



RELATÓRIO DE GESTÃO DEZEMBRO 2024

Um primeiro semestre marcado por revisões, aprimoramento e desenvolvimento.

Um segundo semestre de consolidação e resultados conquistados.

Muito mais a alcançar em 2025.

O ano de 2024 ficará para a história como um dos anos mais difíceis para a indústria brasileira de fundos de investimentos, em especial para as classes de ações e multimercados.

Os ânimos do mercado haviam melhorado um pouco no último trimestre de 2023 e alguns agentes esperavam o retorno de investimentos para essas duas classes no primeiro trimestre de 2024, acreditando em um possível início do ciclo de redução de taxa de juros tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos.

A redução da taxa de juros básica americana pelo FED não se concretizou na magnitude e ritmo esperados pelo mercado, levando a quebra de expectativas e a convicção de que o FED estaria *behind the curve*. Assim, a esperança de retorno dos investimentos para ativos de risco foi substituída por saídas ainda mais aceleradas.

Se 2023 já havia sido desafiador, com resgates massivos em fundos de ações e fundos multimercados, totalizando R\$ 151 bilhões, o fluxo de saída de 2024 foi mais do que o dobro, chegando a aproximadamente R\$ 367 bilhões, conforme dados da Anbima¹. Contrariando o ditado popular, o que estava ruim piorou ainda mais.

Sem trégua, ruídos constantes advindos de desencontros entre cenários e narrativas políticas e incertezas com relação à condução da política monetária nas frentes doméstica e externa causaram volatilidade que, por sua vez, acarretaram em mudanças nos processos de formação de preços dos ativos locais.

No Brasil, o Banco Central deu início ao ciclo de elevação da SELIC, que encerrou 2024 em 12,25%. Há expectativa de novas subidas em 2025 e algumas casas já projetam que a SELIC terminal de 2025 fique acima de 15%.

O Ibovespa teve rentabilidade de -10,36% em 2024 (-29,92% em dólar) - um dos piores resultados globalmente. O IHFA (Índice de Hedge Funds ANBIMA), que avalia a rentabilidade dos fundos multimercados, cuja grande maioria tem como benchmark o CDI, rendeu 5,65% no ano.

¹https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/fundos-de-investimento/boletim-de-fundos-de-investimentos/fundos-revertem-tendencia-e-fecham-2024-com-captacao-positiva-de-r-60-7-bilhoes.htm

Diferentemente do que ocorreu em 2023, quando o CARTESIUS PRIMUS MODERATUS FIC FIM apresentou rentabilidade de 17,42% – em uma posição bastante destacada em relação aos multimercados – em 2024 os desafios se mostraram mais fortes logo nos dois primeiros meses do ano.

Para mais detalhes, recomendamos a leitura do nosso Relatório de Gestão do 1º semestre de 2024. Nele também descrevemos todos os novos processos, modelos, mecanismos de interrupção, metodologia e janela de execução de operações que tivemos.

Sem dúvidas, 2024 foi mais um ano de aprendizados e de lições. Evoluímos. E muito.

Se, por um lado, o primeiro semestre de 2024 foi desafiador, por outro, foi marcado por revisões, aprimoramento e desenvolvimento que nos permitiram reverter o resultado inicial nos meses seguintes e observarmos um segundo semestre de consolidação e resultados conquistados.

Uma das evoluções que citamos no Relatório passado, foi a implementação dos modelos que batizamos de **SOLO Intelligence (SOLO)** – *Short Onlye Long Only*.

Quando começamos, a estratégia do fundo era baseada nos modelos de previsão de comportamentos futuros dos preços - as tendências - através da utilização de aprendizado de máquina.

Esses modelos eram generalistas, ou seja, indicavam tanto posições compradas quando vendidas. Ao longo do último ano, foram aperfeiçoados e passaram a ser determinados pela escolha do tipo de operação que foi melhor aprendida a reconhecer, tornando-se especialistas em cada tipo – compra ou venda.

