

Edição N.º22

# RESENHA MENSAL

MAIO | 2021

  
Trigono  
CAPITAL

## “O FUTURO É UMA SUCESSÃO DE PEQUENOS PRESENTES; QUEM NÃO SONHA O FUTURO, NÃO VIVE O PRESENTE”

Prezados investidores,

Esta resenha é particularmente importante e, mais do que nunca, o futuro é nossa bússola.

Em abril, dois de nossos seis fundos completaram três anos, prazo considerado de emancipação por consultorias, investidores, produtores de *rankings* e publicações. Não haveremos completado tal jornada cronológica senão no mês passado, apesar de nosso histórico profissional em gestão de recursos de terceiros, nos vinha deixando à margem de publicações ou mesmo de consultorias.

Bem, esse longo hiato acabou. Podemos agora mostrar o desempenho de dois dos nossos fundos (os demais por ora seguirão à margem, como que inexistentes), pois temos nossa “carteira de habilitação” para os que acabaram de completar três outonos. Na seção de avaliação e comentários, detalhamos os desempenhos. Interessante é também que, exceto pelo Trigono Prev 70 (70% alocados em ações) e pelo Trigono Power & Yield (iniciado em 5 de fevereiro), todos os nossos fundos ultrapassaram o retorno de 30% neste ano, deixando (muito) para trás seus congêneres comparáveis. Sorte ou mera coincidência, alguém diria. Ou mesmo o “andar do bêbado”, talvez... (quem nos acompanha sabe que se trata do livro de Leonard Mlodinow, sempre lembrado neste espaço).

Um gestor de investimentos constrói sua jornada, seu conhecimento e seu racional por  $n$  fatores, e não há dois gestores com a mesma bagagem que continuamente apresentem o mesmo resultado. Sejam quantos forem aqueles que se submetem aos mesmos treinamentos, *coaching* ou mentorias, processos, informações disponíveis etc., tantos serão os resultados diferentes. Afinal, cada um faz suas conexões sinápticas próprias – a mesma informação não percorre os mesmos caminhos em mentes diferentes. Ora, até a noção de “mesma informação” seria de certa forma discutível, uma vez que, embora o que esteja num Power Point (ou, para aqueles mais saudosos e antigos entre nós, numa transparência ou numa lousa) seja uma sequência bem precisa e determinada de letras, elas se inserem em contextos diferentes. E nem falamos ainda das emoções que fazem parte desses contextos. Como bem registrou o prêmio Nobel de Economia (2017) Richard H. Thaler, em seu livro *Misbehaving*, cada vez mais o comportamento afeta nossas decisões de investimento.

Por falar em comportamento, emoções e investimentos, abrimos aqui um parêntese para outras recomendações:

- *Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade* (outro Thaler, este assinado em conjunto com Cass R. Sunstein);
- *Previsivelmente irracional* (Dan Ariely); e
- *Rápido e devagar* (de outro Nobel de Economia [2002], Daniel Kahneman).

Estas leituras muito contribuirão para que nossos estimados leitores aprimorem suas bases de tomada de decisão

sob os pontos de vista emocional e racional (seriam excludentes?) e entendam como isso os influencia em seus investimentos (que é, afinal, do que tratamos em nossas resenhas).

Faça-se menção ao indispensável Napoleon Hill (1883-1970), que pesquisou e escreveu em 1908, a pedido de Andrew Carnegie (então um dos maiores milionários do mundo), o que viria a ser *A Lei do triunfo*. O jovem, que aos 25 anos começou uma extraordinária jornada que duraria mais 20, entrevistou 16 mil pessoas – entre elas 500 dos mais importantes milionários de sua época – e explica neste livro seus achados. Os 16 capítulos (ou lições práticas, dependendo de a quem se pergunte) tratam basicamente de comportamento. Hill foi assessor da Casa Branca durante a presidência de Woodrow Wilson (1913-1921, o 28º presidente dos EUA) e escreveu os célebres discursos do presidente Franklin D. Roosevelt (1932-1945, o 32º).

As leis do sucesso, ao que parece, não se devem a DNA, genialidade, ancestralidade, formação acadêmica ou profissional, sorte etc. Talvez a um pouco de cada uma dessas coisas, mas o fator emocional ou comportamental parece ter grande peso em apontar sucesso ou fracasso. Não obstante, Hill, já um famoso palestrante, empresário (dono de uma faculdade de negócios) e consultor, passou por uma situação pessoal e emocional difícil. Começou a agir da mesma forma que as milhares de pessoas que se julgavam fracassadas e que buscavam apoio justamente em seus ensinamentos. Ele mesmo, no entanto, não conseguia ajudar-se. Em 1927 acabou preso numa armadilha mental, caiu em depressão e em dificuldades financeiras e sentia-se humilhado.

Mas Hill conseguiu superar as dificuldades. Em 1938 escreveu o manuscrito + *Esperto que o diabo*, livro que só foi publicado em 2011 – mais de 40 anos após sua morte – e se tornou um *best-seller*, com nada menos que 100 milhões de cópias vendidas. A publicação tardia deveu-se aos temas controversos do conteúdo, e seus descendentes hesitaram em divulgar o escrito. Hill é um dos autores mais lidos da história sobre o tema de autoconhecimento. Seu livro trata da autossabotagem dos seres humanos e das armadilhas mentais que criamos, dominados principalmente pelo medo. Nós, gestores de investimentos, somos especialmente vulneráveis a tais armadilhas, e por mais bem treinados que sejamos, o emocional prevalece.

Pois bem, saindo da esfera comportamental e voltando ao título desta resenha: gostaria de escrever sobre o futuro. Já escrevi neste espaço sobre o Oráculo de Delphos, de enorme importância na Antiguidade como uma das mais solicitadas fontes de consulta. Questões cruciais de Estado, muitas delas sobre guerras, só eram decididas muitas vezes após uma consulta à Pitonisa (espécie de mulher sacerdote). Algumas dessas decisões se provavam catastróficas – não por erro do que dissera a Pitonisa, mas pela interpretação equivocada do consulente.

Muitos séculos separam as decisões dos estadistas gregos das que tomam diariamente hoje os gestores de investimentos. Ainda assim, ambos estão sujeitos aos mesmos tipos de equívocos. A mesma notícia ou informação pode ser interpretada de diferentes formas por diferentes gestores e investidores – guiados por influências emocionais e comportamentais próprias, e disso diferentes decisões são tomadas. O fundo Trígono Delphos tem seu nome inspirado no famoso oráculo grego. Esperamos, no entanto, interpretar corretamente os sinais que obtemos em nossas análises fundamentalistas. Nada de adivinhação, “chutometria” ou “gostometria” – estes, sim, bastante afeitos a máximas proferidas por Pitonisas, mais do que a análise e estratégia fundamentadas, de qualquer forma. Mas divagamos de novo. Voltando ao tema futuro.

