

# Perspectivas: atualizações sobre o mercado de carbono, descarbonização do transporte marítimo, tópicos do FEM

## Investimento sustentável

Autores: Stephanie Choi, Analista de investimentos sustentáveis do CIO, Agência de Hong Kong do UBS AG; Sebastian van Winkel, Analista de investimentos sustentáveis, UBS AG; Antonia Sariyska, Analista de investimentos sustentáveis do CIO, UBS Switzerland AG; Amantia Muhedini, Estrategista de investimentos sustentáveis e de impacto, CIO Americas, UBS Financial Services Inc. (UBS FS); Catherina Campedelli, Analista de investimentos sustentáveis do CIO, UBS Switzerland AG

- A China relançou os mercados de carbono voluntários internos em 2024, com novas regras que almejam melhorar a padronização e a credibilidade. Embora os mercados de carbono voluntários continuem evoluindo, temos preferência por investimentos em mercados regulatórios estabelecidos, em especial os mercados regionais da UE e dos EUA.
- O transporte marítimo corresponde a aproximadamente 10 a 12% da demanda global por energia relacionada ao transporte e a Organização Marítima Internacional definiu um objetivo de emissões líquidas zero e expectativa de mudança no tipo de combustível utilizado. No entanto, enxergamos desafios para a descarbonização no curto e médio prazos.
- Participamos do Fórum Econômico Mundial em Davos e vimos a geopolítica, o risco climático e de sustentabilidade e o papel da IA como os três tópicos dominantes nas conversas.



Fonte: Getty

Autor colaborador: Bénédicte Lauener

## China relança compensações de carbono: implicações e perspectiva globais

2023 foi um ano desafiador para os mercados de carbono, pois os preços do carbono em vários mercados regulatórios e voluntários estiveram voláteis e em uma trajetória de queda. Os preços do carbono no mercado de conformidade europeu caíram para uma baixa de dois anos em janeiro deste ano, após atingirem um recorde de EUR 100 por tonelada em fevereiro. A desaceleração da atividade econômica e os preços mais baixos do gás natural reduziram a demanda, colocando pressão de queda nos preços (consulte [“Fewer emissions weigh on prices”](#) para saber mais). Do mesmo modo, uma pesquisa da S&P indica

que os preços de créditos voluntários de prevenção baseados na natureza caíram 70% ao longo de 2023 em meio a controvérsias.

No entanto, enxergamos desdobramentos interessantes em alguns bolsões de mercados de carbono, pois 2024 começou com um estrondo para os incipientes mercados de carbono da China. Dois principais desdobramentos estão preparando uma base significativa para a próxima fase do crescimento: o relançamento do mercado de carbono voluntário interno para Reduções de Emissões Certificadas da China (CCERs) e um novo sistema de governança para o seu mercado de carbono regulatório.

O esquema de negociações de emissões (ETS) nacionais da China, o maior mercado regulatório do mundo por emissões totais cobertas, começou a operar em 2021, regulamentando mais de 2.000 empresas e representando aproximadamente 30% das emissões de carbono da China. Enquanto isso, a CCER esteve sob suspensão em todo o país desde 2017 devido à pouca força (preços e volume baixos) e à falta de padronização do projeto. O relançamento da CCER é digna de nota porque as empresas agora podem comprar CCERs com projetos subjacentes qualificados (incluindo florestamento, recomposição de vegetação de mangues e energia solar e eólica) para compensar até 5% de emissões verificadas no escopo do ETS.

A fungibilidade entre os mercados de carbono regulatórios e voluntários costumava ser a norma sob o Protocolo de Kioto e os créditos de carbono voluntários em mercados desenvolvidos eram aceitos para conformidade para ETSS oficiais, por exemplo, o da UE. O objetivo, que se mantém até os dias de hoje, era estabelecer um mecanismo de limpeza para permitir investimentos em projetos de sequestro ou remoção de carbono, com pagamentos obrigatórios por parte de empresas poluidoras. Em vez de os mercados voluntários e regulatórios existirem de forma isolada, idealmente os mercados de carbono voluntários funcionariam mais como mercados de pré-conformidade. Porém, a verificação e visibilidade são essenciais para isso funcionar.

