

Carta Trimestral

● 09/2022

COMENTÁRIO DO GESTOR

Prezado cotista,

Normalmente nas nossas cartas trimestrais trazemos temas técnicos que julgamos serem relevantes e/ou interessantes para os nossos investidores. Contudo, desta vez decidimos escrever a carta focando na análise da performance dos nossos fundos neste ano, uma vez que eles têm tido resultados aquém dos seus *benchmarks*.

Nesta análise, procuramos verificar numa primeira etapa se o resultado do fundo está dentro do que pode acontecer (dado seu histórico). Já na segunda parte, abrimos um pouco mais no detalhe sobre a atribuição de performance e tentamos detalhar quais *drivers* acreditamos que foram decisivos para os resultados deste ano (até o presente momento). Esperamos com tais análises dar um maior conforto a todos aqueles que confiam no nosso trabalho.

Bons investimentos.

Visite nossas redes sociais:

Instagram: [@kadimaasset](#)

LinkedIn: [linkedin.com/company/kadima-asset-management](https://www.linkedin.com/company/kadima-asset-management)

UMA ANÁLISE DOS RESULTADOS

Indo direto ao ponto, neste ano nossos fundos vêm apresentando desempenho aquém dos seus *benchmarks*. Temos recebido questionamentos de investidores que, justificadamente, querem entender se houve alguma mudança no fundo e o que explica este resultado. Se, por um lado, faz parte do nosso dever fiduciário como gestores também estarmos incomodados com este desempenho, por outro, entendemos que, visando aos melhores resultados no longo prazo, a análise deve ser feita de forma racional e baseada em dados e evidências. Trazemos aqui nesta carta um pouco desta análise.

Primeiramente, adotamos o Kadima FIC FIM (nosso fundo mais antigo) como referência para este estudo uma vez que não só ele é o produto mais antigo da Kadima, como também todos os outros fundos têm em seus portfólios subconjuntos de modelos presentes nele.

Como podemos ver no gráfico da Figura 1, a rentabilidade acumulada do fundo desde o início superou com folga seu *benchmark*, sendo equivalente a aproximadamente 128% do CDI a.a. depois de taxas (2% de administração e 20% de performance sobre o que supera o CDI). Visualmente, não conseguimos identificar nenhuma mudança no padrão observado neste gráfico (o *drawdown*¹ atual é quase imperceptível quando visto sob esta perspectiva de mais longo prazo). Perceba que este argumento visual é mais ilustrativo e não possui um embasamento mais forte, o qual faremos a seguir.

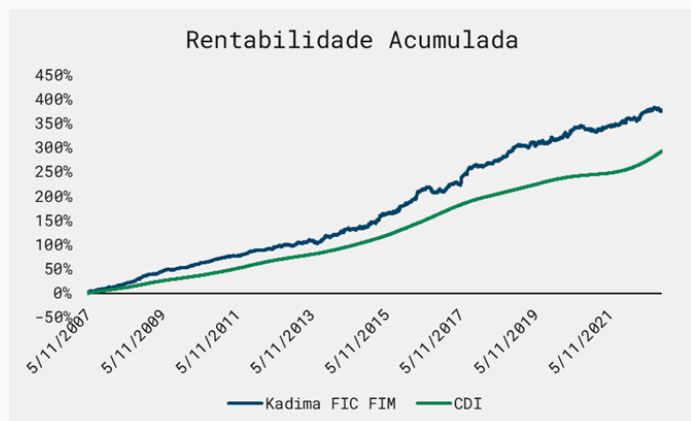


Figura 1 - Rentabilidade acumulada

A próxima análise a ser feita é se o *drawdown* atual pelo qual o fundo está passando é algo que foge do seu padrão histórico. A Figura 2 mostra este histórico de *drawdowns* do Kadima FIC FIM desde seu início. Como podemos observar, o nível do *drawdown* atual é totalmente compatível com o histórico do fundo. Diversas vezes no passado ele apresentou *drawdowns* inclusive maiores que o corrente. Em 2016, por exemplo, o fundo chegou a passar por um *drawdown* de 4,20% (enquanto o *drawdown* corrente é de 1,72%). Inclusive, este talvez seja um dos maiores trunfos do histórico do fundo: seu maior *drawdown* em todo seu

histórico foi apenas 1,08 vezes a sua volatilidade histórica (na grande maioria dos investimentos, no longo prazo essa relação costuma ser de mais de 2 vezes).

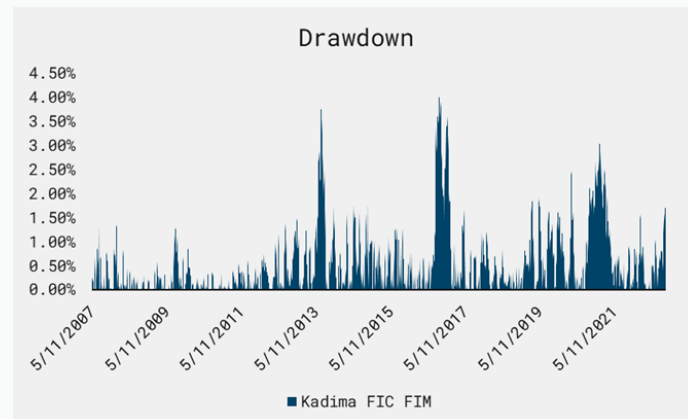


Figura 2 - Histórico de drawdowns

O próximo passo é avaliar se neste passado recente o fundo fugiu do seu mandato de risco (medido pela volatilidade). Como nossos investidores sabem, há muitos anos que calibramos a volatilidade do fundo para ficar entre 3% e 7% antes de taxas, o que equivale aproximadamente a um nível médio de volatilidade em torno de 4% depois de taxas no longo prazo. Calculando a volatilidade do fundo em 2022 até o presente momento, chegamos a aproximadamente 3,4%, bastante próxima do nível para o qual calibramos o fundo. A Figura 3 mostra a evolução da volatilidade do fundo em janelas móveis de 252 dias e de 63 dias. Percebe-se que não houve mudança no nível de risco.

