

Índice
Carbono
Eficiente **ICO2**

BM&FBOVESPA
A Nova Bolsa 

METODOLOGIA DO ÍNDICE CARBONO EFICIENTE (ICO2)

Visite o site da BM&FBOVESPA

bmfbovespa.com.br

METODOLOGIA DO ÍNDICE CARBONO EFICIENTE (ICO2)

O ICO2 é o resultado de uma carteira teórica de ativos, elaborada de acordo com os critérios estabelecidos nesta metodologia.

Os índices da BM&FBOVESPA utilizam procedimentos e regras constantes do Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da BM&FBOVESPA.

1 Objetivo

O objetivo do ICO2 é ser o indicador do desempenho médio das cotações de ativos pertencentes à carteira do IBrX 50, levando em consideração as emissões de gases de efeito estufa (GEE) das empresas.

2 Tipo de Índice

O ICO2 é um índice de retorno total (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da BM&FBOVESPA).

3 Ativos Elegíveis

O ICO2 é composto das ações e units exclusivamente de ações de companhias listadas na BM&FBOVESPA que atendem aos critérios de inclusão descritos a seguir.

Não estão incluídos nesse universo BDRs e ativos de companhias em recuperação judicial ou extrajudicial, regime especial de administração temporária, intervenção ou que sejam negociados em qualquer outra situação especial de listagem (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da BM&FBOVESPA).

4 Critérios de Inclusão

Serão selecionados para compor o ICO2 os ativos que atendam cumulativamente aos critérios abaixo.

4.1 Pertencer à carteira do IBrX 50.

4.2 Ter aderido formalmente à iniciativa do ICO2.

4.3 Reportar dados de seu inventário anual de GEE de acordo com o nível de abrangência e prazo definidos pela BM&FBOVESPA.

5 Critérios de Exclusão

Serão excluídos da carteira os ativos que:

5.1 deixarem de atender a qualquer um dos critérios de inclusão acima indicados;

5.2 durante a vigência da carteira passem a ser listados em situação especial (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da BM&FBOVESPA). Serão excluídos ao final de seu primeiro dia de negociação nesse enquadramento.

6 Critério de Ponderação

O peso de cada ação no Índice levará em consideração dois aspectos:

- participação no IBrX 50, no qual os ativos são ponderados pelo valor de mercado do “free float” (ativos que se encontram em circulação) da espécie pertencente à carteira (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da BM&FBOVESPA).
- razão entre as emissões de GEE informadas no Inventário de Emissões de GEE para o ano-base, medidas em toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e),

e a Receita Bruta reportada nas demonstrações financeiras padronizadas apresentadas no Brasil relativas ao mesmo ano-base – “Coeficiente Emissão/Receita” ou “Coeficiente” (ver Anexo).

ANEXO

Inventários de Emissões de GEE

As empresas que constituem o ICO2 deverão apresentar, dentro dos prazos acordados com a BM&FBOVESPA, seus Inventários de Emissões de GEE referentes ao ano-base (t), ou seja, ano de referência para a elaboração dos Inventários de Emissões, conforme estabelecido pela BM&FBOVESPA.

Receita Bruta Reportada nas Demonstrações Financeiras Padronizadas do Ano-base

Para o cálculo do Coeficiente Emissão/Receita, usado na ponderação da ação no ICO2, será utilizada a Receita Bruta reportada nas demonstrações financeiras padronizadas e apurada no ano correspondente aos Inventários de Emissões das empresas.

Coeficiente Emissão/Receita

A adoção do Coeficiente Emissão/Receita como critério na montagem do ICO2 visa: (i) normalizar a amostra, tornando possível a comparação entre empresas de portes diferentes; e (ii) avaliar a eficiência das empresas em termos de emissão de GEE, ou seja, o grau de exposição da receita da empresa frente a seu volume de emissões de carbono.

