

A evolução do ecossistema de negociação de renda fixa: os mercados de crédito norte-americano e europeu

Colaboradores

Nicholas Godec, CFA, CAIA, CIPM
Director
Head of Fixed Income Tradables
nicholas.godec@spglobal.com

Srichandra Masabathula
Associate Director
Fixed Income Products
srichandra.masabathula@spglobal.com

Investimento passivo em renda fixa

Os mercados de títulos de dívida mundiais são enormes e existem títulos individuais negociados com seus próprios termos, cupons e vencimentos. Os títulos de dívida individuais frequentemente também são ilíquidos ou difíceis de obter e, portanto, não estão amplamente disponíveis. Os índices de renda fixa ajudaram a padronizar os mercados de dívida pegando esse mercado, em sua maioria de balcão (OTC), e criando unidades definidas. Essas unidades podem ser tão amplas quanto o mercado total ou podem se concentrar em segmentos-chave, como os títulos corporativos *high yield* ou de grau de investimento, valores lastreados em hipotecas ou títulos municipais, para citar alguns. Os índices podem ser subdivididos por faixa de classificação, intervalo de vencimento, setor ou características de sustentabilidade, entre muitos outros aspectos.

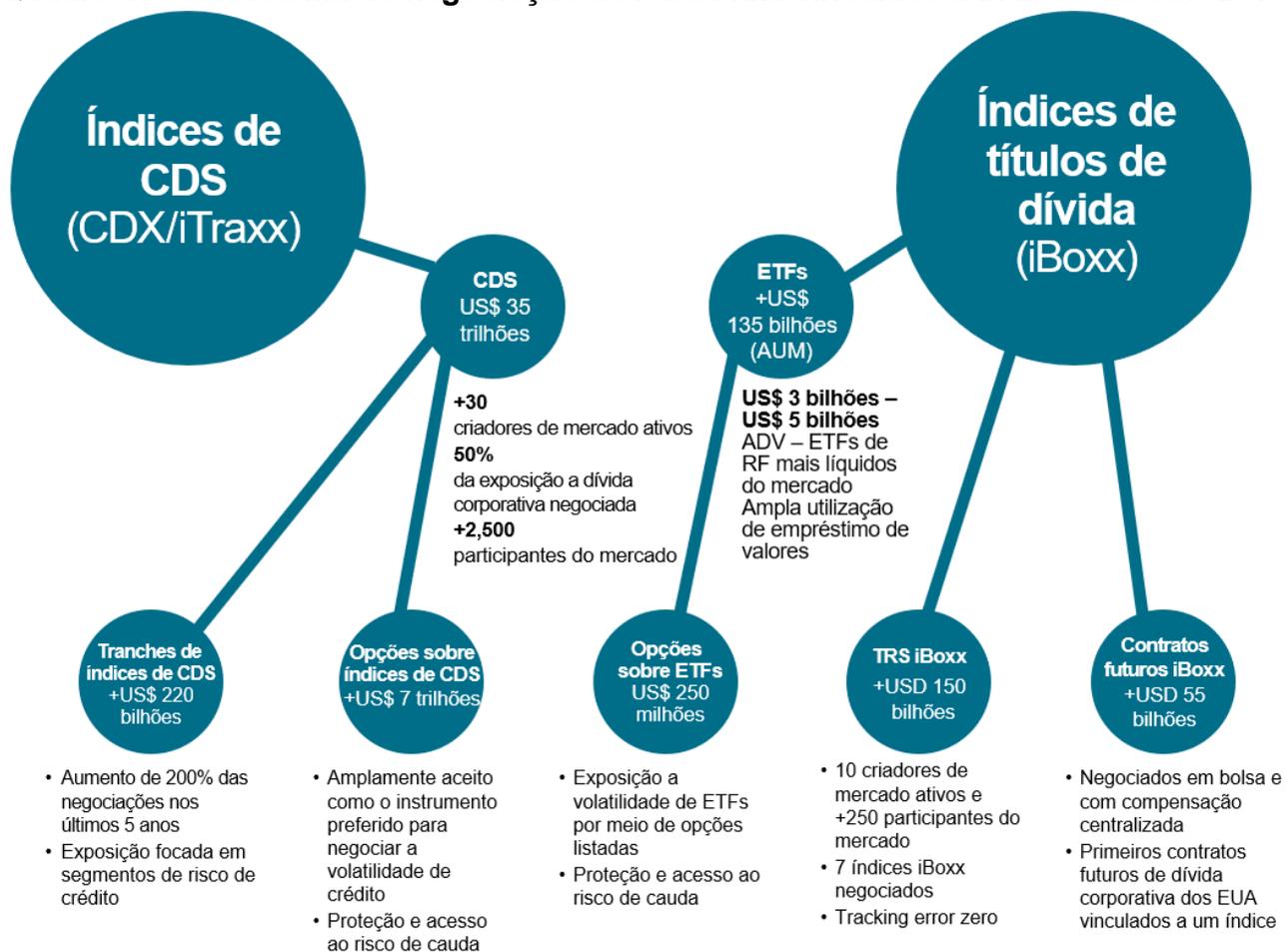
Os índices negociáveis de renda fixa vão além disso e fornecem aos participantes do mercado estratégias que podem ser usadas como a base para produtos negociáveis. Os índices negociáveis de renda fixa sustentam produtos financeiros de diferentes tipos, incluindo ETFs, swaps de retorno total (TRS) padronizados, contratos futuros e índices de swaps de inadimplência de crédito (CDS). Estes instrumentos evoluíram para acompanhar um segmento líquido dos mercados de títulos de dívida e oferecer opções que têm uma diversificação inerente, capacidade de investimento e uma negociação eficiente.

Eles também oferecem transparência, uma vez que as metodologias de construção dos índices são públicas e a inclusão no índice dos produtos negociáveis de renda fixa subjacentes geralmente também é pública. Além disso, os índices negociáveis de renda fixa aprimoraram a transparência fornecendo uma medida da precificação contínua dos mercados de títulos de dívida.

Estes índices negociáveis buscam fornecer um meio eficiente para acompanhar o mercado da dívida. Este guia foi feito para servir como uma referência introdutória para esses instrumentos, bem como para destacar seu desempenho em períodos recentes do mercado. Embora alguns desses instrumentos acompanhem segmentos do mercado semelhantes, cada tipo de instrumento vem com características particulares que podem os tornar mais atrativos em diferentes condições de negociação.

À medida que o ecossistema de índices negociáveis de renda fixa se desenvolveu, a adição de novas ferramentas demonstrou levar a um acréscimo nos volumes de todos os instrumentos (confira o quadro 1).

Quadro 1: ecossistema de negociação de renda fixa vinculado a índices da S&P DJI



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, DTCC e OSTTRA. Dados de 31 de dezembro de 2022. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Educação sobre índices

Somente para uso de investidores institucionais, não para uso com investidores de varejo.

De benchmarks a índices negociáveis

A transição de benchmarks amplos para índices líquidos criados para sustentar produtos negociáveis compreende uma construção cuidadosa destinada a selecionar componentes líquidos para o índice. A composição final visa refletir segmentos líquidos do mercado, ao mesmo tempo em que reduz o risco não sistemático ao limitar as ponderações dos componentes. A eficiência e transparência do índice subjacente pode aumentar a facilidade de replicação com produtos de investimento.

Índices de títulos de dívida – iBoxx Benchmark frente a iBoxx Liquid

Dentro dos índices iBoxx, os produtos negociáveis normalmente são baseados em índices líquidos em vez de benchmark amplos. Os benchmarks amplos visam ser uma representação abrangente do mercado na medida do possível e, ao mesmo tempo, procuram manter critérios de seleção básicos para garantir a qualidade do benchmark. Os índices líquidos empregam critérios de seleção muito mais estritos em comparação com os benchmarks amplos para garantir que apenas os títulos de dívida mais líquidos sejam elegíveis para fazer parte do índice.

Podemos observar até que ponto os índices líquidos afinam o universo mais amplo do benchmark comparando os critérios do iBoxx USD Liquid High Yield Index e do USD High Yield Developed Markets Index (confira o quadro 2).