A validação de projetos e medidas de verificação de redução de emissões acompanhadas pelo relançamento anunciado, além de padrões aprimorados, podem ajudar a estabelecer credibilidade da oferta em CCERs. Enquanto isso, novas medidas que regem o ETS nacional da China estabelecem supervisão ministerial e penalidades por malversação, melhorando a visibilidade da procura. Combinadas, essas medidas visam melhorar a fungibilidade entre os mercados regulatório e voluntário, para facilitar capital transparente e eficiente em direção a projetos de descarbonização subjacentes com extrema necessidade de financiamento. Olhando adiante, temos esperança de que elas viabilizarão uma expansão ainda maior da cobertura do setor de ETS, por exemplo, alumínio e cimento.

A China não é o único país a reestabelecer (pelo menos parcialmente) a convergência entre os mercados de carbono regulatório e voluntário. No ano passado, a reformulação do sistema de carbono da Austrália também permitiu que as empresas convertessem Unidades de Crédito de Carbono Australianas amparadas na natureza em Créditos de Mecanismo de Proteção para conformidade. Embora permaneçam como sistemas domésticos por ora, seu sucesso e histórico deve ser significativo no apoio à conectividade multilateral, conforme aspira-se que seja alcançada sob o Artigo 6, assinado por mais de 190 países na COP26 em 2021. No outro lado do globo, a Voluntary Carbon Market Disclosures Act (Lei de divulgações do mercado de carbono voluntário, em tradução livre) da Califórnia entrou em vigor em 2024, estabelecendo requisitos de transparência mais

rígidos para vendedores e compradores de compensações de carbono voluntárias, em um esforço para melhorar a confiança do mercado.

### Tópicos para o investidor

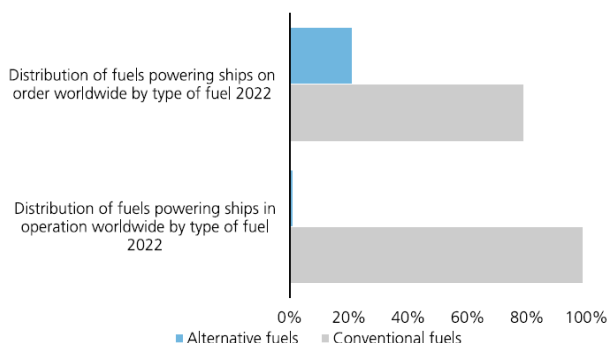
- Os esforços da China para melhorar a padronização e a credibilidade em seus mercados de carbono deve apoiar o fortalecimento em seus mercados incipientes. Estamos otimistas quanto aos preços do carbono na China no longo prazo, mas enxergamos restrições no curto prazo devido à cobertura limitada e à pouca visibilidade do crescimento da produção industrial.
- Tanto a China quanto a Austrália reintroduziram convergência entre o mercado de carbono regulatório e o voluntário. Isso é positivo para os mercados voluntários no prazo mais longo. Esperamos que ocorra um aprofundamento da padronização e da consolidação do mercado e, assim, não defendemos investimentos diretos em compensações de mercado de carbono voluntário, mas recomendamos que investidores orientados por sustentabilidade se concentrem em projetos subjacentes, onde as compensações podem ser um entre vários fluxos de receita.
- Por ora, continuamos com preferência por mercados de carbono regulatórios estabelecidos que oferecem melhor liquidez e visibilidade da oferta e da procura, incluindo a UE, o Reino Unido e mercados regionais dos EUA (a Califórnia, em especial). Enxergamos volatilidade no curto prazo devido às mudanças na atividade econômica e na orientação política, mas estamos otimistas quanto aos preços mais altos do carbono no longo prazo para apoiar objetivos de descarbonização.
- Para obter mais informações sobre os mercados de carbono, consulte nossa publicação "[Sustainable investing in carbon markets](#)" (julho de 2023).