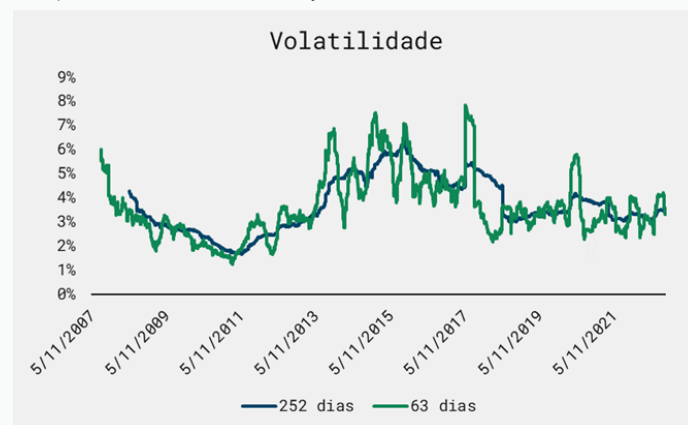


Figura 3 - Volatilidade

Uma crítica a análise feita até este ponto é que ela foi focada em métricas calculadas com os retornos nominais do fundo e não com seu alfa (quanto de retorno o fundo gerou acima ou abaixo do seu *benchmark*).

Analizamos então o *drawdown* do alfa acumulado do fundo (em relação ao CDI). Podemos visualizar tal série na Figura 4. Nesta análise vemos que, apesar de estarmos passando por um *drawdown* do alfa significativo (de aproximadamente

7%), em 2 outras situações do passado o fundo já passou por situações piores (sendo a pior até hoje um *drawdown* do alfa acumulado de 9,84%).

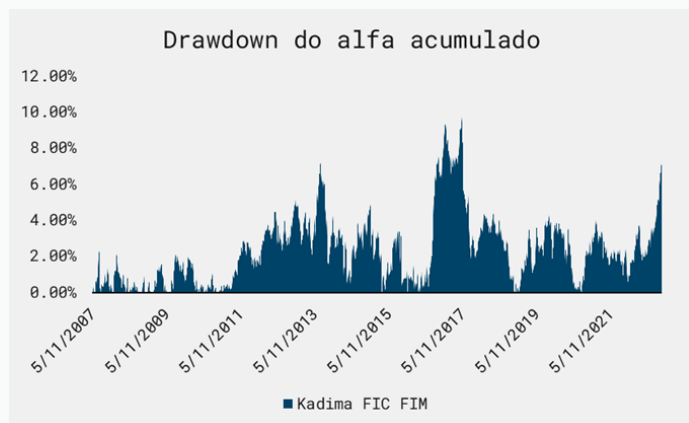


Figura 4 - Drawdown do alfa acumulado

Finalmente, analisamos se o fundo permanece com uma baixa correlação com os demais fundos e com as principais classes de ativos. A Figura 5 mostra a evolução da correlação do fundo com diversas classes em janelas móveis de 504 dias (o principal motivo para essa janela longa é reduzir um pouco a quantidade de correlações espúrias). Como podemos ver, o fundo continua com uma baixa correlação com todas as classes de ativos e, também com o IFMM, que é uma *proxy* da indústria de multimercados. Isso significa que, dentro de um portfólio de investimentos, nosso fundo pode ganhar ou perder em momentos diferentes dos demais fundos. É justamente este tipo de situação que está acontecendo para muitos investidores este ano quando os “fundos macro” em média vem apresentando um desempenho consideravelmente bom e o nosso fundo vem apresentando desempenho aquém do desejado. Dito isto, o investidor deve lembrar-se dos benefícios que uma diversificação traz para seu portfólio. Vale também ressaltar que a baixa correlação não é por si só um objetivo do fundo, mas uma consequência

desejável, fruto de os *drivers* de performance do nosso fundo serem diferentes dos demais ativos/fundos.

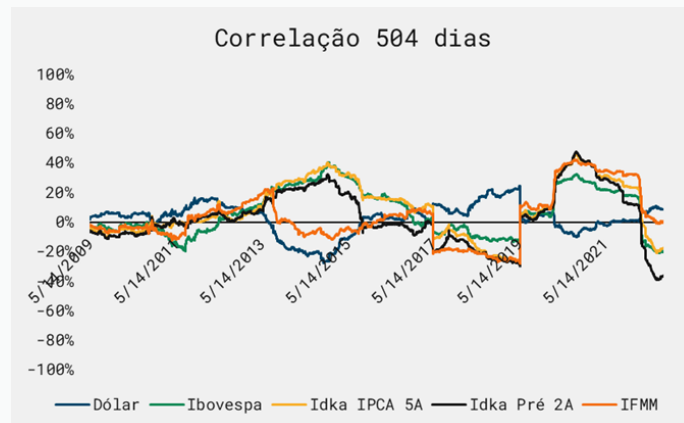


Figura 5 - Correlação

Estes argumentos apresentados não são exaustivos e infelizmente no mundo dos investimentos não conseguimos chegar a respostas definitivas. Mas analisando friamente os dados com que nos deparamos, concluímos que o fundo está apresentando resultados que são compatíveis com o seu histórico. Então, por mais que estejamos incomodados com este resultado (e podem ter certeza de que estamos, inclusive por conta do alinhamento dos sócios, que investem parte relevante dos seus patrimônios nos mesmos fundos que os clientes), a conclusão a que chegamos é de que não há evidências para acreditar que o fundo não conseguirá se recuperar.

Passemos agora à seção seguinte, na qual analisaremos os resultados com uma visão mais “micro”, tentando entender potenciais motivos para o resultado aquém do desejado neste ano.

UMA ANÁLISE DOS MODELOS E DRIVERS DOS RESULTADOS

Anteriormente concluímos que os resultados do fundo estão dentro do seu mandato e, por mais desagradáveis que sejam momentos de *underperformance*, eles invariavelmente acontecem em algum momento. Isto não significa que devamos ficar de braços cruzados, sem tentar entender o que levou a isto. Nesta seção detalharemos os resultados de algumas das principais famílias de modelos que temos nos nossos fundos.