Quadro 2: comparação dos índices

Categoria	iBoxx USD Liquid High Yield Index	iBoxx USD High Yield Developed Markets Index
Montante em dívida mínimo	US\$ 400 milhões	US\$ 200 milhões
Tamanho mínimo do emissor	US\$ 1 bilhão	Não se aplica
Limite de ponderação por emissor	3%	Não se aplica
Período de bloqueio	3 meses	Não se aplica
Duração mínima	6 meses	Não se aplica
Período mínimo até o vencimento	12 meses; 18 meses para novas inserções	12 meses

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Critérios de fevereiro de 2023. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Comparando os dois índices, o montante em dívida mínimo exigido por emissão dobra desde US\$ 200 milhões para US\$ 400 milhões no índice líquido. Ainda mais, o iBoxx USD Liquid High Yield Index introduz um critério para o tamanho do emissor, de modo que o emissor geral deve ter um mínimo de US\$ 1 bilhão em dívida pendente. Estes critérios visam o segmento mais líquido do mercado de títulos high yield, pelo que selecionam os títulos de dívida mais líquidos dos emissores de títulos high yield mais líquidos. O iBoxx USD Liquid High Yield

Index também inclui um limite de ponderação por emissor de 3%, o que ajuda a garantir que o índice seja diversificado e evita que o risco não sistemático afete o perfil de risco-retorno do índice.

O iBoxx USD Liquid High Yield Index também tem um critério de duração mínima, a fim de que os novos ingressos permaneçam no índice por seis meses após sua adição, exceto para as melhorias da classificação ou inadimplências. O índice também tem um período de bloqueio de três meses que impede que os títulos de dívida que são eliminados do índice voltem por três meses a partir do momento de eliminação, mesmo que o título atenda a todos os outros critérios do índice depois da eliminação. As regras de duração mínima e do período de bloqueio são exclusivas do iBoxx USD Liquid High Yield Index e têm o efeito de reduzir o giro do índice, o que aumenta a negociabilidade, visto que evita custos de negociação arbitrários.

Até 31 de dezembro de 2022, o efeito dessas medidas de liquidez aprimoradas reduz o valor do iBoxx USD High Yield Developed Markets Index de um valor nominal de US\$ 1,4 trilhão para US\$ 1,0 trilhão no iBoxx USD Liquid High Yield Index, e o número de títulos de dívida incluídos diminuiu de 2.021 para 1.169.

Índices de CDS – Naturalmente negociáveis

Os índices iTraxx/CDX refletem cestas negociáveis de swaps de inadimplência de crédito uninominais. Ao contrário dos índices de títulos de dívida, estes não precisam de um instrumento “wrapper” para fornecer exposição ao índice. Visto que os índices foram desenvolvidos para o possível uso como cestas negociáveis, a liquidez é indiscutivelmente o critério mais importante na construção dos índices iTraxx/CDX. A composição do índice consiste nos títulos que exibiram a maior atividade de negociação no mercado dos CDS no momento da seleção para o índice, e que também satisfazem outros critérios específicos por índice, como as classificações de crédito e dívida pendente.

Por exemplo, os critérios de seleção para o iTraxx Europe, que é um índice europeu de grau de investimento diversificado por setores, inclui os títulos de dívida europeus de grau de investimento mais líquidos sem infringir nenhum dos limites setoriais (confira o quadro 3). As faixas setoriais permitem ter certa flexibilidade para incluir os créditos mais líquidos no índice e ao mesmo tempo manter uma exposição setorial ampla.

Quadro 3: iTraxx Europe – número de componentes mínimos e máximos por setor

Setores do iTraxx Europe	Número mínimo de componentes	Número máximo de componentes
Carros e industriais	24	36
Consumidores	20	30
Energia	16	24
Tecnologia, mídia e telecomunicações (TMT)	16	247
Serviços financeiros	30	30

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Critérios de fevereiro de 2023. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Um conjunto de ferramentas em crescimento - uma matriz de escolha

Como os investidores escolhem entre os diferentes índices disponíveis? Não há uma única resposta, depende do objetivo e de outros critérios, alguns dos quais estão descritos abaixo. Existem várias áreas de decisão que temos que considerar.

Exposição financiada versus não financiada

Se um investidor recebeu uma entrada de caixa e deseja obter exposição a um benchmark, os ETFs de renda fixa são um método para consegui-la. Os instrumentos não financiados permitem obter mais de 100% de exposição ao mercado, ter cobertura para uma determinada exposição assumindo uma posição curta ou participar em alfa portátil nos mercados. Os produtos não financiados também podem ser usados para reproduzir posições financiadas, já que garantem o valor nocional completo da exposição.

Índices iBoxx de títulos de dívida em dinheiro frente aos índices iTraxx/CDX de CDS

Uma diferença-chave entre os índices iBoxx de títulos de dívida em dinheiro e os índices iTraxx/CDX de CDS seria a correlação com o mercado à vista frente à exposição ao crédito puro. Os produtos vinculados ao iBoxx, como ETFs de renda fixa, os TRS iBoxx e os contratos futuros do índice iBoxx de títulos de dívida corporativa, fornecem uma exposição ampla que inclui exposição às taxas de juros e ao crédito semelhante ao segmento-alvo do mercado de títulos de dívida. Para os índices com uma exposição a crédito puro, seja para exposição ou cobertura, os índices de CDS como o CDX e o iTraxx são boas alternativas. Os índices de CDS refletem uma macroexposição com instrumentos que têm spreads de compra e venda relativamente estreitos.

Existem também algumas diferenças estruturais entre os índices de títulos de dívida iBoxx e os índices de CDS. Primeiro, os índices de títulos iBoxx são ponderados por capitalização de mercado e os índices de CDS são ponderados equitativamente. Segundo, os índices de CDS refletem tenores fixos, sendo o tenor de cinco anos o mais líquido; enquanto os índices iBoxx são construídos com títulos de dívida de vencimentos variados. Terceiro, os instrumentos que acompanham os índices de títulos iBoxx proveem exposição aos títulos de dívida subjacentes usados para construir os índices; por outro lado, os índices de CDS fornecem exposição ao risco de crédito amplo dos próprios emissores. Finalmente, os índices de CDS são mais específicos por região, enquanto os índices iBoxx são baseados principalmente em moedas. Por exemplo, enquanto o índice iBoxx USD Liquid Investment Grade pode conter títulos em dólares americanos emitidos por emissores europeus, sua contraparte de CDS, o índice CDX North American High Yield, contém apenas emissores norte-americanos. Sendo assim, tanto os índices de títulos de dívida iBoxx quanto os índices de CDS são transparentes e baseados em regras com estruturas de governança fortes, o que os torna instrumentos robustos para o mercado.

Liquidez e eficiência de negociação

Quando se trata da seleção de instrumentos para os participantes do mercado, a liquidez e a eficiência da negociação costumam ser aspectos importantes. A liquidez ajuda a garantir que as ideias e estratégias do investidor sejam realmente implementáveis no mercado da maneira desejada. Os custos de negociação na forma de spreads de compra-oferta elevados e os custos adicionais associados ao estabelecimento de posições de grande tamanho em uma única negociação geralmente podem levar a uma redução nos retornos da estratégia ou a uma cobertura ineficiente.

Os swaps dos índices iTraxx/CDX e os ETFs que acompanham os índices iBoxx tendem a ser instrumentos altamente líquidos com base na métrica da média do volume diário (ADV). Além do mais, os swaps dos índices de CDS são eficientes em matéria de spreads compra-oferta; os índices de grau de investimento europeus e norte-americanos negociam com spreads de compra-oferta de até menos de um ponto base na maioria dos dias. Os índices de CDS e os ETFs, em parte graças a seu fácil acesso, também demonstraram que sua liquidez tende a melhorar em tempos de estresse no mercado, apesar de qualquer iliquidez dos títulos de dívida subjacentes. Pudemos ver isso em março de 2020, quando a liquidez geral dos títulos de dívida subjacentes do mercado decaiu devido à venda massiva induzida pelo início da pandemia da COVID-19; os swaps baseados em índices de CDS e os ETFs de índices iBoxx foram os poucos instrumentos que forneceram informações de mercado essenciais por meio de volumes recordes e transparência.

