



Resultado no mês¹

Em março de 2024, o desempenho do Canvas Vector foi de 3.41%. No ano, o resultado acumulado é de 5.50% (210% do CDI) e, desde o início do fundo, 79.49% (137% do CDI).

Mercados	Retorno			
	Mês	Ano	12 meses	Início*
Moedas DM	0.42%	2.19%	3.10%	23.50%
Moedas EM	0.82%	0.43%	5.39%	7.53%
Juros DM	0.95%	-1.67%	-2.39%	-5.21%
Juros EM	0.18%	0.31%	-0.13%	-1.51%
Commodities	-0.55%	-0.45%	0.61%	2.79%
Crédito	0.69%	1.44%	7.51%	14.80%
Volatilidade	0.16%	0.56%	4.99%	12.47%
Renda Variável	0.29%	0.95%	2.18%	0.50%
Alfa**	2.97%	3.76%	21.25%	54.87%
Alfa FIC	2.58%	2.88%	17.31%	21.48%
CDI	0.83%	2.62%	12.53%	58.02%
Total FIC	3.41%	5.51%	29.84%	79.50%
% CDI	410%	210%	238%	137%

* Lançamento do Canvas Vector: 19/12/2017

** Alfa é o retorno das posições em excesso ao CDI

Desempenho acumulado



¹ Os resultados apresentados referem-se ao Canvas Vector FIC de FIM (CNPJ 28.866.524/0001-89).



Mercados

Os movimentos dos mercados de março foram majoritariamente benignos para as classes operadas pelo Vector. Com altas nas bolsas globais e leves fechamentos em índices de volatilidade implícita e *spreads* de crédito, ativos cíclicos passaram por valorização. Somadas, as respectivas classes tiveram contribuição de 1.1% para a cota do fundo.

Em renda fixa soberana, taxas pré-fixadas de países desenvolvidos fecharam, ao passo que prevaleceram aberturas de médio grau nos mercados emergentes. O Vector teve ganhos com os *books* de Juros DM e Juros EM.

No mercado cambial, o dólar valorizou contra moedas de países desenvolvidos e caiu contra boa parte das moedas de países emergentes. Essa dinâmica foi particularmente favorável para a estratégia de moedas do fundo, que teve resultado positivo tanto com a cesta DM quanto com a EM.

Por fim, na contramão dos movimentos de fevereiro, a maioria das *commodities* subiu neste mês. Uma exceção de destaque foi o minério de ferro, que, com o enfraquecimento das perspectivas de recuperação da economia chinesa, teve mais um mês de queda superior a 10%. O Vector, que possui exposição líquida neutra à classe de *commodities*, teve perdas no respectivo *book*.

Carta Mensal de junho/2021

Com o passar do tempo, as aplicações e resgates podem gerar mudanças significativas na base de cotistas de um fundo de investimento. Assim sendo, ao longo dos próximos meses, nós pretendemos reaproveitar algumas das Cartas mais interessantes para o benefício dos nossos cotistas mais recentes. Por outro lado, em consideração aos nossos leitores mais antigos, nós selecionamos apenas temas que nós achamos que merecem ser revisitados.

No mês passado, nós trouxemos a Carta de maio/2021 – a primeira de um conjunto três Cartas que traçam um paralelo entre o Vector e contratos de câmbio. Dando sequência a essa coletânea, agora trazemos a Carta de junho/2021, que foca no conceito de “valor” dos ativos.

Contratos futuros de câmbio e o Canvas Vector

Na última Carta, nós utilizamos contratos futuros de câmbio como uma analogia para ilustrar algumas características do Vector. Em particular, nós destacamos que:

- O retorno de ambos corresponde à soma de um componente aleatório de variação dos preços ($\Delta_{preço}$) e outro determinístico: o seu *yield*;
- O componente de *yield* é determinístico porque ele é fixado na abertura do contrato, de maneira que, assim como uma taxa de juros pré-fixada, ele é recebido se a posição for carregada até o vencimento²;
- Em ambos os casos, é importante certificar-se de que as variações nos preços dos ativos ($\Delta_{preço}$) têm retorno esperado igual a zero, pois, ao passo que o retorno do *yield* pode ser definido, o retorno total do investimento também é afetado pelo componente de $\Delta_{preço}$, cuja magnitude é relativamente maior quanto mais curto for o período sob consideração.
- No caso de taxas de câmbio, a evidência empírica sugere que taxas reais³ (taxa de câmbio ajustada pela inflação, a fim de medir os preços relativos entre dois países) têm retorno esperado igual a

² O que é comum em contratos futuros, cujos vencimentos tendem a ser curtos.