Iniciaremos falando dos modelos de *trend following* de curto prazo. Esta família de modelos historicamente é a maior alocação de risco nos nossos fundos. Em média (tanto conceitualmente como olhando historicamente) este tipo de modelo apresenta melhores resultados em momentos

de maior volatilidade do mercado e piores resultados em momentos de volatilidade mais baixa. Isto não significa que sempre aconteça este comportamento, mas sim que em média é o que ocorre. Em particular, neste ano de 2022 até o presente momento, este modelo vem apresentando resultados agregados negativos, vindos principalmente do dólar futuro. No lado positivo, o mercado de juros futuros vêm apresentando resultados positivos esse ano, mas em menor escala. Dado o resultado do dólar e sua importante alocação para os fundos por nós geridos, vale verificar se tal nível de *drawdown* é aceitável tendo em vista os resultados esperados. Para tal, fazemos uma verificação em duas etapas:

a) Verificamos se os resultados reais estão em linha com os resultados verificados nos *backtests*. No dia a dia temos *scripts* automatizados (executados diariamente) que fazem esta verificação e nos alertam se há quaisquer divergências. Esta verificação pode e é feita diariamente inclusive num nível “micro”, *trade a trade*. Mas aqui entendemos que é suficiente citar que a correlação entre o *backtest* e o resultado real dos modelos de *trend following* de curto prazo no dólar estão em torno de 99%.

b) Dado o passo anterior, a próxima etapa é verificar se o valor do *drawdown* atual está dentro do que o *backtest* prevê que pode ocorrer. Olhando para esta métrica, o *drawdown* atual encontra-se apenas no percentil 61% da distribuição de máximos *drawdowns*² (numa metodologia *walkforward*³ para a seleção de parâmetros do *backtest*). A Figura 6 mostra o histograma dessa distribuição.

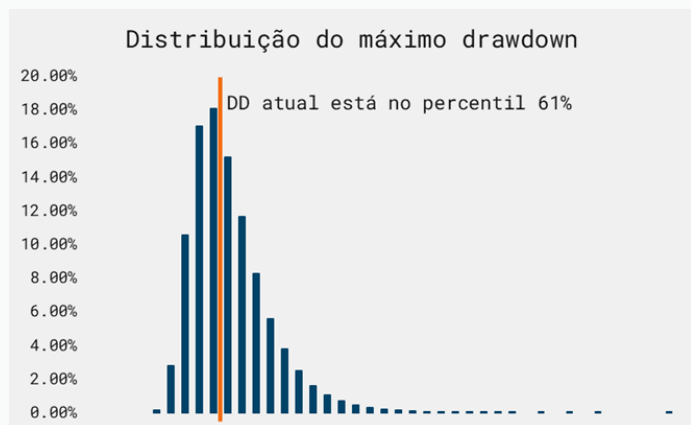


Figura 6 - Distribuição do máximo drawdown

Finalmente, verificamos também a *slippage*⁴ dos *trend following* de curto prazo no dólar, para analisar se houve algum aumento significativo nos custos de transação (que poderia ter sido provocado por um tamanho excessivamente grande das operações). Como podemos ver na Figura 7, não houve um aumento da *slippage* média desde julho/2016. Esta figura mostra uma média móvel de 21 dias da *slippage* do *trend following* de curto prazo no dólar, expressa como percentual do preço. De fato, entre Julho/2016 e Dezembro/2019 (período no qual o AuM da Kadima era significativamente menor que os níveis dos últimos 3 anos, a *slippage* dessa família de modelos foi, em média 0,0044%. Já no período de Janeiro/2020 até Setembro/2022 a *slippage* observada foi, em média, 0,0038%. Desses dados, na melhor das hipóteses⁵, poderíamos inferir que nossas execuções hoje estão mais eficientes que eram no passado.

Concluimos, portanto, que as perdas deste modelo no dólar estão dentro daquelas possíveis, são muito mais circunstanciais do que estruturais, nada têm a ver com tamanho do fundo e também não parecem significar que o modelo parou de funcionar.

A próxima família de modelos que detalharemos é o *Trend*

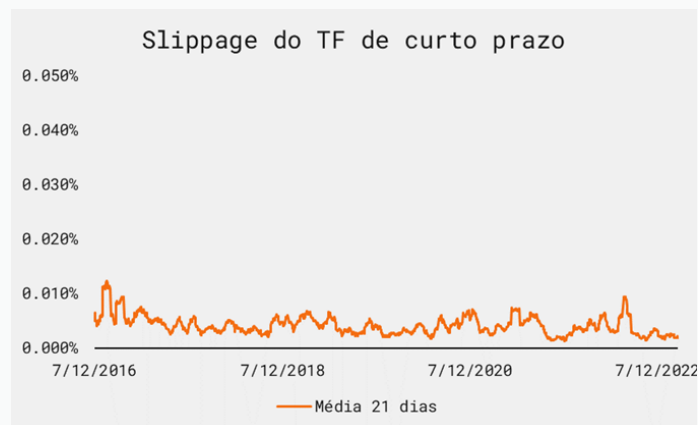


Figura 7 - Evolução de *slippage*

Following de longo prazo. Da mesma forma que a família anterior, este caso também se refere a algoritmos que tentam identificar as tendências (de forma reativa) e posicionam-se apostando em sua continuidade. A diferença aqui é o prazo médio das operações. Enquanto o *trend following* de curto prazo tipicamente tem *holding period* de cerca de 1 a 3 dias, aqui estamos falando de 2 semanas a 6 meses. Uma das coisas que costumamos ressaltar ao falar sobre modelos seguidores de tendências é que, em horizontes de tempo distintos, as tendências podem ser diferentes. E, neste sentido, este ano foi um claro exemplo: até o presente momento, estes modelos estão perdendo dinheiro no mercado de juros futuros e ganhando (parcialmente) no dólar. A maior parte das perdas no DI vieram em Agosto e Setembro, quando por 3 vezes os modelos tentaram posicionar-se aplicados nos juros, mas acabaram sendo stopados. A Figura 8 mostra o posicionamento deste modelo dentro do Kad IMA-B Master FIRF ao longo de 2022 (sinal positivo indica posições aplicadas enquanto sinal negativo indica posições tomadas). Apesar de não ser o motivo do resultado negativo, a troca frequente de posições num curto espaço de tempo é um sintoma de que o ambiente foi menos favorável. Comparando as perdas sofridas com aquelas “possíveis pelo *backtest*”, vislumbramos que, mesmo sendo desagradáveis, estão em magnitude compatível a apenas 50% (aproximadamente) dos piores cenários observados no *backtest*. Apesar do gráfico da Figura 8 ser referente ao Kad IMA-B, o racional vale para demais fundos, com amplitude diferente devido às diferentes calibrações de risco.