## Descarbonização do transporte marítimo: desafios e oportunidades

A situação de segurança do Mar Vermelho, que está causando perturbações nas rotas de transporte, trouxe à tona a importância do setor de transporte marítimo. Embora o foco de curto prazo esteja na segurança, em julho de 2023 a Organização Marítima Internacional (IMO) definiu uma meta de emissões líquidas zero para 2050, direcionando o setor rumo à sustentabilidade.

O transporte marítimo corresponde a 10 a 12% da demanda por energia global relacionada ao transporte, e os combustíveis à base de petróleo atendem a 99% da necessidade do setor, segundo a Agência de Energia Internacional. Cumprir a meta de emissões líquidas zero da IMO implica uma redução de quase 15% em emissões entre 2022 e 2030. Em nossa opinião, é necessária uma combinação de captura de carbono, nova tecnologia e combustíveis alternativos, mas o caminho adiante não é claro.

Fig. 1: A demanda por navios que podem ser movidos por combustíveis alternativos está em alta



Fonte: DNV e UBS, dados de 2023

A Estratégia da IMO 2023 define uma meta de utilização de 5%, empenhando-se para 10%, de combustíveis de zero emissão e “quase zero” emissões até 2030, o que, de algum modo, restringiria a demanda pelos petróleos das mais altas emissões. O biodiesel é um combustível “alternativo” com potencial, embora o setor marítimo enfrente os mesmos desafios da aviação, que envolvem assegurar um suprimento suficiente. O metanol (derivado de elementos biológicos ou do CO<sub>2</sub> capturado) é outra opção, embora o custo continue sendo desafiador para adoção atualmente. A disponibilidade comercial do GNL o torna uma alternativa atraente aos combustíveis baseados no petróleo, no entanto, a McKinsey e o Maersk Mc-Kinney Moller Center for Zero Carbon Shipping estimam que o GNL pode ter uma pegada de carbono maior em uma base “well-to-wake” (no ciclo de vida do combustível) ao longo de 20 anos.

A renovação da frota é outra estratégia empregada pelas empresas de transporte marítimo, buscando modernizar suas embarcações e adotar tecnologias mais limpas. A integração de inteligência artificial (IA) para otimização de rotas é outra via promissora, embora teórica, para a redução de emissões.

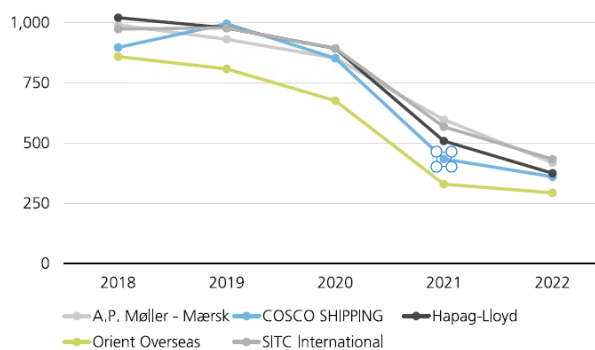
Apesar de a descarbonização do transporte marítimo ser essencial, os desafios são abundantes no curto prazo. Um importante obstáculo é o custo associado com a adoção de tecnologias verdes, tanto no lado de gastos de capital com a renovação da frota e nova infraestrutura, quanto no lado das despesas operacionais com os preços dos combustíveis verdes sendo mais altos do que os dos tradicionais. Além disso, as próprias tecnologias ainda estão em um estágio relativamente incipiente e a infraestrutura de produção precisa de desenvolvimento adicional para cumprir a demanda do setor e diminuir custos.

