

Infraestrutura: um futuro mais limpo, digital e seguro

- > Classe de ativos defensivos contra a inflação e maior incerteza
- > Baixa correlação com renda fixa e variável
- > Suporte estrutural de longo prazo → Transição energética, digitalização e *nearshoring*
- > A seleção ativa é a chave para minimizar a volatilidade

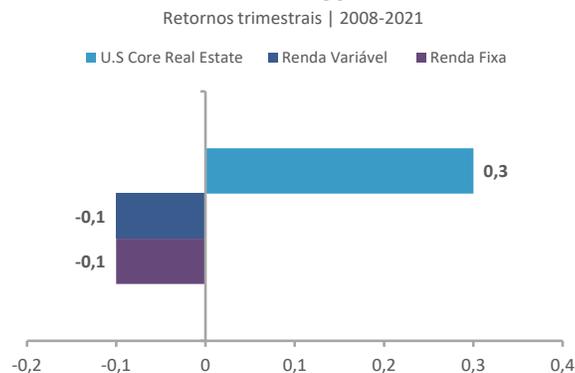
Em decorrência do complexo cenário econômico e dos conflitos geopolíticos ao redor do mundo, os investidores têm buscado refúgio em ativos reais historicamente desvinculados dos ativos tradicionais (Gráfico 1). O investimento em infraestrutura, por sua natureza, oferece geração de renda recorrente e proteção contra a inflação, contribuindo para a diversificação de uma carteira de investimentos.

Em particular, os ativos de infraestrutura -aqueles investimentos em instalações e serviços considerados essenciais para o funcionamento e a produtividade econômica de uma sociedade- se beneficiam hoje do ciclo econômico, das mudanças estruturais derivadas da pandemia e das mudanças climáticas. A natureza da sua renda (disponibilidade de ativos¹, ativos de pedágio² e valorização do capital³) permite que esses ativos gerem retornos estáveis de longo prazo com um componente de renda significativo diante de diferentes ciclos econômicos (Gráfico 2).

Existem características particulares desta classe de ativos, como ter altas barreiras de entrada, gerar economias de escala (baixos custos variáveis e altos custos fixos), ter uma demanda inelástica e longa duração (concessões a 25 anos, 99 anos de locações), etc). Os ativos de infraestrutura podem ser classificados em dois grandes grupos:

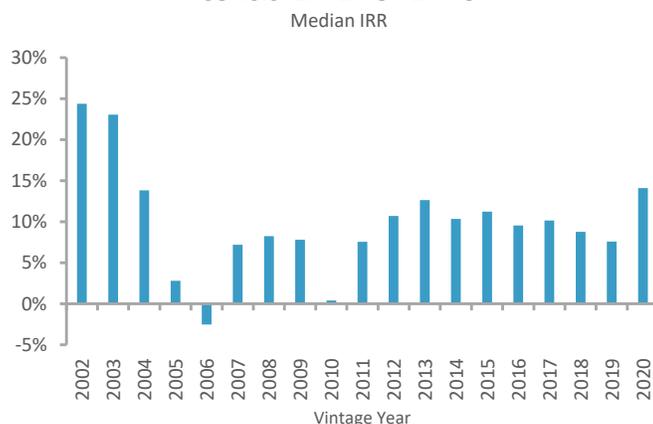
1. Infraestrutura econômica → Transporte (portos, rodovias, etc.), *utilities* (redes de distribuição de energia, outros), comunicações (linhas de transmissão, satélites, etc) e energia (painéis solares, eólica, gasodutos, etc)
2. Infraestrutura social → Defesa, educação, saúde, governo, judicial

