

METODOLOGIA DO ÍNDICE BOVESPA SMART LOW VOLATILITY B3

METODOLOGIA DO ÍNDICE BOVESPA SMART LOW VOLATILITY B3

Sumário

1	OBJETIVO.....	3
2	TIPO DE ÍNDICE	3
3	ATIVOS ELEGÍVEIS	3
4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	4
5	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	4
6	CRITÉRIOS DE PONDERAÇÃO	5
	ANEXOS	6
1	CÁLCULO DA VOLATILIDADE E SUAUIZAÇÃO.....	6

METODOLOGIA DO ÍNDICE BOVESPA SMART LOW VOLATILITY B3

O Ibovespa Smart Low Volatility B3 é o resultado de uma carteira teórica de ativos, elaborada de acordo com os critérios estabelecidos nesta metodologia.

Os índices da B3 utilizam procedimentos e regras constantes do Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3 (Conceitos e Procedimentos), disponível em www.b3.com.br, Market Data e Índices, Índices de Segmentos e Setoriais, Ibovespa Smart Low Vol B3 (Ibov Low Vol B3).

1 OBJETIVO

O objetivo do Ibovespa Smart Low Volatility B3 (Ibov Smart Low Vol B3). é ser o indicador de desempenho médio dos ativos de maior negociabilidade, representatividade e que possuem menor volatilidade nos retornos diários.

2 TIPO DE ÍNDICE

O Ibovespa Smart Low Vol B3 é um índice de Retorno Total (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3, em item 1.2: Definições, Índice Retorno Total).

3 ATIVOS ELEGÍVEIS

O Ibovespa Smart Low Vol B3 é composto de ações e units exclusivamente de companhias listadas na B3 que atendem aos critérios de inclusão descritos a seguir.

Não estão inclusos nesse universo BDRs e ativos de companhias em recuperação judicial ou extrajudicial, regime especial de administração temporária, intervenção ou que sejam negociadas em qualquer outra situação especial de listagem (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3, em item 3.2: Procedimentos Especiais, Companhias em situação especial).

METODOLOGIA DO ÍNDICE BOVESPA SMART LOW VOLATILITY B3

4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão selecionados para compor o Ibovespa Smart Low Vol B3 os ativos que atendam cumulativamente aos critérios descritos abaixo.

- 4.1** Fazer parte da carteira do Índice Bovespa B3 (critérios de inclusão podem ser encontrados no site a seguir, www.b3.com.br, Market Data e Índices, Índices, Índices Amplos, Ibovespa)
- 4.2** Estar dentro dos 33% (trinta e três por cento) das empresas elegíveis por liquidez (critério 4.1) com as menores médias móvel suavizadas de 252 dias da volatilidade anualizada. Veja mais em Anexo, item 2.

Uma empresa participa da carteira somente com seu ativo com maior valor de mercado do free float na data de apuração.

Um ativo que seja objeto de Oferta Pública realizada durante o período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores ao rebalanceamento será elegível, mesmo sem estar listado todo o período, desde que:

- a) a Oferta Pública de distribuição de cotas tenha sido realizada antes do rebalanceamento imediatamente anterior;
- b) possua 95% (noventa e cinco por cento) de presença desde seu início de negociação;
- c) atenda cumulativamente aos critérios 4.1, 4.2.

5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídos da carteira do Ibovespa Smart Low Vol B3:

METODOLOGIA DO ÍNDICE BOVESPA SMART LOW VOLATILITY B3

- 5.1** os ativos que deixarem de atender a qualquer um dos critérios de inclusão acima indicados;
- 5.2** os ativos que, durante a vigência da carteira, passem a ser listados em situação especial (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3). Serão excluídos ao final de seu primeiro dia de negociação nesse enquadramento.

6 CRITÉRIOS DE PONDERAÇÃO

Na carteira do Ibovespa Smart Low Vol B3 os ativos são ponderados pelo inverso da média móvel suavizada de 252 dias da volatilidade anualizada. Ver Anexo, item 2.

Além disso, a participação de uma empresa no Ibovespa Smart Low Vol B3 não poderá ser superior a 10% (dez por cento), quando de sua inclusão ou nos rebalanceamentos periódicos.

METODOLOGIA DO ÍNDICE BOVESPA SMART LOW VOLATILITY B3

ANEXOS

1 CÁLCULO DA VOLATILIDADE E SUAVIZAÇÃO

A volatilidade anualizada é calculada por:

- Cálculo do retorno diário do ativo: $R_i = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$
- Calculamos a volatilidade suavizada utilizando a *Média Móvel Ponderada Exponencial (EWMA)*: $\sigma_{i,n}^2(EWMA) = \alpha * \sigma_{i,n-1}^2 + (1 - \alpha) * R_{i,n-1}^2$
 - Onde:
 - $\sigma_{i,n}^2$: é a variância do ativo i no pregão n
 - α : é o grau de suavização, dado por $\alpha = 2/N + 1$
 - $R_{i,n-1}^2$: é o retorno do ativo i no pregão $n-1$ ao quadrado
 - A EWMA é uma prática amplamente utilizada na modelagem de volatilidade dos ativos e é uma média móvel que dá mais peso para observações mais recentes.
- Após isso, anualizamos a volatilidade suavizada: $\sqrt{\sigma_{i,n}^2(EWMA) * 252}$
- Para cálculo dos critérios de inclusão e ponderação, utilizamos um $n = 252$. Ou seja, o Índice calcula as métricas de volatilidade considerando um horizonte de 252 dias.