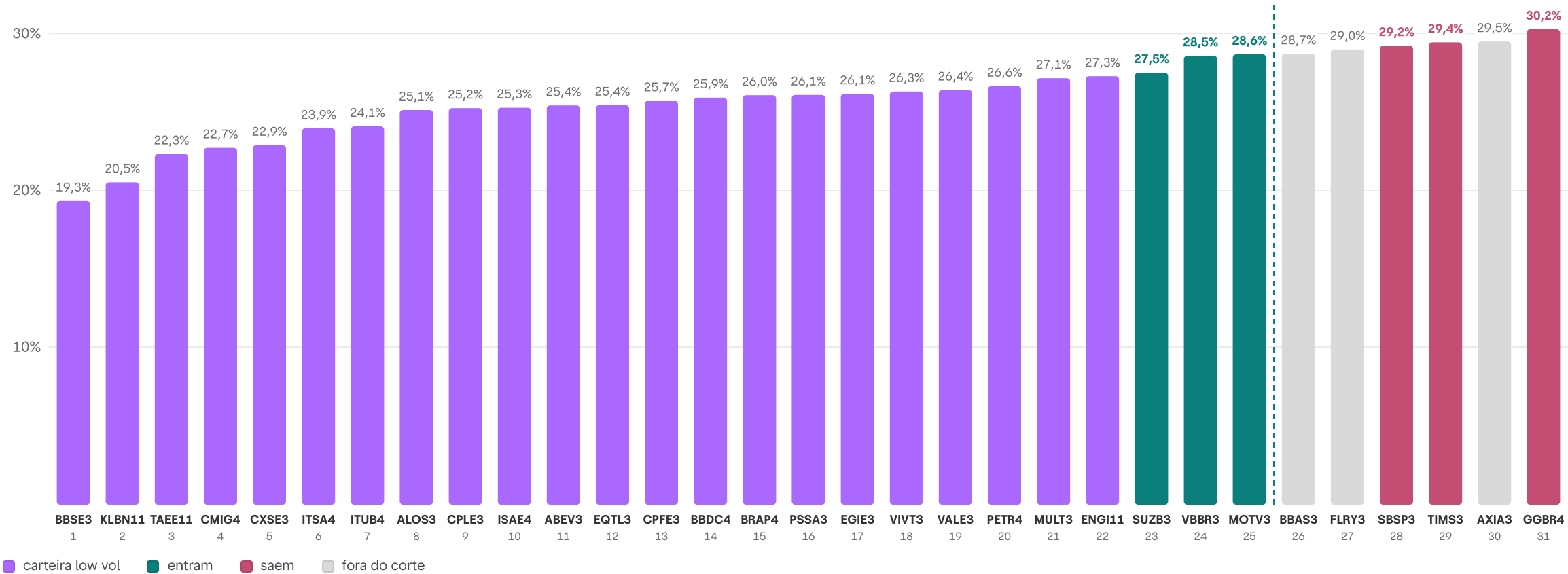
Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) • O EVENTO

As trocas do IBLV são explicadas por menor vol EWMA.

VOL EWMA ANUALIZADA

LINHA DE CORTE • 33% DO UNIVERSO INVESTÍVEL DA CARTEIRA DO IBOVESPA



Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) · A RÉGUA

A fórmula que define o que é o fator low vol.

A MÉTRICA DA RÉGUA — VOL EWMA DO ENGINE, A MESMA DA B3

$$\sigma_i^{\text{EWMA}} = \sqrt{252} \times \text{std}_{\text{EWM}}(r_i; \text{prazo} = 252)$$

1

1

A NOTA DE CADA PAPEL

A vol anualizada de cada ação do universo — é a nota que a régua dá ao papel. Ela ordena o universo de baixo para cima e o índice fica com as 25 menores: é o único critério de entrada, sem comitê e sem previsão.

2

2

SÓ A ESCALA

Põe a vol de um dia em base de ano, os 252 pregões do calendário. É a peça que não decide nada: multiplica todo mundo pelo mesmo número, então não altera a ordem da fila — e é a ordem da fila que define quem entra.