Figura 8 - Exposição equivalente ano do TF de longo prazo no Kad IMA-B

Falando agora sobre os modelos de fatores, iniciamos lembrando que esta família de modelos se refere àquela que monta uma carteira de ações baseada em fatores de risco. Estes fatores são basicamente características que explicam a diferença de retorno entre as ações no longo prazo e que possuem um “prêmio de risco”. Desta forma, a carteira montada por este modelo costuma ser bastante pulverizada, uma vez que a aposta é mais nos fatores em si e menos nos “cases” das empresas. Em paralelo a esta carteira, dependendo do fundo, os modelos combinam esta carteira com uma posição *short* no Ibovespa, com a finalidade de neutralizar o beta (total ou parcialmente). Este modelo vem produzindo excelentes resultados nos últimos anos, desde que o implementamos (na virada de 2016 para 2017). Este resultado pode ser verificado pela *outperformance* do Kadima Equities FIC FIA desde 2017, tanto em relação ao seu *benchmark*, como em relação aos seus *peers*. Para explicitar a magnitude deste resultado, citamos que o fundo rendeu aproximadamente 131% no período, enquanto o Ibovespa rendeu aproximadamente 83%. Dentro dos nossos multimercados (tanto Flagship como High Vol), inclusive no ano passado este foi um dos modelos que mais contribuiu positivamente para o resultado (com sua versão *long-short*). Infelizmente este ano de 2022 este modelo também está contribuindo negativamente. Sua carteira de ações neste ano está com retorno abaixo do Ibovespa cuja alta, até o momento, está concentrada em poucas empresas. Num cenário como este, no qual a maioria das empresas apresentam queda e, simultaneamente, poucas ações com grande peso no índice de referência sobem, é esperada uma *underperformance* deste modelo.

Uma coisa que chama a atenção é que as 3 famílias de modelos que mencionamos acima, a princípio possuem

drivers de retorno diferentes. Seus *backtests* mostram que, no longo prazo suas correlações são próximas de zero. Apesar disso, isso não significa ser impossível, mas improvável que os 3 passem por um período negativo prolongado simultaneamente. E o improvável acontece de tempos em tempos, como está acontecendo este ano.

Para não correr o risco de nos prolongarmos excessivamente, repetimos este mesmo tipo de análise para cada uma das famílias de modelos. Algumas com resultados positivos e outras negativos (mas em menor magnitude que os 3 supracitados), mas a conclusão em cada um deles foi similar: os resultados estão dentro dos padrões possíveis de acordo com os *backtests* feitos previamente.

Assim, após avaliarmos os resultados sob uma ótica micro, não encontramos evidências de que os modelos pararam de funcionar ou de que tenha havido uma grande perda responsável pelo desempenho aquém do desejado dos nossos fundos neste ano. O que ocorreu foi uma conjunção de pequenos maus resultados. Finalmente, vale destacar que, a nosso ver, as perspectivas para nossos fundos são positivas, não apenas porque o portfólio de modelos continua com boas expectativas, mas também por conta da nossa equipe de pesquisa estar constantemente tentando buscar novos modelos e mercados, bem como aprimorando os modelos existentes. Momentos como os que estamos atravessando trazem nossa equipe para fora da zona de conforto e costumam ser alguns dos mais produtivos onde, motivados para tornar ainda melhores os nossos fundos, intensificamos os esforços de pesquisa.

Agradecemos a confiança de todos nossos investidores e esperamos conseguir entregar bons resultados no longo prazo.

FUNDOS

MULTIMERCADO

Kadima FIC FIM é um fundo multimercado multiestratégia, sendo o mais antigo gerido pela Kadima. Seu fundo Master tem como característica predominante possuir um portfólio diversificado de modelos matemáticos operando em um variado universo de ativos financeiros. **No ano** o fundo apresentou retorno acumulado de **+2,87%**, contra retorno do CDI de **+8,89%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **+4,68%**, contra retorno do CDI de **+10,90%**. **Desde o início** (11/05/2007), o Kadima FIC FIM acumula resultado de **+376,28%**, contra retorno do CDI de **+293,23%** neste período.

Em relação ao desempenho das famílias de modelos até o momento em 2022, o principal destaque negativo vem sendo o modelo de fatores, na sua versão *long-short* (beta

neutro), operando ações no mercado brasileiro. Conforme demonstramos na segunda parte desta carta, importante destacar que tais perdas estão dentro das métricas de alocação de risco estipuladas para este modelo e, no passado recente, tal algoritmo foi responsável por algumas das maiores contribuições positivas para a performance do fundo.

Os modelos de *trend following* de curto prazo apresentam resultados diversos em função dos mercados operados nesse período. Os mercados de juros locais (DIs) e paládio, por exemplo, contribuíram positivamente para a performance do fundo, enquanto o mercado do dólar vem sendo outro destaque negativo no período, juntamente com a platina e o petróleo, sendo o resultado agregado desta

família de modelos para o fundo no ano negativo.

A família de modelos de *trend following* de longo prazo também apresenta resultado agregado negativo nesse período. Em contraste com os modelos de curto prazo, o principal destaque negativo foi o mercado de juros futuros, sendo parte de suas perdas compensadas com os ganhos obtidos no dólar. Os demais ativos apresentaram contribuição marginalmente negativa para a performance do fundo.

Em relação aos modelos de alocações sistemáticas entre diferentes classes de ativos, a contribuição agregada para a performance do fundo também foi negativa até o momento em 2022. Apesar do mercado de DIs ter apresentado ganhos no período, estes foram mais do que compensados com as perdas obtidas no S&P500, concentradas principalmente

O **Kadima High Vol FIC FIM** é um fundo de gestão predominantemente sistemática. Seu portfólio é composto majoritariamente por parte dos modelos presentes no fundo Kadima II FIC FIM, porém com uma maior alavancagem. **No ano** o fundo apresentou retorno acumulado de **-0,72%**, contra retorno do CDI de **+8,89%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **+0,69%**, contra retorno do CDI de **+10,90%**. **Desde o início** (23/03/2012), o Kadima

O **Kadima LT FIM** é um fundo de gestão predominantemente sistemática. Seu portfólio é composto por um subconjunto dos modelos também presentes no fundo Kadima II FIC FIM, porém com um maior foco em estratégias que buscam movimentos de longo prazo. **No ano** o fundo apresentou retorno acumulado de **+2,15%**, contra retorno do CDI de **+8,89%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **+9,82%**, contra retorno do CDI de **+10,90%**. **Desde o início** (02/01/2019), o Kadima LT FIM acumula resultado de **+27,82%**, contra retorno do CDI de **+23,76%**.

O principal responsável pela performance abaixo do *benchmark* do fundo até o momento em 2022 foram os modelos de *trend following* de longo prazo operando o mercado de juros locais (DIs). Ainda dentro dessa

nos quatro primeiros meses do ano. Os demais ativos operados apresentaram resultados marginais no consolidado do ano.

Por fim, para os modelos de eventos corporativos os resultados agregados no ano foram marginais, principalmente pelo fato de poucos eventos até o momento terem se enquadrado nos critérios definidos para estes modelos.