Os swaptions iTraxx/CDX refletem exposição à volatilidade de crédito e registraram volumes recordes em 2022, ultrapassando US\$ 7 trilhões (confira o quadro 4). Esses swaptions estão

disponíveis para negociar em várias plataformas de execução de swaps (SEF) e de negociação multilateral (MTF) sob uma estrutura de compensação centralizada. Devido à sua estrutura padronizada, simultaneamente com a capacidade de ser negociados com vários preços de exercício e vencimentos, as opções sobre os índices de CDS aprimoram o conjunto diverso de ferramentas disponíveis para os participantes do mercado gerenciarem a exposição.

Finalmente, os swaps de retorno total padronizados iBoxx e os contratos futuros do índice iBoxx Corporate Bond oferecem uma exposição ampla à renda fixa com maior eficiência em matéria de tracking error, já que os instrumentos são liquidados no mesmo nível do índice. Embora os TRS iBoxx tenham mostrado volumes constantes desde sua criação em 2012, os contratos futuros iBoxx são instrumentos relativamente novos, visto que suas negociações iniciaram no final de 2018.

Quadro 4: instrumentos negociáveis de renda fixa – métricas de liquidez

Instrumentos	Exposição	Índice subjacente	Volumes anuais de 2022	Média do volume diário de 2022	Média do spread de compra-venda em 2022 ¹
ETFs	GI EUR	iBoxx EUR Liquid Corporates Large Cap Index	US\$ 467 milhões	US\$ 1,9 milhões	US\$ 0,16
	HY EUR	iBoxx EUR Liquid High Yield Index	US\$ 2,7 bilhões	US\$ 10,8 milhões	US\$ 0,15
	GI USD	iBoxx USD Liquid Investment Grade Index	US\$ 551 bilhões	US\$ 2,2 bilhões	US\$ 0,07
	HY USD	iBoxx USD Liquid High Yield Index	US\$ 752 bilhões	US\$ 2,9 bilhões	US\$ 0,01
Swaps dos índices iTraxx/CDX	GI EUR	iTraxx Europe	US\$ 13,2 trilhões	US\$ 52,3 bilhões	1,1 pontos base
	HY EUR	iTraxx Crossover	US\$ 3,3 trilhões	US\$ 13,1 bilhões	5,6 pontos base
	GI USD	CDX.NA.IG	US\$ 13,7 trilhões	US\$ 54,4 bilhões	0,6 pontos base
	HY USD	CDX.NA.HY	US\$ 3,9 trilhões	US\$ 15,3 bilhões	2,7 pontos base
Swaptions iTraxx/CDX	GI EUR	iTraxx Europe	US\$ 3,4 trilhões	US\$ 13,3 bilhões	3,8 pontos base
	HY EUR	iTraxx Crossover	US\$ 787 bilhões	US\$ 3,1 bilhões	17,3 pontos base
	GI USD	CDX.NA.IG	US\$ 2,6 trilhões	US\$ 10,4 bilhões	4 pontos base
	HY USD	CDX.NA.HY	US\$ 590 bilhões	US\$ 2,3 bilhões	17,4 pontos base
TRS iBoxx	GI EUR	iBoxx EUR Corporates Index	US\$ 14 bilhões	US\$ 56 milhões	47 pontos base
	HY EUR	iBoxx EUR Liquid High Yield Index	US\$ 12 bilhões	US\$ 50 milhões	61 pontos base
	GI USD	iBoxx USD Liquid Investment Grade Index	US\$ 17 bilhões	US\$ 66 milhões	35 pontos base
	HY USD	iBoxx USD Liquid High Yield Index	US\$ 86 bilhões	US\$ 341 milhões	30 pontos base
Contratos futuros iBoxx	GI USD	iBoxx iShares \$ High Yield Corporate Bond Index	US\$ 18 bilhões	US\$ 72 milhões	6 pontos base
	HY USD	iBoxx iShares \$ Investment Grade Corporate Bond Index	US\$ 38 bilhões	US\$ 152 milhões	7 pontos base

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2022. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Os volumes anuais totais de cada um dos instrumentos negociáveis de renda fixa encontram-se no Apêndice.

¹ Para os índices iTraxx/CDX, a tabela reflete os spreads de compra-venda durante os tenores de cinco anos da série da emissão mais recente dos respectivos índices.

Para os swaptions iTraxx/CDX, a tabela reflete os spreads de compra-venda de pagador/receptor para os contratos swaption ao par de três meses (quando o preço de exercício padrão é mais próximo do nível de referência) que fazem referência à série mais recente dos respectivos índices. Para os swaptions com preço ao par, os spreads de compra-venda de pagador e receptor são mais ou menos iguais.

Para os TRS iBoxx, a tabela reflete os spreads de compra-venda dos contratos TRS iBoxx que vencem nos próximos três meses.

Educação sobre índices

Somente para uso de investidores institucionais, não para uso com investidores de varejo.

Pagamento de impostos

As negociações de curto prazo com contratos futuros podem se beneficiar de uma taxa de juros combinada que dá mais importância à taxa de ganhos de capital de longo prazo. Usar ETFs de renda fixa também pode ter uma vantagem fiscal, já que os investidores são taxados só quando eles negociam, e não quando as outras pessoas no fundo negociam, como é o caso de outros tipos de fundos (wrappers).

Resumo

O quadro 5 resume informações que podem ser úteis para os participantes do mercado considerarem ao avaliar wrappers negociáveis.

Quadro 5: resumo dos instrumentos negociáveis

Instrumento	Financiamento	Duração/ Risco de taxa de juros	Liquidez	Exposição diversificada	Estabelecimento do tamanho da posição	Pode ser vendida?/ custo?	Acompanhamento/ Exposição	Acesso
Títulos de dívida em dinheiro	Financiado	Sim	Média/baixa	Não, exceto em uma carteira diversificada	Consome tempo	Difícil/caro	Exposição exata	Mercado de balcão
ETFs	Financiado	Sim	Alta	Sim	Variado	Sim/pode ser caro	Tracking error baixo	Negociado em bolsa
TRS iBoxx	Não financiado	Sim	Média	Sim	Fácil	Sim/mais barato	Tracking error zero	SEFs/MTFs, mercado de balcão, 10 criadores de mercado ativos
Índices iTraxx/CDX	Não financiado	Não/crédito puro	Muito alta	Sim, mais restrita	Muito fácil	Sim/não caro	Tracking error mais alto/exposição restrita	SEFs/MTFs, (compensação centralizada), mais de 30 criadores de mercado ativos
Swaptions iTraxx/CDX	Não financiado	Não/crédito puro	Alta	Sim, mais restrita	Fácil	Sim/não caro	Tracking error mais alto	SEFs/MTFs, (compensação centralizada), sustentado pelos principais criadores de mercado dos índices de CDS
Contratos futuros iBoxx	Não financiado	Sim	Nova	Sim	Fácil	Sim/não caro	Acompanha ETFs e o MD de perto	Negociado em bolsa
Tranches iTraxx/CDX	Não financiado	Não/crédito puro	Média	Sim, mais restrita	Fácil	Sim/não caro	Exposição não sistemática	SEFs/MTFs, sustentado pelos principais criadores de mercado dos índices de CDS
Opções sobre ETFs	Não financiado	Sim	Média	Sim	Fácil	Sim/não caro	Tracking error baixo	Negociado em bolsa

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Educação sobre índices

Somente para uso de investidores institucionais, não para uso com investidores de varejo.

Essas ferramentas não são negociadas isoladamente, existe um mercado robusto para a negociação de valor relativo entre elas. Por exemplo, os traders podem decidir se os contratos futuros são relativamente caros em relação aos ETFs que acompanham a mesma exposição. Isso poderia representar uma oportunidade de arbitragem para comprar um e vender o outro. Por sua parte, esse tipo de investidor propicia a eficiência dos preços garantindo que os preços dos instrumentos negociáveis não se afastem do índice subjacente que acompanham. Também existem muitos outros mecanismos para impulsionar a eficiência dos preços. Os ETFs de renda fixa têm o processo de criação e resgate para ajudar os ETFs a acompanhar o seu mercado subjacente. Os TRS e contratos futuros iBoxx são liquidados em relação aos níveis do índice oficial no dia de expiração do contrato, portanto, no vencimento, os investidores recebem o retorno do mercado durante o período com um tracking error mínimo. A liquidez bilateral nos índices de CDS ajuda os índices a refletirem o custo atual da proteção contra perdas de crédito ou a compensação pelo fornecimento de financiamento de crédito.

