

# Carta Trimestral

● 06/2021

## COMENTÁRIO DO GESTOR

Prezado cotista,

Aqueles que nos conhecem sabem que sempre defendemos a diversificação de investimentos. Entendemos que esta é uma boa prática, uma vez que nenhum investimento é capaz de entregar bons resultados em todos os cenários. Cada um terá situações mais ou menos favoráveis e, ao diversificar, o investidor consegue ter uma maior tranquilidade para manter investimentos rentáveis mesmo durante momentos adversos.

Entendemos que há diferentes eixos para a diversificação de um portfólio, como por exemplo classes de ativos, metodologias de investimentos, horizontes de operação e geografia. Sobre este último, observamos recentemente um grande crescimento na oferta de produtos internacionais, oferecendo este tipo de diversificação global. Nesta carta, decidimos nos aprofundar no assunto, para entender quais os benefícios que esta modalidade proporciona (ou não).

Trazemos ainda na carta informações a respeito dos resultados dos nossos fundos ao longo do segundo trimestre do ano de 2021, além de informações gerais acerca da gestora e do lançamento de produtos.

Finalmente, os leitores recorrentes das nossas cartas devem ter percebido o novo layout. É com imenso prazer que comunicamos o lançamento da nossa nova identidade visual. Esta nova identidade surgiu como fruto de uma necessidade de evolução da nossa marca. Utilizávamos a identidade antiga desde nossa fundação e acreditamos que esta evolução visual é algo natural após mais de 14 anos. A nosso ver, este novo visual consegue transmitir de forma mais satisfatória alguns dos nossos valores, como constante busca por evoluções, capacidade de aliar tradição à inovação, apreço pela excelência acadêmica, raciocínio lógico e metodologia científica, além do comportamento cético buscando evidências para cada afirmação. Nada muda nos nossos processos ou valores, apenas a aparência que apresentamos.

Obrigado a todos vocês que vêm confiando no nosso trabalho nestes últimos 14 anos. Esperamos continuar evoluindo sempre para entregar-lhes os melhores resultados.

Bons investimentos.

## DIVERSIFICAÇÃO GEOGRÁFICA NO INVESTIMENTO EM AÇÕES

Uma das formas de diversificação mais conhecidas é a geográfica. Especificamente quando falamos em ações, a ideia conceitual é que empresas que atuam em diferentes países podem estar sujeitas a momentos distintos dos ciclos econômicos. Além disso, determinados setores podem ter uma melhor perspectiva em alguns países que em outros. Neste sentido, decidimos estudar se de fato esta diversificação geográfica proporciona benefícios ao portfólio e quais tipos de riscos esta abordagem seria capaz de mitigar.

Primeiramente, definimos uma forma de olhar para o mercado acionário de outros países. Neste sentido, selecionamos índices de ações de alguns países, em suas versões *total return*<sup>1</sup>, com séries utilizadas de Julho/2002 até Junho/2021 (19 anos)<sup>2</sup>:

- Ibovespa –Índice de ações brasileiro, denominado em BRL (Reais).
- SP500 –Índice de ações dos EUA, denominado em USD (Dólares Norte-Americanos).
- FTSE 100 –Índice de ações do Reino Unido, denominado em GBP (Libras).
- ASX 200 –Índice de ações da Austrália, denominado em AUD (Dólares Australianos).
- CAC 40 –Índice de ações da França, denominado em EUR (Euros).
- DAX –Índice de ações da Alemanha denominado em EUR (Euros).
- JSE 40 –Índice de ações da África do Sul, denominado em ZAR (Rands Sul-Africanos).
- Mexbol –Índice de ações do México, denominado em MXN (Pesos Mexicanos).
- Nikkei 225 –Índice de ações do Japão, denominado em JPY (Ienes Japoneses).

O primeiro passo para avaliar o retorno destes índices<sup>3</sup> sob a ótica do investidor brasileiro foi convertê-los para USD e, em seguida, para BRL. A análise desta série seria aproximadamente equivalente<sup>4</sup> a versão “sem *hedge*” cambial que o investidor brasileiro teria ao investir nestas geografias. A Tabela 1 resume algumas estatísticas.

	Sem Hedge				
	Retorno Anualizado (%)	Volatilidade (%)	Máximo Drawdown (%)	Sharpe Ratio	MDD/Volatilidade
Ibovespa	13.91	28.06	59.96	0.12	2.14
SP 500	13.82	20.37	50.14	0.16	2.46
FTSE100	8.83	22.4	53.22	-0.08	2.38
Nikkei 225	10.99	27.49	48.62	0.01	1.77
CAC 40	10.67	24.98	52.53	0.0	2.10
DAX	11.37	25.15	47.76	0.03	1.90
Mexbol	10.85	23.05	55.24	0.01	2.40
ASX 200	14.22	23.9	53.64	0.15	2.24
JSE 40	14.67	26.54	54.33	0.15	2.05

Tabela 1 - Estatísticas do investimento sem hedge cambial

Percebe-se que o Ibovespa neste período teve o terceiro maior retorno da amostra e a maior volatilidade. O índice que dentro da amostra apresentou a menor volatilidade foi o FTSE 100, mas o retorno deste na versão sem *hedge* cambial não foi suficiente para superar a taxa livre de riscos brasileira deste período, por isso o *Sharpe Ratio* negativo.