Atualmente, nessa estratégia, temos 18 ativos com modelos *Long Only*, sendo 1 índice americano e 4 BDRs de ações americanas, e 12 modelos *Short Only*, sendo 1 BDR de ação americana, e seguimos trabalhando para aumentar o número de ativos negociados na B3.

Importante ressaltar que, realizando um *backtest* comparativo entre os modelos generalistas anteriores e os atuais especializados para um mesmo período, além do aumento do nível de acurácia dos modelos e, consequentemente, suas performances individuais, também houve redução dos custos operacionais uma vez que os modelos não indicam mais inversões de posicionamento.

Ainda no início do semestre, mais precisamente no primeiro dia útil de agosto, após exaustivos testes, colocamos em operação uma nova estratégia - o **Portfólio Matrix Intelligence (PMI)**- representando, inicialmente, 10% da exposição do fundo.

Trata-se de uma cesta de ativos *Long Only* que é recalculada mensalmente para que sua composição seja alterada através de uma abordagem mais conservadora de algoritmos de otimização combinando mecanismos de prevenção de perdas. Ela é composta de ações brasileiras, índice (ETF) e BDRs.

Essa segunda estratégia teve origem na pesquisa desenvolvida internamente pela nossa equipe e foge dos tradicionais modelos de seleção de portfólio, como Markowitz, Black-Litterman, Risk Parity e suas variações. Usamos, dentre outras, técnicas avançadas de estabilização e depuração da matriz de covariância e temos por objetivo a minimização de determinadas estatísticas.

Além do caixa, os modelos SOLO e o PMI compartilham os mesmos limites de VaR, Stress e de *drawdown*. Portanto, quando os limites do fundo são atingidos, as duas estratégias são imediatamente zeradas.

Com relação ao *drawdown*, temos dois limites diferentes, mas calculados da mesma maneira. Um limite individual para cada ativo da estratégia SOLO, e outro para o PMI. Os limites são calculados dinamicamente e levam em conta as volatilidades – dos preços dos ativos e da cota do fundo – para uma determinada janela móvel de tempo.

Por último, mas não menos importante, destacamos a evolução que consideramos a mais relevante do ano de 2024 e que, certamente, eleva o trabalho realizado pela CARTESIUS CAPITAL a um outro patamar. Não à toa está representada na capa deste relatório.

Em novembro, 3 dos nossos modelos da estratégia SOLO foram adaptados para a arquitetura de **Transformers**. Essa tecnologia é um dos maiores avanços recentes dentro do universo da Inteligência Artificial e revolucionou o tratamento de dados, se tornando essencial, principalmente, no processamento de modelos generativos de texto, cuja aplicação ficou amplamente conhecida a partir do ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*), da OpenAI.

Nos próximos meses, outros ativos, que hoje estão em operação com outras arquiteturas, também migrarão para Transformers, trazendo ainda mais eficiência para os modelos. Adicionalmente, novos ativos ainda não operados atualmente serão incorporados à estratégia já com essa nova tecnologia.

Caminhamos também para a implementação de novas estratégias dentro da carteira, inclusive com outras frentes de pesquisa.

Seguimos em constante evolução, cientes de que o processo de pesquisa demanda tempo e recursos, ao passo em que olhamos toda nossa trajetória até aqui e observamos tudo o que já foi realizado, e com algumas novidades para o decorrer do ano que se inicia.

Nossa equipe continua unida e convicta do trabalho ao qual nos propusemos, privilegiando a ciência acima de tudo e honrando a academia. Encerramos o ano com 35 pessoas, divididas entre 9 no negócio e 26 na pesquisa.

Desejamos a todos um excelente 2025 e muito foco para enfrentar os desafios que estão por vir!