Conforme destacamos ao longo de toda carta, apesar de ficarmos incomodados com os resultados do fundo até o momento em 2022, entendemos que tais resultados estão dentro dos limites de risco do fundo. Desta forma, continuamos confiantes na nossa capacidade de gerar bons retornos no longo prazo para os nossos cotistas.

High Vol FIM acumula resultado de **+260,35%**, contra retorno do CDI de **+137,31%** neste período.

Os comentários referentes a este fundo são análogos (na proporção de sua alocação de risco) aos do Kadima FIC FIM, descritos acima

família de modelos, o dólar contribui positivamente para a performance do fundo, sendo o resultado agregado, no entanto, ainda negativo.

Os modelos de alocações sistemáticas entre diferentes classes de ativos foram outros destaques negativos no período. As principais perdas nestes modelos, conforme destacado para o Kadima FIC FIM, foram concentradas no S&P500, principalmente ao longo dos quatro primeiros meses do ano. O mercado de DIs apresentou resultado positivo, não sendo suficiente, no entanto, para compensar as perdas com os demais ativos.

Seguimos acreditando no potencial da estratégia em obter retornos interessantes no longo prazo.

PREVIDÊNCIA

O **Kadima FIFE Previdência FIM** é um fundo de previdência multimercado FIFE que se destina a acolher indiretamente recursos de planos PGBL e VGBL, tendo como cotistas fundos FIE tipo 1 e tipo 2 de quaisquer seguradoras. O fundo tem como objetivo superar o CDI no longo prazo e vale-se para tal de uma gestão ativa quantitativa, com um portfólio diversificado de modelos matemático-estatísticos semelhante ao do Kadima Master FIM, porém, com algumas restrições e adaptações a fim de se respeitar o enquadramento exigido pela legislação vigente.

No ano o fundo apresentou retorno acumulado de **+3,15%**,

contra retorno do CDI de **+8,89%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **+5,67%**, contra retorno do CDI de **+10,90%**. **Desde o início** (28/09/2018), acumula resultado de **+46,14%**, contra retorno do CDI de **+25,70%**.

O fundo apresentou resultados compatíveis ao do Kadima FIC FIM, observadas as diferenças na alocação de risco.

O cliente que desejar acessar planos VGBL ou PGBL desta estratégia pode fazê-lo através da Icatu Seguros⁶ ou da Zurich Seguros⁷. Há também um espelho deste fundo em parceria com a XP Seguros⁸, sendo possível ao cliente

realizar aportes em planos VGBL ou PGBL⁹ da estratégia por lá. Além destes, há outro fundo com estratégia parecida, mas com diferente alocação de riscos, cujos planos PGBL e VGBL estão disponíveis no Itaú¹⁰.

O **Kadima Long Short Previdência FIM** é um fundo de previdência multimercado FIFE que se destina a acolher indiretamente recursos de planos PGBL e VGBL, tendo como cotistas fundos FIE tipo 1 e tipo 2 de quaisquer seguradoras. O fundo tem como objetivo superar o CDI+0,9% a.a. no longo prazo e vale-se para tal de uma gestão ativa quantitativa, com um portfólio diversificado de modelos matemático-estatísticos semelhante ao do Kadima Long Short Plus FIA, porém, com algumas restrições e adaptações a fim de se respeitar o enquadramento exigido pela legislação vigente. Como o nome sugere, o fundo tem como risco predominante modelos long-short no mercado de ações.

O **Kadima Long Bias FIFE Previdência FIM** é um fundo de previdência multimercado FIFE que se destina a acolher indiretamente recursos de planos PGBL e VGBL, tendo como cotistas fundos FIE tipo 1 e tipo 2 de quaisquer seguradoras. O fundo tem como objetivo superar o IPCA+X+0,7% a.a. (onde X é o yield do IMA-B calculado diariamente) no longo prazo e vale-se para tal de uma gestão ativa quantitativa, com um portfólio diversificado de modelos matemático-estatísticos semelhante ao do Kadima Long Bias FIM, porém, com algumas restrições e adaptações a fim de se respeitar o enquadramento exigido pela legislação vigente. Como o nome sugere, o fundo tem

O **Kad IMAB FIFE FIM** é um fundo de previdência multimercado FIFE que se destina a acolher indiretamente recursos de planos PGBL e VGBL, tendo como cotistas fundos FIE tipo 1 e tipo 2 de quaisquer seguradoras. O fundo tem como objetivo superar o IMA-B+0,32% a.a. no longo prazo e vale-se para tal de uma gestão ativa quantitativa, com modelos matemático-estatísticos semelhante ao do Kad IMAB FIC FIRF LP.

No ano o fundo apresenta retorno de **+3,81%**, enquanto

No ano o fundo apresentou retorno acumulado de **+4,84%**, contra retorno do CDI+0,9%aa de **+9,62%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **+8,49%**, contra retorno do CDI+0,9%aa de **+11,89%**. **Desde o início** (15/05/2020), acumula resultado de **+24,38%**, contra retorno do CDI+0,9%aa de **+17,66%**.

O fundo apresentou resultados compatíveis ao do Kadima Long Short Plus FIA, observadas as diferenças na alocação de risco.

O cliente que desejar acessar planos VGBL ou PGBL desta estratégia pode fazê-lo através do BTG Pactual¹¹ ou da XP¹².

como risco predominante o mercado de ações.

No ano o fundo apresentou retorno acumulado de **+0,50%**, contra retorno do benchmark (IPCA+yield do IMAB+0,70%) de **+10,12%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **+1,84%**, contra retorno do benchmark de **+15,12%**. **Desde o início** (20/07/2021), acumula resultado de **-3,16%**, contra retorno do benchmark de **+19,00%**.

O cliente que desejar acessar planos VGBL ou PGBL desta estratégia pode fazê-lo através da XP¹³ ou da Brasilprev¹⁴.

o benchmark (IMAB+0.32%) apresenta **+6,37%**. **Desde o início** o fundo apresenta retorno de **+1,76%** enquanto o benchmark apresenta retorno de **+5,41%**. O fundo apresenta menos de 12 meses.

O fundo apresentou resultados compatíveis ao do Kad IMAB FIC FIRF LP, descrito mais adiante nesta carta.

O cliente que desejar acessar planos VGBL ou PGBL desta estratégia pode fazê-lo exclusivamente através da XP¹⁵.