Nesta amostra, o SP 500, ASX 200 e JSE 40 tiveram *Sharpe Ratio* superiores ao Ibovespa, sendo que os dois últimos tiveram tanto retornos ligeiramente superiores como também volatilidade mais baixa). Ainda assim, a diferença de *Sharpe Ratio* entre o Ibovespa e o SP 500, que foi o índice com esta estatística mais favorável, foi de apenas aproximadamente 0.04. Intuitivamente pode-se dizer que esta diferença é insignificante. Caso o leitor queira um rigor maior para chegar a esta conclusão, é possível verificar que o limite superior do intervalo de 95% de confiança do *Sharpe Ratio* do Ibovespa neste caso seria de aproximadamente 0.57<sup>5</sup>.

Fica a dúvida então se há a possibilidade de alguma combinação entre estes índices levar a uma melhora significativa das métricas de retorno ajustado ao risco. A Tabela 2 mostra a matriz de correlações destes ativos e a Figura 1 mostra a fronteira eficiente deste universo de “ativos”, considerando restrições *long-only* e portfólio somando peso 1.

Correlações - sem hedge

	Ibovespa	SP 500	FTSE100	Nikkei 225	CAC 40	DAX	Mexbo1	ASX 200	JSE 40
Ibovespa	1.0	0.2	0.12	-0.21	0.16	0.16	0.39	0.04	0.28
SP 500	0.2	1.0	0.61	0.25	0.59	0.61	0.62	0.46	0.44
FTSE100	0.12	0.61	1.0	0.43	0.89	0.83	0.5	0.61	0.67
Nikkei 225	-0.21	0.25	0.43	1.0	0.38	0.36	0.16	0.61	0.29
CAC 40	0.16	0.59	0.89	0.38	1.0	0.92	0.51	0.56	0.66
DAX	0.16	0.61	0.83	0.36	0.92	1.0	0.51	0.53	0.62
Mexbo1	0.39	0.62	0.5	0.16	0.51	0.51	1.0	0.38	0.51
ASX 200	0.04	0.46	0.61	0.61	0.56	0.53	0.38	1.0	0.54
JSE 40	0.28	0.44	0.67	0.29	0.66	0.62	0.51	0.54	1.0

Tabela 2 - Matriz de correlações sem hedge cambial

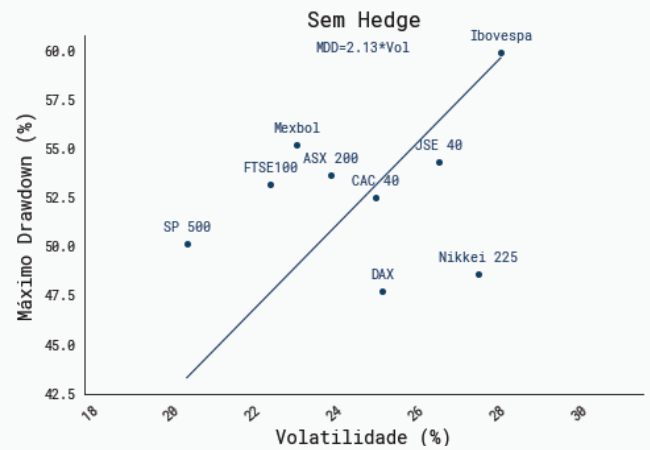


Figura 2 - Relação entre máximo drawdown e volatilidade para ativos sem hedge cambial

Importante destacar, no entanto, que, esta relação não é explicada de maneira satisfatória por um modelo linear, como pode ser observado pela dispersão dos pontos distantes da reta.

Naturalmente, a hipótese a ser verificada neste momento do estudo é se também seria possível, através de um portfólio combinando os ativos sem o *hedge* cambial, melhorar significativamente a relação entre o retorno e o máximo *drawdown*.

Infelizmente não é possível, com otimizações clássicas, construir uma fronteira eficiente que considere o máximo *drawdown* como métrica de risco ao invés da volatilidade<sup>6</sup>. O melhor que conseguimos fazer neste caso é testar um conjunto finito de portfólios e verificar o retorno e o máximo *drawdown* de cada um deles. A Figura 3 mostra isto, onde os pontos verdes (que parece uma nuvem) são os portfólios que foram testados<sup>7</sup>, que chamamos de pseudo-fronteira.