Estrutura do mercado

Negociação e compensação

Os ETFs e os contratos futuros iBoxx são negociados numa bolsa, o que os torna altamente transparentes e fáceis de executar. Uma ampla variedade de participantes autorizados, outros provedores de liquidez e traders de alta frequência envolvidos ativamente no mercado podem afetar as decisões dos investidores em relação aos ETFs e os contratos futuros iBoxx nos casos de uso desejados. Além de apoiar a liquidez dos próprios ETFs, os participantes autorizados também aumentam a liquidez dos títulos de dívida subjacentes por meio do mecanismo de criação e resgate incluído no funcionamento dos ETFs, o que torna mais completas as informações de mercado geradas.

Para os derivativos de balcão, o sucesso dos instrumentos está em grande parte ligado ao número de criadores de mercado que fornecem liquidez, o que ajuda a garantir a eficiência dos produtos no mercado. Os swaps dos índices iTraxx/CDX são instrumentos derivativos de crédito altamente líquidos e têm mais de 30 criadores de mercado ativos que proporcionam liquidez. Os swaptions iTraxx/CDX também são sustentados por importantes criadores de mercado de CDS, e o aumento do uso desses instrumentos nas estratégias quantitativas segue contribuindo à expansão deste mercado.

Existe uma tendência cada vez maior de reduzir o risco negociando sob uma estrutura de compensação e executando as negociações em SEFs e MTFs estabelecidas. Tanto os instrumentos baseados em CDS quanto os TRS iBoxx estão disponíveis para negociar em SEFs e MTFs, o que facilita o acesso a esses instrumentos e aumenta a transparência do mercado. Além do mais, os índices e swaptions iTraxx/CDX são compensados centralmente, reduzindo o risco de contraparte. Finalmente, os instrumentos derivativos de crédito são

sustentados pela confirmação eletrônica das negociações em plataformas como OSTTRA para facilitar a execução e o acompanhamento de dados de negociação através de repositórios estruturados.

Padronização

A padronização é um fator importante no uso generalizado dos instrumentos negociáveis de renda fixa, especialmente no caso dos instrumentos derivativos de balcão. Os instrumentos baseados em CDS e os TRS iBoxx têm termos contratuais padronizados como cupons fixos, datas de pagamento dos cupons, datas de vencimento e procedimentos dos eventos de crédito (somente para os CDS), para melhorar a fungibilidade da negociação e aumentar a liquidez. A padronização dos termos contratuais contribui para melhorar a eficiência do mercado, pois dessa forma todos os corretores criam mercados no mesmo contrato fungível com a mesma estrutura. Isso também permite que os investidores fechem negociações com diferentes corretores e facilita os processos de novação.

Os instrumentos baseados em CDS e os TRS iBoxx são sustentados pelo Acordo principal para negociar instrumentos derivativos de balcão da Associação Internacional de Swaps e Derivativos (ISDA). Uma vez que o Acordo principal da ISDA é estabelecido entre as partes, ele pode ser citado em várias negociações, eliminando a necessidade de as partes especificarem os termos do contrato para cada negociação separadamente. Além do Acordo principal da ISDA, os instrumentos de CDS são apoiados adicionalmente pelas Definições dos derivativos de crédito da ISDA de 2014, que é um documento de regulamentação detalhado que fornece as definições padrão de mercado para as transações de CDS. Da mesma forma, os TRS iBoxx são atualmente sustentados pelas Definições de derivativos de taxas de juros da ISDA de 2006, que é o documento que regulamenta as transações de derivativos que envolvem componentes de taxa de juros.

Além das definições baseadas nas classes de ativos fornecidas pela ISDA, também existe uma documentação específica por produto para os instrumentos negociáveis de renda fixa. Ambos os instrumentos baseados nos CDS e os TRS iBoxx têm seus próprios modelos de confirmação e suplemento de termos para padronizar as negociações executadas pelas contrapartes.

Principais casos de uso

Cobertura

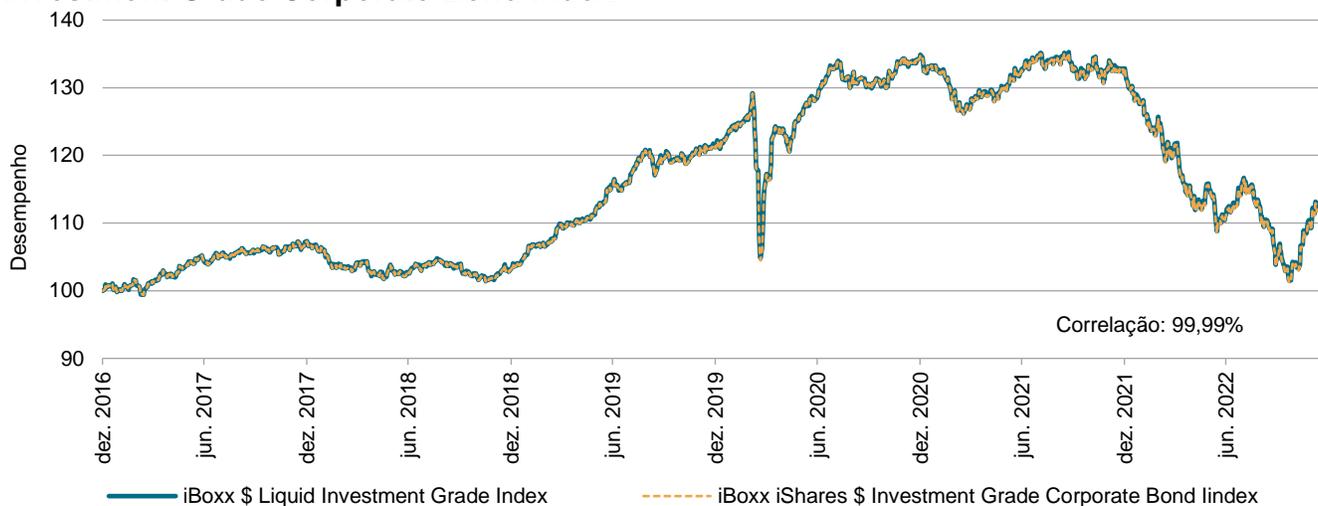
Os instrumentos de crédito baseados em índices não financiados permitem os participantes do mercado se protegerem do risco de crédito macroeconômico usando derivativos, em vez de desinvestir em participações físicas. Isso pode ser feito assumindo uma exposição a venda

usando índices de CDS, TRS padronizados ou contratos futuros que podem ter uma alta correlação com os ativos físicos.

Valor relativo

Os investidores também podem usar instrumentos negociáveis de renda fixa vinculados a índices para aproveitar o valor relativo entre instrumentos diferentes. A negociação de valores relativos envolve aproveitar a precificação relativa errada em instrumentos semelhantes. Por exemplo, visto que os índices subjacentes usados para acessar o mercado de grau de investimento em dólares americanos por meio dos TRS iBoxx e os contratos futuros iBoxx são muito semelhantes, os dois instrumentos apresentam uma oportunidade natural de ganhar prêmios de risco através da negociação do valor relativo. O quadro 6 ilustra o desempenho do índice iBoxx \$ Liquid Investment Grade (símbolo de cotação: IBOXIG, sustenta os TRS iBoxx) e o iBoxx iShares \$ Investment Grade Corporate Bond (símbolo de cotação: IBXXIBIG, sustenta os contratos futuros iBoxx) para salientar as semelhanças entre os dois índices.

Quadro 6: desempenho do iBoxx \$ Liquid Investment Grade Index e o iBoxx iShares \$ Investment Grade Corporate Bond Index



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 30 de dezembro de 2022. O iBoxx iShares \$ Investment Grade Corporate Bond Index foi lançado em 18 de maio de 2018. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais informações sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Uma estratégia de valor relativo comum é assumir uma posição longa e outra curta simultaneamente em dois ativos altamente correlacionados, criando a possibilidade de os investidores obterem retornos positivos com um risco limitado.