AÇÕES

O **Kadima Equities FIC FIA** é um fundo de ações cujo fundo Master tem como característica principal ser um conjunto de estratégias quantitativas que atuam precipuamente no mercado de ações, levando-se em consideração o objetivo de gerar uma exposição comprada. **No ano** o fundo apresentou retorno acumulado de **-1,99%**, contra retorno do Ibovespa de **+4,97%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **-5,65%**, contra retorno do Ibovespa de **-0,85%**. **Desde o início** (17/12/2010), acumula resultado de **+118,50%**, contra retorno do Ibovespa de **+61,86%**.

O stock-picking dentro do Kadima Equities é realizado através do chamado modelo de fatores, que busca uma exposição sistemática ao mercado acionário brasileiro.

Acreditamos que este fundo pode ser um dos vetores de crescimento da Kadima nos próximos anos. O fundo é enquadrado na Resolução CMN 4994, o que permite o acesso de EFPCs ao mesmo. Também é enquadrado na Resolução CMN 4963, permitindo o acesso de RPPS. Adicionalmente, vale mencionar que este fundo cobra uma taxa de administração de 1.35% e, possui resgate cotizando em D+5, o que proporciona uma boa liquidez aos seus cotistas.

Seguimos confiantes na capacidade do fundo gerar bons resultados, com exposição a fatores de risco que beneficiem o investidor no longo prazo.

LONG SHORT

O **Kadima Long Short Plus FIA** é um fundo de ações com benchmark CDI, que tem como característica principal ser um conjunto de estratégias quantitativas. Adicionalmente ao modelo long-short predominante nesse fundo, ele também possui outros modelos aplicados em diversos mercados futuros. **No ano** o fundo apresentou retorno acumulado de **+3,22%**, contra retorno do CDI de **+8,89%**. **Em 12 meses** o fundo apresentou retorno acumulado de **+4,97%**, contra retorno do CDI de **+10,90%**. **Desde o início** (06/11/2018), acumula resultado de **+33,70%**, contra retorno do CDI de **+24,93%**.

A principal contribuição negativa para performance do fundo abaixo do benchmark até o momento em 2022 foram os modelos de alocações sistemáticas entre diferentes classes de ativos. Os modelos de trend-following de curto prazo operando dólar e os de longo prazo operando os DIs foram outros destaques negativos no período. No lado

positivo, os modelos de trend-following de curto prazo nos DIs e os de longo prazo no dólar ajudaram a compensar parte das perdas obtidas nos demais modelos. O modelo de fatores na versão long-short também contribuiu negativamente para a performance do fundo no período.

Entendemos que este fundo possui um posicionamento único no mercado brasileiro, uma vez que além do risco majoritário em ações, advindo do modelo de fatores em sua versão long-short, ele também possui exposição a diversos outros algoritmos e classes de ativos. Adicionalmente, sua tributação de renda variável favorece os investidores quando comparada com a tributação de parte dos fundos long-short da indústria. Neste universo restrito de pares, ao nosso ver o Kadima Long Short Plus FIA é uma excelente opção tanto para investidores pessoas físicas, como para alocadores profissionais. Acreditamos no potencial deste fundo em gerar bons resultados no longo prazo.

LONG BIAS

O **Kadima Long Bias FIM** é um fundo multimercado (que busca tributação de renda variável) e possui benchmark IPCA+X%¹⁶. Utilizando um conjunto de modelos quantitativos, este fundo busca exposições sistematicamente compradas na bolsa brasileira. O modelo de fatores numa versão long-bias é o principal responsável por gerar esta alocação de risco. Adicionalmente, ele também possui outros modelos aplicados em diversos mercados futuros.

No ano o fundo apresenta retorno acumulado de **-3,39%**, contra um benchmark (IPCA+yield IMAB) de **+9,55%**. **Em 12 meses** o fundo apresenta retorno acumulado de **-1,79%**, contra um benchmark de **+14,32%**. **Desde o início** (26/08/2019), acumula resultado de **+38,14%**, contra um benchmark de **+37,14%**.

O principal responsável pela performance negativa do fundo até o momento em 2022 foi o modelo de fatores na sua versão long-bias. Além disso, o modelo de alocação

sistemática entre diferentes classes de ativos e os modelos de trend-following de longo prazo nos DIs foram outros destaques negativos no período. No lado positivo, os modelos de trend-following de longo prazo no dólar apresentaram resultado positivo e ajudaram a compensar parte das obtidas nos demais modelos.

Acreditamos que este seja um dos produtos mais interessantes àqueles investidores que desejam ter uma alocação sistemática às ações brasileiras, mas com um nível de risco significativamente inferior ao Ibovespa. A composição de modelos utilizada por este fundo é especialmente poderosa para mitigar as quedas do fundo em grandes crises.

Enxergamos o Kadima Long Bias FIM como um dos principais vetores de crescimento da Kadima para os próximos anos.

RENDA FIXA

O **Kad IMAB FIC FIRF LP** é um fundo de renda fixa com objetivo superar o IMA-B no longo prazo. Para tal, ele investe pelo menos 95% de seu patrimônio no Kad IMAB Master FIRF LP e vale-se de uma gestão ativa quantitativa, com modelos matemático-estatísticos semelhante.

No ano o fundo apresenta retorno de **+3,11%**, enquanto o benchmark (IMAB) apresenta **+6,12%**. **Desde o início** o fundo apresenta retorno de **+1,16%** enquanto o benchmark (IMAB) apresenta retorno de **+5,14%**. O fundo apresenta menos de 12 meses.

O portfólio deste fundo é composto basicamente de um modelo que replica uma carteira otimizada de NTN-Bs com duration próxima à do índice IMA-B da Anbima e ainda um componente de alfa puro, representado pelo mesmo

modelo Trend Following de Juros presente nos nossos fundos multimercados há muitos anos.

Neste ano, o resultado do primeiro modelo (a quem chamamos de smart beta) foi muito próximo ao IMA-B. Contudo, o modelo gerador de alfa (Trend Following aplicado em mercado de juros), da mesma forma que já descrevemos quando comentamos os outros fundos da Kadima, em 2022 foi detrator de performance, o que explica o resultado final do fundo abaixo do benchmark. Não obstante a isso, a performance abaixo do desejado encontra-se dentro dos padrões de retorno que podemos esperar de tempos em tempos para este modelo (conforme mostramos na parte inicial da carta) e seguimos bastante confiantes na capacidade elevada deste algoritmo em gerar retornos diferenciados.

