

No dia 26 de fevereiro atingimos uma marca muito especial, o **Daemon Nous Global** completou seu primeiro ano de existência, um ano no qual acumulamos um retorno de 22.93%, com um índice de sharpe de 1.44. Nada mal para um primeiro ano de atividade, especialmente num cenário global como o experimentado nos últimos 12 meses.

Aproximadamente 3 meses depois, escrevo esta segunda Carta do Gestor num cenário bastante diferente do que tínhamos no final de 2020.

O desenvolvimento de diversas vacinas contra o novo coronavírus SARS-CoV-2 é uma realidade e sua aplicação em grande escala em diversos países do mundo já começa a dar claros sinais de contenção da infecção. Obviamente, para que tal aplicação em massa aconteça, é preciso que haja vacinas disponíveis, ou seja, (i) que tenham sido compradas pelos respectivos governos e (ii) entregues pelos devidos fornecedores.

Caso uma dessas condições não seja cumprida, claramente o resultado não será atingido. Num cenário otimista, teremos o chamado mundo desenvolvido vacinado até meados do ano. Em lugares como os Estados Unidos, onde aproximadamente 0.5% da população está sendo vacinada a cada dia, provavelmente chegará lá antes disso. No caso da Europa, que tem enfrentado dificuldades relacionadas ao item (ii) acima, talvez esse prazo seja um pouco dilatado.

Aqui peço desculpas ao caro leitor pela obviedade do raciocínio, mas, infelizmente, essa lógica não parece tão clara para muitos.

"Only two things are infinite, the universe and human stupidity, and I am not sure about the former."

Albert Einstein

Em outros lugares, seja por falta de recursos, num momento em que a pandemia escancarou a desigualdade entre nações desenvolvidas e o resto do mundo, ou por pura, simples e inadmissível incompetência dos agentes públicos, temperada por doses cavalares de negacionismo científico, a vacinação em massa não aconteceu, nem acontecerá num prazo necessário para contenção das infecções pelo motivo (i) descrito acima.

Em novembro de 2020, já tínhamos claras evidências que o relaxamento das medidas de controle de distanciamento social estava resultando num crescimento significativo do número de casos contágio (não podemos falar em segunda onda, já que nunca saímos da primeira), mas ainda assim, não só nada foi feito, como em muitos casos as autoridades que deveriam trabalhar para conter a pandemia foram as mesmas que estimularam a aglomeração de pessoas. Infelizmente, neste caso, algumas coisas são bastante previsíveis e aqui me permitirei utilizar um pouco de notação matemática para ilustrar a questão.

Há diversos modelos utilizados para estimar a disseminação de uma dada doença contagiosa, que podem ser utilizados para estimar a dinâmica de contágio no tempo. Para efeito de simplificação, utilizarei o modelo SIR (*Suceptible, Infectious, Recoverd*), assumindo número de nascimentos igual ao número de mortes (ou seja, população constante) dado pelo conjunto de equações diferenciais abaixo.

$$\frac{dS}{dt} = -\frac{\beta IS}{N} \quad (\text{eq. 1})$$

$$\frac{dI}{dt} = \frac{\beta IS}{N} - \gamma I \quad (\text{eq. 2})$$

$$\frac{dR}{dt} = \gamma I \quad (\text{eq. 3})$$

Onde:

$$\frac{dS}{dt} + \frac{dI}{dt} + \frac{dR}{dt} = 0 \quad (\text{eq. 4})$$

Onde:

β = quantidade de contatos entre os indivíduos,
multiplicado pela probabilidade de transmissão a cada contato

γI = número de indivíduos infectados

N = tamanho da população

A disseminação da doença é dada por R_t , calculado como:

$$R_t = e^{K\tau} \quad (\text{eq. 6})$$

ou

$$K = \frac{\ln R_t}{\tau} \quad (\text{eq. 7}), \text{ e } R_t = \beta \cdot \tau \quad (\text{eq. 8}), \text{ sendo}$$

K a taxa de crescimento da contaminação para o período τ

A Figura 1 abaixo apresenta os dados oficiais e os valores estimados pelo modelo acima para os próximos 3 dias ao longo do último ano. Novamente, como dito anteriormente e demonstrado na Figura 1, as previsões, especialmente de curto-prazo, têm uma acurácia bastante elevada.

