

Macro discricionária

Educação sobre hedge funds

Autores: Karim Cherif, Diretor de Investimentos Alternativos, UBS Switzerland AG; Tony Petrov, Estrategista, UBS Switzerland AG; Sean Sanborn, Estrategista de Hedge Funds, UBS Financial Services Inc. (UBS FS); Daniel J. Scansaroli, Diretor de Estratégia de Carteiras e UBS Wealth Way Solutions, CIO Américas, UBS Financial Services Inc. (UBS FS)

- A macro discricionária é uma estratégia de negociação altamente oportunista que tira proveito das mudanças nas tendências macroeconômicas.
- Tradicionalmente, os gestores têm um mandato flexível e assumem posições em todos os principais mercados, regiões e instrumentos.
- Historicamente, o desempenho da estratégia tem dependido menos do ciclo de negócios do que o de outras estratégias. Ele tende a se beneficiar da incerteza do mercado e da alta volatilidade.



Fonte: UBS

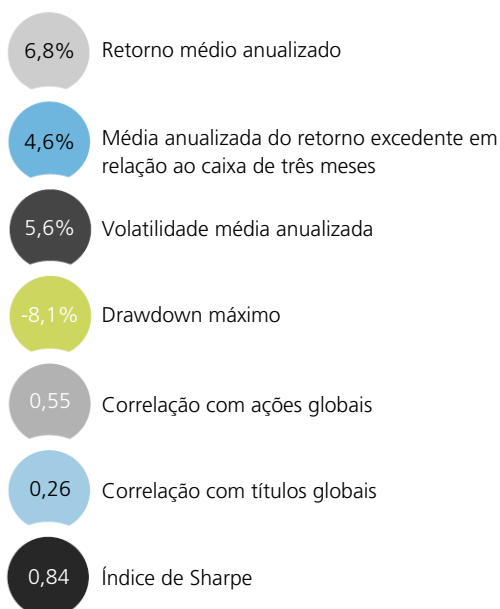
Resumo sobre macro discricionária

- Os macrogestores discricionários visam explorar os desequilíbrios macroeconômicos e as mudanças nas tendências macroeconômicas.
- Esses fundos são globais em seu escopo e têm o mandato mais flexível, o que significa que podem investir na mais ampla gama de instrumentos, regiões, mercados e temas.
- Os gestores tendem a favorecer instrumentos de índice "top-down" altamente líquidos, como futuros, swaps e opções. Isso permite que eles reajam rapidamente às mudanças nas condições do mercado de maneira econômica. Além disso, eles costumam usar alavancagem.
- Embora os gestores normalmente mantenham dezenas de posições, eles geralmente se concentram em alguns temas principais.
- Os gestores macro discricionários geralmente implementam seus pontos de vista por meio de carry trades. Normalmente, os carry trades envolvem a compra de um ativo com carry positivo e a venda de um ativo com carry negativo ou inferior.
- As estratégias macro discricionárias tendem a ser direcionais, e o desempenho do fundo geralmente depende da direção do mercado para gerar negociações lucrativas. Alguns gestores mais conservadores, no entanto, tendem a implementar estratégias de valor relativo.
- Nas duas últimas décadas, os fundos macro discricionários se mostraram resilientes durante períodos de crise, apresentando um drawdown máximo moderado em comparação com as ações e o menor entre as estratégias de hedge funds.
- Do ponto de vista da carteira, os fundos macro discricionários são bons diversificadores devido à sua baixa volatilidade e correlação moderada com ações e títulos.
- Devido a seus mandatos de investimento amplos e oportunistas, o processo de seleção de gestores para esse tipo específico de hedge fund é ainda mais crucial do que para outras estratégias. Nem todos os fundos macro discricionários são iguais.
- Outros riscos mais gerais dos hedge funds ainda podem se aplicar, inclusive a falta de transparência, que poderia ser usada para mascarar fraudes gerenciais, e riscos operacionais, como o gerenciamento inadequado de riscos.

Este relatório foi preparado pelo UBS Switzerland AG e UBS Financial Services Inc. (UBS FS). Leia atentamente as isenções de responsabilidade e avisos importantes no final do documento.

Este relatório faz parte de uma série de cartilhas curtas sobre estratégias específicas de hedge funds, que é atualizada anualmente para refletir os dados atuais. Você encontrará mais informações no portal do cliente. Você também pode entrar em contato com seu consultor para obter ajuda.