Fundos	Rentabilidade Mensal* (%)						Rentabilidade Acumulada (%)				PL (R\$) Volat (%)	
	set-22	ago-22	jul-22	jun-22	mai-22	abr-22	2022	12m	24m	Início	Atual	12m
Kadima FIC FIM	-0,90	-0,37	0,80	0,19	0,62	0,73	2,87	4,68	8,43	376,28	22.351.894	3,4
CDI	1,07	1,17	1,03	1,01	1,03	0,83	8,89	10,90	14,21	293,23		
Kadima II FIC FIM	-0,89	-0,36	0,81	0,20	0,62	0,73	2,92	4,74	8,50	303,45	410.532.136	3,4
CDI	1,07	1,17	1,03	1,01	1,03	0,83	8,89	10,90	14,21	254,67		
Kadima High Vol FIC FIM	-2,59	-1,39	0,88	-0,36	0,54	0,74	-0,72	0,69	4,72	260,35	997.383.751	6,5
CDI	1,07	1,17	1,03	1,01	1,03	0,83	8,89	10,90	14,21	137,31		
Kadima Long Short Plus FIC FIA	-1,94	0,12	1,16	0,03	0,47	3,07	3,22	4,97	14,88	33,70	218.213.261	4,9
CDI	1,07	1,17	1,03	1,01	1,03	0,83	8,89	10,90	14,21	24,93		
Kadima FIFE Previdência FIM	-0,97	0,23	0,81	0,41	0,48	1,06	3,15	5,67	18,68	46,14	425.919.430	3,4
CDI	1,07	1,17	1,03	1,01	1,03	0,83	8,89	10,90	14,21	25,70		
Kadima Long Short Previdência FIM	-1,52	0,86	0,73	-0,17	0,99	2,20	4,84	8,49	20,14	24,38	100.928.779	3,9
CDI+0.9%	1,15	1,25	1,11	1,09	1,11	0,90	9,62	11,89	16,27	17,66		
Kadima LT FIM	-1,26	-0,99	0,68	0,07	2,01	-2,44	2,15	9,82	14,71	27,82	45.727.169	7,4
CDI	1,07	1,17	1,03	1,01	1,03	0,83	8,89	10,90	14,21	23,76		
Kadima Long Bias FIM	-3,79	3,17	2,95	-8,24	2,06	-2,31	-3,39	-1,79	25,16	38,14	34.119.204	11,7
IPCA+X	0,16	0,08	0,68	1,05	1,44	1,76	9,55	14,32	29,63	37,14		
Kadima Equities FIC FIA	-3,63	5,08	3,63	-10,02	2,26	-1,88	-1,99	-5,65	28,65	118,50	77.108.390	15,3
Ibovespa	0,47	6,16	4,69	-11,50	3,22	-10,10	4,97	-0,85	16,31	61,86		
Kadima Long Bias FIFE Previdência FIM	-2,54	2,93	1,83	-5,70	1,95	-1,34	0,50	1,84	-	-3,16	7.689.349	9,0
IPCA+X+0,7%	0,22	0,14	0,74	1,11	1,51	1,81	10,12	15,12	-	19,00		
Kad IMAB FIC FIRF LP	0,76	0,64	-0,48	-0,37	0,85	-0,01	3,11	-	-	1,16	71.528.175	-
IMA-B	1,48	1,10	-0,88	-0,36	0,96	0,83	6,12	-	-	5,14		
Kad IMAB FIFE FIM	0,81	0,71	-0,44	-0,27	0,90	0,10	3,81	-	-	1,76	48.604.705	-
IMA-B + 0,32%	1,51	1,13	-0,85	-0,34	0,99	0,86	6,37	-	-	5,41		

*O histórico completo de rentabilidades mensais de todos os fundos geridos pela Kadima podem ser encontrados em nosso site.

Kadima FIC FIM: Início do Fundo: 11 / 05 / 2007. PL Médio em 12 meses: R\$ 39.223.070. Taxa de administração: 2%a.a. (máx. de 2%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o CDI. Público Alvo: Investidores em Geral. Cota de Aplicação: D+0. cota de Resgate: D+0. Liquidação de Resgates: D+1. Até o dia 6-dez-2013 a taxa de performance era de 25%.

Kadima II FIC FIM: Início do Fundo: 30 / 04 / 2008. PL Médio em 12 meses: R\$ 496.370.730. Taxa de administração: 2%a.a. (máx. de 2%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o CDI. Público Alvo: Investidores em Geral. Cota de Aplicação: D+0. cota de Resgate: D+10. Liquidação de Resgates: D+1 da Cotização. Até o dia 6-dez-2013 a taxa de performance era de 25%.

Kadima High Vol FIC FIM: Início do Fundo: 23 / 03 / 2012. PL Médio em 12 meses: R\$ 1.260.722.549. Taxa de administração: 2%a.a. (máx. de 2%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o CDI. Público Alvo: Investidores qualificados. Cota de Aplicação: D+0. cota de Resgate: D+10. Liquidação de Resgates: D+1 da Cotização. Até o dia 6-mar-2013 a taxa de amd era de 0.75% e não havia taxa de performance.

Kadima Long Short Plus FIC FIA: Início do Fundo: 06 / 11 / 2018. PL Médio em 12 meses: R\$ 185.662.278. Taxa de administração: 2%a.a. (máx. de 2%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o CDI. Público Alvo: Investidores qualificados. Cota de Aplicação: D+0. cota de Resgate: D+10. Liquidação de Resgates: D+1 da Cotização.

Kadima FIFE Previdência FIM: Início do Fundo: 28 / 09 / 2018. PL Médio em 12 meses: R\$ 500.919.355. Taxa de administração: 1,20%a.a. (máx. de 1,20%a.a.). Taxa de Performance: não há. Público Alvo: Aplicações de recursos através de Planos PGBl e VGBl.

Kadima Long Short Previdência FIM: Início do Fundo: 15 / 05 / 2020. PL Médio em 12 meses: R\$ 115.064.098. Taxa de administração: 1,00%a.a. (máx. de 1,00%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o CDI+0,9%. Público Alvo: Aplicações de recursos através de Planos PGBl e VGBl.

Kadima LT FIM: Início do Fundo: 02 / 01 / 2019. PL Médio em 12 meses: R\$ 40.394.273. Taxa de administração: 2%a.a. (máx. de 2%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o CDI. Público Alvo: Investidor em Geral. Cota de Aplicação: D+0. Cota de Resgate: D+10. Liquidação de Resgates: D+1 da Cotização.