No entanto, os órgãos regulatórios e investidores estão chegando: a regulamentação da FuelEU Maritime promove o uso de combustíveis renováveis e de baixa emissão de carbono e fontes de energia alternativas em transporte marítimo por toda a UE. Com início no mês passado, a UE incluiu o setor de transporte marítimo no Sistema de Negociação de Emissões da

UE, abrangendo 100% das emissões em viagens que iniciem e terminem em portos da UE, e 50% de emissões para viagens que iniciem ou terminem na UE, independentemente de onde estiverem registradas. Até 2027, as empresas de transporte marítimo deverão pagar por 100% de suas emissões

Fig. 2: intensidade das emissões diretas das maiores empresas de transporte marítimo ao longo do tempo

Toneladas de emissões de CO<sub>2</sub> (Escopo 1) por milhões de USD de receita



Fonte: S&P Sustainable1 e UBS, dados de janeiro de 2024

Nos Estados Unidos, a Lei da Redução da Inflação (Inflation Reduction Act, IRA) apoia iniciativas para reduções de emissões de portos por meio da eletrificação e da expansão de uma cadeia de suprimentos de amônia verde por meio de seus incentivos fiscais ao hidrogênio limpo. No lado do financiamento, os Poseidon Principles estabelecem uma estrutura internacional para avaliar e divulgar o alinhamento climático de portfólios de finanças de navios, para permitir que as instituições financeiras alinhem seus portfólios com ambições de emissões líquidas zero da IMO.

Olhando adiante, é recomendável monitorar vários importantes desenvolvimentos no setor de transporte marítimo. O conceito de “corredores verdes” está ganhando atenção como meio de incentivar práticas de transporte marítimo sustentável. Corredores verdes envolvem rotas designadas nas quais os navios que utilizam combustíveis mais limpos ou que aderem a padrões específicos de emissões recebem tratamento preferencial, como tarifas reduzidas de porto ou processos de aduana mais rápidos.

Investidores interessados em se alinhar com a descarbonização do setor de transporte marítimo podem explorar diversas vias. Em nossa opinião, empresas químicas envolvidas na produção de combustível verde representam oportunidades de investimento, assim como títulos verdes e azuis emitidos por empresas de transporte marítimo, uma outra via. Por fim, explorar temas do CIO como “Ar limpo e redução de carbono” podem orientar os investidores em direção a empresas que contribuem para metas de sustentabilidade mais amplas do setor de transporte marítimo.

## Tópicos para o investidor

- O transporte marítimo representa cerca de 12% da demanda por energia relacionada a transporte e a IMO se comprometeu a atingir emissões líquidas zero até 2050.
- Uma mudança gradual para combustíveis alternativos, renovação de frota e otimização de rotas orientada por IA são opções possíveis, mas enxergamos desafios à implementação no curto ao médio prazo. Incentivos da IRA dos EUA ou a inclusão no Esquema de Negociação de Emissões Europeu podem tornar o investimento em alternativas mais rentável.
- Os investidores podem buscar temas como “Ar limpo e redução de carbono”, títulos verdes e azuis emitidos por empresas de transporte marítimo e empresas químicas envolvidas em produção de combustível verde, além de oportunidades vinculadas à “economia azul”.

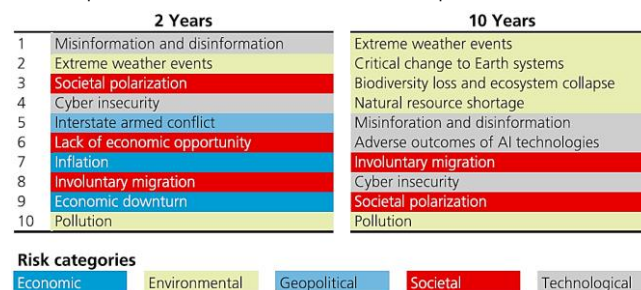
## Tópicos do FEM: clima, conflito e IA

O Fórum Econômico Mundial (WEF) ocorreu em janeiro em Davos, Suíça. Dois fenômenos dominaram o cenário: A participação atingiu níveis pré-pandemia, e os Alpes Suíços tiveram uma (surpreendente) boa nevasca. Aqui estão os nossos temas da participação no evento.

