Carta Mensal - Março/2025



Resultado no Mês¹

Em março de 2025, o Canvas Vector teve desempenho de -3.02%. No ano, o resultado acumulado é de 1.61% (54% do CDI) e, desde o início do fundo, 78.58% (104% do CDI).

	Retorno				
Mercados	Mês	Ano	12 meses	Início	
Moedas DM	-1.97%	-2.31%	0.03%	24.89%	
Moedas EM	0.96%	2.88%	-4.14%	0.57%	
Juros DM	-0.80%	0.37%	-3.15%	-11.16%	
Juros EM	0.10%	0.14%	-1.73%	-4.70%	
Commodities	-0.23%	-0.43%	-1.82%	-0.33%	
Crédito	-0.45%	-0.25%	2.36%	19.83%	
Vol. Swap	-0.53%	-0.45%	-1.51%	10.47%	
Renda Variável	-0.87%	-0.73%	0.44%	1.32%	
Caixa	0.78%	2.41%	9.00%	37.69%	
Total FIC	-3.02%	1.61%	-0.51%	78.58%	
CDI	0.96%	2.99%	11.27%	75.82%	
% CDI	-	54%	-	104%	

Lançamento do Canvas Vector: 19/12/2017

Desempenho acumulado



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

Carta Mensal - Março/2025



Mercados

Desempenho no mês - ativos selecionados

Classe	Ativo	Variação
	S&P 500	-5.6%
	Euro Stoxx 50	-3.9%
Bolsas	MSCI World	-4.6%
	MSCI EM	0.6%
	Ibovespa	6.1%
	Dollar Index	-3.2%
	EURUSD	4.3%
Moedas	BRLUSD	3.2%
	MXNUSD	0.4%
	JPYUSD	0.4%
	US 10y	-0 bp
	Alemanha 10y	+33 bps
Juros (taxa)	Reino Unido 10y	+19 bps
	DI Futuro Jan/29	-32 bps
	NTN-B 2030	-22 bps
	VIX	+2.7 pts
Outros	Spreads Crédito IG	+6.8 bps
Outros	Ouro	9.3%
	Petróleo Brent	2.1%

Desempenho no mês - benchmarks

Benchmark	Variação
Moedas DM	2.3%
Moedas EM	1.0%
Crédito	-1.2%
Bolsas	-1.3%
Juros DM	-2.3%
Juros EM	0.8%
Commodities	2.1%

Os benchmarks são índices desenvolvidos pelo time de gestão do Vector que refletem o desempenho dos mercados em que o fundo atua. Mais detalhes sobre a metodologia de construção dos benchmarks estão disponíveis sob demanda

Dados econômicos selecionados (EUA)

Divulgação	Dado	Referência	Expec.	Dado
07/03	Nonfarm Payrolls	Fev/25	160k	151k
12/03	CPI MoM	Fev/25	0.3%	0.2%
25/03	Conf. Board Consumer Confidence	Mar/25	94	92.9

Fonte: Bloomberg

O mês de março foi marcado pelos anúncios da imposição de tarifas pelos EUA a alguns de seus parceiros comerciais, como México e Canadá, e de gastos significativos com o setor militar na Europa. Conforme comentado na última Carta, essas notícias geraram movimentos de grande amplitude nos ativos operados pelo Vector.

No geral, taxas pré-fixadas soberanas sofreram aberturas relevantes, especialmente na Europa, em resposta à perspectiva de estímulos fiscais significativos em países da União Europeia. Nos EUA, por outro lado, as taxas oscilaram bastante, mas encerraram o mês em terreno neutro. O Vector teve perdas com a classe de juros, lideradas por posições aplicadas em países europeus.

Receios quanto aos efeitos das tarifas americanas levaram a uma dinâmica de *sell-off* em ativos cíclicos, que tiveram fortes quedas: o S&P 500, por exemplo, teve o pior mês desde dezembro de 2022. Acompanhando esse movimento, índices de volatilidade implícita e *spreads* de crédito corporativo subiram. As respectivas classes contribuíram negativamente para o resultado do fundo.

No mercado cambial, o dólar sofreu forte depreciação, especialmente contra moedas de países desenvolvidos. O Vector teve ganhos com Moedas EM e perdas com Moedas DM.