Kadima Long Bias FIM: Início do Fundo: 26 / 08 / 2019. PL Médio em 12 meses: R\$ 41.931.727. Taxa de administração: 1,75%a.a. (máx. de 1,75%a.a.). Taxa de Performance: 20% sobre o que exceder o IPCA+X vide regulamento. Público Alvo: Investidor em Geral. Cota de Aplicação: D+0. Cota de Resgate: D+10. Liquidação de Resgates: D+1 da Cotização. Fundo com menos de 12 meses de histórico.

Kadima Equities FIC FIA: Início do Fundo: 17 / 12 / 2010. PL Médio em 12 meses: R\$ 58.766.511. Taxa de administração: 1,35%a.a. (máx. de 1,35%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o IBOVESPA. Público Alvo: Investidor em Geral. cota de Aplicação: D+0. Cota de Resgate: D+1. Liquidação de Resgates: D+2 da cotização.

Kadima Long Bias FIFE Previdência FIM: Início do Fundo: 20/07/2021. PL Médio em 12 meses: 5.949.667. Taxa de administração: 1,05% (máx. de 1,05% a.a.). Taxa de performance: 20% do que exceder o IPCA+X+0,7%. Público Alvo: Aplicações de recursos através de planos PGBl e VGBl.

Kad IMAB FIC FIRF LP: Início do Fundo: 13/12/2021. PL Médio em 12 meses: 49.414.620. Taxa de administração: 0,75% (máx. de 0,80%). Taxa de performance: 20% do que exceder o IMA-B. Público Alvo: Investidores em Geral.

Kad IMAB FIFE FIM: Início do Fundo: 13/12/2021. PL Médio em 12 meses: 22.062.540. Taxa de administração: 0,48% (máx. de 0,48%). Taxa de performance: 20% do que exceder o IMA-B + 0,32%. Público Alvo: Aplicações de recursos através de planos PGBl e VGBl.

Notas:

- 1 O *drawdown* representa em cada momento do tempo a perda pela qual o fundo estava passando em relação ao pico anterior.
- 2 A distribuição de máximo drawdown foi estimada através de um bootstrap do backtest, com amostragem de tamanho 100000.
- 3 A metodologia walkforward consiste em ir selecionando os parâmetros em janelas móveis in-sample e utilizando estes em um período consecutivo (também de forma móvel) no backtest. Exemplo: você usa 10 anos de in-sample para escolher os parâmetros e, utiliza estes parâmetros por 6 meses. Em sequência, anda 6 meses no tempo, reestima os parâmetros e, passa a utilizar estes novos parâmetros nos 6 meses seguintes.
- 4 Slippage é uma estatística que mede a diferença entre o preço efetivamente executado de cada trade versus o preço teórico que o modelo deveria ter feito.
- 5 A nosso ver, apesar dessa média mais baixa, a explicação mais razoável não seria uma maior eficiência nas operações, mas simplesmente que em medidas de slippage há uma espécie de seleção adversa. Tipicamente trades mais vencedores terão uma slippage maior e, trades perdedores terão uma slippage menor. Como tivemos recentemente um período pior para o modelo, isso contamina parcialmente a medida.
- 6 O fundo Icatu Kadima FIE Prev FIC FIM compra pelo menos 95% de seu patrimônio em cotas do Kadima FIFE Previdência FIM.
- 7 O fundo Kadima Zurich FIE Prev FIC FIM compra pelo menos 95% de seu patrimônio em cotas do Kadima FIFE Previdência FIM.
- 8 O fundo Kadima XP Seg Prev FIFE FIM é um fundo espelho, seguindo a mesma estratégia.
- 9 O fundo Kadima XP Seg Prev FIE FIC FIM compra pelo menos 95% de seu patrimônio em cotas do Kadima XP Seg Prev FIFE FIM.
- 10 Kadima IVP I Multimercado FIC FI
- 11 O fundo Kadima Long Short Prev FIC FIM compra pelo menos 95% de seu patrimônio em cotas do Kadima Long Short Previdência FIM.
- 12 O fundo Kadima XP Seg Prev Long Short FIC FIM compra pelo menos 95% de seu patrimônio em cotas do Kadima Long Short Previdência FIM.
- 13 O fundo Kadima Long Bias XP Seg Prev FIC FIM compra pelo menos 95% de seu patrimônio em cotas deste fundo.
- 14 A estratégia está sendo distribuída na Brasilprev através de um veículo chamado Kadima Total Return, o qual também segue a estratégia long bias na previdência.
- 15 O fundo Kad IMAB XP Seg Prev FIC FIM compra pelo menos 95% de seu patrimônio em cotas deste fundo.
- 16 X é a média ponderada do yield dos títulos que compõem o IMA-B, calculado diariamente.

Esta carta é uma publicação cujo propósito é divulgar informações e dar transparência à gestão executada pela Kadima Asset Management. As informações contidas neste material são de caráter exclusivamente informativo, não devem ser consideradas uma oferta para aquisição de cotas de fundos de investimento e não constitui prospecto previsto na instrução CVM 555 ou no Código de Auto-Regulação da ANBIMA. Este Material Técnico contém resultados baseados em simulações históricas e os resultados reais poderiam ser significativamente diferentes. O investimento em Fundo não é garantido pelo Fundo Garantidor de Crédito. Rentabilidade passada não representa garantia de rentabilidade futura. A rentabilidade divulgada não é líquida de impostos e de eventual taxa de saída. Para avaliação de um fundo de investimento, é recomendável a análise de, no mínimo, 12 (doze) meses. Leia o formulário de informações complementares, a lâmina de informações essenciais, se houver, e o regulamento antes de investir. Os termos "Master" e "Feeder" são comumente utilizados no meio financeiro para designar veículos de investimento que fazem parte de uma estrutura na qual vários fundos de cotas possam compartilhar de uma mesma estratégia. Os fundos de cotas são chamados "Feeders", pois aplicam recursos financeiros no fundo receptor, este chamado fundo "Master", no qual a estratégia é implementada. Administrador/Distribuidor: BNY Mellon Serviços Financeiros DTVM S.A., CNPJ: 02.201.501/0001-61, situada à Av. Presidente Wilson, 231, 11º andar, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20030-905. Telefone: (21) 3219-2998 Fax (21) 3974-4501 www.bnymellon.com.br/sf - SAC: sac@bnymellon.com.br ou (21) 3974-4600, (11) 3050-8010, 0800 725 3219 - Ouvidoria: ouvidoria@bnymellon.com.br ou 0800 7253219.