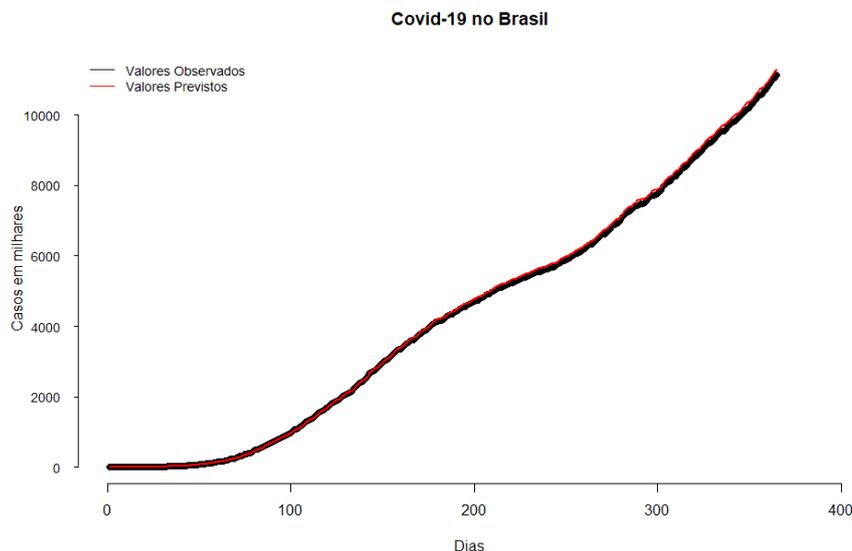


Figura 1: Casos acumulados de infecção por SARS-CoV-2 no Brasil. Valores oficiais e os previstos por nossos modelos

Embora um sistema dinâmico, como o descrito acima, não seja exatamente a forma mais amigável de apresentar uma questão para a maior parte do público, é razoavelmente intuitivo entender que, uma vez que permitimos β permanecesse descontrolado, a taxa de contágio cresceria na mesma proporção. O resultado é claramente observado nos gráficos abaixo (Figuras 2 e 3). É a pandemia se desenvolvendo praticamente como se não houvesse obstáculos, sendo a única restrição o tamanho da população ainda não infectada.

Varição das Médias-móveis de 10 dias (Novos casos)

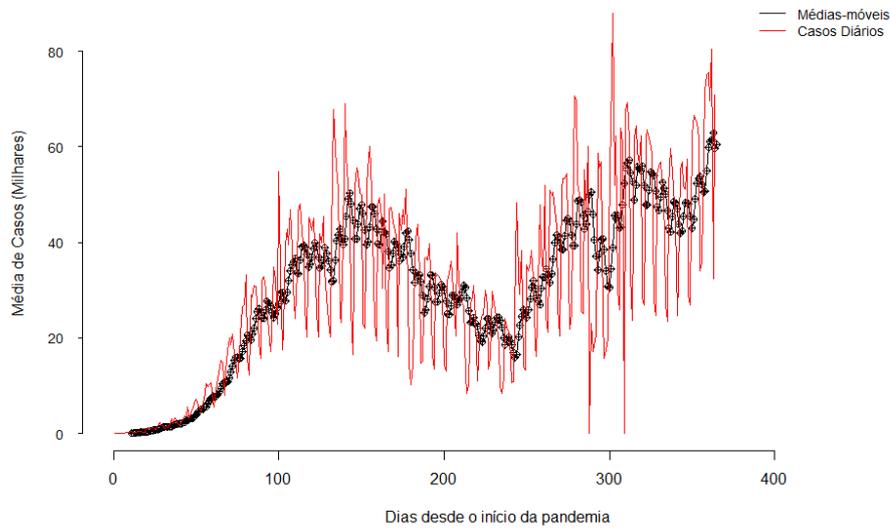


Figura 2. Médias-móveis e casos diários de infecção por COVID-19, sendo o dia zero o dia no qual atingimos o número de 50 infectados no Brasil. Fonte Ministério da Saúde

Varição das Médias-móveis de 10 dias (Novas mortes)