Garantia de liquidez

Os instrumentos negociáveis de renda fixa podem ser usados para obter acesso rápido a exposição ao beta, e frequentemente podem atuar como ferramentas úteis até para investidores ativos. Dada a relativa iliquidez do mercado de títulos de dívida em dinheiro, estes instrumentos vinculados a índices, junto com sua forte liquidez, costumam ser os instrumentos favoritos de uma ampla variedade de investidores em renda fixa.

Como exemplo, imaginemos que uma gestora ativa de fundos de renda fixa hipotética está encarregada de investir uma quantidade importante de um grande influxo no fundo que ela gerencia no mercado de títulos high yield em euros. Embora a investidora possa ter boas habilidades para selecionar títulos e um bom histórico de desempenho superior ao mercado, obter os títulos específicos a preços favoráveis ainda poderia ser um processo lento, dadas as características do mercado de títulos de dívida em dinheiro. Essa é frequentemente a causa do “arraste de caixa” nos fundos, ou seja, quando as entradas de caixa recentes não geram nenhum retorno devido à ausência de instrumentos líquidos para obter a exposição necessária. Nesses casos, os instrumentos vinculados a índices líquidos e financiados, como os ETFs que acompanham o índice iBoxx EUR Liquid High Yield, que teve uma média de volume diário de cerca de US\$ 10,8 milhões em 2022, podem ser usados para fazer os fundos trabalharem imediatamente; isso permite ao investidor ganhar pelo menos retornos de mercado e dá margem para se concentrar no melhor market timing para selecionar títulos individuais e gerar alfa. A negociação ativa de ETFs permite não só estabelecer posições grandes no mercado de títulos de dívida high yield em euros, mas também compensar gradualmente a posição nos ETFs conforme e quando as posições geradoras de alfa forem identificadas.

Volatilidade de crédito

Conforme mencionado anteriormente, os investidores também podem aproveitar o ecossistema negociável de renda fixa para expressar suas opiniões sobre a volatilidade dos mercados de crédito ou se proteger dela. Nos últimos anos também houve crescimento dos produtos baseados em volatilidade dentro do ecossistema negociável da renda fixa. Da mesma forma, embora os swaptions iTraxx/CDX sejam produtos bastante maduros e tenham mais de US\$ 7 trilhões de valor nominal em negociação, recentemente houve um crescimento das opções que fazem referência aos ETFs listados nos EUA. Enquanto os swaptions iTraxx/CDX podem ajudar a fornecer exposição a volatilidade de crédito puro, as opções sobre ETFs de títulos de dívida fornecem exposição a volatilidade de crédito e taxas de juros. Os dois tipos de produtos baseados em opções podem se complementar para atender a necessidades específicas.

Os swaptions iTraxx/CDX e as opções sobre ETFs podem ser usadas para implementar todos os tipos de estratégias padrão de opções ou para se proteger do risco de queda. Os instrumentos também podem ser usados para se formar uma perspectiva sobre a volatilidade implícita e realizada nos macromercados de crédito usando os swaptions iTraxx/CDX. A volatilidade implícita, como o nome sugere, é a volatilidade prospectiva do mercado de crédito implícita nos swaptions iTraxx/CDX, enquanto a volatilidade realizada é a volatilidade retrospectiva do mercado de crédito calculada com base no movimento dos spreads do índice iTraxx/CDX naquele período. Os investidores experientes podem aproveitar essa relação usando os swaptions iTraxx/CDX.

Conclusão

Os índices de renda fixa desempenharam um papel central na modernização dos mercados de renda fixa, fornecendo transparência e um método de padronização. Os índices negociáveis de renda fixa dão um passo mais à frente por meio da criação de índices que visam sustentar instrumentos negociáveis e, assim, construir uma ponte para que o investidor os implemente e obtenha conhecimento para tomar decisões. A variedade de veículos de investimento baseados em índices cresceu desde ETFs, swaps de retorno total, índices de swaps de inadimplência de crédito e contratos futuros até opções sobre índices de CDS e ETFs. As ferramentas baseadas em índices, como os ETFs de renda fixa, também foram responsáveis pelo aumento da liquidez dos títulos de dívida individuais por meio de novas práticas como a negociação de carteiras. Apenas começamos a ver os efeitos que o investimento passivo baseado em índices terá².

² Para mais informações sobre os temas tratados neste artigo, por favor confira o [Guia de índices de CDS](#) e o [Guia de Convenções de Negociação – TRS iBoxx Padronizados](#) (documentos em inglês).

Apêndice

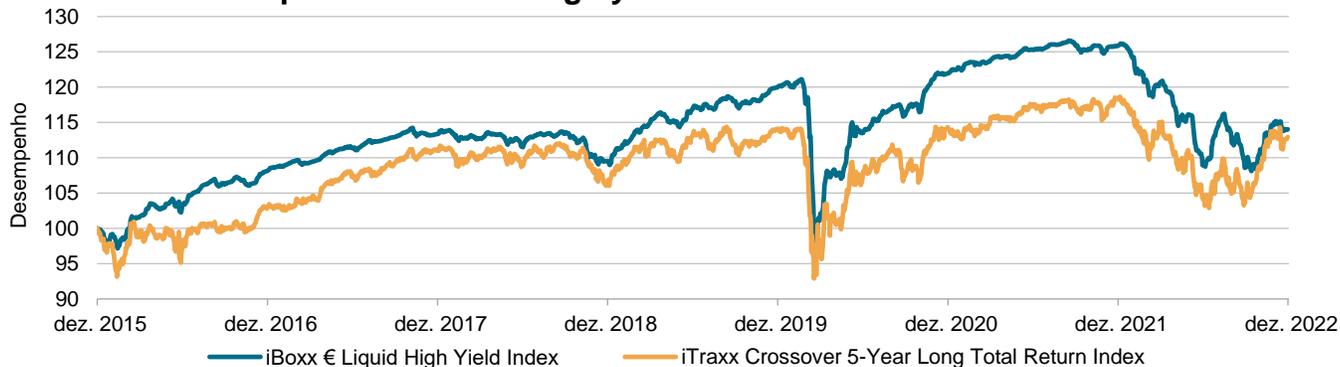
Índices de renda fixa negociáveis – desempenho dos índices

Quadro 9: desempenho de grau de investimento em euros

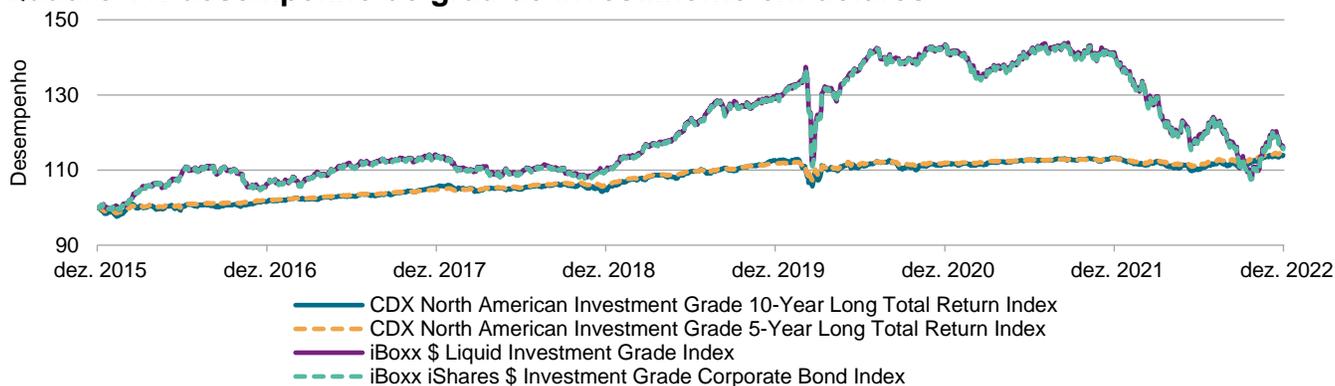


Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2022. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