Entre as *commodities*, o destaque ficou para o setor de metais, que teve mais um mês de altas. O Vector teve resultado levemente negativo com essa classe, puxado por posições vendidas em ouro.

Carta de Julho/2023

No mês passado, ao discorrermos sobre a medida de volatilidade utilizada no cálculo de risco da carteira do Vector, nós mencionamos a Carta de Julho/2023, que aborda esse assunto em mais profundidade.

Carta Mensal - Março/2025



Considerando a relevância do tema para o momento atual, nós resolvemos retrazê-lo nesta Carta. É importante lembrar que todos os dados de performance, tanto do Vector quanto dos ativos tratados no texto, referem-se ao período em que ele foi escrito.

Objetivo de volatilidade

Muitos fundos multimercado seguem algum tipo de objetivo de volatilidade. Em termos práticos, isso consiste em calcular a volatilidade corrente do mercado² e ajustar o tamanho das posições de forma inversamente proporcional, de maneira a manter a volatilidade realizada do portfólio estável ao longo do tempo³.

Logo, quanto mais preciso for o cálculo da volatilidade (*ex-ante*) do mercado, mais frequentemente a carteira será ajustada e mais estável será a sua volatilidade realizada (*ex-post*).

Com isso em mente, consideremos 2 posições hipotéticas no S&P 500⁴: uma alocação passiva e estática no índice e outra dinâmica que segue um objetivo de volatilidade de 5% a.a. A posição estática representa o "mercado" e a posição dinâmica o "portfólio" (que segue um objetivo de volatilidade).

Os gráficos abaixo mostram, respectivamente, o retorno cumulativo e a volatilidade⁵ realizada de cada uma das séries.



Fig. 1: retornos cumulativos do S&P 500 – alocações dinâmica e estática

² Tecnicamente, calcula-se a volatilidade *ex-ante* da carteira (estática) de um determinado dia e ajusta-se o tamanho das posições de forma a manter a volatilidade *ex-ante* da carteira constante. No limite, as posições seriam ajustadas diariamente para que a volatilidade ex-ante da carteira de cada dia fosse igual ao *objetivo*. Ao fazê-lo, a volatilidade *ex-post* da carteira dinâmica deveria manter-se ao redor do *objetivo* no longo prazo.

 $^{^3}$ Por exemplo, se o desvio-padrão da carteira é de 7% a.a. e o objetivo é 5% a.a., as posições seriam ajustadas em $\frac{5}{7}-1=-0.29$, o que corresponde a uma redução de 29%. Esse processo seria repetido periodicamente, ora diminuindo, ora aumentando as posições.

⁴ Índice da bolsa de NY.

⁵ Calculada em janelas móveis.

⁶ Retornos em log.

Carta Mensal - Março/2025



60% Volatilidade anual 40% 20% 0% 2011 2019 1995 2007 2015 2023 1991

Fig. 2: volatilidade móvel do S&P 500 - alocações dinâmica e estática

Observa-se, na fig. 2, que o nível médio da volatilidade realizada da carteira dinâmica é próximo do objetivo de 5% a.a. Além disso, as oscilações em torno desse nível são menores do que as oscilações da série estática.

– Estática

Dinâmica

Sendo este o caso, não poderíamos concluir que a aderência a um objetivo de volatilidade deveria reduzir ou até mesmo eliminar os chamados "clusters de volatilidade", dado que o seu papel é exatamente manter a volatilidade do portfólio estável diante de oscilações na volatilidade do mercado?

Para responder, o próximo gráfico (fig. 3) mostra os retornos semanais das duas posições ao longo do tempo, sobrepostos à volatilidade (não anualizada) realizada de cada uma delas. Além disso, a fig. 4 mostra os retornos semanais do Vector ao longo do tempo, destacando seus clusters de volatilidade.

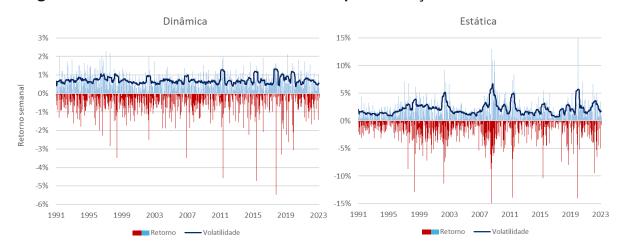


Fig. 3: retornos semanais do S&P 500 no tempo – alocações dinâmica e estática

⁷ Clusters de volatilidade referem-se a um fenômeno típico dos retornos de ativos financeiros, em que o desvio-padrão dos retornos oscila ao longo do tempo, criando períodos (clusters) de volatilidade elevada e outros de moderada.