3

3

A MEMÓRIA QUE DECAI

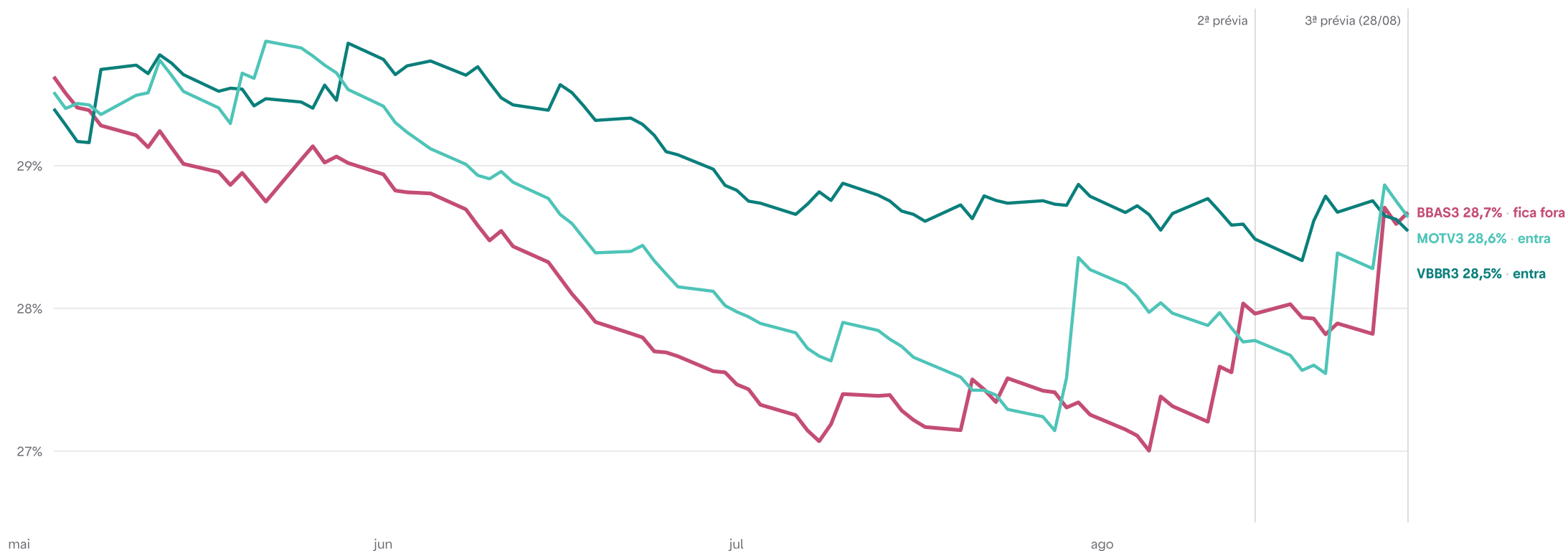
Desvio-padrão dos retornos diários em que o pregão de ontem pesa mais que o do ano passado: o retorno recente informa melhor o contexto atual da empresa. O prazo de 252 pregões regula esse decaimento — longo para não virar ruído, curto para pegar mudança de regime. Nada aqui é estimado.

Fonte: metodologia B3 · vol EWMA com prazo de 252 pregões, anualizada.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) · O CLÍMAX

A concorrência entre nomes para fazer parte do índice de low vol.