Inspiram-me os escritores Isaac Asimov [1920-1992 – autor de *Eu Robô* (1950) e *Viagem fantástica* (1966)]; Arthur Clarke [1917-2008 – autor de *2001: Uma odisseia no espaço* (1968), que se tornou um filme igualmente clássico, de Stanley Kubrick (1928-1999)]; Alvin Toffler [1928-2016 – futurista, autor de *O choque do futuro* e do enigmático *A terceira onda*]; e Julio Verne [1828-1905 – considerado o pai da ficção científica].

O último da lista – até pela similaridade entre seu nome e o meu – capturou a minha imaginação já aos 10 anos de idade, quando (creio) li pela primeira vez uma de suas obras (*Os 500 milhões da Begum*, talvez pouquíssimo conhecida). Muitas pessoas, ao ouvirem meu nome pela primeira vez, não o entendem, e acaba acontecendo de me tornar “sr. Verne” (ou o brasileiríssimo “seu Verne”). Felizmente o “n” não vira “m”. Menos frequente é a confusão de meu nome com o de Wernher von Braun (1912-1977), cientista alemão, visionário de viagens espaciais e um dos responsáveis pelo terrível míssil balístico V2 que aterrorizou os britânicos na Segunda Guerra Mundial. Von Braun, no entanto,

também foi um dos responsáveis pelo Saturn V, o foguete que levou o homem à Lua – e permitam-me lembrar aqui de Michael Collins, que em 28 de abril, após longa batalha contra o câncer, foi morar definitivamente entre as estrelas. Ele foi um dos tripulantes da missão que também levou Neil Armstrong e Buzz Aldrin ao satélite terrestre, e que efetivamente nele puseram os pés. Mesmo hoje, 52 anos depois, é um feito que ainda inspira profunda admiração, quase um assombro.

Cabe destacar aqui Alvin Toffler. Li *A terceira onda* em agosto de 1988, já como investidor; hoje, ao revisitar o livro, fico encantado com suas previsões. O que ele publicou 33 anos atrás parecia apenas futurologia: ele previa o advento da TV a cabo, da massificação de *videogames*, veículos de comunicação desmassificados (redes sociais?), seleção de programas ao modo como hoje fazemos na Netflix, o *home office* e até grupos de comunicação que hoje identificaríamos no WhatsApp, e ainda videoconferências com uma câmera em cima de uma televisão (naquela época a massificação do uso de computadores mal começava). Ele chamou todas essas mudanças de Sociedade de Informação.

Não parando aí, Toffler previu a evolução das ondas: da revolução agrícola (primeira), da revolução industrial (segunda) e a da era da informação (terceira e atual). Falou em desdobramentos como sustentabilidade e meio ambiente. Simplesmente fantástico. Talvez grande parte de nossos leitores aqui sequer tenha ouvido falar de Toffler (alguns talvez se lembrem da bala *toffee*, que deve ter feito a alegria de muito dentista por aí).

Todo este texto é um preâmbulo para o tema que inspirou o título e o conteúdo desta resenha até aqui. Primeiro, me detive no comportamento de investidores e gestores e das pessoas em geral: o que determina nossas decisões ou, no mínimo tão importante quanto, indecisões, equívocos (erros, na verdade, alguns bem grotescos) e perdas diversas (de dinheiro inclusive). A bibliografia sugerida acima fornece um amplo arsenal de autoajuda e conhecimento e espero que seja apreciado e muito útil.

Mas, mais uma vez, voltando ao tema principal: na parte final desta resenha assumo o manto de futurólogo ou de Pitonisa de Delphos, e escrevo sobre seis importantes empresas em nossos fundos – e que espero que continuem nas carteiras daqui a dez anos.

O que poderá acontecer com elas em dez anos? E por que meu otimismo e minha expectativa de mantê-las por um prazo tão longo? Desejo que a leitura ajude a entender.

## CONJUNTURA INTERNACIONAL

No acompanhamento da política monetária internacional, os bancos centrais seguem na linha expansionista, embora os sinais de recuperação econômica estejam cada vez mais claros nos dados sobre desemprego e sobre o ritmo da vacinação nos EUA (na Europa as coisas ainda seguem um tanto morosas). A alta de juros já começa a tornar-se assunto nas atas de reuniões de alguns BCs, mas precisa ganhar corpo. O discurso a favor de manutenção de juros em níveis baixos ainda é dominante, principalmente devido a temores de novas ondas da covid-19 e de dar à expansão econômica a ajuda necessária para que se retomem os níveis pré-pandemia.

O CEO da Pfizer declarou que provavelmente a vacinação deverá ser anual, uma vez que o vírus continuará a existir por um longo tempo. Obviamente, é de interesse econômico da companhia que esse cenário ocorra, mas há base científica para que se acredite nisso – só no primeiro semestre de 2020 foram publicados mais de 10 mil artigos de pesquisa sobre a doença, segundo a revista especializada *Scientometrics*. Para os não-médicos, sabe-se, por evidência empírica, que vírus de fato persistem entre nós; além disso, vírus sofrem mutações, e isso em geral significa novas versões mais resistentes aos fármacos disponíveis. Não por acaso, vemos algumas doenças ressurgirem depois de longos hiatos em baixa – como sarampo e poliomielite, por exemplo.

Mas voltando ao universo financeiro: dada a reafirmação da política monetária atual, os juros americanos se estabilizaram no mês – com o que as bolsas internacionais encontraram espaço para novo fôlego, renovando recordes históricos. Nesse mesmo sentido, as *commodities* têm seguido em tendência de alta, com o petróleo em novas máximas e níveis não vistos desde 2017. O setor de siderurgia tem sido um dos grandes beneficiados pela recuperação econômica

acelerada, tanto na demanda quanto na oferta. O setor químico vive um grande *boom*, com a lucratividade das empresas em níveis recordes e problemas pontuais na produção, inclusive no Brasil.