O WEF é raramente um local para grandes compromissos, ao contrário das conferências da ONU (por exemplo, a recente COP28 em Dubai, que abordamos na nossa série Sustainable Insights em novembro de 2023), mas autoridades políticas, empresas e investidores normalmente olham para o evento em busca de dicas sobre prioridades anuais. Em 2024, a temática dominante foi IA e sustentabilidade.

Tradicionalmente, o WEF definiu o tom ao publicar seu Relatório de Riscos Globais anual antes do evento. Os riscos ambientais, refletidos por eventos climáticos extremos, dominaram os debates, novamente reafirmando a importância de avaliar e refletir riscos climáticos físicos em modelos de negócio e alocações de investimentos. Isso foi seguido de perto por riscos representados por fake news, especificamente aqueles relacionados à desinformação gerada por IA. A polarização social veio em terceiro, potencialmente prenunciando o que será um marco no ano eleitoral em todo o mundo. Na verdade, as discussões no evento principal refletiram esses três pontos.

Fig. 3: O clima permanece entre os principais riscos percebidos no curto e médio prazo



Fonte: World Economic Forum Global Risks e UBS, dados de janeiro de 2024

O cenário geopolítico e a polarização social marcaram amplamente as discussões no principal centro do Congresso, com altas lideranças políticas, como o Presidente ucraniano Volodymyr Zelenskyy, o Primeiro-Ministro chinês Li Qiang e o Presidente francês Emmanuel Macron fazendo apresentações especiais e refletindo sobre o mundo em conflito. Acreditamos que a geopolítica provavelmente permanecerá em destaque, com vários conflitos militares em aberto e quase metade do eleitorado global votando em eleições neste ano. Para os investidores, incluindo aqueles concentrados em sustentabilidade, acreditamos que aumentar as prioridades em torno de investimentos domésticos e manufatura, combinado a uma possível mudança de compromissos com a implementação dentro de políticas climáticas, significará aplicação contínua de capital em tecnologias verdes e cadeias de suprimentos autóctones.

A inteligência artificial foi o principal tópico de discussão nos vários eventos paralelos em Davos, liderado por empresas em meio à integração de IA; organizações sem fins lucrativos preocupadas com ética e segurança da implementação de IA; e investidores em busca de capitalização na alta do mercado de capitais impulsionada por IA. O tema da sustentabilidade, que tradicionalmente domina as discussões do WEF, foi interligado estreitamente com IA e geopolítica no palco principal e nas conversas paralelas. Acreditamos que aumentar a adoção de IA pode apoiar uma aceleração no desenvolvimento sustentável, com exemplos que incluem otimização de linhas de energia, modelagem climática, agricultura inteligente e otimização de uso de energia de datacenters para assegurar um progresso eficaz e monitorado da descarbonização; apoio na descoberta de medicamentos e melhora na acessibilidade na saúde; e melhorias nos serviços de educação e educação personalizada.

Ao terminar mais um WEF em Davos este ano, nós olhamos para um 2024 repleto de eventos onde enxergamos a atenção do investidor se expandindo para além da transição energética, com aumento no foco do uso de tecnologia para originar impacto, mensuração e aumento da transparência.

## Tópicos para o investidor

- A geopolítica provavelmente continuará em destaque, mas acreditamos que seja importante desconectar decisões de investimento da política. As narrativas em torno desse importante ano eleitoral provavelmente estarão centradas em setores e investimentos autóctones, especialmente dentro dos nossos temas de “Mobilidade inteligente” e “Ar limpo e redução de carbono”.
- Em nossa opinião, a IA pode ser um vetor essencial do desenvolvimento sustentável, beneficiando investimentos fundamentais nos temas de “Tecnologias da educação”, “Dispositivos médicos” e “Revolução alimentar”, além da transição energética de forma mais ampla.
- Olhando adiante, acreditamos que 2024 continuará beneficiando empresas que gerenciam de forma eficaz riscos críticos relacionados à sustentabilidade, como riscos climáticos físicos e de transição, especialmente dentro de estratégias de líderes em ESG, elementos de melhora de ESG e engajamento em ESG.