GRÁFICO 1: CORRELAÇÃO DE INFRAESTRUTURA COM DIFERENTES CLASSES DE ATIVOS

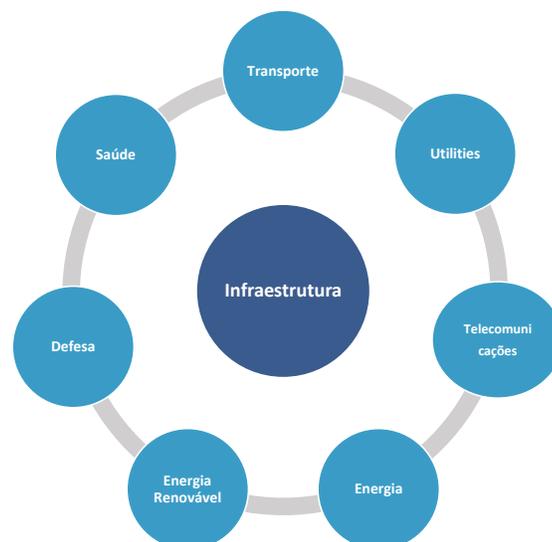


Fonte: 3Q 2022 JP Morgan Guide to Alternatives; Bloomberg Global Aggregate; Index; MSCI AC World Index; NCREIF Property Index

GRÁFICO 2: RENTABILIDADE INFRAESTRUTURA CONSISTENTE NO TEMPO

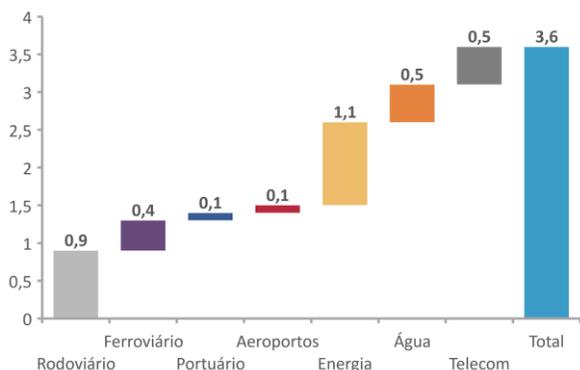


Fonte: Pitchbook Benchmarks 1Q 2022



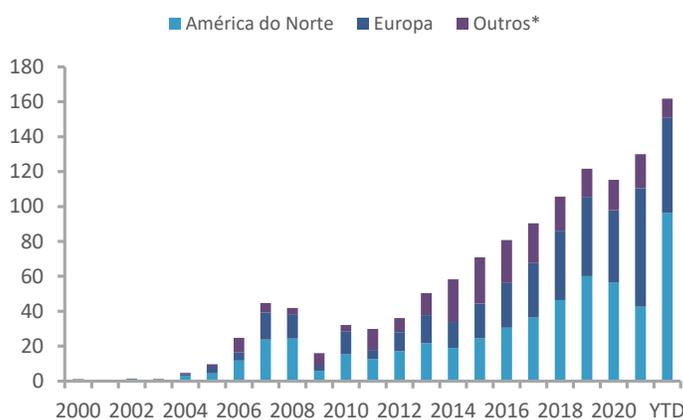
Fonte: Preqin Academy

GRÁFICO 4: MÉDIA DA NECESSIDADE ANUAL DE INVESTIMENTO GLOBAL EM INFRAESTRUTURA
USD trilhão | 2017



Fonte: JP Morgan 4Q 2022 Guide to Alternatives; McKinsey Global Institute; JP Morgan Asset Management

GRÁFICO 5: ARRECAÇÃO DE FUNDOS DE INFRAESTRUTURA
USD bilhão



Fonte: Preqin Pro al 22 de diciembre de 2022

GRÁFICO 6: MONTANTE TOTAL DE TRANSAÇÕES DEE INFRAESTRUTURA POR REGIÃO
USD bilhão



Fonte: Preqin Pro em 27 de dezembro de 2022
* A partir de 27 de dezembro

A agência internacional de energia estimou que USD 4 *trilhões* por ano teriam que ser gastos até 2050 para atingir a meta de ter uma economia global livre de emissões poluentes. Somado a isso, o *World Economic Forum* estimou que o mundo enfrentaria um déficit de USD 15 *trilhões* até 2040 em infraestrutura. Nesse sentido, para fornecer serviços básicos de infraestrutura nas próximas duas décadas, o mundo precisaria gastar USD 1 *trilhão* a mais do que no ano anterior, com a maior parte desses gastos indo para economias de baixa renda. Por sua vez, o Banco Mundial estima que mais de 800 milhões de pessoas no mundo não têm acesso a eletricidade e serviços básicos de água, 1,8 bilhão de pessoas não usam serviços sanitários (água potável e esgoto) e 3,2 bilhões de pessoas não têm acesso ou não usam a Internet (Gráfico 4).