³ A *taxa real* de câmbio mede o preço relativo de bens e serviços entre dois países, independentemente da taxa nominal de câmbio. Por exemplo, se a taxa de câmbio dólar/real é 1 dólar = 5 reais e um mesmo produto custa 5 reais no Brasil e 1 dólar nos Estados Unidos, ele custa mesma coisa nos dois países.



zero⁴ no longo prazo. Logo, utilizar taxas nominais poderia invalidar a premissa de que o componente de variação nos preços tem retorno esperado igual a zero.

- Assim como no caso do Vector, a possibilidade de retornos positivos em um contrato de câmbio não depende de previsões corretas sobre o nível da taxa de câmbio, uma vez que, mesmo na ausência de valorização no preço da moeda, o investidor ganha o *yield*⁵ do contrato.
- Por último, um investimento no contrato acima requer horizonte de longo prazo, no qual $\Delta_{preço}$ converge a zero.

No mês passado, nós dissemos que havia outras comparações importante a serem feitas entre o Vector e contratos futuros de câmbio, além das pontuadas acima. Portanto, nós daremos continuidade à análise iniciada na última Carta, focando, desta vez, no conceito de “valor” da carteira, e sua implicação para os retornos de longo prazo do fundo.

Vamos começar com algumas definições: o retorno do Vector, em excesso ao CDI, corresponde à soma do *yield* da carteira e das variações aleatórias nos preços dos ativos (vide figura abaixo).



Yield pode ser interpretado como uma parcela determinística do retorno, definida no momento de entrada na posição. Ele é análogo ao componente de “renda” de determinados ativos, como aluguéis (investimentos imobiliários), dividendos fixos (ações) e cupons (renda fixa).

Já o componente de variações nos preços pode ser visto como uma sucessão de eventos aleatórios com média zero.

O ponto acima pode ser um pouco confuso: a linha azul na figura anterior tem média zero, mas isso não necessariamente significa que ela tende a “retornar” ao eixo x. Por exemplo, em uma sequência de jogos independentes de *cara ou coroa*, no qual ganha-se uma quantia ao observar-se *cara* e perde-se a mesma quantia observar-se *coroa*, a soma dos resultados tem média (retorno esperado igual a)

⁴ Para ser mais preciso, o entendimento macroeconômico é que câmbio real não possui uma raiz unitária.

⁵ *Yield* real.

⁶ Gráfico atualizado até 28/03/2024. A rentabilidade apresentada, especialmente entre 2015 e dezembro/2017, não deve ser entendida como uma extensão do Canvas Vector FIC FIM, nem tampouco deve servir de base para qualquer estimativa sobre a performance futura do Canvas Vector FIC FIM. Para todos os efeitos práticos, tal rentabilidade, durante o período completo desde julho/15, refere-se a um *book* pertencente ao fundo Canvas Enduro FIC FIM e, portanto, independente do Canvas Vector FIC FIM.



zero⁷. No entanto, uma sequência de, digamos, 4 *caras*, não aumenta a probabilidade de observarmos *coroa* na jogada seguinte – esse tipo de processo é chamado de “passeio aleatório”.

Esse conceito é relevante para o fundo. De fato, um questionamento que frequentemente recebemos é: quando a linha azul (no gráfico acima) se distancia muito do eixo x, devemos esperar algum tipo de reversão? Isso equivale a perguntar se devemos esperar alguma “ajuda” do componente de preços após uma queda, ou uma “volta” após uma alta expressiva.

