Metodologia

Idex-Infra

(Índices de Debêntures de Infraestrutura Indexadas ao IPCA da Idex Analytics)

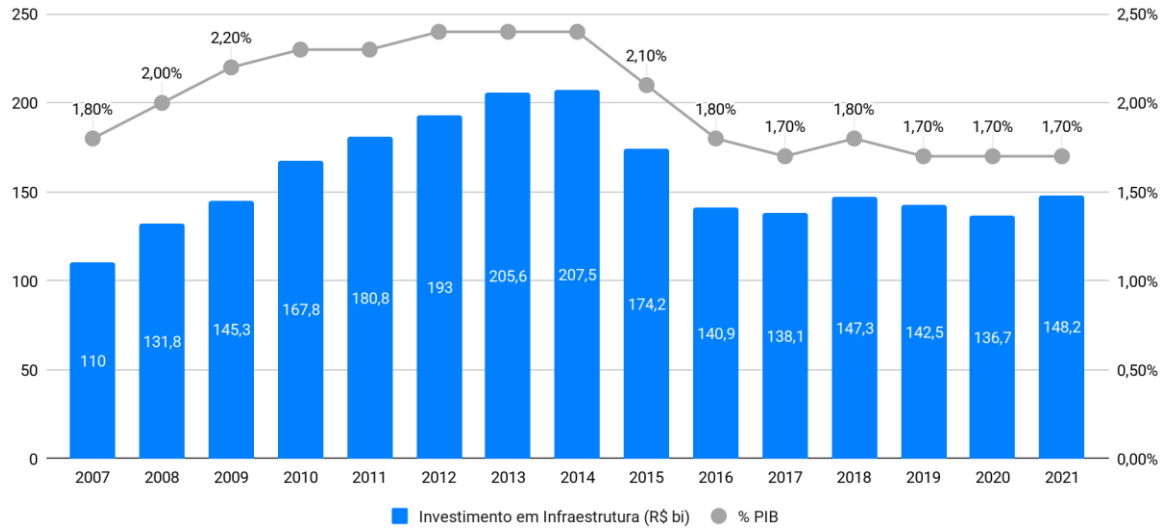
Dezembro 2022

Sumário

1. O Mercado de Infraestrutura no Brasil: Uma Breve Introdução
2. Objetivo
3. Base de Dados
4. Metodologia de Cálculo
    a. Seleção da Amostra
    b. Ponderação
    c. Cálculo diário
5. Divulgação
6. Conclusão

1. O Mercado de Infraestrutura no Brasil: Uma Breve Introdução

O segmento de infraestrutura ainda é muito pouco desenvolvido no Brasil e representa um dos principais gargalos para o crescimento sustentável da economia. Segundo a Associação Brasileira de Infraestrutura e Indústria de Base (ABDIB), para a infraestrutura do país alcançar uma condição satisfatória para a população e para economia ter ganhos expressivos de produtividade, seria necessário mais do que o dobro dos níveis atuais de investimentos como % do PIB (de 1,7% para 4,3%), além da alocação de aproximadamente R$285 bilhões de recursos ao longo dos próximos dez anos nesse segmento.