O futuro da infraestrutura será impulsionado por três grandes tendências:

1. Transição energética → Mudanças climáticas e segurança energética
2. Digitalização → Migração para a era digital
3. *Nearshoring* → Aproximar a infraestrutura dos usuários finais. Reduzir os riscos nas cadeias de suprimentos e conflitos globais

Resumindo... como foi 2022 para Infraestrutura?

Este foi um ano recorde para a classe de ativos. A captação superou todos os recordes existentes atingindo USD 162 *bilhões* em 22 de dezembro, 24,5% a mais que em 2021. Por seu lado, os impulsos do governo dos EUA com o *US Bipartisan Infrastructure Law* de 2021, que fornece USD 550 *bilhões* entre 2022 e 2026 para melhorar transportes, estradas, serviços básicos, entre outros, e o *Inflation Reduction Act* de agosto de 2022, que, entre outras medidas, visa conter a inflação, investindo USD 391 *bilhões* na produção nacional de energia e na promoção do desenvolvimento das energias limpas, contribuíram para aumentar a arrecadação desta classe de ativos em 2022. Dado o alto déficit mundial de infraestrutura, os governos precisam da ajuda do setor privado para preencher as lacunas, portanto, o investimento privado em infraestrutura será muito importante nos próximos anos.

Em relação à atividade neste ano, por região geográfica, 36% do investimento veio dos Estados Unidos (USD 137 *bilhões* até 26 de dezembro), 34% da Europa (a maior parte do oeste do continente) e os 30% restantes são divididos entre países asiáticos, América Latina e África. Salientamos que este ano o montante de investimento caiu 28% para USD 378 *bilhões* referente a 2021, mas de qualquer forma os valores estão em consonância com a média de investimento dos últimos 14 anos de USD 357 *bilhões* (Gráfico 6).

Por setores, 44% do valor total negociado foi no setor de energia (USD 163 *bilhões*), mas em número de transações, o segmento de energia foi de 65% do total (Gráfico 7). Por subsetor dentro de energia, 64% corresponderam a energias renováveis (solar, eólica, hidroelétrica, biomassa e geotérmica). Em particular, as energias solar e eólica representam 91% do total das transações em energias renováveis, como resultado da crescente transição para energias limpas e do menor custo envolvido (Gráfico 8). Por outro lado, dois setores que também têm especial importância dentro da infraestrutura estão relacionados aos transportes e às telecomunicações, que juntos representam 44% do valor total negociado em 2022. Esses dois setores estão ligados às tendências que vão impulsionar o futuro da classe de ativos, como a transição energética (transporte menos poluente e eficiente), digitalização e *nearshoring*.

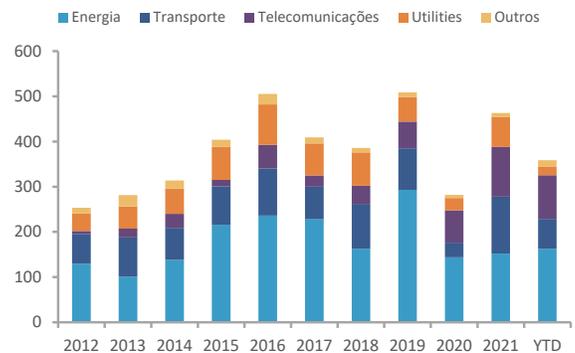
O futuro da infraestrutura

1) Transição Energética

A meta do mundo se tornar neutro em carbono requer investimento em todos os setores e ação conjunta entre os setores público e privado. De acordo com a agência *Emissions Database for Global Atmospheric Research* em 2020, em todo o mundo, o setor que mais emitiu dióxido de carbono (CO2) foi o de energia, liberando 13.130 milhões de toneladas métricas de CO2 (MtCO2), 37% do total de emissões, já que o carvão é a fonte mais utilizada para a geração de eletricidade. O segundo setor que mais poluiu foi o de transportes, emitindo 7.290 MtCO2, 20% do total (Gráfico 9). Por exemplo, de acordo com o *Environmental Protection Agency*, em 2020 nos EUA, o transporte de carros movidos a gasolina foi o mais poluente, contribuindo para a liberação de 600 milhões de toneladas de CO2.