A CORRIDA DA ÚLTIMA VAGA — VOL EWMA DAS TRÊS, MAI → AGO/2026

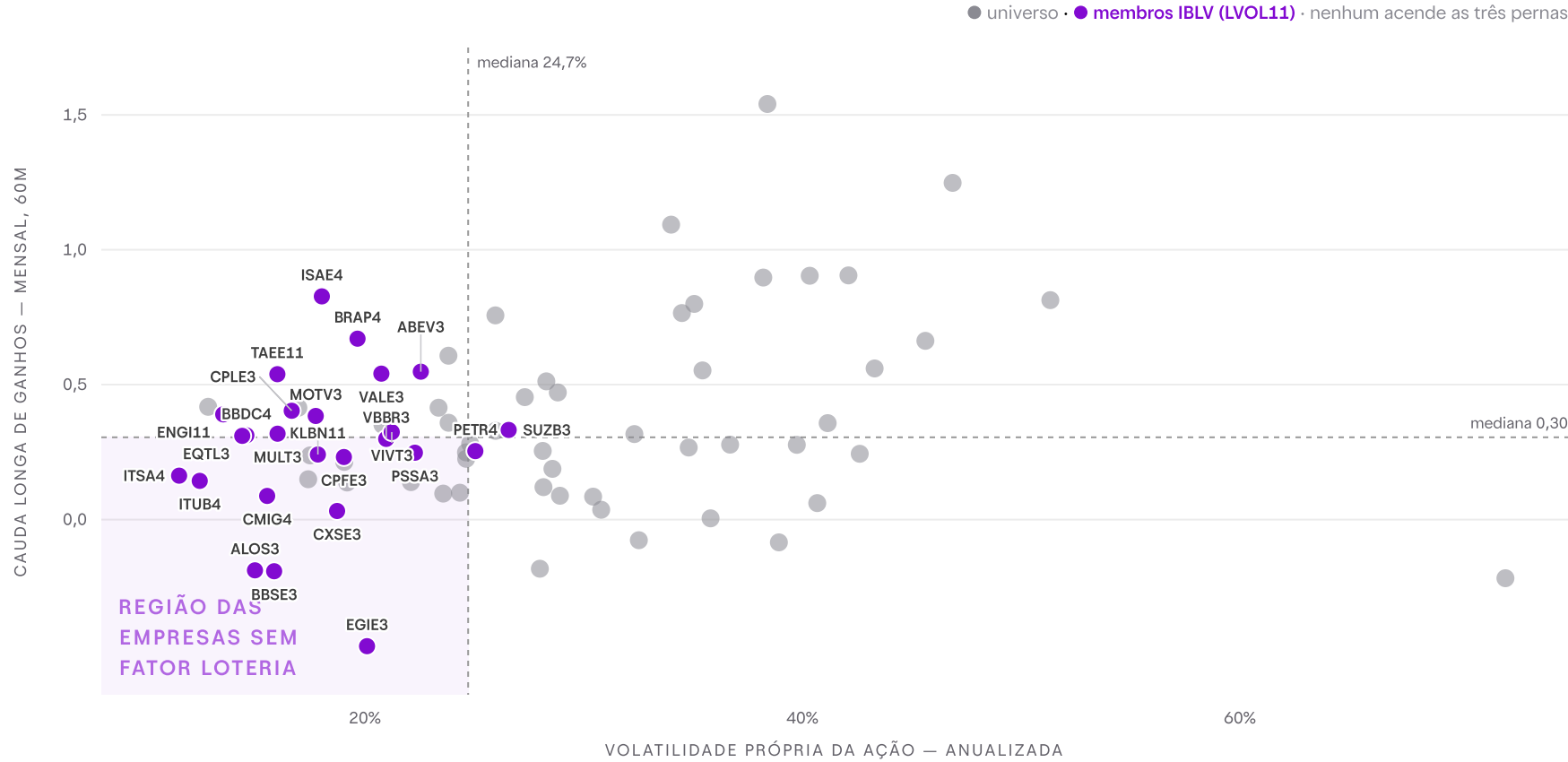


Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

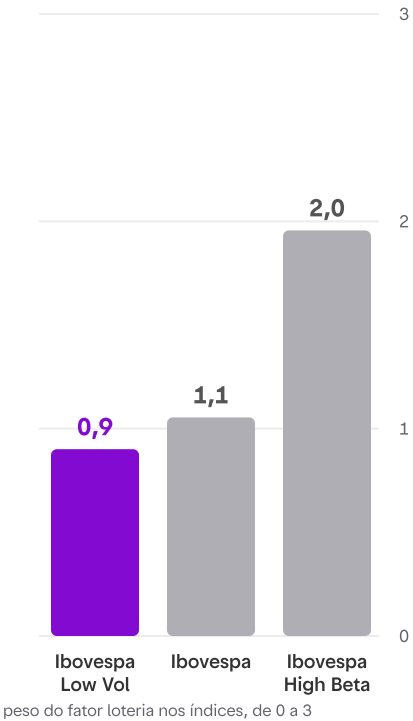
ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) · O AVESSO DO BILHETE

O IBLV ocupa a região oposta à do fator loteria.