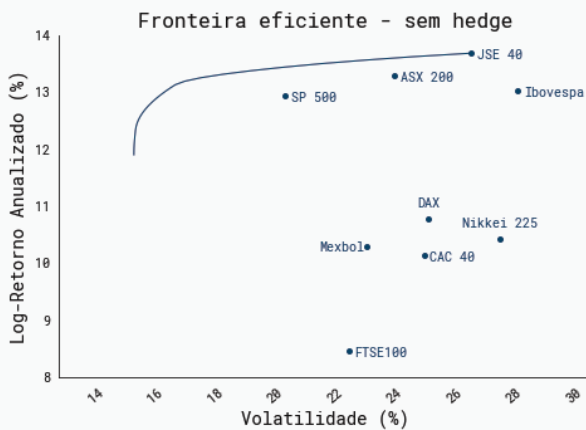


Figura 1 - Fronteira eficiente sem hedge cambial

A matriz de correlações sugere que é possível algum nível de diversificação entre os índices, pois vários elementos tem valores considerados baixos ou médios. O gráfico da Figura 1 confirma a hipótese, pois praticamente todos os pontos estão fora da fronteira eficiente. De fato, a carteira com maior *Sharpe Ratio* possível de obter combinando estes ativos e obedecendo às restrições impostas atinge uma estatística de pouco mais de 0.80. Neste ponto a diversificação geográfica já começa a fazer sentido ao investidor brasileiro.

Sabemos, contudo, que a volatilidade não mede diretamente o risco em situações extremas. Neste sentido, o máximo *drawdown* é uma medida mais adequada. Os dados da Tabela 1 sugerem que o máximo *drawdown* dos ativos como múltiplo da volatilidade orbita em torno de 2 vezes. A Figura 2 ilustra isto, mostrando através de uma regressão uma relação de aproximadamente 2.13 vezes entre as duas medidas de risco.

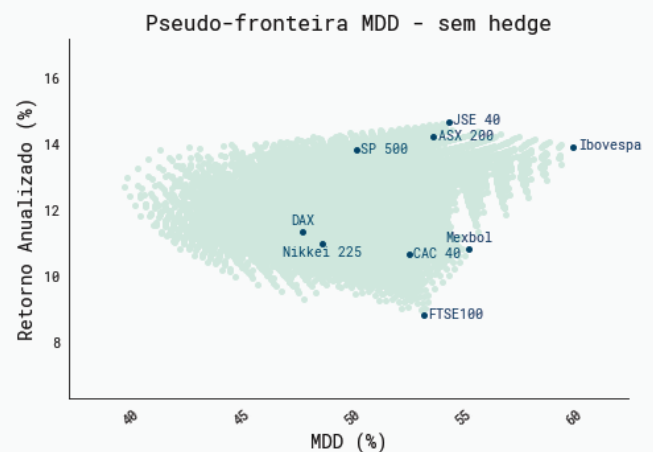


Figura 3 - Pseudo-fronteira sem hedge cambial

Podemos observar que é possível obter uma melhora marginal do risco da carteira, sob a ótica do máximo *drawdown* como métrica de risco. Todavia, esta melhora não ocorre na mesma proporção da que obtivemos com o *Sharpe Ratio*.

Para análise da relação entre retorno e máximo *drawdown*, há uma estatística chamada *yROA* que é calculada da mesma forma que o *Sharpe Ratio*, mas substituindo a

volatilidade pelo máximo *drawdown*. O yROA do Ibovespa no período analisado foi aproximadamente igual a 0.23, enquanto o maior yROA obtido com as carteiras simuladas foi igual a apenas 0.33. Nenhum dos portfólios testados encontrou um máximo *drawdown* inferior a 40%.

Uma possível explicação para isso é que as piores situações para os mercados acionários são justamente em crises globais, onde o efeito da diversificação geográfica tenderia a não funcionar. Chama ainda a atenção que nos últimos 19 anos, nestes momentos de crises globais o real comportou-se como uma moeda fraca. Neste caso, a exposição cambial nos ativos globais poderia ter atenuado as quedas, mas isto nem sempre ocorreu.

A redução modesta no máximo *drawdown* do experimento nos leva a questionar se não faria mais sentido ter a exposição global, mas realizando um *hedge* das exposições cambiais. Para realizar esta análise, consideramos tanto o *hedge* das moedas nominais do índice em relação ao dólar, como o *hedge* do dólar em relação ao real sendo feito com NDFs de 1 mês. A Tabela 3 mostra um análogo à Tabela 1 para o caso dos ativos com *hedge* cambial.