Se a resposta for “sim”, poder-se-ia concluir ser possível “operar a cota” do fundo – por exemplo, o investidor poderia aplicar no Vector após uma queda forte e resgatar após um ganho elevado. Esse processo é chamado de “reversão à média” e é frequentemente observado em *spreads* de crédito e taxas de juros, entre outros.

De qualquer forma, para responder a essa pergunta, vamos retornar ao exemplo do contrato futuro de câmbio. Conforme argumentamos na Carta passada, a evidência empírica sugere que a taxa de câmbio real tem retorno esperado igual a zero no longo prazo. Porém, ela reverte à média?

Notem o que essa última pergunta implica: tanto um *passeio aleatório* quanto *reversão à média* possuem retorno esperado igual a zero. No entanto, o *passeio aleatório* pode se descolar do eixo x devido a uma sucessão aleatória de eventos, enquanto, no caso da *reversão à média*, existe uma “força” que “atrai” o componente de preços de volta ao eixo x.

Antes de prosseguir, é importante frisar que, apesar de o passeio aleatório poder se “descolar” do eixo x, ele o faz não apenas de forma aleatória (podendo gerar retornos negativos tanto quanto positivos), mas também em um ritmo consideravelmente mais lento⁸ que o do *yield*, que é sempre positivo (por construção) e se acumula exponencialmente no longo prazo.

De volta ao comportamento das taxas de câmbio, a teoria econômica sugere que taxas reais revertem, sim, à média, porém apenas no longo prazo.

O gráfico abaixo ilustra esse ponto. Ele mostra a taxa de câmbio real entre o dólar americano e a libra inglesa⁹ no longuíssimo prazo.



Como se pode notar, mesmo em um período superior a 200 anos, a variação relativa entre as duas moedas¹⁰ não ultrapassou 40%, para cima ou para baixo.

⁷ 50% de chance de ganho ou perda.

⁸ Estatisticamente, a probabilidade de o valor cumulativo de uma variável aleatória com média zero ser maior, em módulo, que aquele de uma variável que segue uma tendência temporal tende a zero na medida em que o horizonte temporal tende a infinito.

⁹ Fonte: *Purchasing Power Parity*, Lucio Sarno.

¹⁰ Em termos reais.



Assim como no caso acima, algum tipo de reversão à média no componente de variação nos preços do Vector também é esperado no longo prazo. Porém, nos curto e médio prazos, esse componente se assemelha mais a um passeio aleatório. Ou seja, uma alta na cota não aumenta a chance de retornos negativos no médio prazo – e vice-versa.

O conceito de *reversão à média* também surge em discussões sobre o “*preço justo*” de diferentes ativos e sua relação com os preços correntes, que oscilam entre níveis considerados “caros” e “baratos” no longo prazo.

Um jargão utilizado para descrever a relação entre o preço atual e o *preço justo* é o “*valor*” do ativo. Ativos com *valor* atrativo são aqueles que estão “baratos” de acordo com alguma métrica de *preço justo* ou alguma média de longo prazo.

Por exemplo, preços de ativos imobiliários e de renda variável, entre outros, passam por ciclos frequentes de valorização expressiva (preços tornam-se “caros”), quedas (correção dos preços) e oportunidades (preços “baratos”). De maneira similar, a taxa de câmbio real entre dois países é comumente interpretada como uma medida de *valor* da moeda.

Logo uma, pergunta relevante seria: qual o *valor* da carteira do Vector?

Antes de mais nada, é importante ter em mente três pontos (um deles já dito acima):

- Para qualquer prazo inferior a dez anos, o componente de variação nos preços dos ativos do fundo é mais bem descrito por um *passeio aleatório*, de maneira que qualquer medida de *valor* da carteira é pouco relevante para previsões de retorno futuro.
- Existem diversas maneiras de se calcular medidas de *valor*, havendo pouco consenso sobre a melhor. Adicionalmente, em muitos casos, elas dependem de teorias macroeconômicas que nem sempre nos ajudam a prever retornos futuros. Por exemplo, títulos públicos estão historicamente “caros” desde a década de 2000. No entanto, nos últimos 20, 15 e 10 anos, investimentos em renda fixa têm gerado retornos atrativos, a despeito das baixas taxas de juros¹¹.
- No caso de um portfólio diversificado, qualquer medida de *valor* teria que refletir algum tipo de “média” entre as medidas de cada ativo, tornando-a ainda mais subjetiva.