VOLATILIDADE PRÓPRIA × CAUDA LONGA DE GANHOS



PESO DO FATOR LOTERIA DENTRO DOS ÍNDICES

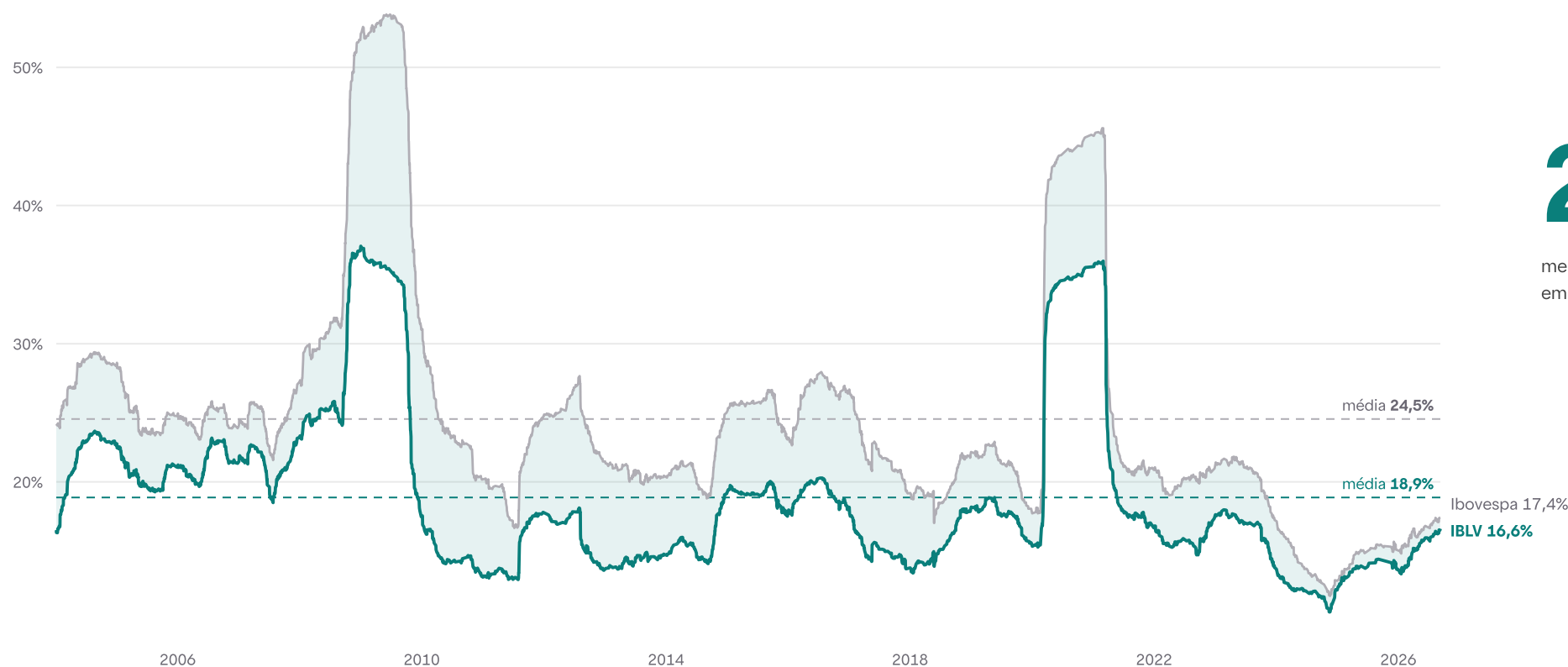


Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

ESTUDO DE CASO IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) · A ENTREGA

O IBLV vive abaixo do Ibovespa em vol — por construção.