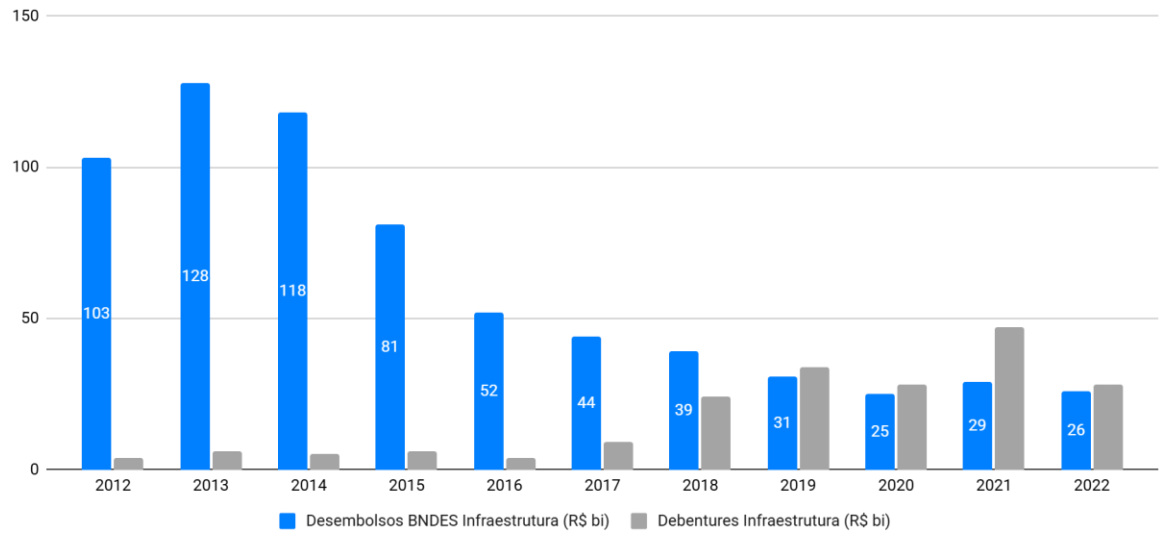


Fonte: ABDIB. Dados em R$ Bilhões

Diante da necessidade de elevados investimentos, o desenvolvimento do mercado de capitais é imprescindível para complementar a matriz de financiamento público

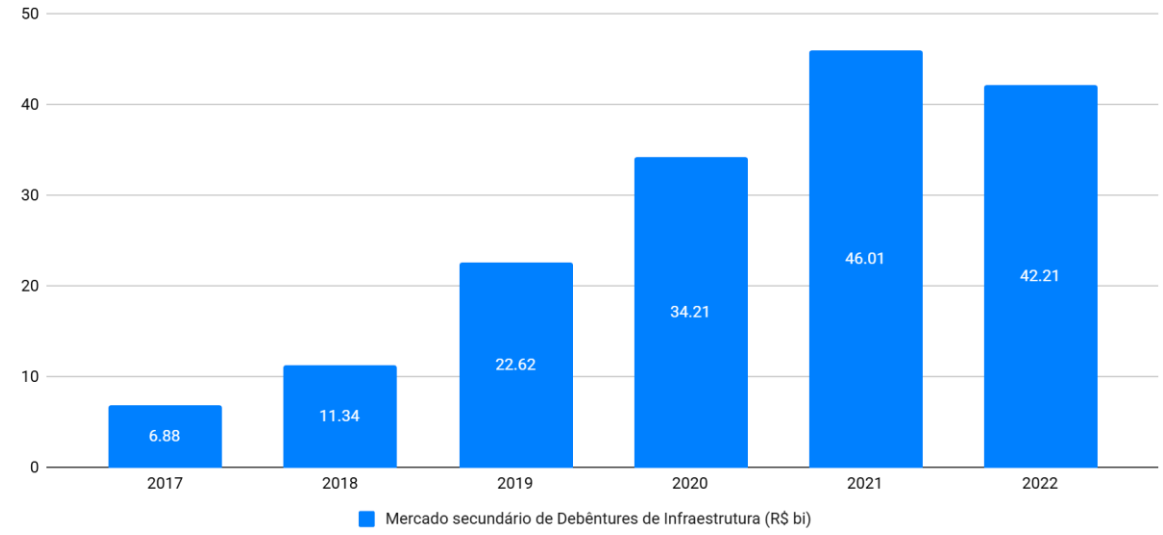
No ano de 2021, as emissões de debêntures de infraestrutura atingiram valor recorde, totalizando R$47 bilhões, muito acima dos R$28 bilhões observados em 2020. O BNDES, por sua vez, desembolsou R$26 bilhões em 2022 (até setembro), versus R$ 128 bilhões em 2013.

Hoje, o estoque de debêntures de infraestrutura corresponde a R$206 bilhões (out/22), sendo que cerca de 28,3% estão encarteirados em fundos de investimento, 32,6% em pessoas físicas e o restante em bancos e outras instituições financeiras.



Fonte: BNDES e Anbima/Cetip. Dados em R$ Bilhões

Outra mudança relevante foi o aumento da profundidade no mercado secundário, que encerrou o ano de 2021 com R$46 bilhões em negócios realizados. Até setembro, o mercado de debêntures de infraestrutura registrou R$42 bilhões em operações no secundário. Contribuíram para esse aumento o crescimento dos fundos dedicados a infraestrutura e a maior transparência de preços (evolução da marcação a mercado e atuação ativa das corretoras na difusão de informações).