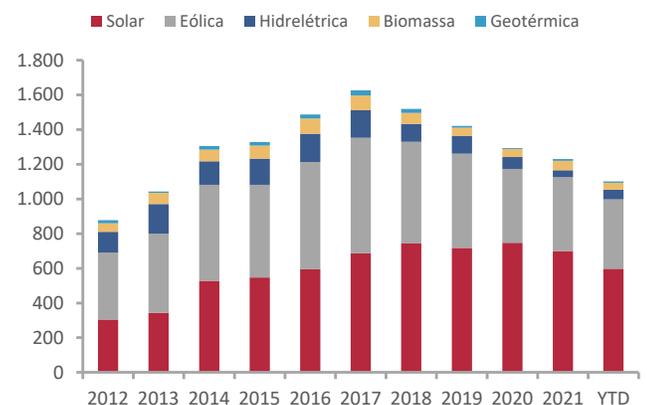
Muitos países já se comprometeram a reduzir as emissões poluentes.

GRÁFICO 7: MONTANTE DE TRANSAÇÕES DE INFRAESTRUTURA
USD bilhão



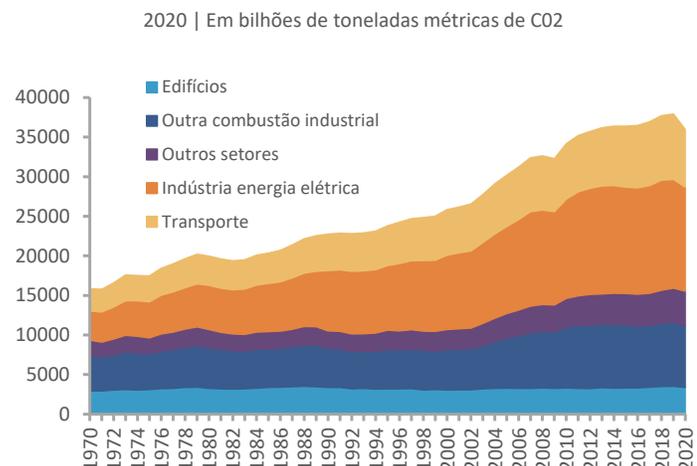
Fonte: Preqin Pro em 26 de dezembro de 2022
* Outros: Saúde, gerenciamento de resíduos, educação, logística e governo

NÚMERO DE TRANSAÇÕES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS
64% do total de transações de energia



Fonte: Preqin Pro em 26 de dezembro de 2022

GRÁFICO 9: EMISSÕES GLOBAIS DE DIÓXIDO DE CARBONO POR SETOR
2020 | Em bilhões de toneladas métricas de CO2