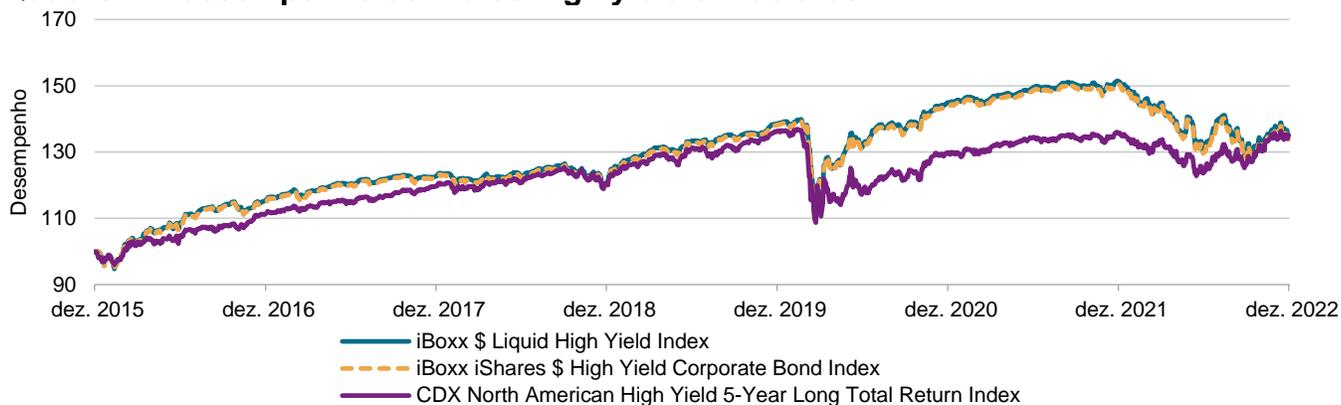
Quadro 10: desempenho de títulos high yield em euros



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2022. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Quadro 11: desempenho de grau de investimento em dólares

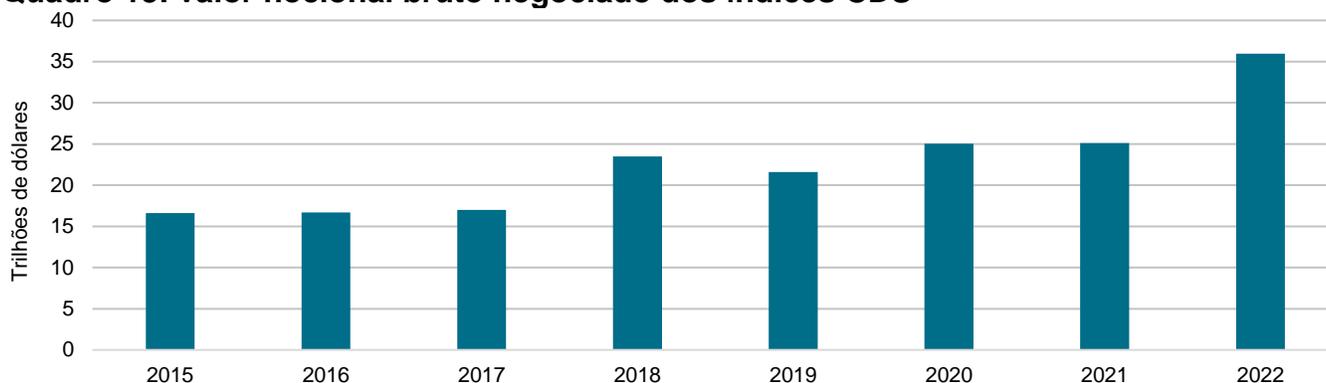
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2022. O iBoxx iShares \$ Investment Grade Corporate Bond Index foi lançado em 18 de maio de 2018. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais informações sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Quadro 12: desempenho de títulos high yield em dólares

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2022. O iBoxx iShares \$ High Yield Corporate Bond Index foi lançado em 18 de maio de 2018. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais informações sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

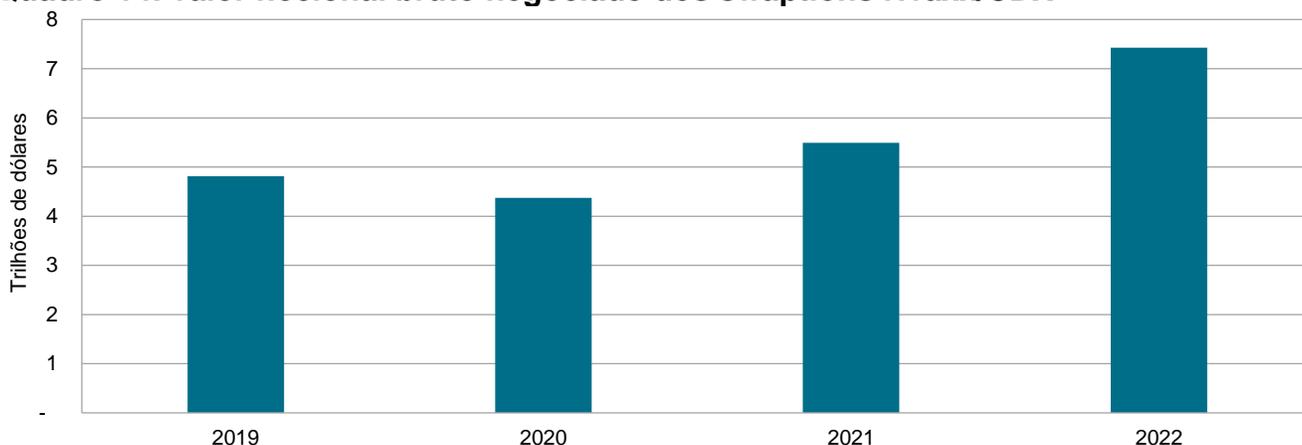
Produtos de renda fixa negociáveis – volumes anuais

Quadro 13: valor nominal bruto negociado dos índices CDS



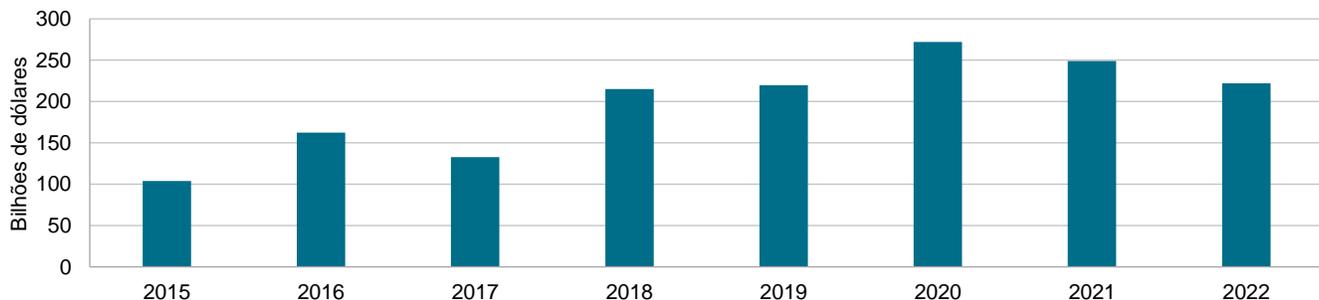
Fonte: DTCC. Dados de 30 de dezembro de 2022. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Quadro 14: valor nominal bruto negociado dos swaptions iTraxx/CDX

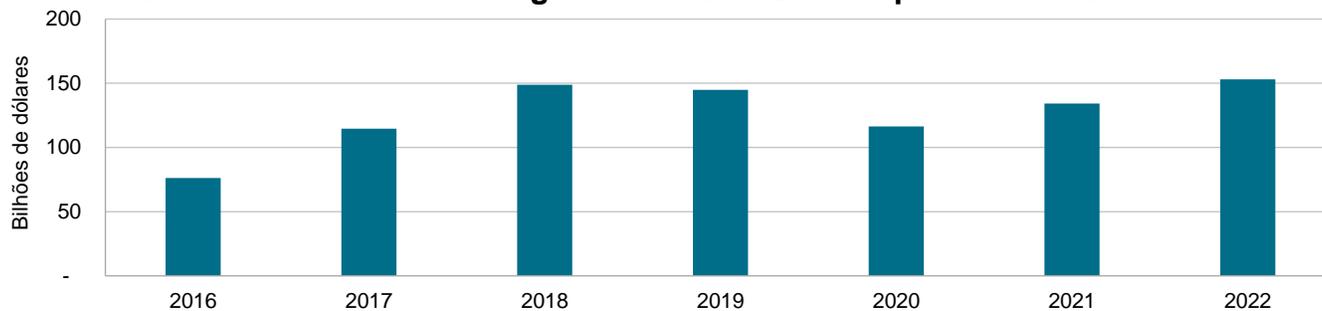


Fonte: OSTTRA. Dados de 31 de dezembro de 2022. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