Tendo dito isso, uma análise do *valor* da carteira do Vector mostra que ela está relativamente “barata”. Dentre as classes de ativos que o fundo opera, a mais “cara” é renda fixa, dados os baixos níveis das taxas de juros; e a mais “barata” são moedas de países emergentes, dados os movimentos dos últimos anos. Como um todo, chegamos a medidas de *valor* que oscilam entre -35% (35% “barata”, ou abaixo do *valor justo*) e +10% (10% “cara”) ¹².

Para concluir, nós entendemos que assumir que os preços¹³ dos ativos seguem um passeio aleatório é mais correto para períodos inferiores a 10 anos. Adicionalmente, conforme dito acima, sendo um passeio aleatório, o componente de variação nos preços tem retorno esperado igual a zero e, na média, tende a se anular no longo prazo, enquanto o *yield* se acumula de forma exponencial.

No entanto, para o investidor de longuíssimo prazo, uma carteira “barata” pode ser um conforto extra quanto à capacidade do fundo de entregar retornos positivos em horizontes muito longos.

Análise da carteira

O desempenho positivo de juros levou à reversão das medidas de *stoploss* parcial acionadas para a classe no mês anterior, o que gerou leve aumento de sua parcela de risco relativo comparada à de

¹¹ Vale lembrar que o texto foi escrito em junho de 2021, período anterior à forte abertura das taxas de juros (e consequente desvalorização de títulos de renda fixa) que vimos nos últimos anos.

¹² Mais uma vez, o texto refere-se à carteira do fundo em meados de 2021.

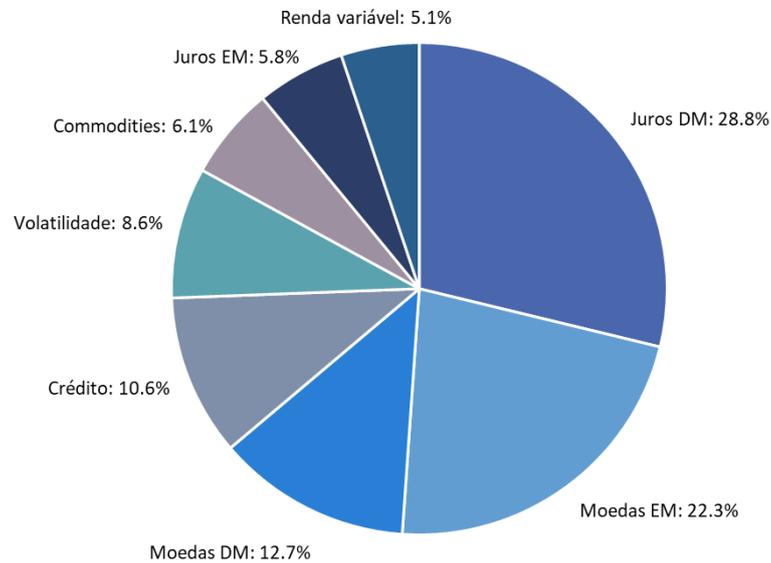
¹³ Lembrando que o que chamamos de “preço” são medidas já ajustadas para que tenham, de acordo com o consenso macroeconômico, retorno esperado igual a zero. Por exemplo, no caso de moedas, nós utilizamos a taxa de câmbio real, conforme explicamos acima.