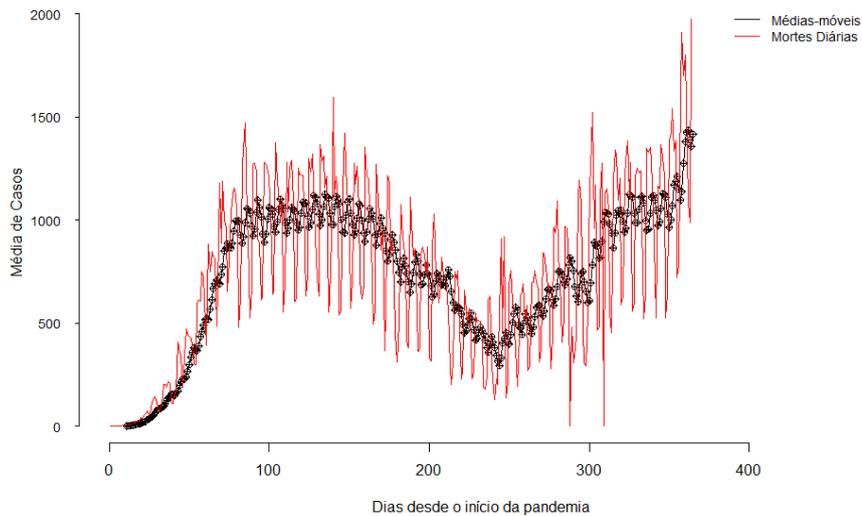


Figura 3. Médias-móveis e mortes diárias por COVID-19. Fonte Ministério da Saúde

Enquanto isso, os dados globais consolidados mostram queda representativa do número de novas infecções (Figura 4).

Varição das Médias-móveis de 10 dias (Novos casos)

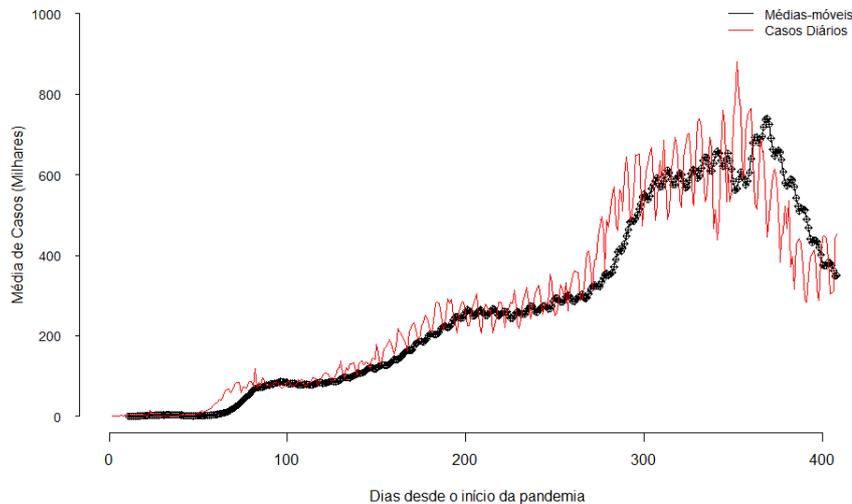


Figura 4. Médias-móveis e casos diários de infecção por COVID-19 no mundo. Fonte: World Health Organization.

Em adição aos problemas relacionados à (in)competência da gestão pública da pandemia, hoje enfrentamos a disseminação de novas cepas do vírus, algumas delas provavelmente mais infecciosas do que a original. O efeito dessas novas cepas e a potencial perda de eficácia das atuais vacinas no seu combate têm o potencial de prolongar bastante a solução do problema. Neste cenário, o descontrole observado no Brasil se torna um problema mundial, à medida que podemos nos tornar um exportador de novas variantes do vírus.

Independentemente da dinâmica de disseminação da doença no Brasil, seu impacto na economia global fez com que diversos pacotes de estímulos criados em 2020, especialmente nas economias desenvolvidas, fossem estendidos para este ano. Interessantemente, em algumas economias, como por exemplo nos Estados Unidos, o volume total de estímulos previstos para 2021 superará o volume de 2020.

"Successful investing is anticipating the anticipation of others."
John Maynard Keynes

Tamanho estímulo num momento no qual a pandemia parece arrefecer e os sinais de recuperação econômica nos Estados Unidos começam a ficar mais evidentes, tem gerado expectativas de que a atual política monetária do Federal Reserve possa ser alterada antes do previamente imaginado.