Fonte: Emissions Database for Global Atmospheric Research 2021

GRÁFICO 10: INVESTIMENTO EM ENERGIAS LIMPAS

Cenário com políticas anunciadas | USD trilhão

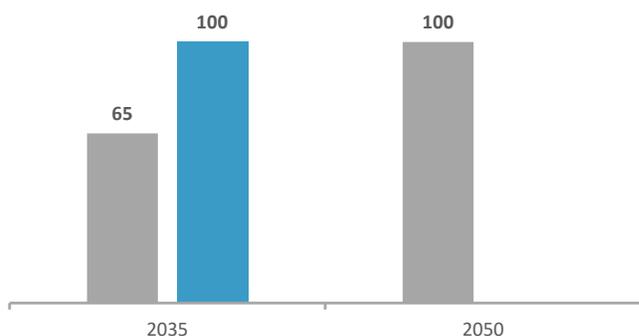


Fonte: Banco Mundial, IEA

GRÁFICO 11: ALEMANHA ADIANTA 15 ANOS META 100% ENERGIAS LIMPAS

%

■ Meta 2021 ■ Meta 2022

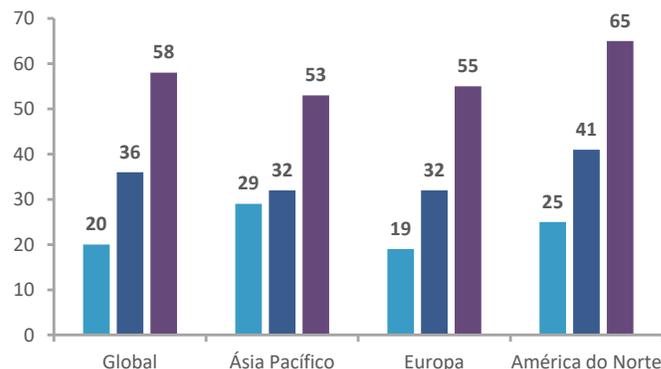


Fonte: Bloomberg

GRÁFICO 12: PROPORÇÃO MÉDIA DE INTERAÇÕES DIGITAIS COM CLIENTES

%

■ mai/18 ■ dez/19 ■ jul/20



Fonte: McKinsey outubro 2020

Por exemplo, o acordo de Paris, que reúne 96 países e a União Europeia, estabelece medidas de redução de gases de efeito estufa para manter o aumento da temperatura média global abaixo de 2°C, o que impulsiona investimentos sustentáveis (projetos verdes, energias renováveis, etc.). Outras políticas que também aceleram a transição energética são a *US Inflation Reduction Act*, *EU's Fit for 55 package*, *Japan's GX*, *China new clean energy targets*, *India solar revolution*, entre outros (Gráfico 10).

Um caso particular é o da Alemanha e tem a ver com outra vertente do assunto: a segurança energética. Produto da guerra entre a Rússia e a Ucrânia, a Alemanha foi impactada pela incapacidade de obter abastecimento de energia da Rússia, já que 60% da energia é importada, e metade das importações de gás e carvão e um terço do petróleo vêm da Rússia. Diante disso, a Alemanha decidiu antecipar sua meta de ser uma economia líquida de emissões em 15 anos, ou seja, de 2050 a 2035 (Gráfico 11). Outros países também foram afetados por sua dependência energética, de modo que a autossuficiência e a segurança do abastecimento assumirão especial importância nos próximos anos, o que exigirá investimentos intensivos em infraestrutura.

Da mesma forma, eventos climáticos extremos, consequência das mudanças climáticas, colocam em risco a infraestrutura de diversos países e principalmente o abastecimento de energia. À medida que avançamos nessa questão, será fundamental desenvolver uma infraestrutura mais eficiente e sustentável, resistente aos eventos extremos cada vez mais frequentes, uma vez que o custo de consertar, proteger e realocar infraestruturas essenciais também aumenta a cada ano. Assim, é necessário não só investir nas energias renováveis, como também complementar este esforço com o desenvolvimento de infraestruturas sociais e econômicas mais adequadas ao mundo em que vivemos.

2) Digitalização

A diminuição dos custos de conectividade e dispositivos tecnológicos está permitindo que mais pessoas e empresas no mundo se tornem digitais. A pandemia do Covid também acelerou tendências de aumento do uso de internet e conectividade, como teletrabalho, telemedicina e comércio eletrônico (Gráfico 12).

O crescente acesso à tecnologia também está aumentando a demanda pelo uso da internet, armazenamento de dados e comunicação. A rede 5G, que permite uma conexão entre 10 e 1.000 vezes mais rápida que o 4G e conecta um maior número de dispositivos, deverá atingir 4.372 milhões de assinaturas em 2027, ou seja, um crescimento anual composto de 27% ao ano nos próximos 6 anos. (Gráfico 13). Esta e outras tendências dentro da nova era digital exigirão um nível significativo de investimento em infraestrutura digital para atender à crescente demanda por *data centers*, maior conectividade de fibra ótica, mais soluções wireless, entre outros.