Carta Mensal Canvas Vector FIC FIM - Março/2024

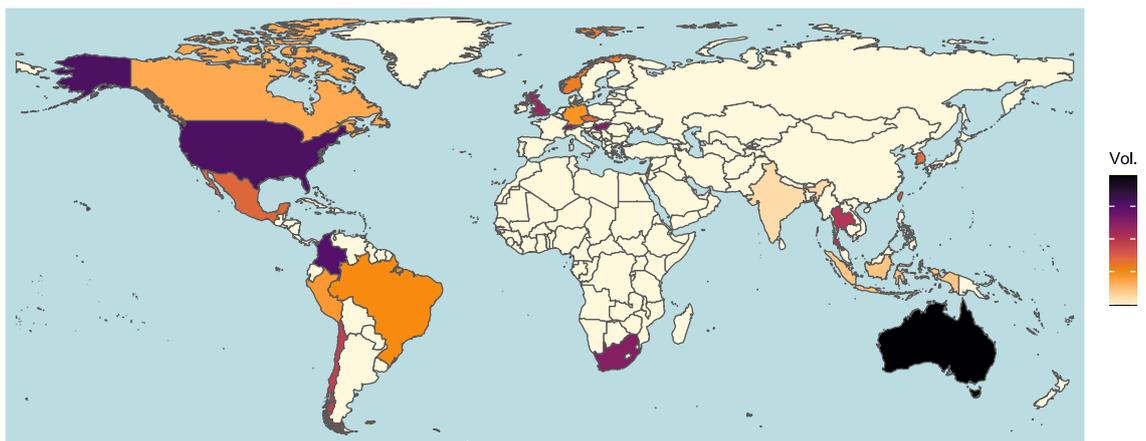
fevereiro. Além disso, acionou-se o *stoploss* parcial de *commodities*, em cerca de 25%. As demais classes permaneceram estáveis.

Alocação de risco por classe de ativos



O *yield* da carteira do Vector encontra-se no patamar de CDI + 5.9% a.a., ao passo que o *expected shortfall* semanal do fundo é de 7.5% – isto é, existe, na janela de uma semana, 1% de chance de uma perda média de 7.5%.

Alocação de risco por país



Conclusão

Em várias das nossas Cartas Mensais, nós buscamos apresentar dados históricos a fim de oferecer uma perspectiva mais abrangente sobre o comportamento dos preços de ativos financeiros.

Entre outros temas, nós já abordamos *drawdowns*, a duração de períodos de performance abaixo da média, a importância do componente de *yield*, os cuidados com o tratamento do componente de



variação nos preços (para que sua média seja de fato zero), o efeito dos custos na performance e o rigor necessário para que medidas de redução de risco não “deixem dinheiro na mesa¹⁴”.

No entanto, um dos temas mais recorrentes em nossas publicações é a importância de um horizonte longo de investimento, dada a natureza probabilística dos retornos de ativos financeiros. Além dos inúmeros benefícios já discutidos, nós apresentamos nesta Carta o conceito de *valor*, que, apesar de já ter sido identificado há décadas (e ter sido, por mais de uma vez, material de Prêmio Nobel), é menos conhecido fora de círculos acadêmicos e profissionais.

De qualquer maneira, o Vector, assim como um contrato futuro de câmbio, possui um componente de preço com retorno esperado igual a zero, um componente de *yield*, que é sempre positivo, e, conforme explicamos acima, um componente de *valor* que é observado apenas em prazos longos.

Todavia, ao contrário de um contrato de câmbio, o fundo possui uma carteira altamente diversificada e que conta com um processo robusto de alocação e seleção de ativos e minimização de custos.

No mais, continuamos à disposição para aprofundar os temas discutidos nas Cartas.

¹⁴ Sair de uma posição após uma queda e perder o movimento de “volta” nos preços.



Carta Mensal Canvas Vector FIC FIM - Março/2024

AVISO LEGAL

A Canvas Capital S.A. ("Canvas Capital") não vende ou distribui cotas de fundos de investimento ou qualquer outro valor mobiliário. As informações contidas nesta apresentação são meramente informativas, não se caracterizando como oferta ou solicitação de investimento ou desinvestimento em valores mobiliários em qualquer jurisdição, tampouco recomendação para compra ou venda de cotas de fundos geridos pela Canvas Capital, cujas características poderão não se adequar ao perfil do investidor, nos termos da Resolução CVM nº 30, de 11 de maio de 2021.