	Com Hedge				
	Retorno Anualizado (%)	Volatilidade (%)	Máximo Drawdown (%)	Sharpe Ratio	MDD/Volatilidade
Ibovespa	13.91	28.06	59.96	0.12	2.14
SP 500	17.12	19.54	50.95	0.33	2.61
FTSE100	12.32	18.99	40.72	0.09	2.14
Nikkei 225	13.91	22.84	57.05	0.14	2.50
CAC 40	13.30	22.94	52.85	0.12	2.30
DAX	14.03	23.46	51.82	0.14	2.21
Mexbo1	14.53	19.15	47.50	0.20	2.48
ASX 200	13.92	16.73	47.85	0.20	2.86
JSE 40	14.69	20.82	47.18	0.20	2.27

Tabela 3 - Estatísticas dos investimentos com o hedge cambial

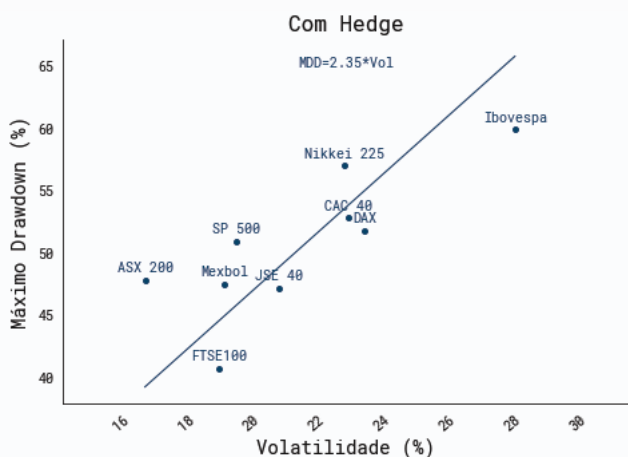


Figura 4 - Relação entre volatilidade e máximo drawdown com hedge cambial

Percebemos que na maioria dos casos ao realizarmos o *hedge* cambial o retorno para o investidor brasileiro foi mais alto que nas versões sem a proteção. O *Sharpe Ratio* do SP 500, em específico, aumentou para 0.33. Por outro lado, como vemos na Figura 4, a razão média (mensurada pelo coeficiente da regressão linear) entre o máximo *drawdown* e a volatilidade aumentou para aproximadamente 2.35, ao mesmo tempo que os pontos se aproximaram da regressão linear.

A Tabela 4 e a Figura 5 mostram respectivamente a matriz de correlações e a fronteira eficiente para o caso dos índices com a proteção cambial. Aqui o índice de Sharpe máximo alcançado é de impressionantes 1.03.

	Correlações - com hedge								
	Ibovespa	SP 500	FTSE100	Nikkei 225	CAC 40	DAX	Mexbo1	ASX 200	JSE 40
Ibovespa	1.0	0.65	0.49	0.17	0.49	0.47	0.63	0.24	0.41
SP 500	0.65	1.0	0.58	0.15	0.6	0.63	0.65	0.22	0.39
FTSE100	0.49	0.58	1.0	0.32	0.9	0.83	0.52	0.39	0.64
Nikkei 225	0.17	0.15	0.32	1.0	0.32	0.29	0.2	0.57	0.35
CAC 40	0.49	0.6	0.9	0.32	1.0	0.91	0.53	0.36	0.62
DAX	0.47	0.63	0.83	0.29	0.91	1.0	0.53	0.32	0.58
Mexbo1	0.63	0.65	0.52	0.2	0.53	0.53	1.0	0.23	0.43
ASX 200	0.24	0.22	0.39	0.57	0.36	0.32	0.23	1.0	0.43
JSE 40	0.41	0.39	0.64	0.35	0.62	0.58	0.43	0.43	1.0

Tabela 4 - Matriz de correlação com hedge cambial

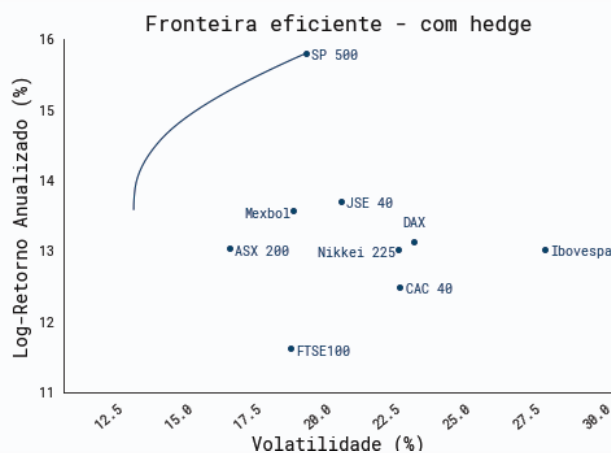


Figura 5 - Fronteira eficiente com hedge cambial

Finalmente, construindo a pseudo-fronteira (aquela considerando o máximo *drawdown* como medida de risco) com os ativos protegidos das variações cambiais chegamos à Figura 6. Neste caso, conseguimos encontrar um portfólio com yROA de 0.34 (ainda muito próximo do 0.23 do Ibovespa) e dentre todos os portfólios testados o menor valor de máximo *drawdown* ainda foi superior a 40%. Isto mostra que, historicamente, não foi possível com a diversificação geográfica melhorar significativamente o retorno ajustado aos riscos de cauda.

Assim, conseguimos concluir deste estudo que a diversificação geográfica é especialmente interessante do ponto de vista da melhora do *Sharpe Ratio* do portfólio. Por outro lado, esta diversificação não obtém o mesmo efeito quando pensamos nos riscos de cauda (medido aqui pelo máximo *drawdown*), uma vez que a potencial redução destes vem acompanhada de reduções em proporções similares do excesso de retorno. Sendo assim, entendemos não ser recomendável utilizar este tipo de diversificação como justificativa para uma alavancagem excessiva.