Fig. 1: principais estatísticas dos hedge funds macro discricionários



Fonte: BarclayHedge, Bloomberg, UBS; com base em dados históricos desde 1997; os índices usados incluem MSCI World TR, Barclays Global Aggregate Bond TR, BarclayHedge Global Macro Index e S&P 500 TR; em novembro de 2023

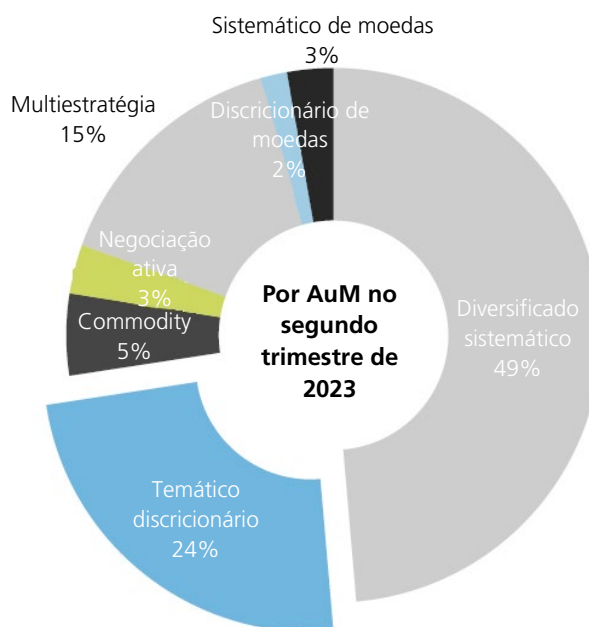
O que os fundos macro discricionários fazem?

- Os gestores macro discricionários formulam opiniões sobre temas macroeconômicos e seu impacto esperado sobre as classes de ativos e estruturam uma carteira de ativos que reflete essas expectativas.
- Os gestores seguem filosofias de investimento altamente individuais ao formular as negociações. Alguns se concentram no comportamento irracional dos participantes do mercado, que pode forçar os preços de mercado a se desviarem substancialmente de seu valor justo.
- Outros buscam prever variáveis macroeconômicas (por exemplo, inflação ou crescimento do PIB), mudanças na política monetária ou outros critérios fundamentais e prever o impacto dessas previsões nos mercados financeiros globais.

- Em ambos os casos, as negociações implementadas podem ser direcionais ou relativas, embora a maioria dos gestores tenda a favorecer as negociações direcionais.
- Em geral, os gestores preferem instrumentos "top-down", que capturam mudanças amplas nas tendências da política econômica e monetária, como, por exemplo, instrumentos indexados.
- Além disso, os operadores macro discricionários geralmente se concentram em instrumentos de alta liquidez (como futuros, forwards e swaps).
- Os gestores discricionários geralmente implementam suas visões por meio de carry trades, que são altamente sensíveis a mudanças macroeconômicas.
- O carry de um ativo é o benefício (carry positivo) ou o custo (carry negativo) de possuir um ativo. Normalmente, os carry trades envolvem a compra de um ativo com carry positivo e a venda de um ativo com carry negativo ou inferior. Os carry trades podem ser encontrados em diferentes classes de ativos, ou seja, moedas, títulos, taxas, commodities e ações.
- Os gestores podem optar por ser diversificados ou focados em regiões ou instrumentos, e orientados para o curto ou longo prazo, dependendo de sua estratégia e habilidade.
- Em geral, as carteiras têm dezenas de posições, mas frequentemente estão relacionadas a poucos temas principais.

Fig. 2: detalhamento macro/negociação por subestratégia

A macro discricionária representa uma parte significativa do espaço de macro/trading dos hedge funds



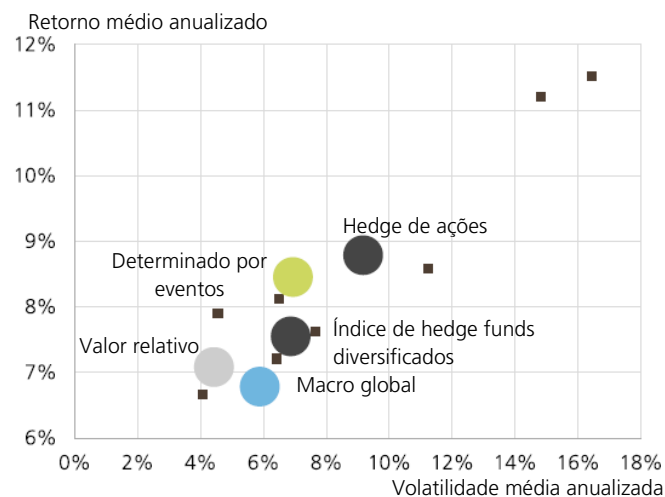
Fonte: HFR, UBS; no segundo trimestre de 2023

Fontes de retornos das estratégias

Os traders discricionários têm três fluxos de retorno em potencial: alfa do gestor, beta do mercado e beta alternativo:

- **Alfa:** a capacidade do gestor do hedge fund de empregar uma estratégia de investimento que gere retornos superiores ao desempenho geral do mercado. Portanto, o alfa é uma função da capacidade do trader de identificar corretamente os ativos com preços incorretos e de prever corretamente os acontecimentos macroeconômicos. Para isso, os gestores dependem, em grande parte, de relacionamentos, acesso a boas informações e dados, e gerenciamento rigoroso de riscos. Os gestores também precisam de alguma volatilidade e, principalmente, de dispersão macroeconômica para obter um desempenho superior.
- **Beta de mercado:** retorno geral do mercado ou a exposição a movimentos amplos do mercado. Os investimentos macro discricionários são oportunistas e temáticos por natureza. Dependendo do horizonte de tempo e do desenvolvimento de sua tese, eles normalmente aumentariam e diminuiriam a exposição líquida. Por esse motivo, o beta dos mercados tradicionais tende a mudar com o tempo. Entretanto, em média, os gestores macro discricionários tendem a ter um beta baixo em relação a outras classes de ativos.
- **Beta alternativo:** refere-se a outros fluxos de retorno não vinculados à habilidade do gestor (alfa) ou ao desempenho amplo do mercado (beta do mercado). Também chamados de prêmio de risco, os betas alternativos são anomalias de mercado recorrentes que os gestores de hedge funds exploram. Como os gestores macro discricionários favorecem os carry trades, eles podem colher sistematicamente os prêmios de carry.