ATRIBUIÇÃO DE PERFORMANCE E POSICIONAMENTO

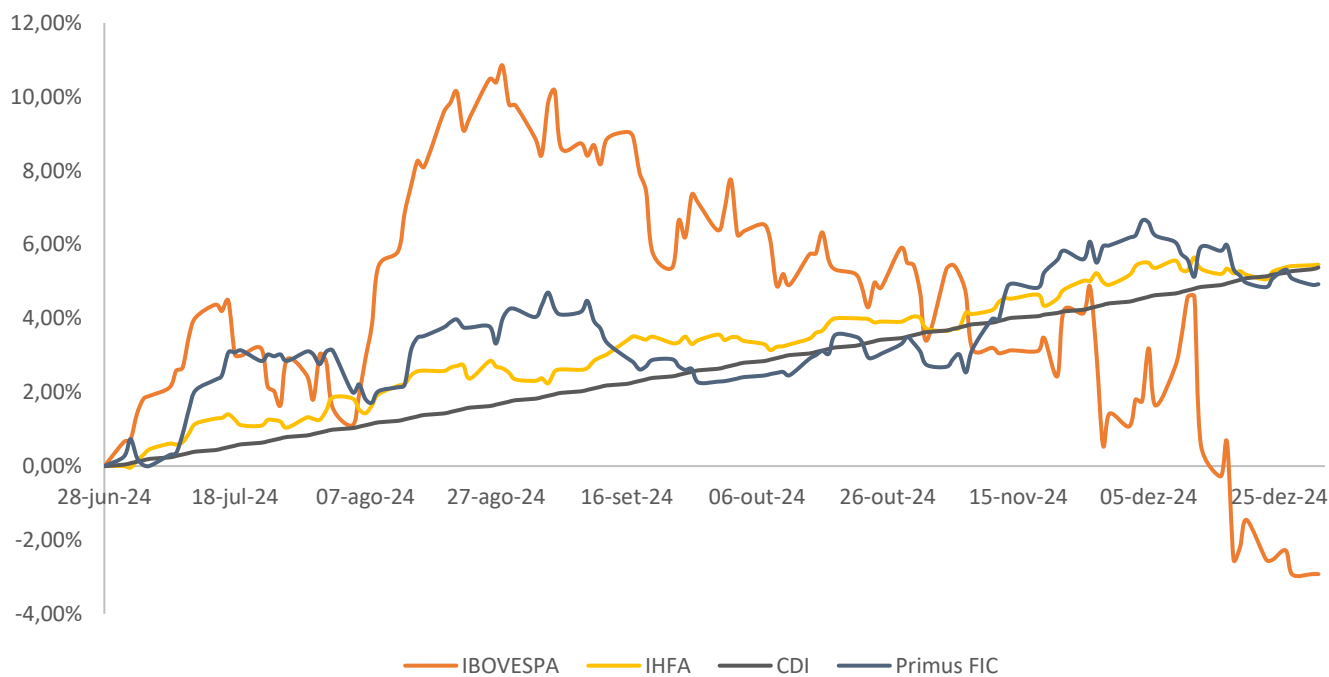
Desempenho 2º semestre de 2024	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Primus Moderatus	2,76%	1,45%	-1,88%	0,80%	2,79%	-0,99%
CDI	0,91%	0,87%	0,84%	0,93%	0,79%	0,93%

Fonte e Elaboração: Cartesius Capital

No 2º semestre de 2024, o **CARTESIUS PRIMUS MODERATUS FIC FIM** apresentou uma rentabilidade acumulada de 4,93% ou 91,67% do CDI.

No mesmo período, o Ibovespa teve desempenho negativo em 2,92% e o IHFA (Índice de Hedge Funds da Anbima) rendeu 5,44%.

CARTESIUS PRIMUS MODERATUS FIC FIM – Desempenho no 2º semestre de 2024



Fonte e Elaboração: Cartesius Capital

No mês de julho, a carteira do fundo ainda era composta apenas pela estratégia SOLO e tivemos um total de 63 operações com 15 ativos diferentes, sendo 11 ações brasileiras, 3 BDRs e futuro de S&P. As posições que mais contribuíram para o resultado mensal foram *long* em Itaú, Apple e Gerdau e *short* em MRV e CSN.