A Índia tem sido motivo de preocupação. Uma nova cepa do coronavírus prejudica a recuperação do país – que, apesar de ser um grande produtor de vacinas, exporta boa parte de seus insumos, para nem falar que tem a segunda maior população do mundo: 1,38 bilhão de habitantes (um desafio e tanto para qualquer capacidade instalada de vacinação). É esperado que os problemas vividos no país prejudiquem a colheita da cana, feita em grande parte de forma manual. Não só existe alto risco de que isso aumente a transmissão do vírus no campo, assim como ocorre no sistema de transporte de massa, como ferrovias e ônibus.

Tudo isso, somado à quebra de safra da cana no Brasil devido à estiagem, deve alimentar a alta de preços do açúcar e do etanol – no caso deste último ainda deve haver reflexos trazidos pela recuperação do preço do petróleo e do forte aumento no preço do milho (cereal que os EUA usam como base para produzir o biocombustível).

Como se tudo isso fosse pouco, ainda há: estoques baixos de etanol, atraso no início da safra, forte aumento da demanda em relação ao ano passado, e o preço do etanol 100% superior ao de maio de 2020. A demanda por cana-de-açúcar para o etanol e mercado de combustíveis deve crescer, e o mercado de açúcar certamente sentirá o impacto. *Hedge funds*, *tradings* e indústrias consumidoras atentas a esta conjuntura deverão sustentar o preço do açúcar no maior nível desde 2017, e no Brasil com o câmbio a favor dos produtores.

Seguimos otimistas com a regulação de um possível mercado de créditos de carbono, que pode ser implementada na conferência da ONU a ser realizada perto do fim de dezembro. A indústria brasileira será uma das grandes beneficiadas do cenário que se deve desenhar nos próximos anos, devido a motivos comentados anteriormente. O mercado de CBIOs vem ganhando liquidez e transparência, embora os preços desses créditos estejam muito abaixo do potencial no Brasil.

## CONJUNTURA NACIONAL

---

No Brasil, o cenário político permanece conturbado. A mais nova fonte de tensão é a CPI da covid no Senado. O cenário eleitoral ainda é pouco claro, mas a antecipação de uma eleição binária pode causar uma guinada em direção a menos responsabilidade fiscal pelo governo atual. Com a reforma tributária, e a eliminação de benefícios fiscais específicos a certos setores, será possível um equilíbrio maior das contas públicas – desde que, é importante que se diga, o aumento na receita venha acompanhado de contrapartidas para reduzir despesas – e aqui é onde a reforma administrativa deveria cumprir um papel importante.

Uma boa notícia é a geração de empregos: o CAGED reportou a criação de 184 mil postos de trabalho em março, ante redução de 276 mil um ano antes. No acumulado do ano já são 837 mil empregos adicionais, mesmo com a economia ainda se ressentindo dos efeitos da pandemia.

Apesar das tensões políticas, o cenário econômico do Brasil na balança comercial e nos termos de troca é bastante favorável. Com a diminuição do ritmo de novas fontes de tensão política e a resolução parcial da questão orçamentária, o dólar deu uma enfraquecida no mês de abril – refletindo também a conjuntura internacional, favorecendo a desvalorização na moeda norte-americana em todo o mundo. A estabilização da taxa básica de juros nos EUA foi um fator de grande contribuição para a alta das moedas dos países emergentes.

O fluxo estrangeiro na bolsa tem ajudado a moeda local: após dois meses consecutivos de saídas líquidas, os investidores estrangeiros ingressaram com R\$ 7,4 bilhões em abril no mercado secundário (excluídas as ofertas primárias), acumulando saldo positivo no ano de R\$ 19,6 bilhões em entradas líquidas. O destaque maior para o mês coube ao índice Small Caps-SMLL, que teve alta de 4,38%, acima dos 0,92% positivos do IBOV.

O EWZ (ETF que replica o IBOV negociado no exterior) teve valorização maior que as de S&P 500, Dow Jones e NASDAQ em abril, trazendo um momento positivo para a bolsa brasileira em termos dolarizados. A alta, em abril, de 5,2% do real em relação ao dólar já traz uma valorização no EWZ no mesmo percentual – além da

variação mensal do IBOV.

A indústria brasileira segue forte, com o PMI ainda acima de 50. Apesar disso, problemas na obtenção de matéria-prima e a segunda onda do coronavírus, bem como restrições na quantidade de funcionários nas plantas, vêm dificultando expansões maiores de produção. O agronegócio tem-se mostrado resiliente, estimulando investimentos em bens de capital, com vendas de máquinas e caminhões em forte crescimento – limitadas, porém, pela questão da falta de insumos para a fabricação.

A venda de silos baseada nas receitas da Kepler Weber, líder nacional, aponta para um crescimento de quase 100% em valor nominal, em parte devido ao repasse dos reajustes do aço, principal matéria-prima. No caso da Kepler, o primeiro trimestre de 2021 foi o melhor em termos absolutos de sua história, mesmo num período sazonalmente mais fraco e com dificuldades na produção gerada pelo absenteísmo causado pela pandemia.

A escassez mundial dos semicondutores, já abordada na resenha anterior, tem afetado a indústria automobilística – notadamente os veículos mais sofisticados, que incorporam muitos dispositivos eletrônicos. Não obstante, os emplacamentos cresceram 223% em abril, mais que triplicando sobre um ano antes. A base de comparação, no entanto, foi prejudicada pela paralisação das montadoras e pelo *lockdown* nas concessionárias no ano passado. No ano, o crescimento é de 7,7%.

Mas no segmento de caminhões o crescimento é mais impressionante: 47,6% no acumulado do ano – isso no contexto de montadoras que sofrem em 2021 com problemas de suprimento de componentes, e de algumas que chegaram a paralisar a produção durante alguns dias. Muitos modelos só estarão disponíveis perto do fim do ano – lembrando que em 2022 os veículos terão de incorporar os requisitos ambientais equivalentes ao Euro VI, o que pode causar uma elevação substancial nos preços (e levar empresas a anteciparem suas compras). Mas, o que realmente chama a atenção é o crescimento de 83,9% na produção acumulada no ano sobre 2020, sendo que em abril a produção cresceu 5% sobre março e 19% sobre a média mensal do primeiro trimestre, a despeito dos problemas relacionados à pandemia e à falta de componentes. Informações de grandes adquirentes de caminhões e concessionários indicam que as montadoras estão com a carteira de pedidos repleta até 2022, mesmo com reajustes de preços. As exportações de caminhões deram um salto de 141% no ano, evidenciando que esta conjuntura favorável é extensiva a outros mercados.

A estiagem em partes de Sudeste, Sul e Centro-Oeste também é motivo de preocupação, não só para o setor agropecuário, mas para indústria, setor elétrico e saneamento, devido ao risco hidrológico cada vez maior, afetando o preço da energia elétrica e o abastecimento de água para as cidades.