Fig. 3: gráfico de dispersão risco-retorno de várias estratégias de hedge funds



Nota: subestratégias de macro/trading representadas em quadrados. Fonte: HFR, UBS; com base em dados históricos desde 1995; em novembro de 2023

Análise de desempenho

- De 1997 a 2023 até o momento, os traders macro discricionários registraram um desempenho médio anualizado de 6,8% com base no BarclayHedge Global Macro Index, com uma volatilidade de 5,6%.
- Esse desempenho é comparável ao das ações, embora apresente menos da metade da volatilidade.
- A redução máxima nesse período é a mais baixa de todas as estratégias de hedge funds, com 8,1%, e, portanto, nitidamente menor do que o drawdown máximo do MSCI World, com 54%, nas últimas duas décadas.

Tabela 1: análise de desempenho (1997-2022)

As estratégias macro discricionárias proporcionaram retornos comparáveis aos das ações, mas com volatilidade muito menor

	100% ações	100% macro discricionário	50% títulos 50% ações	20% macro discricionário 40% títulos 40% de ações
Desempenho (anual)	6,8%	6,8%	5,3%	5,7%
Volatilidade (anual)	15,7%	5,6%	9,2%	8,0%
Índice de Sharpe (2,1%)	0,30	0,84	0,35	0,45
Drawdown máximo	-54,0%	-8,1%	-31,2%	-26,0%

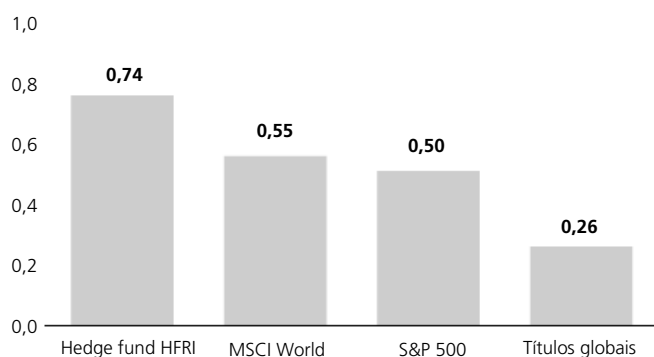
Nota: os índices usados incluem o MSCI World Net TR, Barclays Global Aggregate Bond TR e BarclayHedge Global Macro Index. Fonte: BarclayHedge, Bloomberg, UBS; em novembro de 2023

Macro discricionário em sua carteira

- Devido à sua capacidade de capturar oportunidades de negociação em todas as classes de ativos e em todo o mundo, os fundos macro discricionários podem ser uma adição atraente em uma alocação de ativos de longo prazo.
- Nas duas últimas décadas, os fundos macro discricionários sofreram o menor drawdown máximo entre todos os hedge funds, de 8,1%, o que os torna bons estabilizadores de carteira.
- Em geral, as correlações com outras classes de ativos são moderadas, variando de 0,55 com ações globais a 0,26 com títulos globais.
- Assim como ocorre com outras estratégias de hedge funds, recomendamos considerar apenas uma alocação para fundos macro discricionários em uma carteira de hedge funds já bem diversificada.

Fig. 4: análise de correlação (1997-2023)

Correlação de fundos macro discricionários com outras classes de ativos



Nota: os índices usados incluem o MSCI World, S&P 500 TR, Barclays Global Aggregate Bond TR, HFRI Fund Weighted Index e BarclayHedge Global Macro Index. Fonte: HFR, Bloomberg, BarclayHedge, UBS; em novembro de 2023

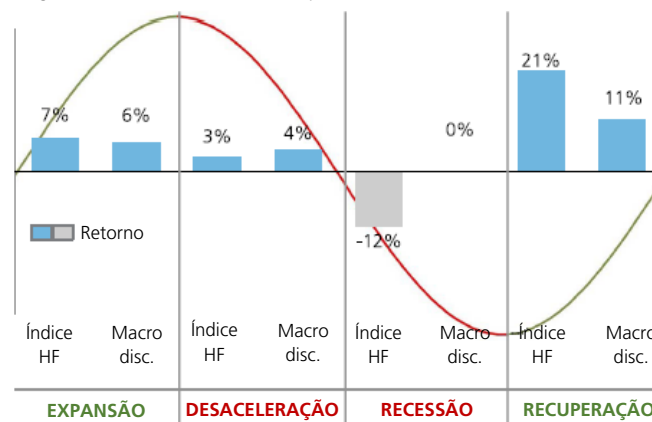
Macro discricionário e o ciclo de negócios

- Os gestores de fundos macro discricionários têm melhor desempenho quando os mercados financeiros são determinados por temas macroeconômicos. As condições voláteis do mercado também aumentam suas oportunidades.
- Nossa análise do ciclo de negócios sugere que, em três das quatro fases do ciclo (expansão, desaceleração e recuperação), os gestores apresentaram retornos sólidos.