Em agosto, quando colocamos em operação o Portfólio Matrix Intelligence, sua exposição era limitada a 10% do patrimônio. Nosso objetivo era iniciar com uma exposição reduzida para avaliarmos o comportamento da estratégia em produção e, se bem sucedida, aumentarmos gradativamente. Nesse mês, ela possuía 29 ativos e contribuiu com 56bps para o resultado.

Em setembro, mantivemos essa mesma distribuição de exposição entre as estratégias – 90% para a SOLO e 10% para o PMI. No dia 26, seguindo rigorosamente nossa política de gestão de riscos, ao atingirmos o limite de *drawdown* estabelecido, zeramos todas as posições da carteira e, ficamos alocados somente em LFT e caixa até o dia 10 de outubro.

Ao retomarmos as operações no dia 11 de outubro, aumentamos a exposição do PMI para 12,5% e, conseqüentemente, ajustamos o tamanho da estratégia SOLO para 87,5%. No último dia útil desse mesmo mês, rebalanceamos as exposições e alocamos 20% do fundo na Matrix e 80% na SOLO, permanecendo com essa distribuição até fim do ano.

No fechamento do dia 30 de dezembro, aumentamos a exposição do PMI de 20% para 30% do fundo e ajustamos a estratégia SOLO para 70%.

Primus Moderatus - 2º semestre de 2024		Contribuição
SOLO Intelligence		4,95%
Portfolio Matrix Intelligence		0,22%
Hedge USD		-1,14%
Renda Fixa (garantia de margem)		2,14%
Caixa		1,80%
Custo Fundo		-1,33%
Custo Operação		-1,71%
Total		4,93%

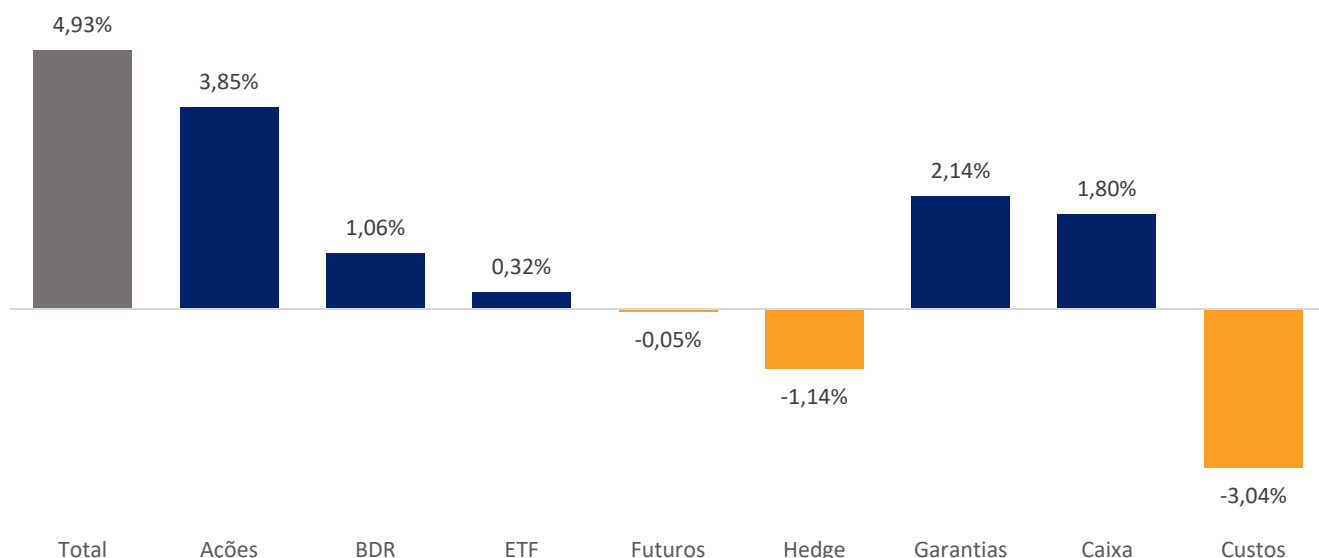
Fonte e Elaboração: Cartesius Capital

Ao longo desses meses, operamos, no *book* SOLO, 20 ações brasileiras, 5 BDRs e futuros de índices Ibovespa e S&P e, no *book* PMI, 29 ações brasileiras, 14 BDRs e 1 ETF.