Carta Mensal - Março/2025



Fig. 4: retornos semanais do Vector ao longo do tempo

4%

2%

-2%

-6%

-8%

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

Nota-se que a fig. 3 de fato parece mostrar *clusters* menos pronunciados na posição dinâmica (vide as linhas de volatilidade). Assumindo que isso seja verdade, e, lembrando que o Vector também possui um objetivo de volatilidade, como explicar então os clusters na séries de retornos do Vector (Fig. 4)?

A resposta está na medida de volatilidade adotada. De maneira resumida, "volatilidade" corresponde ao desvio-padrão dos retornos, e o desvio-padrão, como o nome sugere, mede a magnitude média dos retornos⁸. No entanto, ele não é diretamente observável, mas sim inferido. Logo, a escolha do modelo de inferência afeta o resultado.

Sem entrar em muitos detalhes, existem modelos mais e menos responsivos – ou seja, modelos que são mais sensíveis às mudanças de curto prazo na volatilidade do mercado e outros que focam na volatilidade média de prazos maiores. Para ilustrar este ponto, consideremos agora uma terceira posição hipotética no S&P 500, que também segue um objetivo de volatilidade de 5% a.a., porém com um modelo menos responsivo.

O gráfico abaixo mostra a volatilidade realizada das duas séries dinâmicas (uma mais e outra menos responsiva).



Fig. 5: volatilidade móvel do S&P 500 - modelos dinâmicos

⁸ Em torno do retorno médio.

Carta Mensal - Março/2025



Nele, percebemos que a volatilidade associada ao modelo menos responsivo de fato oscila mais, ao longo do tempo, que a do modelo responsivo, ainda que ambas em torno do objetivo de 5% a.a.

Isso sugere que a redução de clusters é menor no caso do modelo menos responsivo, conforme evidenciado na Fig. 6 (abaixo) – o que, por sua vez, sugere uma explicação para a existência de *clusters* na série de retornos do Vector: o fundo utiliza um modelo com menor responsividade.

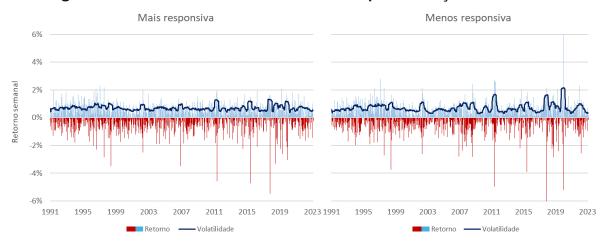


Fig. 6: retornos semanais do S&P 500 no tempo – alocações dinâmicas

Em suma, uma política mais responsiva de ajuste de posições de fato suaviza os clusters de volatilidade, além de mitigar perdas em alguns cenários específicos (como durante a crise de 2007-2009), nos quais o aumento na volatilidade (e a consequente redução das posições) ocorre antes da queda nos preços.

No entanto, um modelo mais responsivo pode acabar obtendo uma recuperação menos que proporcional à queda que a antecedeu. Isso ocorre quando a queda nos preços antecede a alta na volatilidade, pois, nesse caso, as posições seriam reduzidas após a perda, comprometendo a recuperação. Isso ocorreu, por exemplo, em 2020.

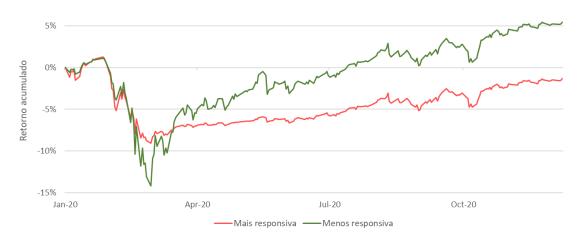


Fig. 7: retornos cumulativos do S&P 500 – alocações dinâmicas

Carta Mensal - Março/2025



Adicionalmente, quanto maior a responsividade do modelo, maiores os custos de transação, dados os ajustes mais frequentes.