Dados como a geração de empregos no mês de janeiro, quando foram criadas 379 mil vagas, contra uma mediana das projeções de 200 mil vagas (Fonte: Bureau of Labor Statistics, US Department of Labor), assim como os diversos PMIs, têm dado evidências cada vez mais robustas de crescimento e recuperação das perdas geradas pela pandemia. Na mesma direção, a sustentada retomada dos preços da commodities, puxada especialmente pela China, tem não só reforçado a percepção de aceleração na atividade econômica, como também fomentado a infundável discussão sobre se estamos ou não no início de um novo superciclo de commodities (Figura 5).

Aliás, reforçando nossa política de investimentos, considero essa discussão, assim como os correntes debates sobre estarmos vivendo uma bolha semelhante à de 2001, absolutamente infrutíferos, já que a confirmação deste tipo de evento só se dá ao certo após o ocorrido. O que realmente importa é a capacidade de nossos algoritmos capturarem os movimentos pontuais dos mercados, maximizando o retorno para nossos investidores. Independentemente do momento do ciclo no qual nos encontramos, boa parte do retorno das nossas estratégias no primeiro trimestre de 2021 foi baseado na escalada dos preços de diversas commodities agrícolas e industriais. Quando esses movimentos forem revertidos, nossos modelos simplesmente reduzirão suas exposições.

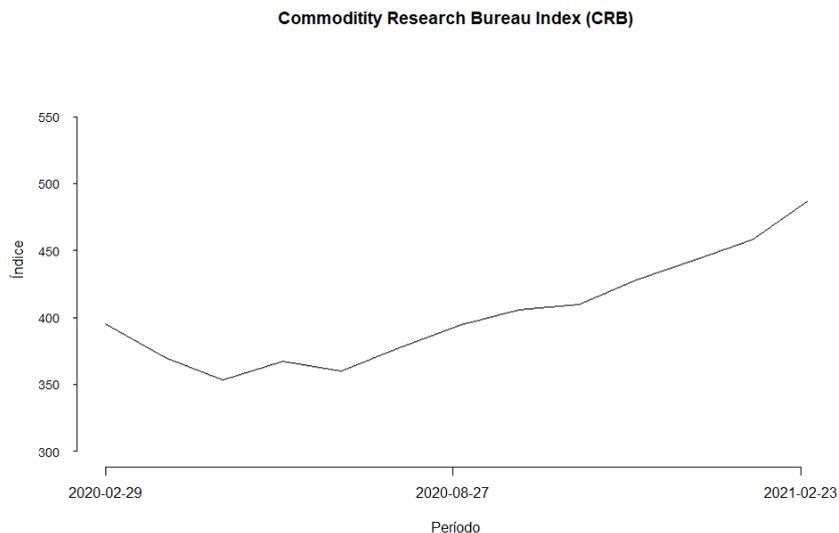


Figura 5. CRB Index nos últimos 12 meses. Fonte: Bloomberg.

Esta antecipação das expectativas com relação à atuação do Federal Reserve teve profundas consequências na estrutura de juros americana, repercutindo fortemente em todos os mercados. Como podemos ver na Figura 6, o *yield* do título de 10 anos do governo americano praticamente dobrou desde o início de 2021, sendo aproximadamente metade deste movimento concentrado no mês de fevereiro, apesar do discurso unísono dos oficiais do Federal Reserve de que não há perspectiva de aumento consistente de inflação no horizonte e que, portanto, nenhuma alteração das atuais condições acomodáticas deve ser esperada.