O Brasil já estava com problemas de suprimento de energia antes da covid, que foram algo amenizados pela menor demanda durante a crise. Agora, com a necessidade da indústria crescendo, o consumo de energia voltou a aumentar e é o maior desde 2004. Isso torna urgente a conexão de novas geradoras ao sistema, bem como às linhas de transmissão. Nesse ponto, o gás, a energia eólica, a biomassa e a energia solar serão fundamentais para a expansão da matriz energética brasileira e maior segurança relacionada à hidrologia. Aguardam-se os leilões de “energia nova” – especialmente as termoelétricas, menos impactadas pelo clima, mas igualmente carentes de água em suas caldeiras de vapor.



## DESEMPENHO DOS FUNDOS – ABRIL

### Trígono Delphos Income FIC FIA (CNPJ: 29.177.024/0001-00)

O fundo teve valorizações de 13,8% em abril e de 37% em 2021; para comparação, o índice referencial IDIV teve ganho de 2% no mês e perda de 1,3% no ano. Comparando em janelas mais longas, o Trígono Delphos teve ganhos de 105,5% em 12 meses e de 133,4% desde seu início (26 abril de 2018), contra 37% e 51% do IDIV, respectivamente, nos mesmos períodos.

As principais contribuições positivas setoriais para o desempenho mensal do Trígono Delphos foram: Mineração e Metalurgia (+6,6%), Concessão e Energia (+4,4%) e Agronegócio (+2,6%). A única contribuição negativa (irrelevante) veio do setor de Óleo e Gás (-0,03%).

Como já comentado em resenhas anteriores, o contexto segue favorável para empresas exportadoras com receitas dolarizadas. O superciclo de *commodities* agrícolas e minerais continua a responder à retomada da economia mundial, que avança com a vacinação em massa. Baixos estoques de alguns grãos e investimentos restritos na área mineral no ano passado (dificultando o aumento da oferta de bens minerais e metalúrgicos) também contribuíram. Acreditamos que ainda há muito valor a ser destravado com o crescimento global em ritmo de retomada e com os estímulos econômicos mundiais longe de acabarem – e ainda nem começaram os investimentos em infraestrutura idealizados pelo presidente do EUA, Joe Biden.

O ritmo da vacinação acelera-se em outras regiões importantes do mundo, em especial na Europa, com impacto positivo em sua economia, além do relaxamento de *lockdowns* ainda em prática por lá. Safras recordes e preços em forte alta, com o câmbio ainda favorável no Brasil, devem continuar alavancando os resultados de toda cadeia do agronegócio – logístico inclusive. Além disso, algumas empresas do nosso portfólio anunciaram generosos dividendos (como antecipamos em resenhas anteriores).

As empresas investidas, sempre é bom reforçar, não estão alavancadas, e continuam com forte geração de caixa. Isso só confirma nossa tese de que devem continuar a distribuir dividendos. Aproveitaremos para colher os frutos dessa remuneração, reinvestindo nas melhores alternativas.

Outro destaque que originou o resultado positivo do mês foi o início de publicação de balanços trimestrais.

Conforme avança a divulgação dos resultados do 1T21, investidores atentos começam a antecipar as boas perspectivas para o ano, impulsionando as ações pelo maior fluxo.

### **Trígono Verbier FIA (CNPJ: 08.968.733/0001-26)**

O fundo teve ganho de 14,1% em abril e de 35,7% no ano – ante valorização de 1,9% no mês e desvalorização de 0,10% no ano do índice referencial Ibovespa. Comparando com janelas mais longas: o Trígono Verbier apresentou valorização de 108,7% em 24 meses (ante +23,4% do IBOV), de 162% em 36 meses (+38% do IBOV) e de 353% em 48 meses (+82% do IBOV).

O Verbier, lembremos, mudou sua condição de clube para fundo de investimento em julho de 2018, e em dezembro de 2017 já contava com taxa de administração de 2% e 20% de performance.

As principais contribuições positivas no mês vieram dos setores de Mineração e Metalurgia (+6,1%), Industrial (+5%) e de Concessão e Energia (+3,3%). Não houve contribuição setorial negativa no mês.

Aqui, como comentamos há pouco, os desempenhos positivos resultaram principalmente do contexto favorável para empresas do setor de *commodities* e



exportadoras, do anúncio de distribuição recorrente de dividendos e do começo de uma excelente safra de divulgação de balanços (conforme a equipe da Trígono antecipou).

### **Trígono Flagship Small Caps FIC FIA (CNPJ: 29.177.013/0001-12)**

O fundo teve valorizações de 17,2% em abril e de 38,4% no ano – contra ganhos de 4,4% no mês e de 3,5% no ano do referencial SMLL. Quando comparadas janelas mais longas: o Trígono Flagship valorizou-se 103,8% em 12 meses e 202,5% desde seu início (24 abril de 2018); o índice SMLL, por sua vez, valorizou-se 55,9% e 66,6% respectivamente nos mesmos períodos – o que gerou, assim, uma vantagem (um alfa) de nada menos que 135,8%. O capital investido em seu início foi, assim, triplicado – lembrando que, nestes três anos, o fundo atravessou as incertezas relacionadas às eleições em 2018, às reformas econômicas (notadamente a da Previdência em 2019) e o evento da pandemia já no início do ano passado.



Tamanho descolamento em relação ao índice de referência decorre, entre outros fatores, do fato de 98% da composição do fundo não fazerem parte do SMLL – ou seja: trata-se de gestão ativa, com exposição a empresas menos conhecidas e de **menor valor de mercado**, mas que em nossa opinião ainda estão bastante descontadas em relação ao real valor justo. São ignoradas pela maior parte do mercado – focado em empresas que compõem os índices e de maior liquidez.

As maiores contribuições positivas no mês vieram dos setores Industrial (+6%), Mineração e Metalurgia (+5,7%) e de Concessão e Energia (+2,3%). Não houve contribuição setorial negativa.

Como nos casos dos fundos mais acima, tais contribuições decorrem do bom momento do setor de *commodities* e da safra de divulgação de resultados trimestrais, com suas surpresas positivas para o mercado. Olhando para frente, estamos otimistas com os fundamentos das companhias investidas, e com a maior estabilidade conjuntural que ainda está por vir, com a aceleração da vacinação no mundo. Além disso, como já comentado, esperamos que a forte geração de caixa das companhias investidas sustente o pagamento de dividendos recorrentes nos próximos trimestres, bem como os investimentos realizados pelas empresas (que sustentarão o crescimento, ajudados pela retomada da economia).