A segunda conclusão deste estudo é que historicamente foi mais interessante para os investidores utilizar estas diversificações geográficas em suas versões com o *hedge* cambial. Há contra-argumentos de que este resultado foi fortemente influenciado pelo histórico de taxas de juros altas do Brasil e que daqui pra frente isto será diferente. Apesar de entender que esta interpretação do passado está correta, a inferência de que daqui pra frente vai ser diferente está longe de ser uma certeza.

Possivelmente a maior crítica a este estudo é que toda a análise que fizemos foi exclusivamente com dados *in-sample*. Sabemos que possivelmente, para janelas diferentes, os resultados encontrados poderiam ser significativamente diferentes destes. Contudo, entendemos que ao analisar ao longo de 19 anos, conseguimos contemplar vários momentos diferentes dos ciclos econômicos e de mercados.

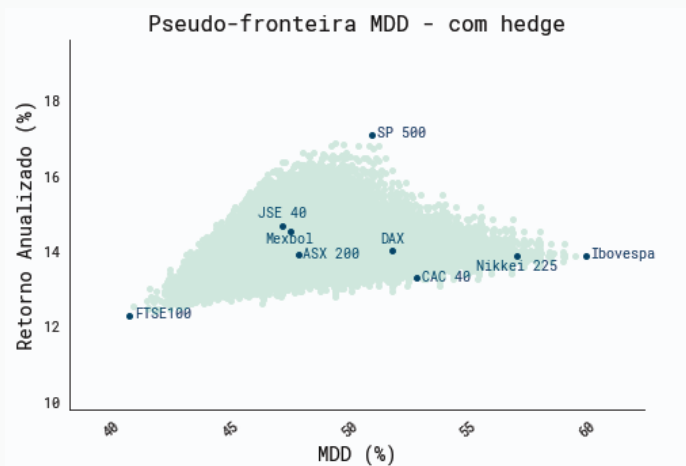


Figura 6 - Pseudo-fronteira com hedge cambial

# FUNDOS

## MULTIMERCADO

O **Kadima FIC FIM** é um fundo multimercado multiestatégia, 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 apresenta retorno acumulado de **+2.78%**, equivalente a **220% do CDI**. Em **12 meses** acumula retorno de **+0.86%**, equivalente a **38% do CDI**. **Desde o início** (11/05/2007), o Kadima FIC FIM acumula resultado de **+346.69%**, equivalente a **139% do CDI** deste período.

Ao longo do primeiro semestre de 2021, o principal gerador de performance para o fundo foi o modelo de fatores, em sua versão long-short, aplicado no mercado de ações brasileiro. Os modelos seguidores de tendência, responsáveis pelas maiores alocações de risco do fundo, apresentaram resultados diversos em função do mercado operado. Nos juros, tais

modelos também contribuíram positivamente para o desempenho do fundo, especialmente ao longo do primeiro trimestre de 2021. Já em relação ao dólar, o resultado no agregado do semestre foi negativo. Importante destacar, no entanto, que no segundo trimestre o modelo capturou o significativo movimento de desvalorização da moeda em relação ao real e recuperou parte das perdas no ano. Por fim, os mesmos modelos aplicados no índice também contribuíram negativamente para o desempenho no período.

Seguimos confiantes na capacidade do fundo em gerar bons resultados, com rigoroso controle de riscos no longo prazo.

O **Kadima High Vol 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 apresenta retorno acumulado de **+4,19%**, equivalente a **332% do CDI**. Em **12 meses** acumula retorno de **+0,31%**, equivalente a **14% do CDI**. **Desde o início** (23/03/2012), o Kadima High Vol FIM acumula resultado de **+250,35%**, equivalente a **225% do CDI** deste período.

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

Vale ressaltar que o Kadima High Vol FIM irá reabrir para aplicações no dia 02 de agosto de 2021, voltando a fechar no mesmo dia.

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 tendências de longo prazo. **No ano** o fundo apresenta retorno acumulado de **+1,17%**, equivalente a **93% do CDI**. Em **12 meses** acumula retorno de **-4,50%**. **Desde o início** (02/01/2019), o Kadima LT FIM acumula resultado de **+12,44%**, equivalente a **121% do CDI** deste período.

desempenho do fundo. Esses ganhos, no entanto, não foram suficientes para compensar as perdas obtidas neste mesmo mercado durante o segundo trimestre, sendo a contribuição deste mercado no agregado do ano negativa para o desempenho do fundo. Os mesmos modelo aplicados no dólar apresentaram resultados opostos, de forma que os ganhos no segundo trimestre mais do que compensaram as perdas neste mercado nos primeiros três meses do ano

Ao longo do primeiro trimestre, os modelos seguidores de tendência de longo prazo aplicados nos juros contribuíram positivamente para o

Apesar dos resultados desfavoráveis no acumulado dos últimos 12 meses, seguimos confiantes no potencial da estratégia em obter retornos interessantes no longo prazo.