Fonte: Anbima/Cetip. Dados em R$ Bilhões

2. Objetivo

Buscando contribuir para o desenvolvimento do mercado de crédito privado, o objetivo da Idex Analytics com o lançamento do Idex é criar uma família de índices capazes de servirem como *benchmark* na avaliação de performance de ativos de crédito privado negociados no mercado local. O **Idex-Infra Geral**, concebido como um índice de retorno total e criado em janeiro de 2021, sendo publicado a partir de dezembro de 2022, é o segundo índice dessa família e leva em consideração **debêntures de infraestrutura líquidas e indexadas ao IPCA**. Seu propósito considera ainda elevar a transparência de preços, colaborando para que um público crescente tenha acesso às informações necessárias para o entendimento dessa classe de ativos.

Pensando em aprimorar essa análise, também lançamos mais um membro dessa família em dezembro de 2022: o **Idex-Infra Core** que possui na amostra apenas a parte mais *premium* da carteira do Idex-Infra Geral, isto é, papéis com *rating*, volume a partir de R$ 300 milhões e apenas de emissores de capital aberto.

3. Base de Dados

O Idex-Infra é calculado a partir das taxas de compra obtidas nos *calls* das corretoras de referência do mercado, onde as ordens de negociação são executáveis. Todas as características dos ativos da amostra são obtidas nas respectivas escrituras e a classificação setorial é feita internamente.

4. Metodologia de Cálculo

4.1- Seleção da Amostra

A amostra de debêntures utilizada no cálculo dos índices é ajustada mensalmente buscando a maior representatividade do mercado. No início de cada mês, as debêntures são selecionadas de acordo com os seguintes critérios:

— Idex-Infra Geral

1. Indexadas ao IPCA;
2. Estar enquadrada nos termos do artigo 2º da Lei 12.431;
3. Com *spread* de compra e venda em mais de 70% dos dias dos últimos 2 meses no *call* diário das corretoras de referência;
4. Com prazo de vencimento superior a 2 meses[1];
5. Com volume nominal da emissão acima de R$100 milhões[2];
6. Debêntures não conversíveis;

[1] A exigência de prazo de vencimento superior a 2 meses será revista anualmente, podendo ser alterada à medida que o mercado de crédito ganhar profundidade e as emissões forem alongando os seus prazos.

[2] O volume nominal mínimo da emissão de R$100 milhões foi estabelecido a partir de janeiro de 2021 e será revisto anualmente podendo ser alterado no futuro a medida que o mercado de crédito local for ganhando mais profundidade. A emissão não é retirada do índice quando seu volume total de mercado ficar abaixo de R$100 milhões.

— Idex-Infra Core

1. Indexadas ao IPCA;
2. Estar de acordo com os termos do artigo 2º da Lei 12.431;
3. Com *spread* de compra e venda em mais de 70% dos dias de cada um dos últimos 2 meses no *call* diário das corretoras de referência;
4. Com prazo de vencimento superior a 2 meses;
5. Com volume nominal da emissão acima de R$300 milhões;
6. Debêntures não conversíveis;
7. Emissores com capital aberto;
8. Com *rating* nas principais agências de rating;

4.2 – Ponderação

A metodologia de ponderação de cada índice é baseada no valor de mercado dos ativos. No primeiro dia útil de cada mês, o índice é rebalanceado com as debêntures selecionadas para a amostra conforme definido no item anterior. Essa amostra é utilizada durante todo o mês.

O peso de cada debênture i no índice na data t, (w_t^i), é determinado pelo valor total de mercado de cada uma das emissões, de acordo com:

$$w_t^i = \frac{q_t^i PU_t^i}{\sum_{j=1}^{n_t} q_t^j PU_t^j} \qquad (1)$$

onde q_t^i é a quantidade de papéis a mercado da debênture i na data t, PU_t^i é seu preço de mercado em t (calculado com a taxa média: usando a menor taxa de compra e maior taxa de venda nos calls das corretoras de referência[3]) e n_t é o número total de debêntures da amostra na data t.