3) Nearshoring

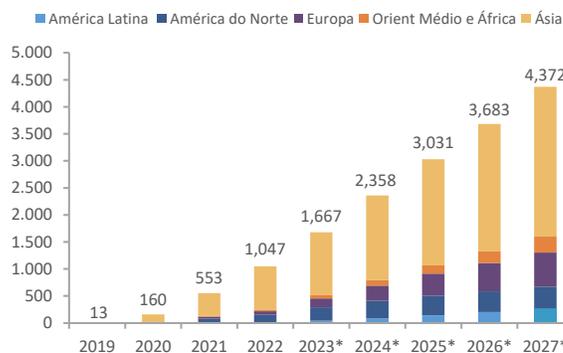
As contínuas disrupções nas cadeias de abastecimento, acentuadas pelos altos custos de transporte, confinamentos devido a pandemia e conflitos geopolíticos, levaram várias nações a começar a diversificar a produção e a aproximar a infraestrutura chave dos usuários finais.

Por exemplo, a guerra entre a Rússia e a Ucrânia colocou em risco a oferta mundial de trigo, já que os dois países juntos exportam 28% da produção mundial de trigo, o que fez com que os preços subissem mais de 20% no ano passado, 2021, escassez e fome (Gráfico 14). Na verdade, o conflito apenas agravou um problema que já existia, uma vez que as interrupções nas cadeias produtivas decorrentes da covid 19 e das mudanças climáticas, que afetam mais lavouras a cada ano, já colocam em risco o consumo global de trigo.

Outro exemplo tem a ver com a dependência dos EUA em relação à China. Em 2021, 18% das importações americanas vieram da China, o equivalente a USD 542 bilhões, tornando o gigante asiático o principal parceiro comercial dos EUA (Gráfico 15). Diante disso, o país anglo-saxão experimentou várias interrupções nas cadeias de suprimentos como resultado dos longos confinamentos na China. Nada garante que no futuro não haverá novos conflitos que afetem a relação comercial entre ambas as potências, então o *nearshoring* e diversificar a base de importações torna-se essencial no futuro, o que exigirá investimentos significativos em infraestrutura física e digital.

GRÁFICO 13: PREVISÃO DO NÚMERO DE ASSINATURA DE CELULARES 5G

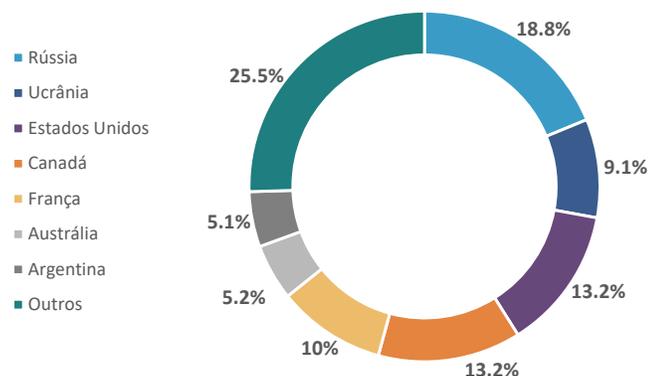
Por região | Em milhões



Fonte: Ericsson Movility Visualizer novembro de 2022

GRÁFICO 14: PRINCIPAIS EXPORTADORES DE TRIGO A NÍVEL MUNDIAL

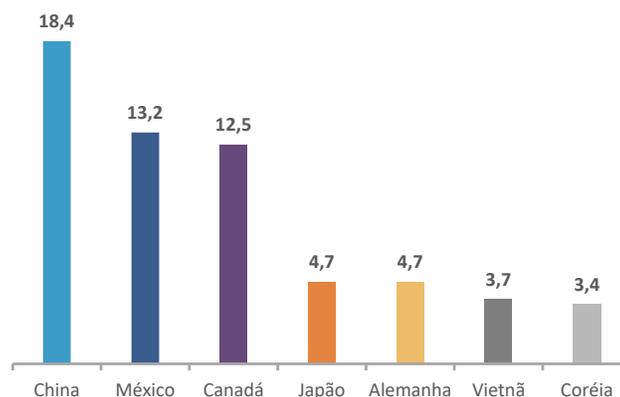
Segundo % total de exportações



Fonte: GBM; Food and Agriculture Organization; The Observatory of Economic Complexity; World Bank