## PREVIDÊNCIA

O **Icatu Kadima FIE Previdência FIC FIM**® é um fundo de previdência multimercado que se destina a acolher recursos referentes aos planos PGBl e VGBL oriundos da Icatu Seguros, tendo como objetivo superar o CDI no longo prazo. Esse fundo aplica seus recursos no Icatu Kadima FIFE Previdência FIM. Este último por sua vez, vale-se 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 apresenta retorno acumulado de **+7.71%**, equivalente a **612% do CDI**. Em **12 meses** acumula retorno de **+9.39%**, equivalente a **415% do CDI**. **Desde o início** (24/07/2013), acumula resultado de **+135.59%**, equivalente a **148% do CDI** deste período.

O fundo apresentou resultados compatíveis ao do Kadima FIC FIM, observadas as diferenças na alocação de risco. No semestre ele beneficiou-se de uma alocação ligeiramente maior no modelo de fatores e no mercado de juros local, além de menor exposição aos modelos aplicados ao câmbio. Estas diferenças pesaram contra o mesmo durante os últimos dois meses. Apesar destas diferenças de curto prazo, no longo

O **Kadima Long Short BTG Pactual Prev FIC FIM** é um fundo de previdência multimercado que se destina a acolher recursos referentes aos planos PGBl e VGBL oriundos da BTG Pactual Vida e Previdência, tendo como objetivo superar o CDI no longo prazo. Esse fundo segue uma estratégia adaptada do Kadima Long Short Plus FIA à legislação de previdência. O fundo possui ainda um FIFE Master, o qual está apto a receber recursos de FIEs de quaisquer seguradores.

No ano o fundo apresenta retorno acumulado de **+6.50%**, equivalente a **516% do CDI**. Em **12 meses** (15/05/2020), acumula resultado de **+8.51%**, equivalente a **376% do CDI**. **Desde o início** (15/05/2020), acumula resultado de **+11.44%**, equivalente a **440% do CDI** deste período.

Conforme mencionado, o modelo de fatores obteve um bom desempenho no primeiro semestre, justificando o resultado do fundo neste ano. Acreditamos que o fundo ocupa um espaço único na indústria de

prazo acreditamos que os resultados dele são compatíveis aos do Kadima FIC FIM.

As versões de previdência que temos atualmente com a XP Seguros e com a Zurich também seguem a mesma estratégia e, portanto, para elas valem os mesmos comentários.

Também fazemos a gestão de um fundo de previdência multimercado junto ao Itaú, o qual possui alocação de riscos diferente dos fundos descritos nesta seção. Nesta estratégia também temos um FIFE para receber aportes de fundos previdenciários do Bradesco.

Adicionalmente, ressaltamos que o Kadima FIFE Previdência FIM, fundo master que recebe aplicações do Icatu Kadima FIE Previdência FIC FIM, é um FIFE "multi-seguradora" e está apto a receber aportes de FIEs estruturados em quaisquer seguradoras, inclusive FoFs e FIEs exclusivos.

previdência, não só por ter como risco predominante uma estratégia long short, como também por utilizar uma abordagem quantitativa para tal. Recentemente verificamos que atualmente existem apenas dois fundos de previdência multimercados com risco preponderantemente long-short<sup>9</sup>. Isto torna este produto ainda mais especial. Esperamos que, no longo prazo, o fundo consiga entregar resultados interessantes aos nossos clientes.

Além do fundo disponível para clientes do BTG Pactual, a estratégia também está disponível para clientes da XP Seguros. Finalmente, o fundo master desta estratégia é um FIFE multisseguradora e pode receber aporte de FIEs montados em quaisquer seguradoras, inclusive FoFs e FIEs exclusivos.

## 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 apresenta retorno acumulado de **+25.61%**, contra **6.54% do Ibovespa**. Em **12 meses** acumula retorno de **+51.26%**, contra **+33.40% do Ibovespa**. **Desde o início** (17/12/2010), acumula resultado de **+154.08%**, contra **+86.52% do Ibovespa** deste período.

O *stock-picking* dentro do Kadima Equities é realizado através do chamado modelo de fatores, que busca uma exposição sistemática ao mercado acionário brasileiro. Durante este primeiro semestre este modelo obteve um resultado expressivo, explicando assim a performance do fundo acima do seu *benchmark*.

## 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 apresenta retorno acumulado de **+8.77%**, equivalente a **696% do CDI**. Em **12 meses** acumula retorno de **+8.21%**, equivalente a **363% do CDI**. **Desde o início** (06/11/2018), acumula resultado de **+25.51%**, equivalente a **226% do CDI** deste período.

A maior contribuição positiva no semestre veio do modelo de fatores. Do lado negativo, o destaque foi o modelo seguidor de tendências de curto prazo aplicado ao câmbio.