O peso w_t^i de cada debênture no índice não pode ultrapassar 10%. Caso algum ativo fique acima desse limite, este será igualado a 10% e os demais pesos serão reponderados proporcionalmente para que o somatório dos pesos se mantenha em 100%.

O índice é rebalanceado mensalmente, exceto em casos de resgate antecipado não previsto que ocorra no meio do mês, em casos de *default* ou outros eventos que impeçam o cálculo correto do preço do ativo. Nesse caso, a debênture é retirada da amostra e a amostra, que será reponderada conforme o passo a passo de ponderação descrito acima.

[3] As taxas presentes nos *calls* das corretoras são ofertas firmes com lotes estabelecidos de R$1 milhão feitas pelos participantes do mercado.

4.3 – Cálculo diário

Para cada uma das debêntures que compõe o índice é calculada a variação diária de preço na data t a partir da taxa média de compra obtida no *call* das corretoras de referência:

$$\Delta PU_t^i = PU_t^i + E_t^i - PU_{t-1}^i \qquad (2)$$

onde PU_t^i é o preço da debênture i na data t e E_t^i é o valor dos eventos pagos (juros, amortizações, prêmios e outros) pela debênture i na data t.

A variação de preço (ΔPU_t^i) é decomposta segundo a equação abaixo:

$$\Delta PU_t^i = \Delta PUMtM_t^i + \Delta PUCarrego_t^i \qquad (3)$$

Onde $\Delta PUMtM_t^i$ é a variação a mercado do ativo resultante do movimento de curva e da taxa atrelada à este. E $\Delta PUCarrego_t^i$ é a variação do preço referente a um dia do IPCA somado ao *spread* de cada ativo.

Quando uma debênture que faz parte da amostra do índice não aparece no *call* diário das corretoras, repete-se o *spread* médio do último dia disponível.

O Idex-Infra é um índice de retorno total calculado segundo o método de Laspeyres encadeado, com o peso de cada debênture na amostra (w_t^i) variando mensalmente. O número índice na data T é definido por:

$$I_{T,0} = \prod_{t=1}^{T} \quad I_{t,t-1} \qquad (4)$$

O valor inicial do índice $(I_{0,0})$ foi fixado em 1 no dia 4 de janeiro de 2021. $I_{t,t-1}$ é a variação percentual do índice entre a data t e a data anterior $(t-1)$, sendo a média ponderada das variações percentuais de preço das debêntures da amostra como a seguir:

$$I_{t,t-1} = \sum_{i=1}^{n_t} \quad w_t^i \left(\frac{\Delta PU_t^i}{PU_{t-1}^i} + 1 \right) \qquad (5)$$

De maneira análoga, obtêm-se as variações do índice provenientes dos componentes de mercado e carrego.

Adicionalmente, são calculados diariamente para todas as debêntures da amostra a sua *duration to maturity* e o seu *spread* de médio. Ponderando esses valores pelo peso de cada debênture da amostra (w_t^i), obtêm-se a *duration to maturity* e o *spread* de compra do índice.

5. Divulgação

A Idex Analytics é responsável pelo cálculo diário dos índices da família IDEX e pela observância das metodologias escolhidas.

O Idex-Infra e seus sub-índices são calculado em todos os dias úteis e será publicado até às 14 horas do dia útil seguinte no site da Idex Analytics[4].

Além do valor nominal do índice (I_t) e das respectivas variações mensais e diárias provenientes dos componentes de mercado e carrego, serão divulgadas outras estatísticas para auxiliar o investidor no conhecimento da composição da amostra do Índice de Debêntures de Infraestrutura Indexadas ao IPCA da Idex Analytics e da indústria de fundos de crédito privado no Brasil, como:

1. Exposição por setor;
2. Performance acumulada;
3. Evolução do *spread* de carrego ponderado (em bps sobre a NTNB);
4. *Duration to maturity* ponderada;
5. Evolução do número de debêntures e emissores na amostra;
6. Peso das debêntures na amostra;
7. Valor financeiro em circulação da amostra e estoque total de debêntures em fundos de investimento;
8. As cinco maiores e cinco menores variações de preço no mês, no ano e nos últimos 12 meses (variação total, carrego e marcação a mercado, conforme definido no item 4.3);
9. Volume no secundário de debêntures que compõe a amostra (possivelmente com um atraso de até 2 semanas);