Retorno do Treasury de 10 anos

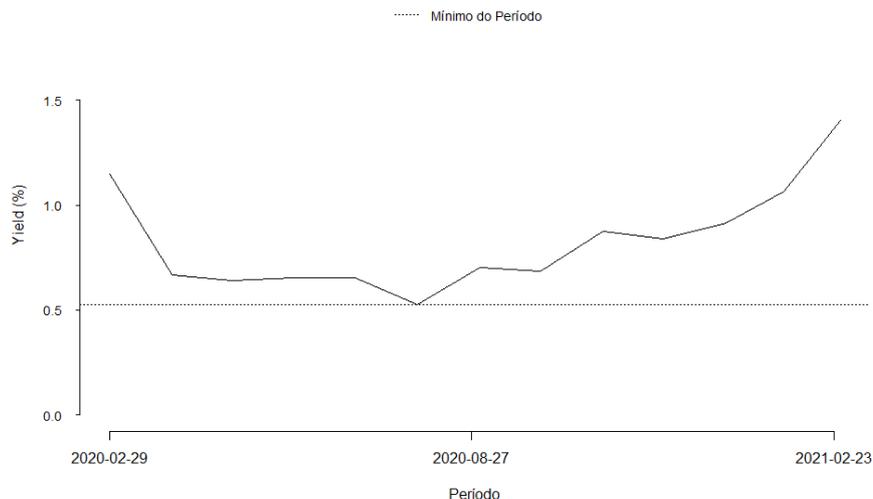


Figura 6. Taxa de juros implícita nos títulos de 10 anos do Tesouro americano nos últimos 12 meses. Fonte: Bloomberg.

A última variação desta magnitude vista na curva de juros americanos aconteceu em outubro de 2013 num movimento que ficou conhecido como *Taper tantrum*. A consequência óbvia deste movimento foi uma reprecificação dos ativos globais, com especial impacto nos mercados emergentes. O aumento da volatilidade nos mercados globais na segunda metade de janeiro e início de fevereiro pode facilmente ser observado na Figura 7.

Chicago Board Options Exchange Volatility Index (VIX)

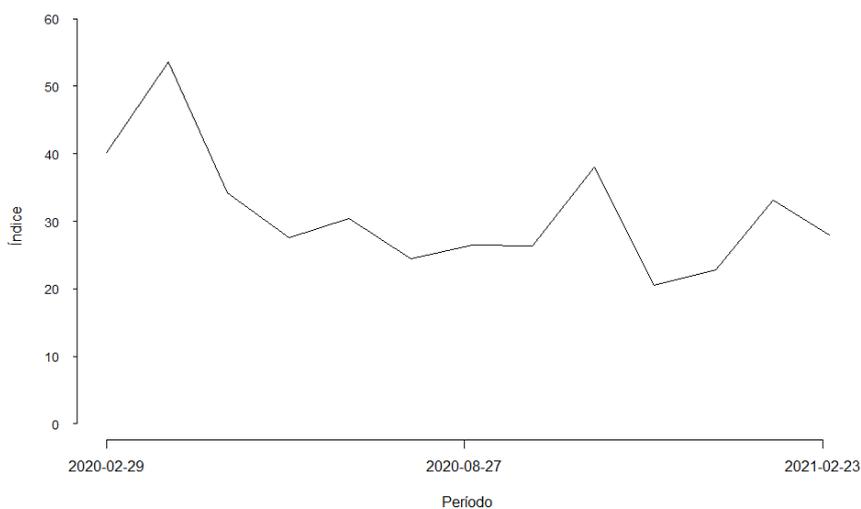


Figura 7. Variação do VIX nos últimos 12 meses.

Neste cenário de reprecificação de ativos, realizamos neste trimestre uma volatilidade ligeiramente acima do alvo de 10% a.a., mas ainda assim dentro dos nossos limites de risco estabelecidos, mais uma vez confirmando a robustez do sistema (Figura 8).