Os modelos que mais contribuíram positivamente para a estratégia SOLO no semestre foram os de posicionamento *short* em ISA Energia e *long* em Marfrig, Salesforce e Apple. Já os principais detratores de resultado foram os modelos *long* em Merck e Gerdau e *short* em Bradesco.

Já no Portfólio Matrix Intelligence, os maiores ganhos vieram das posições em ETF de S&P e Walmart enquanto, do lado negativo, a principal perda, ainda que pequena, foi Engie Brasil.

CARTESIUS PRIMUS MODERATUS FIC FIM – Atribuição de performance do 2º semestre de 2024

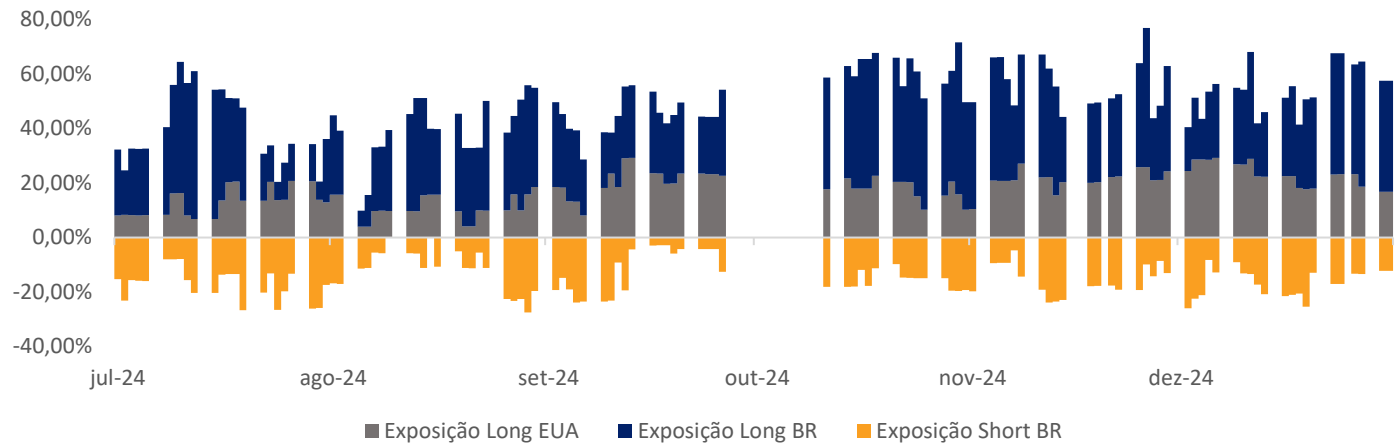


Fonte e Elaboração: Cartesius Capital

Considerando a totalidade do portfólio, encerramos o ano de 2024 com exposição líquida comprada em renda variável de aproximadamente 45%, sendo 28,5% alocados em ativos no Brasil e 16,8% nos EUA.

Ao longo do semestre, mantivemos uma exposição líquida comprada em bolsa de aproximadamente 31,39%, sendo 15,15% em ativos no Brasil e 16,22% em ativos nos EUA.

CARTESIUS PRIMUS MODERATUS FIC FIM – Exposição no 2º semestre de 2024



Fonte e Elaboração: Cartesius Capital

Importante aqui ressaltar dois pontos:

(i) os modelos indicaram muitos posicionamentos em ativos americanos, mas, devido à limitação da política de investimentos do fundo ainda não adaptado à Res. CVM 175 a apenas 20% de ativos *offshore*, por muitas vezes precisamos diminuir as posições para não desenquadrar. Caso já pudéssemos estender esse limite para até 100%, muito provavelmente, a geração de alfa teria sido mais robusta;

(ii) mesmo com uma exposição média *net long* em ativos brasileiros em um ano em que o Ibovespa apresentou queda de 10,36%, nosso diferencial para o índice foi de 13,39pp e correlação de apenas 0,25.