O cálculo do Coeficiente Emissão/Receita para o ano t seguirá a fórmula descrita abaixo:

$$\text{Coeficiente Emissão/Receita}_t = \frac{\text{Emissão de GEE}_t \text{ (tCO}_2\text{e)}}{\text{Receita}_t \text{ (R\$ milhões)}}$$

Onde:

Emissão de GEE_t = quantidade de toneladas de dióxido de carbono equivalente, emitida no ano-base t .

Receita $_t$ = Receita Bruta reportada nas demonstrações financeiras padronizadas do ano-base t^1 , em milhões de reais.

Procedimentos para o Rebalanceamento

- 1) Assim que estiver definida a carteira do IBrX 50, terá início o processo de definição da carteira do ICO2.
- 2) Antes do rebalanceamento do ICO2, serão identificadas as empresas do IBrX 50 que não aderiram ao ICO2 ou que não apresentaram Coeficiente de Emissão/Receita, e suas participações relativas serão distribuídas na carteira proporcionalmente aos demais papéis.
- 3) O rebalanceamento da carteira teórica do ICO2 ocorrerá após o encerramento do último pregão de vigência da carteira anterior e tomará como base o índice de fechamento desse dia.
- 4) Os Coeficientes de Emissão/Receita referentes ao ano-base de 2010 foram utilizados nos rebalanceamentos das carteiras de setembro (2011), janeiro (2012), maio (2012) e setembro (2012). A partir do rebalanceamento da carteira de janeiro de 2013 do ICO2 (e carteira de janeiro de anos subsequentes), passaram a ser utilizados os Coeficientes Emissão/Receita referentes aos dois anos-calendário anteriores. Por exemplo, os Coeficientes de Emissão/Receita referentes ao ano-base de 2011 foram utilizados nos rebalanceamentos das carteiras de janeiro (2013), maio (2013) e setembro (2013) e assim sucessivamente.

¹ No caso de instituições financeiras, serão utilizadas as receitas com intermediação financeira, prestação de serviços e tarifas bancárias. No caso de seguradoras, serão utilizados os prêmios de seguros ganhos e outras receitas equivalentes, descontadas as variações das provisões técnicas, quando for o caso. Ressalta-se que, se uma instituição atuar em mais de um segmento de atividades, será considerada como sua "receita" a soma dos valores mencionados.

- 5) Novas ações incluídas no IBrX 50, por ocasião das recomposições quadrimestrais ocorridas nos períodos entre as atualizações dos Coeficientes Emissão/Receita, também são incorporadas ao ICO2, caso a empresa emissora tenha participado do processo de elaboração e harmonização de inventários de GEE coordenado pela BM&FBOVESPA para definição dos coeficientes Emissão/Receita das empresas do Índice. Nesse caso, sua participação será reponderada em função de suas emissões.

Caso a empresa emissora da nova ação não tenha participado do processo de elaboração e harmonização de inventários de GEE, sua inclusão no ICO2 (com participação igual à do IBrX 50, observada a redistribuição mencionada no item 2 dos Procedimentos para o Rebalanceamento) ficará condicionada à assinatura de Termo de Adesão, no qual a empresa emissora se compromete a participar do próximo processo de elaboração e harmonização de inventários.

Nesse caso, seus dados de emissão serão desconsiderados para cálculo das variáveis *MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total* e *MédiaCoef.[Emissão/Receita]Setorial*.

Etapas para Rebalanceamento

As participações das ações no ICO2 serão definidas seguindo duas etapas.

Etapas 1: redução do peso das ações de empresas que apresentam o Coeficiente Emissão/Receita maior do que a média de seu setor ou maior do que a média de todas as empresas que compõe o ICO2, nos casos de setores compostos de uma empresa.

Para os setores com mais de uma empresa, o peso de cada ação no ICO2 será definido conforme a fórmula a seguir:

$$PesoICO2_i = PesoIBrX_i \times \left[\frac{MédiaCoef.[Emissão/Receita]Setorial_z}{Coef.[Emissão/Receita]_i} \right]^y$$

Onde:

$PesoICO2_i$ = participação da ação i no ICO2.