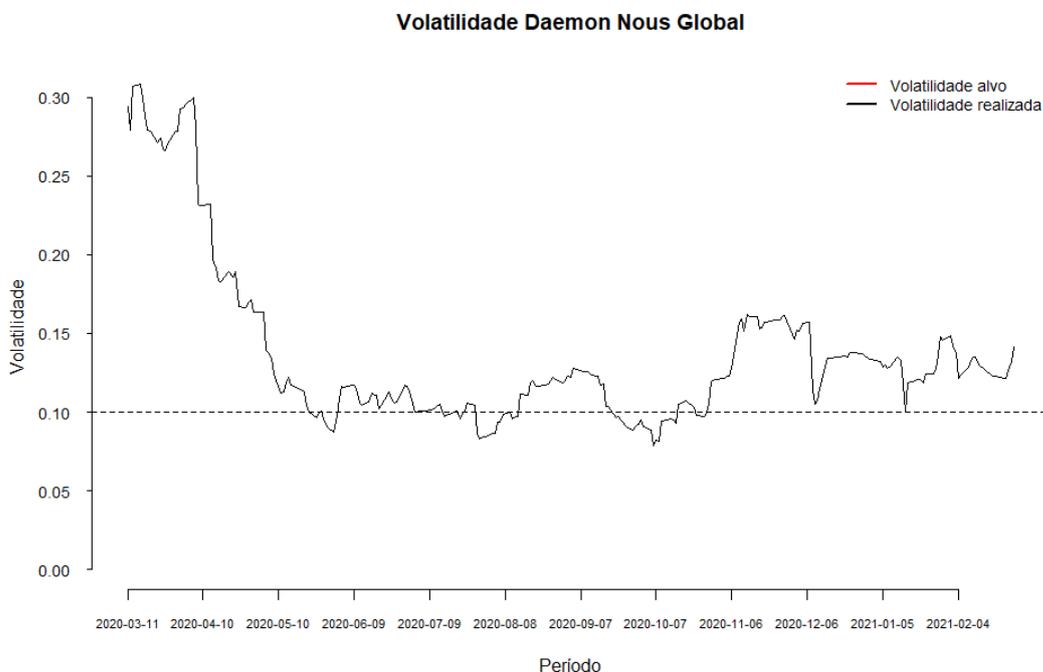


Figura 8. Volatilidade rolada de 21 dias úteis desde o início das operações.

"No Brasil até o passado é incerto."
Frase atribuída ao ex-Ministro da Fazenda Pedro Malan

Enquanto escrevo essas linhas, recebo a notícia de que todas as condenações do ex-presidente Lula no âmbito da operação Laja-Jato foram anuladas pelo ministro do Supremo Tribunal Federal Edson Fachin. Embora seja cedo para qualquer tipo de análise mais profunda sobre as consequências desta ação e, como já disse anteriormente, somos muito ruins em prever o futuro, certamente uma reviravolta deste tamanho terá impactos no processo eleitoral de 2022, além de corroborar o entendimento de que falta segurança jurídica no país, já que decisões aparentemente pacificadas, como neste caso a competência da Justiça Federal de Curitiba, rotineiramente voltam a ser discutidas e alteradas.

Não é preciso grande capacidade adivinhatória, porém, para perceber que, além de um ambiente externo menos benigno aos mercados emergentes, diferentemente do que víamos no segundo semestre de 2020, temos agora cada vez mais fatores internos aumentando a percepção do risco país, seja por conta da pandemia, aqui já discutida, seja por outros fatores que permeiam nossas manchetes com cada vez mais frequência.

Se como brasileiro fico desgostoso com a capacidade do nosso país em gerar más notícias, como investidor fico feliz de há três anos ter iniciado o projeto do **Daemon Nous Global**, um fundo de investimento no Brasil, para brasileiros, cujo retorno é completamente descorrelacionado dos fatores domésticos, o que fica evidente na Figura 9, onde apresentamos a correlação rolada de 3 meses do **Daemon Nous Global** com os principais índices do mercado brasileiro.