- Ao mesmo tempo, os gestores discricionários demonstraram habilidade em administrar a queda durante a fase de recessão, registrando pequenos retornos positivos. Um motivo para isso é a liquidez e a diversificação de suas carteiras de negociação, bem como seus mandatos sem restrições, que representam uma fonte de alfa, uma vez que os gestores podem ajustar rapidamente seu posicionamento conforme as condições mudam.
- Outro fator é sua abordagem de gerenciamento de risco tipicamente rigorosa, que pode impedi-los de manter posições perdedoras. O obstáculo mais significativo tende a ser a correlação excepcionalmente alta entre ativos. Quando isso ocorre, fica mais difícil para os gestores manter a diversificação de suas posições.

Fig. 5: macro discricionário em diferentes fases do ciclo

Os gestores macro discricionários apresentam baixa ciclicidade



Nota: as fases do ciclo são definidas com base na produção industrial global. Dados desde 1997. Fonte: HFR, BarclayHedge, UBS; em novembro de 2023

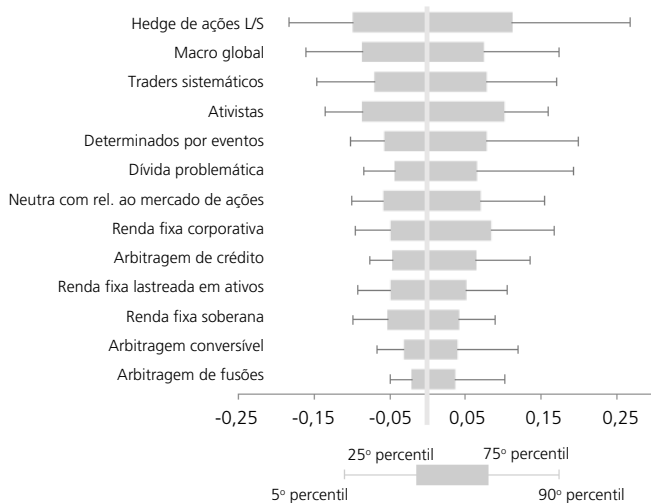
Variabilidade dos retornos entre gestores

- A variabilidade dos retornos entre os gestores de macro discricionários está entre as mais altas das estratégias de hedge funds.
- Em virtude de seus mandatos de investimento amplos e oportunistas, nem todos os fundos macro discricionários são iguais.
- Portanto, o processo de seleção de gestores para esse tipo específico de hedge fund é ainda mais crucial do que para outras estratégias.

Fig. 6: dispersão do retorno médio dos fundos

Em comparação com outras estratégias individuais, a macro discricionária apresenta uma dispersão de retornos relativamente alta entre os gestores

Dispersão dos retornos médios dos fundos em relação à mediana, em %



Fonte: HFR, UBS; dados desde 1990

Quais são os riscos?

- Os níveis de risco são determinados pelas estratégias empregadas, pelo uso de alavancagem, pela exposição líquida geral e pela concentração de posições. Embora as estratégias conservadoras possam envolver alguma análise de valor relativo, as estratégias agressivas tendem a ser mais direcionais.
- Em vez de se protegerem ativamente dos riscos do mercado, os gestores direcionais buscam agressivamente lucrar com os movimentos direcionais dos ativos financeiros, que podem resultar em perdas, caso suas previsões se mostrem erradas.
- Embora as posições dos fundos macro globais individuais tendam a diferir significativamente, há situações em que os investidores podem observar uma considerável sobreposição de negociações entre os diferentes gestores macro nos quais estão investidos. Quando os gestores estiverem fazendo muitas negociações de consenso, os benefícios da diversificação da alocação em vários gestores macro serão claramente reduzidos.
- Em geral, os riscos de liquidez são menores em comparação com outras estratégias de hedge funds porque os gestores macro negociam principalmente instrumentos financeiros de alta liquidez, como ações, títulos, moedas, futuros e contratos a termo.
- O gerenciamento de riscos é geralmente baseado em regras (por exemplo, valor em risco) e rigorosamente implementado, o que evita comportamentos irracionais ou emocionais durante determinadas condições de mercado.

As estruturas de gerenciamento de risco também tendem a usar modelos para testar o estresse das carteiras, a fim de garantir que o posicionamento do fundo possa resistir a eventos inesperados do mercado.

- Riscos mais gerais de hedge funds ainda podem ser aplicados, incluindo a possível iliquidez do fundo; a falta de transparência de alguns gerentes, que poderia ser usada para mascarar fraudes; e riscos operacionais, como gerenciamento de risco ou alavancagem inadequados. Esses riscos não podem ser totalmente eliminados, mas podem ser reduzidos significativamente por meio de due diligence e de processos rigorosos de investimento e monitoramento.