### **Trígono 70 Previdência FIC FIM (CNPJ: 33.146.130/0001-96)**

O fundo (início em 2 de setembro de 2019) teve valorização de 9,2% em abril e de 50,6% desde seu início – contra variação positiva de 5,2% do CDI desde o início do fundo. Ou seja: estamos diante de um ganho equivalente a 970% do CDI. Tal desempenho é ainda mais notável considerando o ambiente desafiador para o mercado de ações (e 70% da carteira do fundo estão alocados em ações).

Sempre importante destacar: não praticamos *market timing*. Em nossa opinião, trata-se de um divertimento para aqueles que gostam de apostas e cassinos. A gestão responsável de recursos previdenciários e de terceiros, no entanto, não permite aposta, ou que se conte com a sorte. Muitas vezes ela sorri aos desajuizados, mas mais cedo ou mais tarde cobra seu preço, com juros e correção monetária.

As maiores contribuições vieram dos setores de Mineração e Metalurgia (+3,7%), Concessão e Energia (+2,2%) e Varejo (+1,2%). A única contribuição negativa (irrelevante) veio de Papel e Celulose (-0,02%).

### **Trígono Icatu 100 FIA PREV (CNPJ: 35.610.342/0001-08)**

O fundo (iniciado em 14 de julho de 2020) teve valorização de 18% em abril e de 63,5% desde seu início – contra variação positiva de 18,4% do IBOV no período desde o início do fundo.

As maiores contribuições vieram dos setores Industrial (+5,3%), de Tecnologia (+4,9%), de Mineração e Metalurgia (+4,5%) e Agronegócio (+2,3%). A contribuição negativa veio de setor de Papel e Celulose (0,05%).

Destacamos o desempenho bastante positivo em relação ao Ibovespa, constituindo-se numa excelente alternativa de diversificação para poupança de longo prazo (típico para investimentos previdenciários e complementares à renda dos investidores após a aposentadoria).



## 30 de abril de 2031: O que o futuro nos reservou?

Como comentamos na introdução, faremos um exercício de futurologia. Tomaremos como base seis empresas investidas, que esperamos continuem assim nos próximos dez anos (e, na verdade, queremos mesmo é que jamais deixem de ser), obviamente dependendo de duas variáveis: preço e valor. Quanto maior a diferença para o lado positivo (valor – preço), maior o nosso interesse. Mas há ainda duas outras variáveis importantes: ESG e tecnologia.

Todo este exercício futuroológico é, claro, mero exercício: nada vai aqui que possa ser interpretado como recomendação ou informação estratégica das próprias empresas. Baseamo-nos apenas em nossa pesquisa e no conhecimento acumulado: sobre todas, temos informações de no mínimo 13 anos e, no caso de uma delas, de 44 anos.

Em nosso Oráculo, a Pitonisa prevê que o E (Environment em inglês, ou Ambiente, em português – o E em ESG) será determinante para o futuro diferenciado destas empresas. Mas E e G (Governance, ou Governança) estarão conectados: a governança dos controladores e conselheiros de administração determinará o futuro, assim como a dos executivos, cumprindo ou mesmo levando para cima seus planos. A tecnologia será determinante. O S (Social, em ESG), a sociedade, participará no micro e no macro dos benefícios obtidos.

Nossa visão é de mudança – em processos tecnológicos e industriais, em materiais, nas fontes de energia, nos combustíveis e em eficiência energética, expansão, novos negócios, alteração no nível de governança e até do controle acionário. Pois bem: mergulhem no futuro. Guardemos também o que vai escrito aqui. Espero, em dez anos, revisitar este texto e cotejar o que era com o que veio a ser. Segue nossa visão futurista.

A partir de agora estamos em 2031. Vamos verificar o que aconteceu nesta década que percorremos.

### EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia

#### Valor de mercado: R\$ 2,9 bilhões (ou US\$ 532 milhões)

Caminho num sábado à tarde ao lado do rio Pinheiros (25 km de extensão). Pessoas navegam em barcos a remo, caiaques e em *stand-ups*, perto da Usina São Paulo – privatizada dez anos antes. Parece inacreditável que o paulistano Pinheiros se assemelhe agora ao londrino Tâmsa e ao parisiense Sena. Barcos turísticos fazem passeios. No entorno, além das atividades físicas, há as comerciais, com os quiosques, muitas áreas de lazer e um grande parque. Até pescadores esportivos se observam nas margens – mas é proibido levar os peixes, que são devolvidos ao rio.

A Usina São Paulo, arrendada para a iniciativa privada em 2019, tornou-se ponto turístico obrigatório na cidade. O espaço oferece um variado programa de atrações culturais, lazer e comerciais no entorno. Seu teleférico que cruza o rio é também uma atração, único na cidade.

A região da av. Chucri Zaidan tornou-se uma das mais valorizadas da cidade, com numerosos edifícios AAA, *shoppings* valorizando o entorno imobiliário da EMAE.

Talvez até mais inacreditável seja ver o rio Tietê limpo, condição em que se encontra desde 2029. O Pinheiros (na realidade, um canal com vários afluentes) alimenta a Usina Henry Borden, que o conecta com o Tietê, gerando energia na sua capacidade plena, de 889 MW, com suas 14 turbinas Pelton (tecnologia para elevadas quedas de água, no caso 720 m). Originalmente se chamava Usina Cubatão, uma obra preciosa de engenharia, inaugurada em 1926 pelo presidente do estado de São Paulo; à época, era a maior usina geradora do Brasil. Pertencente à São Paulo Tramway, Light and Power Company, do grupo canadense Brascan (fundado em

1899 em Toronto), foi autorizada pelo presidente da República Campos Salles a atuar no Brasil no mesmo ano. Em 2021, quando da privatização da EMAE, sua geração por meio do regime de cotas (extinto com o novo marco regulatório do setor elétrico) era de apenas 120 MW devido à indisponibilidade hídrica – gargalo que foi resolvido com a despoluição do Pinheiros e do Tietê.

A Henry Borden tornou-se enorme geradora de caixa para a empresa, contribuindo para os generosos dividendos. A EMAE opera ainda pequenas hidrelétricas na Grande São Paulo (sempre no médio rio Tietê), mas nada comparável à soma das capacidades das usinas termelétricas a gás de Piratininga (com 600 MW de capacidade e que esteve arrendada à Petrobras até 2025) e a fantástica Gasen, inaugurada em 2025, com seus 2,5 GW de capacidade. A Gasen foi fruto de uma parceria com a Siemens, aplicando a mais moderna tecnologia europeia para térmicas a gás, reduzindo sobremaneira emissões indesejáveis e impactos ambientais.