## Fotografia do desempenho

A tabela abaixo mostra o desempenho relativo de uma seleção de índices MSCI líderes em ESG, temas de ESG e abordagens de renda fixa comparadas com seus referenciais. Isso não se destina a ser uma lista completa de abordagens de IS ou temas disponíveis para investidores e somente representa segmentos de investimento sustentável em mercados públicos. No entanto, acreditamos que possa dar aos investidores uma percepção do desempenho relativo de estratégias de IS em comparação com seus equivalentes tradicionais. O desempenho diferenciado em diferentes índices líderes em ESG, os diversos temas e as exposições a renda fixa destacam a importância da diversificação em abordagens de IS em carteiras de IS. Consulte o relatório Sustainable Investing Perspectives (Perspectivas de Investimentos Sustentáveis, em tradução livre) publicado em 7 de fevereiro de 2023 para obter mais informações sobre os índices selecionados.

<b>Pct point outperformance SI vs. benchmark</b>	<b>%1M</b>	<b>%YTD</b>	<b>%3Yr (Ann.)</b>	<b>%5Yr (Ann.)</b>
<b>Equities (MSCI ESG Leaders vs. Benchmark)</b>				
Global equities	0.51	0.51	0.20	0.40
Emerging markets	0.42	0.42	-2.66	-0.69
Europe	0.40	0.40	-0.76	0.78
Asia Pacific	0.40	0.40	-1.86	-0.17
China	0.13	0.13	-3.26	-0.03
USA	0.68	0.68	1.81	0.83
ESG Improvers (Rockefeller Improvers vs. US equities)	0.77	0.77	0.58	0.36
<b>ESG Themes</b>				
MSCI Alternative Energy vs. MSCI World	-13.22	-13.22	-28.54	-7.57
MSCI Agri & Food Chain Index vs. MSCI ACWI	-2.27	-2.27	-4.51	-5.15
S&P Water vs. S&P Global equities	-3.88	-3.88	-0.71	0.97
Solactive Global Gender Equality vs. MSCI ACWI	-1.58	-1.58	-1.68	-2.34
Morningstar minority empowerment vs. US equities	0.05	0.05	8.72	NA
<b>Fixed income</b>				
Solactive Global MDB Bond 5-10 Yr vs. Bloomberg Barclays US Treasury 5-10Yr	0.18	0.18	0.12	0.10
ICE BofA Green Bond vs. ICE BofA Global Corporate (PR)	-1.24	-1.24	-3.90	-2.77
ICE BofA Green Bond vs. ICE BofA Global Broad Market (PR)	-0.41	-0.41	-1.65	-0.40

Fonte: Bloomberg e UBS, dados de 31 de janeiro de 2024



## Apêndice

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 a Credit Suisse AG, suas subsidiárias, filiais e afiliadas. Os avisos adicionais pertinentes ao Credit Suisse Wealth Management são apresentados ao final desta seção.

As opiniões de investimento foram preparadas em conformidade com requisitos legais concebidos para promover a **independência da pesquisa de investimento. Pesquisa de investimento genérica — Informações sobre risco:**