VOL REALIZADA EM JANELA MÓVEL DE 252 PREGÕES — IBLV VS IBOVESPA, 2004 → 2026



22%

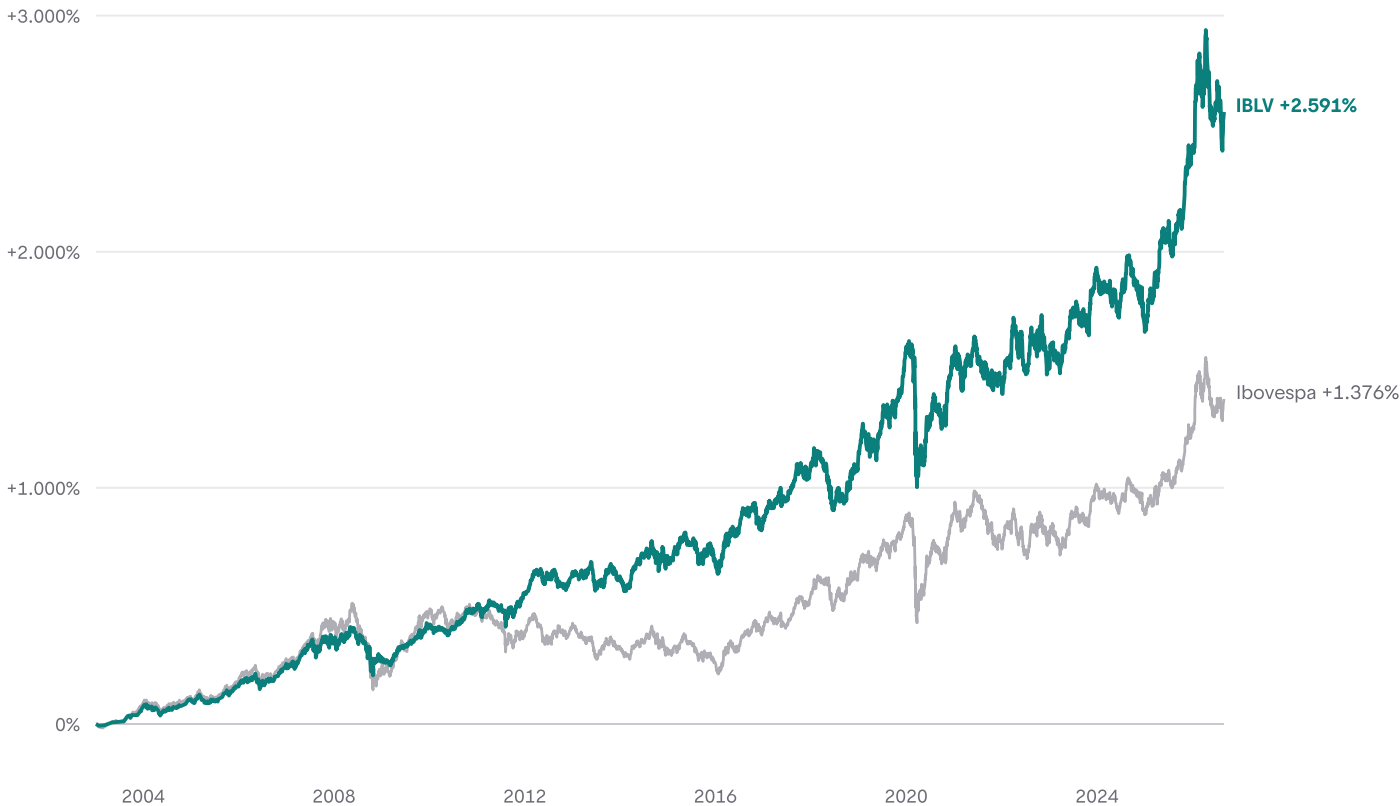
menos volátil que o Ibovespa,
em média, nos 22 anos da série.

Fonte: B3 e elaboração pela Nu Asset.

FECHAMENTO IBOVESPA SMART LOW VOLATILITY (IBLV) · O RETORNO NO LONGO PRAZO

Retorno de longo prazo acumulado Ibovespa Smart Low Volatility.

RETORNO TOTAL ACUMULADO — IBLV VS IBOVESPA, 2003 → AGO/2026



Fonte: B3 — índices de retorno total.

RETORNO ANO A ANO

ANO	IBOVESPA	IBLV	Δ EM P.P.
2003	+85,0%	+69,7%	-15,3%
2004	+17,8%	+21,1%	+3,3%
2005	+27,7%	+26,7%	-1,0%
2006	+32,9%	+34,1%	+1,2%
2007	+43,6%	+31,0%	-12,6%
2008	-41,2%	-20,4%	+20,8%
2009	+82,7%	+40,6%	-42,1%
2010	+1,0%	+16,1%	+15,1%
2011	-18,1%	+9,6%	+27,7%
2012	+7,4%	+12,0%	+4,6%
2013	-15,5%	-0,6%	+14,9%
2014	-2,9%	+11,3%	+14,2%
2015	-13,3%	-2,1%	+11,2%
2016	+38,9%	+21,0%	-17,9%
2017	+26,9%	+23,4%	-3,5%
2018	+15,0%	+2,2%	-12,8%
2019	+31,6%	+38,2%	+6,6%
2020	+2,9%	-1,0%	-3,9%
2021	-11,9%	-5,3%	+6,6%
2022	+4,7%	+6,6%	+1,9%
2023	+22,3%	+21,8%	-0,5%
2024	-10,4%	-11,5%	-1,1%
2025	+34,0%	+40,9%	+6,9%
2026	+10,1%	+6,2%	-3,9%
TOTAL	+1.376%	+2.591%	+1.215%
MÉDIA ANUAL	+15,5%	+16,3%	+0,8%

Informações técnicas dos quatro ETFs.