Ambas as usinas são alimentadas por gasoduto da Comgás. Originalmente denominada San Paulo Gas Company (a empresa era britânica), recebeu em 1872, por decreto imperial, autorização para atuar em serviços de iluminação pública em São Paulo. Foi adquirida pela Light em 1912; nacionalizada em 1959 e rebatizada como Cia. Paulista de Serviços de Gás; e renomeada Comgás em 1968, atualmente sob controle da Compass, como todos sabem, *holding* dos negócios de gás e energia do Grupo Cosan, um dos maiores empreendimentos energéticos do país.

Após a aprovação do novo marco regulatório do gás em 2021, a matriz energética brasileira passou por grande transformação. O uso do gás tornou-se corrente no setor petroquímico, no transporte (GNV), na indústria, e encontrou uma série de aplicações até então inviáveis devido ao preço. Trazido de diversas fontes – pré-sal, Gasbol (gasoduto vindo da Bolívia), Vaca Muerta (através de gasoduto até Uruguaiana-RS onde se conecta com o Gasbol no ramal sul) –, o custo do gás caiu mais de 50% em dólares desde então. Este último, a título de informação, fica na província de Neuquén, na Patagônia argentina, e é um dos maiores campos de óleo e gás de xisto (*shale*) do mundo.

Além disso, com as unidades de regaseificação no litoral paulista e o gasoduto conectado à Comgás, a EMAE pôde buscar e negociar alternativas melhores de fornecimento do produto. O custo de geração de energia então se tornou inigualável, devido à sua localização ímpar no coração da cidade de São Paulo e a toda a infraestrutura disponível – conexões, linhas de transmissão etc. Com quase 4 GW de potência, a EMAE tornou-se uma das maiores geradoras de energia do Brasil e com duas das mais eficientes unidades geradoras, Henry Borden e Gasen.

Com todas as unidades funcionando a plena carga, a EMAE, integrante do Novo Mercado, é uma ação que faz parte de todas as estratégias que buscam dividendos. Uma verdadeira *cash cow* (“vaca leiteira”, no jargão de mercado). A Trígono investe na EMAE desde abril de 2018, de forma ininterrupta; é uma das posições que mais contribuíram para o desempenho dos diversos fundos nestes 13 anos, desde o início.

O gestor Werner Roger conheceu a empresa em 1998, quando estruturou a unidade de crédito do então Citibank Asset Management (adquirido pelo grupo Legg Mason no longínquo ano de 2005). Curiosamente, no processo de contratação, os primeiros analistas foram submetidos a uma prova: eles tiveram duas horas para pesquisar e efetuar um parecer a respeito da EMAE. O gestor sabia que nenhum candidato teria prévio conhecimento da empresa, tornando justo o processo de seleção.

## **FERBASA – Cia Ferro Ligas de Bahia**

**Valor de mercado: R\$ 3,8 bilhões ou US\$ 700 milhões**

Visito uma vez mais as minas do complexo de Andorinhas e Campo Formoso, no norte da Bahia, e me surpreendo novamente com a evolução tecnológica da mineração – agora 100% subterrânea e com dois fornos de FeCr, com 50 mil t/ano de capacidade cada um (duas vezes e meia maiores que os fornos em Pojuca). O processo metalúrgico também evoluiu: o consumo de energia e de eletrodos diminuiu e o carvão vegetal foi incorporado ao

processo. No caminho entre o Aeroporto de Petrolina (PE) e Andorinhas, faço uma retrospectiva das profundas mudanças do setor nestes dez anos. Pergunto-me se ainda voltarei à mina.

A questão ambiental mudou drasticamente a dinâmica do setor. A China, outrora maior produtor e exportador mundial de FeSi75%, tornou-se importador, para complementar suas necessidades. O grande consumo de energia, ainda predominantemente térmica de origem fóssil, e a emissão de CO<sub>2</sub> no processo industrial levaram o governo chinês a taxar pesadamente exportações de produtos como ferroligas e aço e a incentivar o uso de sucata, em substituição ao minério. O consumo de FeSi75% nos últimos dez anos cresceu ao ritmo de 2% ao ano. Em contrapartida, o consumo de silício metálico (aplicável à produção de painéis solares) cresceu anualmente acima de 7%. Os preços dispararam.

O FeCr manteve-se muito demandado para suprir a indústria de aço inoxidável, que continuou crescendo ao ritmo de 6% ao ano (8% na China). O preço subiu bastante, pois a África do Sul (responsável por 70% da oferta mundial do minério de cromo) tributou as exportações, primeiro em 30%, e depois em 50%, a fim de tornar competitiva sua indústria de FeCr – responsável por 60% das exportações mundiais, mas ainda alimentada por energia térmica a carvão. Os parques eólicos foram surgindo, mas não bastaram para virar uma alternativa. Desta forma, europeus, japoneses e norte-americanos buscam o FeCr também da Ferbasa, movida a energia eólica e, em parte, a carvão vegetal, complementando as necessidades de carbono. As florestas de eucaliptos próprias e de terceiros neutralizam parte do CO<sub>2</sub> gerado. A menor pegada de carbono dos produtos da Ferbasa rende-lhes um prêmio nos preços.

Na mina, máquinas e caminhões operam de forma autônoma graças à tecnologia escandinava nos equipamentos e particularmente dos caminhões Scania, sempre presentes nas minas da Ferbasa. Fora da mina, observo 14 máquinas selecionadoras de minério que usam raio X, espectrometria e raio laser na identificação do minério. Algumas reprocessam pilhas de rejeitos acumulados em 50 anos, antes de essa tecnologia existir, e recuperam grande quantidade de material perdido no processo de seleção manual outrora utilizado. O minério tornou-se também importante produto de exportação, com excedente de 500 mil toneladas exportado (cinco vezes mais que em 2020) e a preços excelentes (obrigado, sistema tributário africano). A China é praticamente o único destino deste minério, que, além de tudo, é do tipo *lump*, que exige menos consumo de energia e coque em relação ao sul-africano (tipo fino, conhecido como UG2).