$PesoIBrX_i$ = participação da ação i no IBrX 50, considerando a redistribuição mencionada no item 2 dos Procedimentos para o Rebalanceamento.

$Coef.[Emissão/Receita]_i$ = razão entre a emissão de GEE e a Receita Bruta reportada nas demonstrações financeiras padronizadas da empresa i no ano-base t .

$MédiaCoef.[Emissão/Receita]Setorial_z$ = média aritmética simples do fator $Coef.[Emissão/Receita]$ das empresas que compõem o setor z do ICO2, ao qual pertence a empresa i .

$y = 1$.

Para os setores compostos de uma única empresa, será aplicada a fórmula a seguir:

$$PesoICO2_i = PesoIBrX_i * \left[\frac{MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total}{Coef.[Emissão/Receita]_i} \right]^w$$

Onde:

$PesoICO2_i$ = participação da ação i no ICO2.

$PesoIBrX_i$ = participação da ação i no IBrX 50, considerando a redistribuição mencionada no item 2 dos Procedimentos para o Rebalanceamento.

$Coef.[Emissão/Receita]_i$ = razão entre a emissão de GEE e a Receita Bruta reportada nas demonstrações financeiras padronizadas da empresa i no ano-base t .

$MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total$ = média aritmética simples do fator $Coef.[Emissão/Receita]_i$ de todas as empresas que compõem o ICO2.

$w = 0,5$.

Em ambos os casos, se $PesoICO2_i < 0,1\%$, será definido o peso 0,1% para a ação i .

Nos casos em que a empresa possuir o fator $Coef.[Emissão/Receita]$ menor que o fator $MédiaCoef.[Emissão/Receita]Setorial$, ou $MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total$ para empresas únicas no setor, será mantida sua participação nesta etapa.

Etapa 2: aumento do peso de empresas que apresentam o Coeficiente Emissão/Receita menor do que média aritmética simples dos Coeficientes Emissão/Receita de todas as empresas que participam do ICO2.

O somatório dos pesos retirados na etapa 1 será redistribuído para as empresas que atenderem aos seguintes critérios: (i) não tiver reduzido sua participação no Índice conforme etapa 1; e (ii) apresentar o Coeficiente Emissão/Receita menor do que a Emissão/Receita média da carteira do ICO2 ($MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total$).

O novo peso de suas ações será definido de acordo com a fórmula a seguir:

$$PesoICO2_i = PesoIBrX_i + Total Redução * \frac{MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total - Coef.[Emissão/Receita]_i}{\sum_{j=1}^n (MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total - Coef.[Emissão/Receita]_j)}$$

Onde:

$PesoICO2_i$ = participação da ação i no ICO2.

$PesoIBrX_i$ = participação da ação i no IBrX 50, considerando a redistribuição mencionada no item 2 dos Procedimentos para o Rebalanceamento.

$TotalRedução$ = soma dos pesos retirados das ações das empresas conforme etapa 1.

$Coef.[Emissão/Receita]_i$ = razão entre a emissão de GEE e a Receita Bruta reportada nas demonstrações financeiras padronizadas da empresa i no ano-base t .

$Coef.[Emissão/Receita]_j$ = razão entre a emissão de GEE e a Receita Bruta reportada nas demonstrações financeiras padronizadas da empresa j no ano-base t .

$MédiaCoef.[Emissão/Receita]_{Total}$ = média aritmética simples do fator $Coef.[Emissão/Receita]$ de todas as empresas que compõem o ICO2.

n = número de empresas que atendem aos critérios para aumento de participação no ICO2.