	NDIV11	NSDV11	HIGH11	LVOL11
Fundo	Nu Renda Ibov Smart Dividendos	Nu Ibov Smart Dividendos	Nu Ibov Smart High Beta B3	Nu Ibov Smart Low Volatility B3
CNPJ	52.116.337/0001-62	52.116.361/0001-00	55.705.611/0001-27	55.705.668/0001-26
Código ISIN	BRNDIVCTF004	BRNSDVCTF003	BRHIGHCTF008	BRLVOLCTF009
Índice de referência	Ibov Smart Dividendos	Ibov Smart Dividendos	Ibov Smart High Beta B3	Ibov Smart Low Volatility B3
Data de início	29/09/2023	29/09/2023	16/07/2024	16/07/2024
Distribuição de rendimentos	Mensal	Não há	Não há	Não há
Rebalanceamento	Quadrimestral	Quadrimestral	Quadrimestral	Quadrimestral
Liquidação	D+2 dias úteis	D+2 dias úteis	D+2 dias úteis	D+2 dias úteis
Taxa de administração	0,50% ao ano	0,50% ao ano	0,50% ao ano	0,50% ao ano
Taxa de performance	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui
Público - alvo	Investidores em geral	Investidores em geral	Investidores em geral	Investidores em geral
Gestor	Nu Asset Management Ltda.	Nu Asset Management Ltda.	Nu Asset Management Ltda.	Nu Asset Management Ltda.
Administrador e custodiante	Banco BNP Paribas Brasil S.A.	Banco BNP Paribas Brasil S.A.	Banco BNP Paribas Brasil S.A.	Banco BNP Paribas Brasil S.A.
Provedor do índice	B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão	B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão	B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão	B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão

A autorização para venda e negociação de cotas dos fundos não implica, por parte da CVM, garantia de veracidade das informações prestadas ou julgamento sobre a qualidade dos fundos ou de seus administradores. Maiores informações poderão ser obtidas através do telefone 0800 025 9666, pelo SAC, pelo atendimento virtual ou pelos canais de atendimento da Nu Asset Management Ltda. Fundos de investimento não contam com garantia do administrador do fundo, do gestor da carteira, de qualquer mecanismo de seguro ou, ainda, do fundo garantidor de créditos — FGC. A rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura. O investimento em fundos de índice envolve riscos, inclusive de descolamento do índice de referência e relacionados à liquidez das cotas no mercado secundário. Antes de investir nos fundos, leia o regulamento e as informações constantes do site, em especial a seção fatores de risco. Ao investidor é recomendada a leitura cuidadosa do regulamento do fundo de

investimento ao aplicar seus recursos. Estes fundos utilizam estratégias que podem resultar em significativas perdas patrimoniais para seus cotistas.

Os Índices Ibovespa Smart Dividendos, Ibovespa Smart High Beta e Ibovespa Smart Low Volatility (os “Índices”) são propriedade e marcas da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (“B3”) e foram licenciados para uso da Nu Asset Management Ltda. A B3 cria, mantém, compila, calcula, patrocina e publica seus índices pela aplicação de metodologia de acordo com seus próprios métodos e critérios criados, desenvolvidos e empregados com o dispêndio de investimentos consideráveis de trabalho, tempo e recursos materiais. Dessa forma, todos os direitos de propriedade intelectual sobre os Índices e relativos aos Índices pertencem exclusivamente à B3 e não deverão ser usados por quaisquer terceiros de qualquer forma ou meio a não ser que a B3 autorize previamente por escrito referido uso. Os produtos da Nu Asset Management Ltda. (os

“Produtos”) não são emitidos, patrocinados, endossados, recomendados, vendidos ou promovidos pela B3, nem a B3 faz quaisquer garantias, tem ou assume responsabilidade em relação aos Produtos, nem por quaisquer erros, imprecisões, falhas, lacunas, interrupções ou atrasos na provisão ou exibição dos Produtos ou dos Índices, ou quaisquer decisões tomadas com base nos Produtos ou nos Índices. De acordo com a administração dos Índices, a B3 se reserva o direito de alterar as características dos Índices se julgar necessário, a qualquer tempo.

Gestão: Nu Asset Management Ltda. · CNPJ 29.349.426/0001-37 · Rua Capote Valente 39, 6º andar, Pinheiros, São Paulo – SP
Administração e custódia dos quatro fundos: Banco BNP Paribas Brasil S.A. · Provedor dos índices: B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão