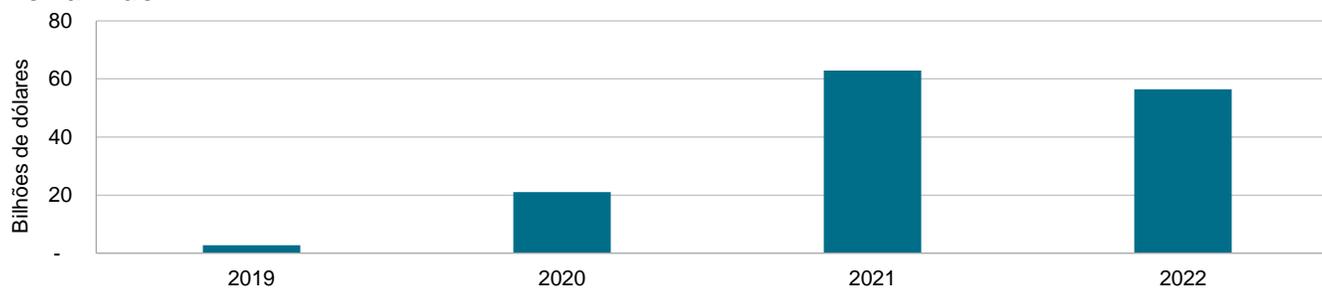
Quadro 15: valor nominal bruto negociado das tranches iTraxx/CDX



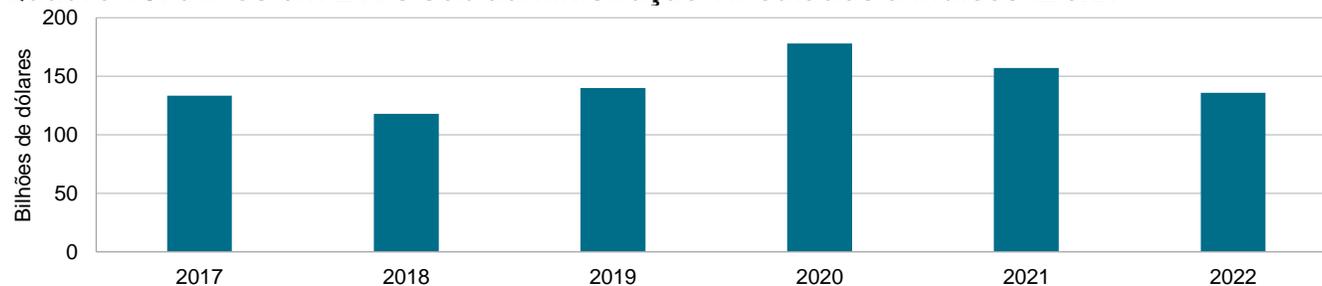
Fonte: DTCC. Dados de 30 de dezembro de 2022. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Quadro 16: valor nocional bruto negociado dos TRS iBoxx padronizados

Fonte: DTCC. Dados de 30 de dezembro de 2022. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Quadro 17: valor nocional bruto negociado dos contratos futuros do iBoxx Corporate Bond Index

Fonte: Cboe Global Markets. Dados de 30 de dezembro de 2022. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Quadro 18: ativos em ETFs sob administração vinculados a índices iBoxx

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 30 de dezembro de 2022. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Divulgação de desempenho/Dados gerados mediante provas retrospectivas

O iBoxx iShares \$ Investment Grade Corporate Bond Index e o iBoxx iShares \$ High Yield Corporate Bond Index foram lançados em 18 de maio de 2018. As informações apresentadas antes da data de lançamento de um índice correspondem a um desempenho hipotético de provas retrospectivas, não a um desempenho real, e se baseiam na metodologia do índice vigente no momento do lançamento. No entanto, na criação do histórico a partir de provas retrospectivas para períodos em que há anomalias no mercado ou outros períodos que não refletem o ambiente geral atual de mercado, as regras da metodologia do índice podem ser flexibilizadas para capturar um universo suficientemente amplo de valores a fim de simular o mercado-alvo que o índice procura medir ou a estratégia que o índice procura capturar. Por exemplo, os limites de capitalização de mercado e liquidez podem ser reduzidos. Além disso, as bifurcações foram consideradas nos dados de provas retrospectivas relacionados aos S&P Cryptocurrency Indices. Para os índices S&P Cryptocurrency Top 5 e 10 Equal Weight, o elemento de custódia da metodologia não foi considerado, o histórico de provas retrospectivas é baseado nos componentes do índice que cumprem com o elemento de custódia na data de lançamento. As metodologias completas dos índices estão disponíveis em www.spglobal.com/spdji. O desempenho gerado mediante provas retrospectivas reflete a aplicação da metodologia de um índice e a seleção dos componentes de um índice com o benefício da retrospectiva e o conhecimento de fatores que possam ter afetado positivamente o seu desempenho, não pode representar todos os riscos financeiros que podem afetar os resultados e podem ser levados em conta para refletir o viés decorrente de utilizar informação do futuro e o viés de sobrevivência. Os retornos reais podem ser diferentes e até inferiores aos retornos obtidos por provas retrospectivas. O desempenho no passado não é indicativo ou uma garantia de resultados no futuro.

Por favor, confira a metodologia do índice para obter mais detalhes sobre o índice, incluindo a forma pela qual ele é rebalanceado, a época de tal rebalanceamento, os critérios para adições e exclusões, bem como todos os cálculos do índice. O desempenho gerado mediante provas retrospectivas é somente para investidores institucionais, não para investidores de varejo.

A S&P Dow Jones Indices define várias datas para assistir os seus clientes no fornecimento de transparência. A primeira data de valorização é o primeiro dia para o qual existe um valor calculado (seja ativo ou obtido por meio de provas retrospectivas) para um determinado índice. A data base é a data na qual o índice é estabelecido em um valor fixo, para fins de cálculo. A data de lançamento designa a data na qual os valores de um índice são considerados ativos pela primeira vez: valores do índice fornecidos para qualquer data ou período anterior à data de lançamento do índice são considerados de provas retrospectivas. A S&P Dow Jones Indices define a data de lançamento como a data pela qual os valores de um índice são conhecidos por terem sido liberados ao público, por exemplo, através do site público da empresa ou sua divulgação de dados a partes externas. Para índices da marca Dow Jones introduzidos antes de 31 de maio de 2013, a data de lançamento (que antes de 31 de maio de 2013 era chamada de “data de introdução”) é estabelecida em uma data na qual não é mais permitido serem feitas quaisquer modificações à metodologia do índice, mas que podem ter sido anteriores à data da divulgação pública do índice.

Geralmente, quando a S&P DJI cria dados para os índices mediante provas retrospectivas, a S&P DJI utiliza dados históricos reais do nível dos componentes (por exemplo: preço histórico, capitalização de mercado e dados de eventos corporativos) em seus cálculos. Uma vez que o investimento em ESG ainda está na etapa inicial de desenvolvimento, é possível que alguns pontos de dados utilizados para calcular os índices ESG da S&P DJI não estejam disponíveis para o período completo de histórico de provas retrospectivas desejado. O mesmo problema de disponibilidade de dados pode acontecer para outros índices. Em casos em que os dados reais não estão disponíveis para todos os períodos históricos relevantes, a S&P DJI pode empregar um processo de “assunção de dados retrospectivos” (ou de puxar para trás) de dados ESG para o cálculo do desempenho histórico com provas retrospectivas. A assunção de dados retrospectivos é um processo que aplica o ponto de dados ao vivo real mais antigo disponível para um componente do índice a todas as instâncias históricas anteriores do desempenho do índice. Por exemplo, a assunção de dados retrospectivos assume inerentemente que as empresas atualmente não envolvidas em uma atividade comercial específica (também conhecido como “envolvimento em um produto”) nunca estiveram envolvidas historicamente e, do mesmo modo, também assume que as empresas atualmente envolvidas em uma atividade comercial específica também estiveram envolvidas historicamente. A assunção de dados retrospectivos permite estender as provas retrospectivas hipotéticas por mais anos históricos do que seria possível utilizando somente dados reais. Para mais informações sobre a “assunção de dados retrospectivos”, confira o documento de perguntas frequentes. A metodologia e os factsheets de qualquer índice que utiliza a assunção retrospectiva no histórico de provas retrospectivas o indicará diretamente. A metodologia incluirá um Apêndice com uma tabela que estabelece os pontos de dados específicos e o período relevante para o qual foram usados os dados retrospectivos.