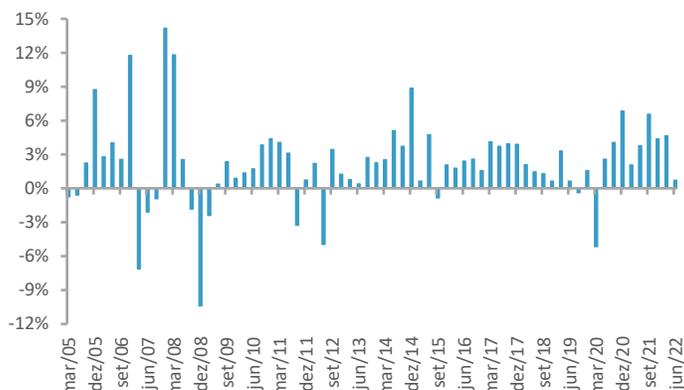
GRÁFICO 15: PRINCIPAIS PARCEIROS COMERCIAIS DOS EUA

Participação referente ao total de importações em 2021 | %



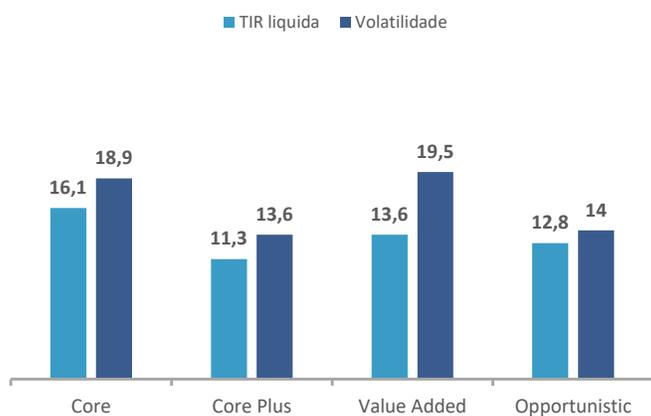
Fonte: Trade Map

GRÁFICO 16: RENDIMENTOS TRIMESTRAIS INFRAESTRUTURA



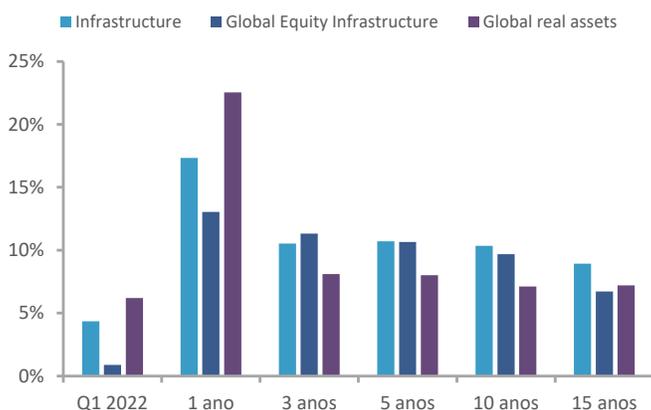
Fonte: Hamilton Lane Benchmarks em 27 de dezembro de 2022

GRÁFICO 17: DESEMPENHO INFRAESTRUTURA ENTRE 2010 E 2020
Média anualizada | %



Fonte: Preqin Pro com dados de março de 2022

GRÁFICO 18: DESEMPENHO DE INFRAESTRUTURA A LONGO PRAZO
Horizon IRR



Fonte: Pitchbook Benchmarks 1Q2022. Global Equity Infrastructure: Morningstar. Global Real Assets incluye Infraestructura, Oil & Gas, Metals, Timber, Agriculture

Desempenho da infraestrutura

Essa classe de ativos se caracteriza por ter retornos consistentes ao longo do tempo. Em um período de 17 anos, em quase todos os trimestres os fundos privados de infraestrutura registraram retornos positivos, sendo, em média, 2,2% trimestralmente (Gráfico 16).

Por outro lado, se observarmos a classe de ativos por tipo de estratégia (ver anexo) entre 2010 e 2020, verifica-se que as Infraestruturas apresentam retornos ajustados ao risco atrativos (Gráfico 17). Da mesma forma, seu desempenho de longo prazo mostra a consistência de seus retornos (Gráfico 18). Tanto a 1 ano, como a 3, 5, 10 e 15 anos, a Infraestrutura reflete um desempenho positivo e estável, muito atrativo para um investidor que pretende diversificar a sua carteira de investimentos e incluir ativos que gerem rendimentos estáveis ao longo do tempo e mitiguem o impacto nos negócios ciclos.