Casos Específicos

- (i) Em caso de empresa pré-operacional, cujo Coeficiente Emissão/Receita não é comparável a seus pares no setor, a participação será mantida igual à do IBrX 50, considerando a redistribuição mencionada no item 2 dos Procedimentos para o Rebalanceamento, e seu $Coef.[Emissão/Receita]$ será desconsiderado para cálculo das variáveis $MédiaCoef.[Emissão/Receita]_{Total}$ e $MédiaCoef.[Emissão/Receita]_{Setorial}$. Quando a empresa atingir receita bruta anual superior a R\$100 milhões reportada em suas demonstrações financeiras padronizadas, ela será considerada operacional e os critérios contidos nesta metodologia passarão a ser plenamente adotados.
- (ii) Cumpre ressaltar que casos particulares poderão ser avaliados pela BM&FBOVESPA.
- (iii) No caso de empresas que participem do ICO2 com mais de um tipo de ação (ON e PN, por exemplo), o $Coef.[Emissão/Receita]$ da empresa será considerada apenas uma vez para o cálculo da

MédiaCoef.[Emissão/Receita]Total e

MédiaCoef.[Emissão/Receita]Setorial.

Em Casos de Reorganizações Societárias Envolvendo Ativos Integrantes da Carteira

Conforme definido nesta metodologia, as recomposições do ICO2 se basearão nas carteiras do IBrX 50, já calculadas de acordo com procedimentos específicos para tratar dos casos de reorganização societária.

Os coeficientes de Emissão/Receita das empresas resultantes da reorganização permanecerão iguais ao da empresa originadora até o primeiro rebalanceamento anual de janeiro posterior ao primeiro ano-calendário completo em que as empresas apresentem demonstrações financeiras separadamente, quando cada uma das empresas deverá apresentar, dentro dos prazos acordados com a BM&FBOVESPA, seus próprios dados de emissão. Casos especiais poderão ser avaliados pela BM&FBOVESPA.

Avaliação Setorial

A BM&FBOVESPA utilizará a classificação setorial do subsetor na comparação do Coeficiente Emissão/Receita de cada empresa com a média do seu setor, conforme definido na presente metodologia.

Eficiência em Carbono

O ICO2 apresenta um coeficiente de emissão de carbono menor em comparação ao índice IBrX 50, considerando a redistribuição mencionada no item 2 dos Procedimentos para o Rebalanceamento, se for o caso, sendo, portanto, mais eficiente.

O coeficiente de emissão representado por um índice corresponde à soma dos Coeficientes Emissão/Receita de todas as empresas da carteira, ponderadas pelas participações de suas ações no índice, conforme fórmula a seguir:

$$\text{Coef.}[Emissão / Receita] \text{ Índice} = \sum_{i=1}^n \text{Peso}I_i \times \text{Coef.}[Emissão / Receita]_i$$

Onde:

$\text{Coef.}[Emissão/Receita] \text{ Índice}$ = coeficiente de emissão de carbono do índice.

$\text{Peso}I_i$ = participação da ação i no índice.

$\text{Coef.}[Emissão/Receita]_i$ = Coeficiente Emissão/Receita da empresa i .

n = número de ações que compõem o índice.

A redução do coeficiente de emissão de carbono representada pelo ICO2 em relação ao IBrX 50 é dada pela fórmula:

$$\Delta \text{Carbono} = \frac{\sum_1^n (\text{Peso}ICO2_i \times \text{Coef.}[Emissão / Receita]_i)}{\sum_1^n (\text{Peso}IBrX_i \times \text{Coef.}[Emissão / Receita]_i)} - 1$$

Onde:

$\Delta \text{Carbono}$ = redução do coeficiente de emissão do ICO2 em relação ao IBrX 50.

$\text{Peso}ICO2_i$ = participação da ação i no ICO2.

$\text{Coef.}[Emissão/Receita]_i$ = Coeficiente Emissão/Receita da empresa i .

$\text{Peso}IBrX_i$ = participação da ação i no IBrX 50, considerando a redistribuição mencionada no item 2 dos Procedimentos para o Rebalanceamento.

n = número de ações que compõem o índice.

 [linkedin.com/company/bm&fbovespa](https://www.linkedin.com/company/bm&fbovespa)

 twitter.com/bmfbovespa

 facebook.com/bolsapravoce

Visite o site da BM&FBOVESPA

bmfbovespa.com.br