Os retornos do índice apresentados não representam os resultados de negociações reais de ativos/valores mobiliários. A S&P Dow Jones Indices mantém o índice e calcula os níveis do índice e o desempenho apresentado ou analisado, mas não administra ativos reais. Os retornos do índice não refletem o pagamento de quaisquer encargos ou taxas de vendas que um investidor possa pagar para adquirir os valores subjacentes do índice ou fundos de investimento destinados a acompanhar o desempenho do índice. A imposição destas taxas e encargos faria com que o desempenho real e de provas retrospectivas dos valores/fundos fosse inferior ao desempenho do índice mostrado. Como um exemplo simples, se um índice tivesse rendimentos de 10% sobre um investimento de US\$ 100.000 por um período de 12 meses (ou US\$ 10.000) e uma taxa real baseada no ativo de 1,5% fosse fixada no final do período sobre o investimento mais os juros acumulados (ou US\$ 1.650), o retorno líquido seria de 8,35% (ou US\$ 8.350) para o ano. Durante um período de três anos, uma taxa anual de 1,5% deduzida no final do ano com um retorno presumido de 10% por ano geraria um retorno bruto de 33,10%, uma taxa total de US\$ 5.375 e um retorno líquido cumulativo de 27,2% (ou US\$ 27.200).

Aviso legal

© 2023 S&P Dow Jones Indices. Todos os direitos reservados. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US500, US 30, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P 400, S&P MIDCAP 400, S&P 600, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, Select Sector, S&P MAESTRO, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, LCDX, MBX, MCDX, PRIMEX, TABX, HHPI, IRXX, I-SYND, SOVX, CRITS, CRITR são marcas comerciais registradas da S&P Global, Inc. ("S&P Global") ou suas associadas. DOW JONES, DJIA, THE DOW e DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE são marcas comerciais da Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). Estas marcas comerciais em conjunto com outras foram licenciadas para a S&P Dow Jones Indices LLC. A redistribuição ou reprodução total ou parcial é proibida sem consentimento por escrito da S&P Dow Jones Indices LLC. Este documento não constitui uma oferta de serviços nas jurisdições onde a S&P Dow Jones Indices LLC, S&P Global, Dow Jones ou suas respectivas associadas (coletivamente "S&P Dow Jones Indices") não possuem as licenças necessárias. Com exceção de alguns serviços personalizados de cálculo de índices, todas as informações fornecidas pela S&P Dow Jones Indices são impessoais e não adaptadas às necessidades de qualquer pessoa, entidade ou grupo de pessoas. A S&P Dow Jones Indices recebe compensação relacionada com o licenciamento de seus índices a terceiros e com os serviços personalizados de cálculo de índices. O desempenho de um índice no passado não é sinal ou garantia de resultados no futuro.

Não é possível investir diretamente em um índice. A exposição a uma classe de ativos representada por um índice pode estar disponível por meio de instrumentos de investimento baseados naquele índice. A S&P Dow Jones Indices não patrocina, endossa, vende, promove ou gerencia nenhum fundo de investimento ou outro veículo de investimento que seja oferecido por terceiras partes e que procure fornecer um retorno de investimento baseado no desempenho de qualquer índice. A S&P Dow Jones Indices não oferece nenhuma garantia de que os produtos de investimento com base no índice acompanharão de modo preciso o desempenho do índice, ou proporcionarão retornos positivos de investimento. A S&P Dow Jones Indices LLC não é uma consultora de investimentos e a S&P Dow Jones Indices não faz declarações com respeito à conveniência de se investir em qualquer fundo de investimento ou outro veículo de investimento. A decisão de investir em um determinado fundo de investimentos ou outro veículo de investimento não deverá ser tomada com base em nenhuma declaração apresentada neste documento. A S&P Dow Jones Indices não é uma consultora de investimentos, consultora de negociação de commodities, operadora de fundos comuns de commodities, corretora, agente fiduciário, promotora (como definido na Lei de Empresas de Investimento de 1940 e suas emendas), especialista como enumerado dentro da lei 15 U.S.C. § 77k(a) ou consultora fiscal. A inclusão de um valor, commodity, criptomoeda ou outro ativo em um índice não é uma recomendação da S&P Dow Jones Indices para comprar, vender ou deter tal valor, commodity, criptomoeda ou outro ativo, nem deve ser considerado como um aconselhamento de investimento ou de negociação de commodities.

Estes materiais foram preparados exclusivamente para fins informativos, baseados em informações geralmente disponíveis ao público e a partir de fontes consideradas confiáveis. Nenhum conteúdo nestes materiais (incluindo dados de índices, classificações, análises e dados relacionados a crédito, pesquisa, valorizações, modelos, software ou outros aplicativos ou informações destes) ou qualquer parte deste ("Conteúdo") poderá ser modificado, submetido à engenharia reversa, reproduzido ou distribuído de nenhuma forma, por nenhum meio, nem armazenado em bases de dados ou sistema de recuperação, sem o consentimento prévio por escrito da S&P Dow Jones Indices. O Conteúdo não deve ser usado para nenhum fim ilegal ou não autorizado. A S&P Dow Jones Indices e seus provedores de dados terceirizados e licenciadores (coletivamente "Partes da S&P Dow Jones Indices") não garantem a precisão, integralidade, oportunidade ou disponibilidade do Conteúdo. As Partes da S&P Dow Jones Indices não são responsáveis por quaisquer erros ou omissões, independentemente da causa, nos resultados obtidos pelo uso do Conteúdo. O CONTEÚDO É FORNECIDO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA". AS PARTES DA S&P DOW JONES INDICES SE ISENTAM DE QUAISQUER E TODAS AS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADAS A, QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UM FIM OU USO EM PARTICULAR, ISENÇÃO DE BUGS, ERROS OU DEFEITOS DE SOFTWARE, QUE A FUNCIONALIDADE DO CONTEÚDO SERÁ ININTERRUPTA OU QUE O CONTEÚDO OPERARÁ COM QUALQUER CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE OU DE HARDWARE. Sob nenhuma circunstância, as Partes da S&P Dow Jones Indices serão responsáveis perante qualquer parte por quaisquer danos diretos, indiretos, incidentais, exemplares, compensatórios, punitivos, especiais ou consequenciais, custos, despesas, custas legais ou perdas (incluindo, sem limitação, perda de retornos ou perda de lucros e custos de oportunidades); em conexão com qualquer uso do Conteúdo, mesmo tendo sido alertado quanto à possibilidade de tais danos.

A S&P Global mantém algumas atividades das suas divisões e unidades comerciais separadas umas das outras a fim de preservar a independência e a objetividade de suas respectivas atividades. Como resultado, algumas divisões e unidades comerciais da S&P Global podem ter informações que não estejam disponíveis a outras unidades comerciais. A S&P Global estabelece políticas e procedimentos para manter a confidencialidade de algumas informações não públicas recebidas em conexão com cada processo analítico.

Além disto, a S&P Dow Jones Indices presta uma ampla gama de serviços a, ou relacionados com, muitas empresas, incluindo emissoras de valores mobiliários, consultoras de investimentos, corretoras, bancos de investimento, outras instituições financeiras e intermediários financeiros; e, em conformidade, pode receber taxas ou outros benefícios econômicos dessas empresas, incluindo empresas cujos valores mobiliários ou serviços possam recomendar, classificar, incluir em portfólios modelos, avaliar, ou abordar de qualquer outra forma.

Este documento foi traduzido para o português apenas para fins de conveniência. Se existirem diferenças entre as versões do documento em inglês e português, a versão em inglês prevalecerá. A versão em inglês está disponível em www.spglobal.com/spdji.