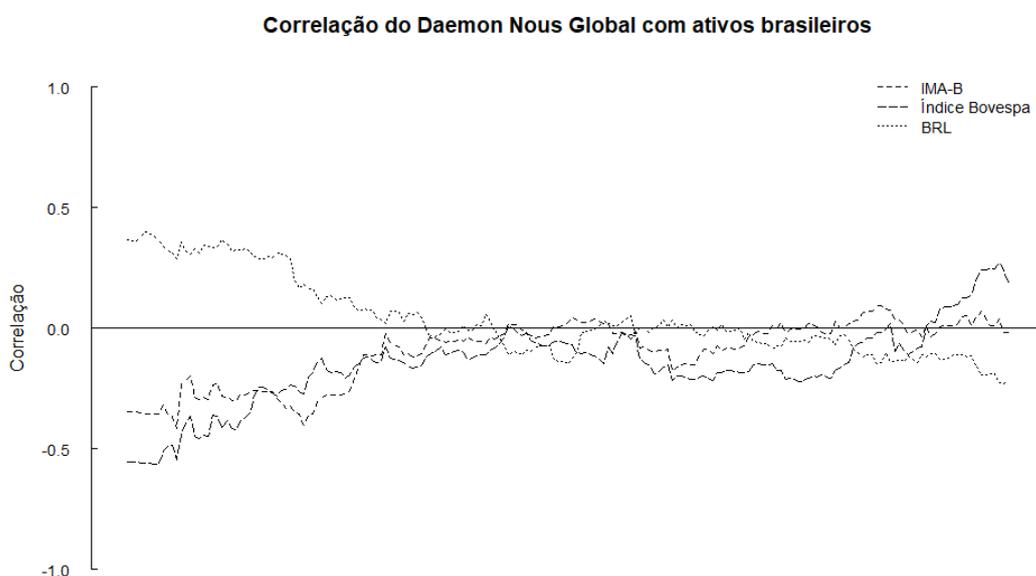


Figura 9. Correlação rolada do retorno do Daemon Nous Global com os principais ativos brasileiros

Nosso retorno no primeiro trimestre de 2021 até o dia 10 de março está em 3,44%, e nosso retorno acumulado desde o início das operações é de 26.47% (Figura 10), com um índice de sharpe de 1.65.

Rentabilidade Daemon Nous Global

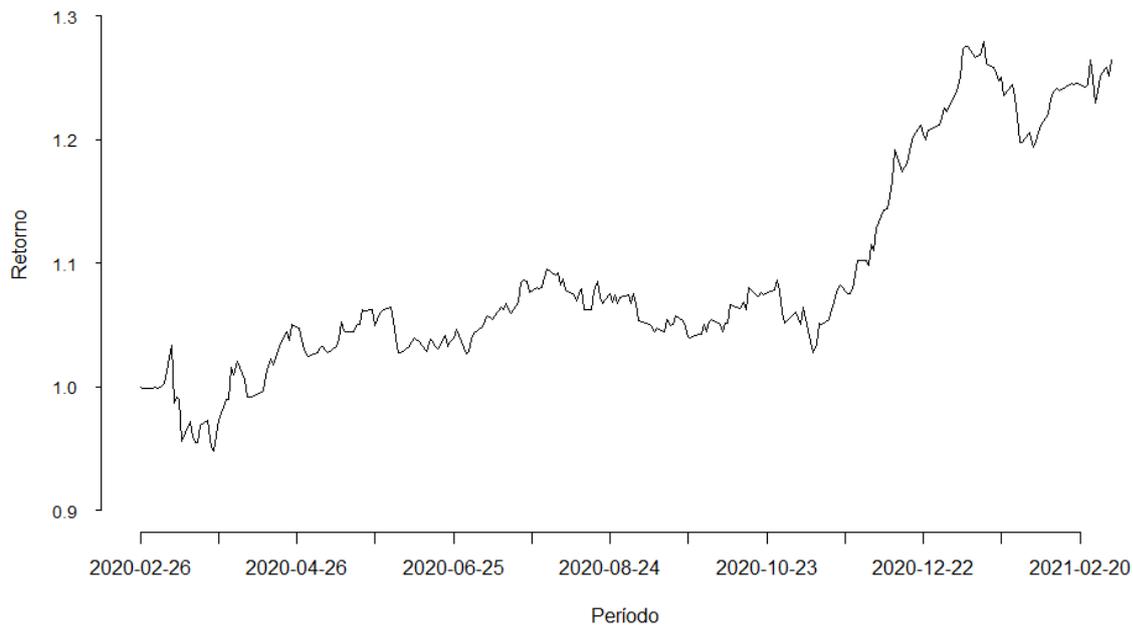


Figura 10. Rentabilidade acumulada desde o início das operações.

O sólido desempenho do **Daemon Nous Global**, em meio a um ambiente tão desafiador, reforça a nossa tese da diversificação em ativos globais. Nossos métodos quantitativos, associados à nossa infraestrutura, nos permitem operar centenas de ativos diariamente, capturando oportunidades que não poderiam ser capturadas por métodos não computacionais. Nunca foi tão importante diversificar investimentos globalmente e estamos muito bem posicionados para sermos a melhor opção de diversificação para nossos investidores.

Até mais,

Sérgio Rhein Schirato, PhD