Por último, refira-se que o horizonte de investimento desta classe de ativos oscila entre os 10 e os 15 anos, pelo que a materialização dos ganhos de investimento demora tempo. Deve-se considerar que esses ativos levam tempo para estarem 100% operacionais, para atingir a demanda-alvo e também em outros casos demoram para serem construídos. Da mesma forma, alguns dos principais riscos associados são a iliquidez, já que o capital não pode ser sacado até o final da vida do fundo, e também os riscos que atendem à geografia em que está investindo. Por exemplo, os países emergentes têm mais conflitos geopolíticos, portanto a questão das regulamentações e autorizações é um fator chave a ser considerado. Também riscos de construção e operacionais, entre outros.

Anexos:

1. Ativos de disponibilidade: um valor fixo é recebido independentemente do nível de uso do ativo, geralmente são usados por meio de concessões
2. Ativos de pedágio: a lucratividade vem do nível de uso do ativo
3. Valorização do capital: Aumento do valor do ativo que se materializa com a venda do ativo. Localização, desenvolvimento e benfeitorias são alternativas para obter valorização do ativo.

Descrição das estratégias de investimento em infraestrutura

ATRIBUTO	CORE	CORE+	VALUE-ADD	OPPORTUNISTIC
Risco no Investimento	Baixo	Moderado	Moderado-alto	Alto
Descrição	<p>Ativos regulados e infraestrutura social</p> <p>Já estão gerando retornos e não têm nenhum risco operacional.</p> <p>São encontrados nos países desenvolvidos, com uma estrutura regulatória transparente.</p> <p>Algumas características do ativo são: posição de monopólio, demanda demonstrável e fluxos de caixa estáveis a longo prazo que podem ser previstos com baixa margem de erro</p>	<p>Ativos em países em desenvolvimento, mas sem ou com baixo risco de construção</p> <p>Estes ativos podem ser sensíveis aos ciclos econômicos e podem estar expostos a flutuações na demanda.</p> <p>Há características que reduzem os riscos: contratos de longo prazo, suporte regulatório e de preços a longo prazo e altas barreiras à entrada de concorrentes.</p>	<p>Ativos Parcialmente Regulados e com Risco de Demanda</p> <p>Ativos que requerem de alguma melhora</p> <p>São tipicamente <i>greenfield</i> ou <i>brownfield</i>, potencialmente necessitando de tecnologias novas ou não testadas que não têm poder de preço no momento do investimento.</p>	<p>Ativos não regulamentado com os riscos de concorrência/demanda</p> <p>Ativos que necessitam ser quase completamente desenvolvido ou construído</p> <p>O foco está na criação de valorização do capital em lugar de gerar renda estável a longo prazo.</p>

Fonte: Preqin Academy

As opiniões contidas neste relatório não devem ser consideradas como uma oferta ou solicitação de compra ou venda, subscrição ou resgate, aporte ou retirada de qualquer tipo de valores mobiliários, mas são publicadas apenas para fins informativos para nossos clientes. As projeções e estimativas apresentadas foram elaboradas por nossa equipe de trabalho, apoiadas nas melhores ferramentas disponíveis, porém, isso não garante que sejam cumpridas. A informação contida neste relatório não corresponde a objetivos específicos de investimento, situação financeira ou necessidades particulares de qualquer destinatário dele. Antes de realizar qualquer transação com valores mobiliários, os investidores devem se informar sobre as condições da operação, bem como sobre os direitos, riscos e responsabilidades nela implícitos, para os quais as empresas do Grupo Compass e/ou pessoas relacionadas ("Compass Group"), não assume qualquer responsabilidade, direta ou indireta, derivada do uso das opiniões contidas neste relatório. Qualquer opinião expressa neste material está sujeita a alterações sem aviso prévio por parte do Grupo Compass, que não assume a obrigação de atualizar as informações nele contidas. O Compass Group, suas pessoas relacionadas, executivos ou outros funcionários, podem fazer comentários de mercado, orais ou escritos, ou transações que reflitam uma opinião diferente daquelas expressas neste relatório.