6. Conclusão

A metodologia do Idex-Infra foi desenvolvida de forma que:

1. Representasse uma parcela significativa do estoque total de debêntures de infraestrutura no mercado (55% em outubro de 2022). A tendência é de ampliação desse montante à medida que o mercado cresça e a liquidez dos ativos aumente;
2. Respeitasse as restrições aos pesos individuais dos ativos (limite de 10% por emissão), para evitar que o índice tenha uma concentração muito grande em determinado ativo e sua performance se assemelhe bastante com a desse ativo.
3. Pudesse ser utilizado por gestores de crédito privado, alocadores de *funds of funds* e investidores diretos para avaliar a performance de seus investimentos de crédito privado contra um *benchmark* de ativos líquidos.

[4] Exceto em casos de feriados municipais em São Paulo.

Os índices da Index Analytics não garantem receitas futuras ou protegem contra perdas de principal. Não há nenhuma garantia de que uma estratégia de investimento baseada no Idex Analytics será bem-sucedida. O Idex Analytics não emite, patrocina, endossa, comercializa, oferece, revisa ou expressa qualquer opinião a respeito de qualquer ativo, fundo, fundo negociado em bolsa, derivativo, investimento, produto financeiro ou estratégia de negociação que seja baseada, vinculada ou forneça um retorno de investimento relacionado ao desempenho do Idex Analytics. O Idex Analytics não é um consultor de investimento ou fiduciário e não faz nenhuma representação em relação à conveniência de investir em qualquer ativo ou fundo. Os retornos do índice não representam os resultados da negociação real de ativos / valores mobiliários. A Idex Analytics mantém e calcula o índice, mas não gerencia ativos reais. Os retornos do índice não refletem o pagamento de quaisquer encargos ou taxas de vendas que um investidor possa pagar para comprar os títulos subjacentes ao índice. Rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura.

Essas informações são de propriedade da Idex Analytics, sendo fornecidas apenas para fins informativos. Embora a Idex Analytics obtenha informações de fontes que a Idex Analytics considere confiáveis, a Idex Analytics ou qualquer outra parte envolvida ou relacionada à compilação, computação ou criação de informações não garantem a precisão e/ou a integridade de quaisquer dessas informações. Todos os índices e dados da Idex Analytics são de propriedade exclusiva da Idex Analytics e não podem ser usados ou reproduzidos sem a permissão expressa por escrito da Idex Analytics. As informações e conclusões contidas neste material podem ser alteradas a qualquer tempo, sem que seja necessária prévia comunicação. A confiança na informação deste material é a critério exclusivo do leitor. As informações contidas nesse documento não podem ser usadas para verificar ou corrigir outros dados, para criar outros índices, modelos de risco ou análises, ou em conexão com a emissão, oferta, patrocínio, gestão ou comercialização de quaisquer títulos, carteiras, produtos financeiros ou outros veículos de investimento. Dados e análises históricas não devem ser tomados como uma indicação ou garantia de qualquer desempenho futuro, análise ou previsão. Nenhuma das informações ou índice da Idex Analytics ou outro produto ou serviço aqui mencionado constitui uma oferta para comprar ou vender, ou uma promoção ou recomendação de qualquer segurança, instrumento financeiro ou produto ou estratégia de negociação. Além disso, nenhuma das informações ou qualquer índice da Idex Analytics pretende constituir um conselho de investimento ou uma recomendação para tomar (ou abster-se de fazer) qualquer tipo de decisão de investimento e não pode ser considerada como tal. As informações são fornecidas "como estão" e o usuário assume todo o risco de qualquer uso que possa fazer ou permitir que seja feito com essas informações. Em nenhuma circunstância a Idex Analytics terá qualquer responsabilidade por quaisquer informações diretas, indiretas, especiais, punitivas, consequentes (incluindo perda de lucros) ou quaisquer outros danos, mesmo se notificado da possibilidade de tais danos. O precedente não exclui ou limita qualquer responsabilidade que não possa ser excluída ou limitada pela lei aplicável. Recomendamos a consulta de profissionais especializados para a tomada de qualquer decisão de investimentos.