Assim, o fundo, pela sua ortogonalidade, é uma opção pela desc correlação e diversificação de carteira, permitindo o aumento do Sharpe e redução da volatilidade.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

Recomenda-se a leitura do regulamento do fundo de investimento em análise e de outros geridos pela CARTESIUS CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA ("CARTESIUS CAPITAL") antes de tomar qualquer decisão de investimento. Fundos de investimento não são garantidos pelo administrador do fundo, pela CARTESIUS CAPITAL, por qualquer mecanismo de seguro, ou ainda, pelo fundo garantidor de crédito ("FGC"). Os fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL possuem custos envolvidos, além das suas próprias despesas. Consulte o regulamento do fundo de interesse para obter informações sobre conversão de cotas, objetivo, política de investimentos, público-alvo, índice comparativo de rentabilidade e outras informações. Qualquer divulgação de informação de resultados do fundo só pode ser feita, por qualquer meio, após um período de carência de 6 (seis) meses, a partir da data da primeira emissão de cotas. PARA AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE DE UM FUNDO DE INVESTIMENTO, É RECOMENDÁVEL A ANÁLISE DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES. A CARTESIUS CAPITAL ainda não tem fundos sob gestão. Rentabilidade passada não representa garantia de resultado futuro. As rentabilidades dos fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL, quando indicadas, são líquidas de taxas de administração e de performance, mas brutas de tributos. Caso o índice comparativo de rentabilidade utilizado não seja o parâmetro objetivo do fundo (benchmark oficial), tal indicador é meramente utilizado como referência. Fonte dos índices de referência: www.b3.com.br/pt_br e/ou www.bcb.gov.br. Não há garantia de que os fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL terão tratamento tributário de longo prazo. As políticas de investimentos dos fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL permitem o investimento no exterior e em derivativos financeiros, bem como em direitos creditórios e em outros ativos considerados de crédito privado. Os investimentos nos fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL apresentam riscos para o investidor. Apesar do uso de sistemas de gerenciamento de riscos e de monitoramento, não há garantia de completa eliminação da possibilidade de perdas para o fundo e para o investidor. Os fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL podem estar expostos a significativa concentração em ativos financeiros de renda fixa, de renda variável e de crédito, inclusive, de poucos emissores, com os riscos daí decorrentes. Os fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL utilizam estratégias que podem resultar em significativas perdas patrimoniais para seus investidores, podendo inclusive acarretar perdas superiores ao capital aplicado e a consequente obrigação do investidor de aportar recursos adicionais para cobrir o prejuízo do fundo. A CARTESIUS CAPITAL adota política de exercício de direito de voto em assembleias, que disciplina os princípios gerais, o processo decisório e quais são as matérias relevantes obrigatórias para o exercício do direito. Tal política orienta as decisões do gestor em assembleias de detentores de ativos que confirmam aos seus titulares o direito de voto. A CARTESIUS CAPITAL não comercializa nem distribui cotas dos fundos de investimentos por geridos pela empresa. Os fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL podem ter suas cotas comercializadas por vários distribuidores, o que pode gerar diferenças de horários e valores mínimos para aplicação e/ou de resgate, e telefones para atendimento ao cliente. Verifique se a liquidação financeira e conversão dos pedidos de resgate dos fundos geridos pela CARTESIUS CAPITAL ocorrem em data diversa do respectivo pedido. Descrição do tipo ANBIMA disponível no formulário de informações complementares. Supervisão e Fiscalização: Comissão de Valores Mobiliários – CVM. Serviço de Atendimento ao Cidadão: www.cvm.gov.br. Este material não pode ser copiado, reproduzido ou distribuído a terceiros sem a expressa concordância da CARTESIUS CAPITAL.



Offices Shopping Leblon • Av. Borges de Medeiros, 633 / sl. 404 – Leblon

CEP 22.430-041 - Rio de Janeiro, RJ

Tel.: (21) 3554-2090 • comercial@cartesiuscapital.com.br