Os dois novos fornos de FeCr no complexo mineral usam energia eólica própria, produzida a custo muito baixo. O frete de retorno do coque com minério e ligas transportadas reduziu os custos logísticos e revitalizou a ferrovia que se encontrava praticamente abandonada (agora, a Ferbasa é a concessionária operadora). O coque consumido em Pojuca e em Andorinhas é 100% próprio, de excelente qualidade (baixo teor de contaminantes), produzido em mina própria e processado na Colômbia, e complementado pelo biorredutor (carvão vegetal), graças ao desenvolvimento da tecnologia metalúrgica.

Mas a menina dos olhos da Ferbasa é o negócio de silício – o mais verde e de menor custo do mundo. Em Pojuca, a Ferbasa produz 100% de FeSi75% HP, com capacidade de 130 mil t/ano, com prêmio de até 50% sobre o produto *standard* usado na siderurgia. O HP (*High Purity*) é fortemente demandado por veículos elétricos e equipamentos que necessitam de eficiência energética – conceito-chave de ordem mundial. Brasil e Ferbasa são os únicos produtores de ligas de silício com carvão vegetal (biorredutor), energia eólica e solar, com florestas próprias de eucaliptos neutralizando as emissões de CO<sub>2</sub>. As florestas continuam no processo de maior rendimento, com clones cada vez mais produtivos, além da crescente efetividade do processo de produção de carvão, com menos perdas e melhor resultado.

Devido à dinâmica do setor, a Ferbasa decidiu produzir silício metálico em vez de aumentar a produção do FeSi75% – mas convertendo sua capacidade de HP de 50% em 2020 para 100%. Uma nova unidade fora de Pojuca produz 60 mil toneladas de silício metálico, cujo preço é o dobro do FeSi75% *standard*. Tudo é exportado, principalmente para a China. A Ferbasa investiu em novos parques eólicos, substituindo a CHESF, e tornou-se autossuficiente e autoprodutora de energia elétrica, ampliando sua capacidade efetiva em Pojuca em 15%, para 45 mil toneladas de ligas. A autonomia energética a livrou das limitações do horário de ponta no

fornecimento de energia, que reduzia em três horas diários a utilização da metalurgia. A capacidade total de ligas passou de 300 mil/t ano em 2020 para 520 mil t/ano atualmente. Com quartzo próprio de alta pureza e demais insumos, a Ferbasa tornou-se 100% integrada: é a única do mundo na cadeia de silício e cromo, com um dos menores custos e produtos considerados verdes. Certamente o fundador da empresa, José Carvalho, estaria orgulhoso dos feitos e progressos, notadamente tecnológicos e ambientais. Também um orgulho para o estado da Bahia.

Em termos de governança, a Ferbasa migrou para o Novo Mercado e suas ações são especialmente apreciadas por investidores ESG, que buscam exposição em nichos de *commodities* como o silício metálico, FeSi75% HP e complexo cromo. Isso as tornou mais líquidas e partes componentes de vários índices e ETFs, locais e internacionais.

A Fundação José Carvalho (controladora) inaugurou duas novas escolas, uma em Minas Gerais (berço do fundador da Ferbasa, que doou suas ações na constituição da FJC) e outra na Bahia, que atendem com as demais seis escolas mais de 6 mil educandos de origem humilde. Um salto de nada menos que 50% em dez anos. A escola mineira leva o nome de José Corgosinho de Carvalho Filho, homenagem mais do que justa. A outra, chamada Pedro Barbosa de Deus, lembra o geólogo que atuou como presidente do CA da Ferbasa em período conturbado e no conselho deliberativo do FJC.

A marca da fundação é a qualidade do ensino, de caráter humanista e com formação técnica em agricultura orgânica e biodinâmica e nos cursos de ciência da computação e inteligência artificial.

## Schulz

### Valor de mercado: R\$ 1,96 bilhão ou US\$ 360 milhões

Fundada em 1963, a empresa se destaca pelo crescimento radicado na inovação e na qualidade de seus produtos. Mantém liderança absoluta no segmento de compressores a ar na América Latina, e já incomoda concorrentes na América do Norte. Está presente em quase 100 países. Sua fábrica chinesa alimenta os mercados ocidentais complementando a linha de produtos fabricados na unidade de Joinville (SC), uma das maiores do mundo e verdadeiro estado da arte. Verticalizada, inicialmente fabricava motores elétricos para consumo próprio, que deram origem a um importante negócio, apoiado em extensa rede de representantes no Brasil e no exterior. Mais tarde atenderia também o segmento industrial com motores mais potentes e de grande eficiência energética.

A linha de componentes para energia eólica, inicialmente abrigada na divisão automotiva, ganhou vida e fábrica próprias. Supre igualmente o mercado internacional: o Brasil tornou-se centro de excelência em produtos de ferro fundido. A unidade fabril de Joinville é a sexta da Schulz (incluindo aí a fábrica da China), dobrando sua área construída para 300 mil m<sup>2</sup> nos últimos dez anos.

Mas a divisão automotiva foi o negócio que mais cresceu e ganhou musculatura internacional, com produtos presentes nas maiores montadoras de veículos pesados do mundo. Investimentos em *startups* iniciados em 2020 ganharam grande importância, não só pelo ambiente de inovação e empreendedorismo, mas principalmente pelo extraordinário retorno financeiro. O Ágora Tech Park de Joinville, inaugurado em 2019, continua a ser um dos principais *hubs* tecnológicos do Brasil, atraindo jovens empreendedores de todo o país e do exterior, abrigando as *startups* adquiridas pela Schulz ao longo da década passada e sempre no radar da empresa.

Com capacidade de produção de mais de 250 mil t/ano de ferro fundido em diversos níveis tecnológico e aplicações, a Schulz transformou a fundição de ferro em sistemas para a indústria automobilística pesada, com produtos 100% usinados e pintados eletrostaticamente, economizando tempo de montagem, capital de giro e investimentos das montadoras. A linha de compressores para freios, inicialmente concebida para *after market*, já atende as OEMs no Brasil e no exterior. O custo no Brasil tornou-se imbatível, graças ao preço da sucata (mais baixo que na Europa, EUA e China devido à forte demanda das indústrias siderúrgicas em substituição

ao minério de ferro) e à autoprodução de energia limpa, como a eólica, e o gás natural (que ficou bastante competitivo após a abertura do mercado, em 2021, e com o novo marco regulatório).

A Schulz é agora uma corporação sem controle definido, negociada no ambiente de Novo Mercado e regida por acordo de acionistas entre as famílias que a blindam contra eventual oferta hostil para aquisição (inclusive com cláusula de *poison pill*). Suas ações são negociadas com múltiplos elevados – como foi e continua sendo a WEG, graças ao crescimento sustentado e à presença internacional (mais de 40% das receitas e presença nas principais montadoras como fornecedor global).