Entendemos que este fundo possui um posicionamento único no

## LONG BIAS

O **Kadima Long Bias FIM** é um fundo multimercado (que busca tributação de renda variável) e possui *benchmark* IPCA+X%<sup>11</sup>. 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 **+21.04%**, contra **5.69% do benchmark**. Em **12 meses** acumula retorno de **+34.01%**, contra **10.94% do benchmark**. **Desde o início** (26/08/2019), acumula resultado de **+47.00%**, contra **15.59% do benchmark** deste período.

Desde seu início, o fundo apresenta um beta de 0.57 em relação ao

Aproveitamos para anunciar que ao longo do terceiro semestre estaremos lançando uma versão previdenciária do nosso fundo long-bias. Num primeiro momento este produto estará disponível apenas no veículo FIFE multisseguradora, que permite acesso a FIEs estruturados em quaisquer seguradoras, inclusive FoFs e FIEs exclusivos.

Acreditamos que este fundo pode ser um dos vetores de crescimento da Kadima nos próximos anos. O fundo é enquadrado na Resolução CMN 4661, o que permite o acesso de EFPCs ao mesmo. 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.

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. Recentemente verificamos que atualmente existem cerca de 35 fundos *long-short* na indústria<sup>10</sup>, dos quais diversos encontram-se fechados para aplicações. Neste universo tão 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.

Ibovespa. Analisando a contribuição de resultados desde o início, de acordo com o CAPM, 5.95% do resultado veio do CDI, 13.70% vieram do beta em relação ao Ibovespa e, 22.03% foi a contribuição de alfa e betas alternativos.

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.

Pretendemos num segundo momento lançar também em parceria com algumas seguradoras alguns FIEs para a estratégia, dando acesso a planos VGBL ou PGBL do fundo.

Finalmente, agradecemos pela confiança cada um dos nossos investidores que nos acompanharam nesses 14 anos de jornada.



Fundos	Rentabilidade Mensal*						Rentabilidade Acumulada				PL (R\$)	Volat
	jun-21	mai-21	abr-21	mar-20	fev-21	jan-21	2021	12m	24m	Início	Atual	12m
<b>Kadima FIC FIM</b>	<b>0.07%</b>	<b>-0.16%</b>	<b>1.19%</b>	<b>-0.01%</b>	<b>0.99%</b>	<b>0.68%</b>	<b>2.78%</b>	<b>0.86%</b>	<b>8.16%</b>	<b>346.69%</b>	50,856,136	3.1% a.a
%CDI	23%	-	573%	-	736%	453%	220%	38%	117%	139%		
<b>Kadima II FIC FIM</b>	<b>0.07%</b>	<b>-0.15%</b>	<b>1.18%</b>	<b>-0.01%</b>	<b>0.99%</b>	<b>0.68%</b>	<b>2.79%</b>	<b>0.87%</b>	<b>8.12%</b>	<b>278.21%</b>	783,219,832	3.1% a.a
%CDI	24%	-	567%	-	738%	458%	221%	39%	116%	129%		
<b>Kadima High Vol FIM</b>	<b>-0.03%</b>	<b>-0.46%</b>	<b>2.45%</b>	<b>-0.59%</b>	<b>1.69%</b>	<b>1.09%</b>	<b>4.19%</b>	<b>0.31%</b>	<b>8.94%</b>	<b>250.35%</b>	1,197,990,042	6.0% a.a
%CDI	-	-	1179%	-	1256%	732%	332%	14%	128%	225%		
<b>Kadima Long Short Plus FIA</b>	<b>0.15%</b>	<b>-0.19%</b>	<b>3.89%</b>	<b>0.59%</b>	<b>2.67%</b>	<b>1.42%</b>	<b>8.77%</b>	<b>8.21%</b>	<b>18.97%</b>	<b>25.51%</b>	76,200,974	5.6% a.a
%CDI	49%	-	1870%	304%	1982%	952	696%	363%	271%	226%		
<b>Kadima FIFE Previdência FIM CP</b>	<b>-0.60%</b>	<b>-0.40%</b>	<b>3.78%</b>	<b>2.27%</b>	<b>2.78%</b>	<b>0.29%</b>	<b>8.31%</b>	<b>10.51%</b>	<b>20.29%</b>	<b>35.41%</b>	246,134,060	4.3% a.a
%CDI	-	-	1818%	1163%	2070%	192%	660%	465%	290%	269%		
<b>Kadima Long Short Previdência FIM</b>	<b>0.00%</b>	<b>-0.25%</b>	<b>4.15%</b>	<b>0.80%</b>	<b>1.97%</b>	<b>0.32%</b>	<b>7.12%</b>	<b>9.74%</b>	<b>-</b>	<b>12.99%</b>	45,676,442	4.2% a.a
%CDI	1%	-	1997%	407%	1467%	212%	565%	431%	-	500%		
<b>Kadima LT FIM</b>	<b>0.95%</b>	<b>-1.09%</b>	<b>0.66%</b>	<b>0.44%</b>	<b>1.93%</b>	<b>-1.68%</b>	<b>1.17%</b>	<b>-4.50%</b>	<b>9.40%</b>	<b>12.44%</b>	36,129,078	7.2% a.a
%CDI	316%	-	320%	227%	1432%	-	93%	-	135%	121%		
<b>Kadima Long Bias FIM</b>	<b>0.24%</b>	<b>0.35%</b>	<b>10.54%</b>	<b>4.33%</b>	<b>4.50%</b>	<b>-0.16%</b>	<b>21.04%</b>	<b>34.01%</b>	<b>-</b>	<b>47.00%</b>	32,957,468	10.6% a.a
IPCA+X	1.05%	0.80%	0.74%	1.41%	0.53%	1.04%	5.69%	10.94%	-	15.59%		
<b>Kadima Equities FIC FIA</b>	<b>-0.16%</b>	<b>3.19%</b>	<b>11.43%</b>	<b>6.17%</b>	<b>2.63%</b>	<b>0.41%</b>	<b>25.61%</b>	<b>51.26%</b>	<b>57.54%</b>	<b>154.08%</b>	41,998,934	17.2% a.a
Ibovespa	0.46%	6.16%	1.94%	6.00%	-4.37%	-3.32%	6.54%	33.40%	25.59%	86.52%		