Glossário

Definições selecionadas

- **Alavancagem:** o uso de capital emprestado ou instrumentos para aumentar o retorno potencial (mas também perdas potenciais) de um investimento. Um exemplo simples é uma hipoteca usada em transações imobiliárias.
- **Alfa:** o prêmio que uma carteira de investimentos lucra acima de um determinado benchmark (como o Standard & Poor's 500). Um alfa positivo indica que o investidor lucrou um prêmio acima desse índice. Em termos de ações, um alfa positivo é visto como uma ação subvalorizada em relação a outras ações com risco sistemático semelhante. Em termos de carteiras: uma descrição da recompensa extraordinária obtida com a carteira. Quanto melhor for o gerenciamento da carteira, mais positivo será o alfa.
- **Beta alternativo:** anomalias recorrentes do mercado que os gestores de hedge funds exploram. Também chamado de prêmio de risco.
- **Beta:** a medida da volatilidade de uma variável dependente (ou seja, o preço da ação) em relação a uma variável independente (ou seja, um índice). Beta é a variação percentual no preço da variável dependente dada uma variação de 1% na variável independente. Isso revela se a variável dependente se move de acordo com a variável independente, sendo que um beta de 1 indica alinhamento perfeito. O beta é uma medida de risco; quanto maior o beta, maior o risco.
- **Correlação:** o grau em que as flutuações de uma variável são semelhantes às de outra variável.
- **Determinado por eventos:** uma estratégia, adotada por gerentes de hedge funds, que tenta tirar proveito de eventos como fusões e reestruturações que podem resultar na precificação incorreta de curto prazo das ações de uma empresa. uma estratégia determinada por eventos concentra-se na exploração da tendência das ações de empresas em um momento de queda de preços.
- **Dispersão de retornos de ações:** a variabilidade dos retornos esperados e realizados das ações
- **Diversificação:** uma técnica de gerenciamento de risco que combina uma variedade de investimentos em uma carteira, minimizando, assim, a exposição a um único risco.
- **Exposição líquida:** a diferença entre a exposição comprada e a vendida de um hedge fund, expressa em porcentagem.
- **Futuros:** um contrato financeiro que obriga uma entidade a comprar um ativo (ou vice-versa) em uma determinada data a um preço determinado na venda do contrato de futuros.
- **Índice de Sharpe:** é uma medida para calcular o retorno ajustado ao risco. É o retorno médio obtido além da taxa livre de risco por unidade de volatilidade ou risco total.
- **Macro global:** uma estratégia de hedge fund que baseia suas participações (como posições compradas e vendidas em vários mercados de ações, renda fixa, moedas e futuros) principalmente em visões econômicas e políticas gerais de vários países (princípios macroeconômicos).
- **Média anualizada do retorno excedente:** os retornos médios de um hedge fund, que excedem o benchmark ou o índice, em média, durante a vida útil do fundo.
- **Negociação sistemática:** uma estratégia de hedge fund que usa modelos de computação para assumir posições compradas e vendidas em vários mercados de ações, renda fixa, moedas e futuros. Existem muitos tipos de estratégias de negociação sistemática, mas a mais comum é o acompanhamento sistemático de tendências. As estratégias de acompanhamento sistemático de tendências empregam dados de preços e análise de gráficos técnicos para explorar as ineficiências comportamentais do mercado.
- **Opções:** uma opção é um contrato que dá ao comprador (o proprietário ou detentor) o direito, mas não a obrigação, de comprar ou vender um ativo ou instrumento subjacente a um preço de exercício especificado em uma data especificada ou antes dela, dependendo da forma da opção.
- **Prêmio de carry:** o prêmio que um investidor exige para manter (ou seja, não vender) uma classe de ativos.
- **Redução:** o declínio pico ao vale durante um período de registro específico de um investimento, fundo ou commodity. Uma redução geralmente é citada como a porcentagem entre o pico e o vale.
- **Retorno médio anualizado:** o retorno fornecido por um hedge fund, calculado como uma média para obter um único número. Isso não dá nenhuma indicação da volatilidade do fundo.
- **Swaps:** um tipo de contrato financeiro que usa derivativos em que duas partes trocam instrumentos financeiros. São contratos de balcão entre empresas e/ou instituições financeiras.
- **Volatilidade:** a taxa relativa na qual o preço de um título sobe e desce, encontrada pelo cálculo do desvio padrão anualizado da variação diária do preço.