A presente publicação destina-se **única e exclusivamente à sua informação** e não representa oferta ou solicitação de oferta para comprar ou vender qualquer investimento ou outro produto específico. A análise aqui contida não constitui uma 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. Ela é baseada em inúmeras premissas. Diferentes premissas poderiam levar a resultados materialmente distintos. Alguns serviços e produtos estão sujeitos a restrições legais em determinadas jurisdições, não podendo ser oferecidos irrestritamente em todo o mundo e/ou podem não ser considerados para venda a todos os investidores. Embora as informações e opiniões expressas neste documento tenham sido obtidas de fontes consideradas confiáveis e fidedignas, nenhuma garantia ou responsabilidade, implícita ou explícita, é feita a respeito da exatidão, fidelidade e/ou totalidade das informações (exceto os avisos relacionados ao UBS). Todas as informações e opiniões bem como quaisquer projeções, estimativas e preços de mercado indicados referem-se única e exclusivamente à data da presente publicação e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As opiniões expressas neste documento podem diferir de opiniões expressas por outras áreas de negócio ou conglomerados do UBS ou serem contrárias a essas opiniões em virtude de utilizarem diferentes premissas e/ou critérios.

Em nenhuma circunstância este documento ou qualquer informação contida nele (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 ativo da carteira ou de computação de tarifas de desempenho. Ao receber este documento e as informações, você deverá declarar e garantir ao UBS que não usará este documento ou, de outro modo, confiará em qualquer informação para quaisquer das finalidades acima descritas. O UBS e quaisquer diretores ou funcionários poderão ter direito a qualquer momento de deter posições longas ou curtas em instrumentos de investimento aqui mencionados, realizar transações envolvendo 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 tais emissores. A qualquer momento, as decisões de investimento (inclusive para comprar, vender ou deter títulos) feitas pelo UBS e seus funcionários poderão diferir de, ou serem contrárias às, opiniões expressas em publicações de pesquisa do UBS. Alguns investimentos podem não apresentar liquidez imediata e, portanto, o valor do investimento bem como a identificação do risco a que o investidor está exposto podem ser difíceis de quantificar. O UBS se baseia na política de barreiras de informação (Information Barriers) para controlar o fluxo de informações dentro de uma ou mais áreas do UBS, entre outras áreas e entre unidades, divisões ou afiliados do UBS. A negociação de futuros e opções não é adequada a todos os investidores, pois há risco substancial de perda e podem ocorrer perdas em excesso de um investimento inicial. O desempenho passado de um investimento não constitui garantia quanto ao seu desempenho futuro. Informações adicionais estarão disponíveis mediante solicitação. Alguns investimentos podem resultar em significativas e súbitas perdas de valor, podendo o investidor, inclusive, receber menos do que o capital aplicado ou ser necessário o aporte de recursos adicionais. As oscilações das taxas de câmbio podem ter um efeito adverso sobre o preço, valor ou resultado de um investimento. Os analistas responsáveis pela preparação deste relatório poderão interagir com o pessoal da mesa de operações, o pessoal de vendas e outros participantes para fins de reunir, sintetizar e interpretar informações do mercado.

Diferentes áreas, grupos e pessoal dentro do UBS Group poderão produzir e distribuir produtos de pesquisa separados **independentes entre si**. Por exemplo, publicações de pesquisa do **CIO** são produzidas pelo UBS Global Wealth Management. O **UBS Global Research** é produzido pelo UBS Investment Bank. **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 de suas metodologias e do sistema de classificação. Nem todos os clientes terão acesso a todos os produtos de todas as organizações. Cada produto de pesquisa está sujeito às políticas e aos procedimentos da organização que o produz.

A remuneração do(s) analista(s) que preparou(ram) este relatório é determinada exclusivamente pela gerência da área de pesquisa (Research) e pela alta administração (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 são uma parte. O tratamento fiscal depende das circunstâncias individuais e poderá estar sujeito a alterações no futuro. O UBS não fornece aconselhamento jurídico ou fiscal e não faz declarações relacionadas ao tratamento fiscal de ativos ou aos retornos de investimentos, tanto em geral quanto com referência a circunstâncias e necessidades específicas do cliente. Esta publicação 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 a consulta a um assessor financeiro e/ou jurídico com relação às possíveis implicações (incluindo questões fiscais) de investir em qualquer um dos produtos aqui apresentados.