\*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\$ 44.131.062,21. 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\$ 700.933.923,88. 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: Início do Fundo: 23 / 03 / 2012. PL Médio em 12 meses: R\$ 1.088.750.727,24. 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 FIA: Início do Fundo: 06 / 11 / 2018. PL Médio em 12 meses: R\$61.179.663,51. 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.

Icatu Kadima FIE Previdência FIC FIM CP: Início do Fundo: 24 / 07 / 2013. PL Médio em 12 meses: R\$ 148.034.615,28. Taxa de administração: 2%a.a. (máx. de 2%a.a.). Taxa de Performance: 20% do que exceder o CDI. Público Alvo: Aplicações de recursos através de Planos PGBL e VGBL instituídos pela ICATU SEGUROS S/A.

KADIMA LT FIM: Início do Fundo: 02 / 01 / 2019. PL Médio em 12 meses: R\$ 32.149.414,99. Taxa de administração: 2%a.a. (máx. de 2%a.a.). 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\$ 14.228.420,70. 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\$ 26.071.235,28. 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.

NOTAS:

- 1 Diferentemente do Ibovespa, onde há um reinvestimento automático dos dividendos e de outros proventos, na maioria dos índices de ações isto não acontece. A versão total return visa justamente a corrigir esta questão, com um reinvestimento teórico dos proventos.
- 2 Infelizmente não tínhamos todas as séries total-return disponíveis para períodos maiores que este.
- 3 Apesar destes índices não serem ativos negociáveis diretamente, trataremos como se o fossem. Inclusive, por praticidade durante o texto poderemos chamá-los de ativos.
- 4 Eventualmente o investidor poderia obter retornos maiores se alugasse os ativos que compõem o índice. Entretanto para este estudo ignoramos isso.
- 5 Usou-se  $IC^+ = SR + \sqrt{\left(\frac{1+SR^2}{T}\right)}$ . Para maiores detalhes sobre como esta conta foi feita, sugerimos a leitura de Lo, Andrew W. "The statistics of Sharpe ratios." Financial analysts journal 58.4 (2002): 36-52.
- 6 Há diversos problemas em tentar fazê-lo. Por exemplo: a função de máximo drawdown não é convexa, não é uniformemente contínua e não há derivada definida em todos os pontos.
- 7 Testamos todos os portfólios com os pesos dos ativos variando de 0 a 1, variando de 0.10 em 0.10 os pesos.
- 8 O Icatu Seg Kadima FIM CP Previdencia foi transformado em Icatu Kadima FIE Previdencia FIC FIM em 28/09/2018. As rentabilidades e estatísticas divulgadas do Icatu Kadima FIE Previdencia FIC FIM CP incluem o período desde sua criação como Icatu Seg Kadima FIM CP Previdencia em 24/07/2013, uma vez que não houve mudança na política de investimento, senão pelo fato de que esta passou a ser executada através do KADIMA FIFE PREV FIM, fundo no qual o Icatu Kadima FIE Previdencia FIC FIM está obrigado a aplicar no mínimo 95% do seu PL.
- 9 Para verificar isso, buscamos fundos que ao longo de 2020 tiveram em todos os meses exposição a 30% do patrimônio em ações e, simultaneamente, um beta abaixo de 10%.
- 10 O critério que utilizamos aqui foi verificar se ao longo de 2020 em todos os meses o fundo manteve uma exposição relevante em ações, ao mesmo tempo que, na proporção da exposição em ações, apresentava um beta baixo em relação ao Ibovespa. Também retiramos fundos master ou exclusivos. Restaram cerca de 75 fundos, dos quais diversos eram espelhos. Considerando apenas 1 fundo por estratégia, chegamos aos 35 fundos mencionados.
- 11 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.