Ativos não tradicionais

Classes de ativos não tradicionais são investimentos alternativos que incluem hedge funds, private equity, imóveis e managed futures (coletivamente, investimentos alternativos). As participações em fundos de investimento alternativos são vendidas apenas a investidores qualificados, e apenas mediante a apresentação de documentos que incluem informações sobre os riscos, desempenho e despesas dos fundos de investimento alternativos, e que os clientes devem ler atentamente antes da subscrição e retenção. Investir em um fundo de investimento alternativo é especulativo e envolve riscos significativos. Especificamente, esses investimentos (1) não são fundos mútuos e não estão sujeitos às mesmas exigências regulatórias que os fundos mútuos; (2) podem ter um desempenho volátil, e os investidores podem perder todo o seu investimento ou uma quantia substancial dele; (3) podem se envolver em alavancagem e outras práticas especulativas de investimento, que podem aumentar o risco de perda do investimento; (4) são investimentos ilíquidos de longo prazo; geralmente não há mercado secundário para as posições de um fundo, e não se espera que haja nenhum; (5) as participações de fundos de investimento alternativo normalmente não terão liquidez e estarão sujeitas a restrições de transferência; (6) podem não ser obrigados a fornecer informações periódicas sobre preços ou avaliações aos investidores; (7) geralmente envolvem estratégias fiscais complexas e pode haver atrasos na distribuição de informações fiscais aos investidores; (8) estão sujeitos a altas taxas, inclusive taxas de administração e outras taxas e despesas, o que reduzirá os lucros.

As participações em fundos de investimento alternativos não são depósitos ou obrigações de, nem são garantidas ou endossadas por, qualquer banco ou outra instituição depositária segura, e não são seguradas federalmente pela Federal Deposit Insurance Corporation, pelo Federal Reserve Board ou por qualquer outra agência governamental dos EUA. Os potenciais investidores devem entender esses riscos e ter a capacidade financeira e a disposição de aceitá-los durante um longo período de tempo antes de fazerem um investimento em um fundo de investimento alternativo e devem considerar um fundo de investimento alternativo como um complemento a um programa de investimento global.

Além dos riscos que se aplicam a investimentos alternativos em geral, listamos a seguir os riscos relacionados a um investimento nessas estratégias:

- Risco de hedge funds: existem riscos especificamente associados ao investimento em hedge funds, que podem incluir riscos associados ao investimento em vendas a descoberto, opções, ações de empresas menores, títulos especulativos ("junk bonds"), derivativos, títulos em dificuldades, títulos que não são dos EUA e investimentos ilíquidos.
- Managed futures: existem riscos especificamente associados com o investimento em programas de managed futures. Por exemplo, nem todos os gestores se concentram sempre em todas as estratégias, e estratégias de managed futures talvez tenham elementos direcionais significativos.
- Imóveis: existem riscos especificamente associados com o investimento em produtos imobiliários e fundos de investimento imobiliário. Eles envolvem riscos associados à dívida, mudanças adversas nas condições econômicas gerais ou do mercado local, alterações nas leis ou regulamentos governamentais, fiscais, imobiliários e de zoneamento, riscos associados a chamadas de capital e, para alguns produtos imobiliários, riscos associados à capacidade de se qualificar para um tratamento preferencial sob as leis fiscais federais.
- Private equity: existem riscos especificamente associados a investimentos em private equity. As chamadas de capital podem ser feitas em um curto espaço de tempo, e se as chamadas de capital não são cumpridas, pode haver consequências negativas significativas, incluindo, entre outras, uma perda total do investimento.
- Risco associado ao câmbio/moedas estrangeiras: os investidores em títulos de emissores localizados fora dos Estados Unidos devem estar cientes de que, mesmo para títulos denominados em dólares dos EUA, as alterações na taxa de câmbio entre o dólar dos EUA e a moeda "local" do emissor podem ter efeitos inesperados sobre o valor de mercado e a liquidez desses títulos. Esses títulos também podem ser afetados por outros riscos (como mudanças políticas, econômicas ou regulatórias) dos quais os investidores nos EUA podem não estar cientes.

As opiniões de investimento do UBS Chief Investment Office (“CIO”) são preparadas e publicadas pelo negócio de Global Wealth Management do UBS Switzerland AG (regulamentado pela FINMA na Suíça) ou suas afiliadas (“UBS”), parte do UBS Group AG (“UBS Group”). O UBS Group inclui o Credit Suisse AG, suas subsidiárias, filiais e afiliadas. Os avisos adicionais pertinentes ao Credit Suisse Wealth Management são apresentados no final desta seção.

As perspectivas de investimento foram preparadas de acordo com os requisitos legais criados para promover a **independência da pesquisa de investimento**.

Pesquisa de investimento genérica – informações sobre risco:

Este folheto destina-se **exclusivamente à informação dos leitores** e não constitui oferta ou solicitação de oferta para aquisição ou venda de produtos relacionados a investimentos ou de outros produtos específicos. A análise aqui contida não constitui recomendação pessoal nem leva em consideração os objetivos de investimento, as estratégias de investimento, a situação financeira e as necessidades específicas de nenhum destinatário específico. O folheto tem por base inúmeras premissas. Diferentes premissas poderiam levar a resultados substancialmente distintos. Alguns serviços e produtos estão sujeitos a restrições legais em determinadas jurisdições, não podendo ser oferecidos irrestritamente no mundo todo e/ou podem não ser elegíveis para venda a todos os investidores. Embora as informações e opiniões expressas neste documento tenham sido obtidas de fontes consideradas confiáveis e fidedignas, não se faz nenhuma garantia ou responsabilidade, implícita ou explícita, a respeito da exatidão, fidelidade e/ou totalidade das informações (exceto os avisos relacionados ao UBS). Todas as informações e opiniões, bem como quaisquer previsões, estimativas e preços de mercado indicados são atuais na data deste relatório e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As opiniões expressas neste documento podem diferir das opiniões expressas por outras áreas de negócios ou conglomerados do UBS ou serem contrárias a essas opiniões em virtude de utilizarem diferentes premissas e critérios.