Assim sendo, o Vector trabalha com um objetivo de volatilidade, o que faz com que o desvio-padrão dos seus retornos seja próximo de 6% - 7% a.a. Porém, o fundo utiliza um modelo com responsividade moderada, visando minimizar os custos de transação e maximizar o potencial de recuperação do fundo após períodos de retornos negativos.

Com relação à "cauda" da distribuição (ou seja, os retornos extremos), o fundo conta com uma política de mitigação de perdas, análoga a um mecanismo de *stoploss* (vide Carta de set/21), que atua paralela e independentemente do objetivo de volatilidade.

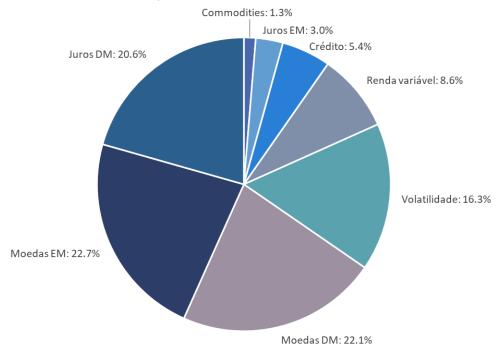
Nós entendemos que, conjuntamente, esses dois mecanismos conferem um bom equilíbrio entre risco e retorno à carteira.

Tendo dito isso, é válido pontuar que objetivo de volatilidade é uma política de determinação do tamanho das posições, e não de seleção de ativos. Logo, ela pode ser utilizada em gestão sistemática ou discricionária e em conjunto com diferentes abordagens de investimento. O gestor também pode combiná-las com outros determinantes do peso dos ativos, como a convicção do time de gestão, no exemplo de um fundo com gestão discricionária.

Análise da Carteira

Com relação ao mês anterior, não houve mudanças relevantes na alocação relativa de risco entre as classes.

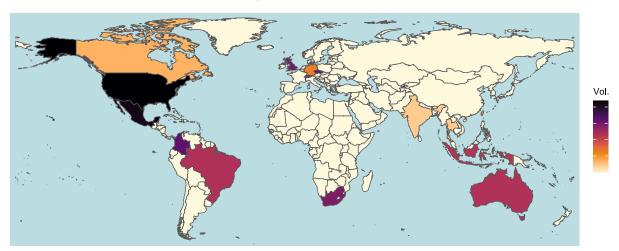
Alocação de risco por classe de ativos



Carta Mensal - Março/2025



Alocação de risco por país



O *yield* da carteira do Vector encontra-se no patamar de CDI + 5.7% a.a., ao passo que o *expected shortfall* semanal do fundo é de 7.4% – isto é, existe, na janela de uma semana, 1% de chance de uma perda média de 7.4%.

Conclusão

Na conclusão da Carta de out/22, quando o Vector passou por um período de retornos diários (positivos e negativos) de alta magnitude, nós escrevemos que "movimentos diários de 1% a 2% na cota do fundo são não apenas normais, como esperados em momentos como o atual."

Naturalmente, retornos diários <u>médios</u> de 1% a 2% não são compatíveis com uma volatilidade anual de 6.5%. No entanto (conforme explicado naquela Carta), a mensagem é que, em períodos de maior volatilidade, esses retornos serão mais frequentes que o normal (e vice-versa).

Em outras palavras, o Vector apresenta *clusters* de volatilidade em torno do seu objetivo de 6% a 7% a.a., e o momento atual ainda é um de volatilidade elevada nos mercados em que o fundo atua.

Em contrapartida, a relativa estabilidade das posições, os baixos custos de transação e a capacidade de manter alocações maiores em momentos mais atrativos contribuem para os retornos de longo prazo – no qual as oscilações diárias, semanais e até mesmo mensais se dissipam, enquanto o *yield* dos ativos se acumula e os benefícios da alocação dinâmica do fundo se materializam.

No mais, permanecemos atentos a cada momento de mercado e a como o processo de investimento do Vector atua em cada um deles, sempre buscando maximizar a relação retorno/risco do fundo.

Carta Mensal - Março/2025



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 de 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\$ 145.469.948,45; Taxa de administração de 1,40% a.a. Taxa de administração máxima de 1,70% a.a.; Taxa de performance de 15% sobre o que exceder 100% do CDI. Os resgates são cotizados em D+10 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, 11° 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 Natingui, 442, Cjto. 203, 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.