Recomendamos aos investidores a leitura completa dos regulamentos dos fundos formulário de informações complementares, a lâmina de informações essenciais, bem como da regulamentação aplicável, antes de tomar uma decisão de investimento. Investir em fundos apresenta risco aos investidores. Ainda que o gestor possa usar sistemas de gestão de risco, não há garantia de que será eliminado o potencial de incorrer em perdas pelos fundos e investidores. Os investidores devem estar cientes que os valores dos seus investimentos podem aumentar ou diminuir, e eles podem não ser capazes de recuperar os valores inicialmente investidos e, inclusive, acarretar perdas superiores ao capital aplicado, com a consequente obrigação do investidor de aportar recursos adicionais para cobrir os prejuízos gerados.

Apesar do cuidado utilizado tanto na obtenção quanto no manuseio das informações apresentadas, a Canvas Capital não se responsabiliza pela publicação acidental de informações incorretas, nem tampouco por decisões de investimento tomadas com base nas informações contidas neste documento, as quais podem inclusive ser modificadas sem comunicação. A Canvas não assume qualquer compromisso de publicar atualizações ou revisões dessas previsões. Este documento não deverá, em qualquer hipótese, ser definido ou interpretado como sendo um relatório de análise nos termos do artigo 19 e seguintes da Resolução CVM nº 20, de 25 de fevereiro de 2021, por se tratar de natureza meramente informativa, constituindo tão somente a opinião da Canvas sobre os assuntos abordados pelo presente.

Em relação aos fundos de investimento, as normas da ANBIMA recomendam que a análise de rentabilidade seja efetuada considerando, no mínimo, 12 meses. Rentabilidade passada não representa garantia de rentabilidade futura. A rentabilidade divulgada não é líquida de tributos. Os investimentos em fundos não contam com a garantia do respectivo administrador, gestor, proteção do Fundo Garantidor de Crédito ou de qualquer outro mecanismo de seguro para os investidores.

Canvas Vector FIC de FIM (CNPJ 28.866.524/0001-89 - Data início 19/12/2017): O objetivo do fundo e a política de investimento visam obter níveis de rentabilidade significativamente superiores ao CDI em um horizonte de investimento de médio e longo prazo. **Público-alvo:** este fundo tem como público alvo os investidores, pessoas físicas e jurídicas, em geral, que busquem obter níveis de rentabilidade significativamente superiores ao CDI em um horizonte de médio e longo prazo. **Classificação ANBIMA:** Multimercado Livre (descrição do tipo ANBIMA disponível no Formulário de Informações Complementares). Tributação: Longo Prazo. PL médio (média aritmética da soma do seu patrimônio líquido apurado nos últimos doze meses): R\$ 133.705.579,67; **Taxa de administração** de 1,40% a.a. Taxa de administração máxima de 2,45% a.a.; **Taxa de performance** de 15% sobre o que exceder 100% do CDI. **Os resgates são cotizados em D+29 e liquidados em D+1** (1º d.u. após a data de cotização). **Taxa de saída** de 5.00% do valor resgatado para resgates pagos em D+0 da solicitação. Não há taxa de saída para resgates programados.

Administrador: BNY Mellon Serviços Financeiros DTVM S.A. (CNPJ: 02.201.501/0001-61) | Av. Presidente Wilson, 231, 11º andar, Rio de Janeiro, RJ, CEP:20.030-905 | Telefone: (21) 3219-2500, Fax (21) 3219- 2501 | www.bnymellon.com.br/sf | SAC: sac@bnymellon.com.br ou (21) 3219-2600, (11) 3050-8010 | Ouvidoria: ouvidoria@bnymellon.com.br ou 0800 725 3219.

Gestor: Canvas Capital S.A., (CNPJ: 15.377.863/0001-50), Rua Professor Atilio Innocenti, 165, 2º andar, São Paulo/SP (11) 3185-9200 - www.canvascapital.com.br.

Para mais informações, consulte o site do Gestor: www.canvascapital.com.br ou entre em contato com a área de Relações com Investidores pelo telefone (011) 3185-9200.