Em hipótese alguma este documento ou qualquer informação nele contida (incluindo qualquer projeção, valor, índice ou outro valor calculado (“Valores”)) poderá ser usado para quaisquer dos seguintes propósitos (i) valorização ou contabilização; (ii) para determinar os valores devidos ou a receber, o preço ou o valor de qualquer instrumento financeiro ou contrato financeiro; ou (iii) para mensurar o desempenho de qualquer instrumento financeiro incluindo, entre outros, para fins de monitoramento do retorno ou desempenho de qualquer Valor ou de definição da alocação de ativos da carteira ou de computação de tarifas de desempenho. Ao receber este documento e as informações nele contidas, você declara e garante ao UBS que não irá usá-lo ou, de outra forma, confiará em qualquer uma das informações para qualquer um dos propósitos acima. O UBS e todos os diretores ou funcionários poderão ter direito, a qualquer momento, de deter posições compradas ou vendidas em instrumentos de investimento mencionados no presente documento, realizar transações que envolvam instrumentos de investimento relevantes na capacidade de principal ou agente, ou fornecer qualquer outro serviço ou ter agentes, que atuem como diretores, seja para o emissor, o próprio instrumento de investimento ou para qualquer empresa comercial ou financeiramente afiliada a esses emissores. A qualquer momento, as decisões de investimento (inclusive para comprar, vender ou reter títulos) feitas pelo UBS e seus funcionários poderão diferir das, ou serem contrárias às, opiniões expressas em publicações de pesquisa do UBS. Alguns investimentos podem não ser imediatamente realizáveis, uma vez que o mercado dos títulos é ilíquido e, portanto, pode ser difícil quantificar a valorização do investimento e a identificação do risco ao qual está exposto. O UBS baseia-se na política de barreiras de informação para controlar o fluxo de informações dentro de uma ou mais áreas do UBS, para outras áreas, unidades, departamentos, conglomerados ou afiliadas do UBS. A negociação de futuros e opções não é adequada para todos os investidores, pois existe um risco substancial de perda, e podem ocorrer perdas superiores a um investimento inicial. O desempenho passado de um investimento não é garantia do seu desempenho futuro. Serão disponibilizadas informações adicionais mediante solicitação. Alguns investimentos podem estar sujeitos a quedas súbitas e fortes de valor, e na liquidação o investidor poderá receber menos do que investiu ou poderá ter de pagar mais. As alterações nas taxas de câmbio podem ter um efeito adverso no preço, valor ou rendimento de um investimento. Os analistas responsáveis pela preparação deste relatório poderão interagir com a equipe da mesa de operações, a equipe de vendas e outros participantes a fim de reunir, sintetizar e interpretar informações do mercado.

Diferentes áreas, grupos e pessoas dentro do UBS Group poderão produzir e distribuir produtos de pesquisa separados **independentes entre si**. Por exemplo, as publicações de pesquisa do **CIO** são produzidas pelo UBS Global Wealth Management. A **UBS Global Research** é produzida pelo UBS Investment Bank. **As metodologias de pesquisa e sistemas de classificação de cada organização de pesquisa separada podem diferir**, por exemplo, em termos de recomendações de investimento, horizonte de investimento, premissas de modelo e métodos de valorização. Como consequência, exceto no caso de determinadas projeções econômicas (para as quais o UBS Global Research poderá colaborar), recomendações de investimento, classificações, metas de preços e valorizações fornecidas por cada uma das organizações de pesquisa separadas poderão ser diferentes ou inconsistentes. Você deverá consultar cada produto de pesquisa relevante para obter os detalhes das suas metodologias e do sistema de classificação. Nem todos os clientes podem ter acesso a todos os produtos de todas as organizações. Cada produto de pesquisa está sujeito às políticas e procedimentos da organização que o produz.

A remuneração do(s) analista(s) que preparou(prepararam) este relatório é determinada exclusivamente pela gerência da área de pesquisa e pela gerência sênior (não incluindo serviços de banco de Investimento). A remuneração dos analistas não é baseada em atividades bancárias de investimento, vendas e negociações ou de receitas de negociações de principal. No entanto, a remuneração poderá se relacionar às receitas do UBS Group como um todo, das quais atividades bancárias de investimento, vendas e negociações, e negociações de principal fazem parte. O tratamento fiscal depende das circunstâncias individuais e pode estar sujeito a alterações no futuro. O UBS não presta aconselhamento jurídico ou fiscal e não faz declarações quanto ao tratamento fiscal dos ativos ou retornos do investimento nos mesmos, tanto em geral como com referência às circunstâncias e necessidades específicas do cliente. Este folheto não considera os objetivos de investimento, a situação financeira ou as necessidades específicas de cada um dos nossos clientes. Por este motivo, o UBS recomenda que você consulte um assessor financeiro e/ou jurídico com relação às possíveis implicações (incluindo questões fiscais) de investir em qualquer um dos produtos apresentados no presente documento.