A reprodução ou cópia deste material é proibida sem a autorização prévia do UBS. Exceto se for 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 da distribuição do presente material. Este relatório somente deverá ser distribuído sob as circunstâncias permitidas pela respectiva legislação vigente. Para obter informações sobre as maneiras pelas quais o CIO gerencia conflitos e mantém a independência de suas opiniões de investimento e ofertas de publicações, além de metodologias de pesquisa e classificação, acesse [www.ubs.com/research-methodology](http://www.ubs.com/research-methodology). Informações adicionais sobre os autores relevantes desta publicação e outra(s) publicações do CIO mencionadas neste relatório, bem como cópias de quaisquer relatórios anteriores sobre este tema, estão disponíveis mediante solicitação do seu consultor de cliente.

**Informações importantes sobre estratégias de investimento sustentável:** Estratégias de investimento sustentável buscam considerar e incorporar fatores ambientais, sociais e de governança (ESG) em seu processo de investimento e construção de carteira. Estratégias em diferentes regiões abordam a análise ESG e incorporam os achados de uma variedade de formas. Incorporar fatores ESG ou considerações de investimento sustentável pode inibir a capacidade do UBS de participar em ou aconselhar sobre determinadas oportunidades de investimento que, de outro modo, 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 em carteiras nos quais fatores ESG, exclusões ou outras questões de sustentabilidade não são considerados pelo UBS e as oportunidades de investimento disponíveis a tais carteiras podem diferir. **Gestores de ativos externos / Consultores financeiros externos:** Caso esta pesquisa ou publicação seja fornecida a um gestor de ativos externo ou a um consultor financeiro externo, o UBS proíbe expressamente que ela seja redistribuída pelo gestor de ativos externo ou o consultor financeiro externo e fique disponível para seus clientes e/ou terceiros.

**Estados Unidos:** Distribuída a cidadãos dos EUA somente pelo UBS Financial Services Inc. ou UBS Securities LLC, subsidiárias do 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 quando distribui relatórios a cidadãos americanos. Todas as transações efetuadas por um cidadão americano sobre títulos mencionados neste relatório deverão ser realizadas por intermédio de um corretor americano registrado e afiliado do UBS e não por intermédio de uma filial não americana. O conteúdo deste relatório não foi e não será aprovado por nenhuma autoridade de valores mobiliários ou investimento nos Estados Unidos ou em qualquer outro lugar. O UBS Financial Services Inc. não está agindo como consultor municipal a nenhuma entidade municipal ou pessoa obrigada dentro 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 a, e não constituem, aconselhamento dentro do significado da Regra Municipal do Consultor.**

Para obter informações sobre o país, acesse [ubs.com/cio-country-disclaimer-gr](https://ubs.com/cio-country-disclaimer-gr) ou peça ao seu consultor de cliente o aviso completo.

**Aviso adicional pertinente ao Credit Suisse Wealth Management**

Você recebe este documento em sua capacidade como cliente do Credit Suisse Wealth Management. Seus dados pessoais serão processados em conformidade com a declaração de privacidade do Credit Suisse acessível no seu domicílio por meio do site do Credit Suisse <https://www.credit-suisse.com>. Para fornecer a você os materiais de marketing relacionados aos nossos produtos e serviços, o UBS Group AG e suas subsidiárias poderão processar seus dados pessoais básicos (isto é, dados de contato como nome, endereço de e-mail) até você nos notificar de que não deseja mais recebê-los. Você pode optar por deixar de receber esses materiais a qualquer momento informando seu gerente de relacionamento.

Exceto conforme especificado de outro modo neste documento e/ou dependendo da entidade local do Credit Suisse da qual você está recebendo este relatório, este material é distribuído pelo Credit Suisse AG, autorizado e regulamentado pela Autoridade Supervisora do Mercado Financeiro Suíço (FINMA). Credit Suisse AG é uma empresa do UBS Group.

Versão D/2023. CIO82652744

© UBS 2024. O sinal distintivo e nome “UBS” fazem parte das marcas comerciais registradas e não registradas do UBS. Todos os direitos reservados.