É proibida a reprodução ou cópia deste material sem a autorização prévia do UBS. Exceto se acordado de outro modo por escrito, o UBS proíbe expressamente a distribuição ou transmissão deste material a terceiros por qualquer motivo. O UBS não aceita responsabilidade de qualquer natureza por qualquer reclamação ou ação judicial apresentada por terceiros decorrente do uso ou distribuição do presente material. Este relatório deverá ser distribuído somente nas circunstâncias permitidas pela lei vigente. Para obter informações sobre as maneiras pelas quais o CIO gerencia conflitos e mantém a independência de suas visões de investimento e oferta de publicações, além de metodologias de pesquisa e classificação, acesse

www.ubs.com/research-methodology. Informações adicionais sobre os autores relevantes desta publicação e outra(s) publicação(ões) do CIO mencionadas neste relatório, bem como cópias de quaisquer relatórios anteriores sobre este tema, estão disponíveis mediante solicitação do consultor do cliente.

Informações importantes sobre estratégias de investimento sustentável: as estratégias de investimento sustentável buscam considerar e incorporar fatores ambientais, sociais e de governança (ESG) no seu processo de investimento e construção de carteira. Estratégias em diferentes regiões abordam a análise ESG e incorporam os resultados de diversas formas. A incorporação de fatores ESG ou considerações de investimento sustentável podem inibir a capacidade do UBS de participar ou aconselhar sobre determinadas oportunidades de investimento que, de outra forma, seriam consistentes com os objetivos de investimento do Cliente. Os retornos em uma carteira que incorpora fatores ESG ou considerações de investimento sustentável podem ser mais baixos ou mais altos do que nas carteiras nos quais os fatores ESG, exclusões ou outras questões de sustentabilidade não são considerados pelo UBS, e as oportunidades de investimento disponíveis para essas carteiras podem diferir.

Gestores de ativos externos/consultores financeiros externos: Caso esta pesquisa ou publicação seja fornecida a um gestor de ativos externo ou um consultor financeiro externo, o UBS proíbe expressamente que ela seja redistribuída pelo gestor de ativos externo ou consultor financeiro externo e que seja disponibilizada para seus clientes e/ou terceiros.

EUA: distribuído para cidadãos dos EUA apenas pela UBS Financial Services Inc. ou UBS Securities LLC, subsidiárias da UBS AG. UBS Switzerland AG, UBS Europe SE, UBS Bank, S.A., UBS Brasil Administradora de Valores Mobiliários Ltda, UBS Asesores Mexico, S.A. de C.V., UBS SuMi TRUST Wealth Management Co., Ltd., UBS Wealth Management Israel Ltd e UBS Menkul Degerler AS são afiliadas do UBS AG. **O UBS Financial Services Inc. assume a responsabilidade pelo conteúdo de um relatório preparado por outra filial não americana ao distribuir relatórios a cidadãos americanos. Todas as transações efetuadas por um cidadão americano com títulos mencionados neste relatório deverão ser realizadas por intermédio de um corretor americano registrado e afiliado do UBS, não por intermédio de uma filial fora dos EUA. O conteúdo deste relatório não foi e não será aprovado por nenhuma autoridade de valores mobiliários ou de investimento nos Estados Unidos ou em outro lugar. O UBS Financial Services Inc. não está agindo como consultor municipal perante nenhuma entidade municipal ou pessoa obrigada no âmbito do significado disposto na seção 15B da Lei dos Títulos e Valores Mobiliários (a "Regra Municipal do Consultor") e as opiniões ou visões aqui contidas não são destinadas, e não constituem, aconselhamento no âmbito do significado da Regra Municipal do Consultor**

Para obter informações sobre o país, visite ubs.com/cio-country-disclaimer-gr ou peça ao seu consultor de cliente a isenção de responsabilidade completa.

Isenção de responsabilidade adicional pertinente ao Credit Suisse Wealth Management

Você recebe este documento na qualidade de cliente do Credit Suisse Wealth Management. Os seus dados pessoais serão processados em conformidade com a declaração de privacidade do Credit Suisse, que pode ser acessada em seu domicílio no site do Credit Suisse <https://www.credit-suisse.com>. Para fornecer a você materiais de marketing relativos aos nossos produtos e serviços, o UBS Group AG e as suas subsidiárias podem processar os seus dados pessoais básicos (ou seja, dados de contato como nome e e-mail) até que você nos notifique de que não deseja mais recebê-los. Você pode optar por deixar de receber esses materiais a qualquer momento informando o seu gerente de relacionamento.

Exceto quando especificado de outra forma neste documento e/ou dependendo da entidade local do Credit Suisse da qual você está recebendo este relatório, este documento é distribuído pelo Credit Suisse AG, autorizado e regulamentado pela Autoridade Suíça de Supervisão do Mercado Financeiro (FINMA). O Credit Suisse AG é uma empresa do UBS Group.

Versão A/2024. CIO82652744

© UBS 2024. O símbolo das chaves e UBS estão entre as marcas registradas e não registradas do UBS. Todos os direitos reservados.