Também faz parte de estratégias ESG, por ser uma empresa que atua em economia circular e com eficiência energética, que fizeram dela uma referência ambiental, surpreendendo visitantes pelo primor de limpeza de suas fábricas e pelo tratamento dos resíduos industriais. Os alemães ficam particularmente encantados e orgulhosos da origem germânica de algumas famílias fundadoras e do nome, muito comum na Alemanha.

## São Martinho

### Valor de mercado: R\$ 10,8 bilhões ou US\$ 1,98 bilhão

Em 2031 o Brasil é referência mundial em energia renovável, limpa e barata e em baixa emissão de CO<sub>2</sub>. A indústria canavieira é um dos pilares: após o primeiro choque do petróleo (1973), o governo militar do então presidente Ernesto Geisel (1907-1996) lançou em 14 de novembro de 1975 o Proálcool (Programa Nacional do Alcool), com a participação decisiva dos engenheiros Lamartine Navarro Júnior e Cícero Junqueira Franco e do empresário do setor Maurílio Biagi. O físico José Walter Bautista Vidal e o engenheiros Urbano Ernesto Stumpf tiveram igualmente enorme importância no desenvolvimento do motor a álcool (etanol, denominação atual). Curiosidade: Geisel presidiu a Petrobras de 1969 a 1973; de lá, saiu para presidir o país.

Apenas dez anos após sua criação, o Brasil já produzia impressionantes 15 bilhões de litros do combustível, chegando rapidamente a 10 milhões de veículos que o utilizavam. Após alguns percalços, novo salto tecnológico: os motores *flexfuel*, que funcionam com gasolina e etanol em qualquer proporção. As unidades (veículos) produzidas passam de 30 milhões; já outros países, como os EUA, misturam etanol de milho à gasolina, à proporção de 15%. Em 2019, o Brasil voltou a ser destaque na tecnologia do etanol: a Toyota lançou o híbrido Corolla Flex (com dois motores elétricos), um enorme sucesso comercial e ponto de partida para a concorrência seguir o caminho pioneiro da montadora japonesa.

Novos saltos quânticos na tecnologia canavieira foram o etanol G2 (a partir do processamento de resíduos da palha de cana e do bagaço, o rendimento por hectare do etanol cresceu duas vezes e meia e a redução na emissão do CO<sub>2</sub> atingiu 90%) e a capacidade de transformar vinhaça (gerada na proporção de 10 a 14 litros/litro de etanol produzido) em biometano, substituindo o diesel e reduzindo em 90% a emissão de CO<sub>2</sub>. Além disso, o resíduo biodigerido vira fertilizante orgânico e elimina das plantações o uso da vinhaça (que provocava mau cheiro, proliferação de insetos, liberação de gás metano e risco de contaminação dos lençóis freáticos). Conjugado à tecnologia canavieira, o Brasil se tornou um grande produtor de etanol de milho. Disso, surgiram como coprodutos o óleo de milho comestível e proteínas (DDG) com elevado valor nutritivo para ração animal – com a vantagem única de usar a energia de biomassa da cana nas usinas integradas, o que não ocorre nos EUA, líder na produção mundial de etanol de milho, mas a um custo muito maior.

O hidrogênio verde, produzido com energia eólica (inclusive *offshore*) e biomassa da cana-de-açúcar e biometano em pequenas térmicas conjugadas, tornou-se um combustível alternativo, substituindo o diesel e competindo com o biometano e o gás natural. Várias montadoras já produzem caminhões e máquinas agrícolas alimentados com esses combustíveis.

Tudo isso passa pela minha cabeça enquanto me dirijo à Unesp de Jaboticabal, para celebrar com minha turma de agronomia (1981) nosso jubileu de ouro de formatura. Mas passando em frente à usina da São Martinho em Pradópolis, jamais poderia imaginar em 1977 (ano em que a conheci, no meu caminho para São Paulo) que

dela me tornaria um acionista – eu, que então mal sabia o que era uma ação.

Os caminhões Dodge (atual VW/MAN), ou “Dojão”, como dizíamos na época, tracionavam carretas lotadas de cana. Eram equipados com motores V8 a etanol, adaptados dos motores a gasolina dos incríveis Dodge Charger 5.2 V8 – que habitavam os sonhos de qualquer *playboy* que quisesse desfilhar na saudosa rua Augusta, nos anos 70. Eu era um fã da marca; depois de ganhar o primeiro prêmio da loteria federal em 1978 (bilhete 16.227, inesquecível), comprei meu Dodge Polara 1.800, 1976. Quantas lembranças!

Todos estes avanços tecnológicos tiveram enorme impacto nas indústrias do açúcar e do etanol. O Brasil, sempre potência mundial não só no primeiro (desde a época da colonização), tornou-se o maior exportador mundial do segundo, vendendo para Europa e alguns países asiáticos. Tailândia e Índia seguiram nossos passos e, no último caso, o combustível deu uma contribuição particularmente importante para a redução do CO<sub>2</sub> na atmosfera. A Índia ainda deixou de subsidiar o açúcar, saindo completamente do comércio mundial e provocando forte alta no preço do produto. A generalizada taxaço de CO<sub>2</sub> e até a proibição da venda de veículos movidos a combustíveis fósseis em alguns países europeus colocaram os veículos híbridos com biocombustíveis entre os mais vendidos no mundo – uma vez que o preço da energia elétrica tem-se tornado proibitivo para automóveis. Não só isso: as baterias ficaram caras demais para equipar veículos. A explosão nos preços dos componentes e o dano ambiental causado pela atividade mineradora para obtê-los simplesmente não compensam.

O comércio de CBIOs tornou-se internacional. Vários *hedge funds* e fundos dedicados passaram a investir em tais ativos – um enorme progresso desde o lançamento do Renovabio e da obrigatoriedade, desde 2020, de distribuidoras de combustíveis os comprarem. Os créditos de carbono gerados pelas usinas, o advento do etanol G2 e do biometano de vinhaça em escala comercial e o lançamento de máquinas agrícolas e caminhões movidos a biogás aumentaram fortemente a rentabilidade das empresas, pela maior geração de CBIOs mediante substituição do diesel e redução do custo dos combustíveis. Várias indústrias emissoras de CO<sub>2</sub>, como de cimento e siderúrgicas, passaram a adquirir CBIOs, como compensação ambiental, reforçados pelos créditos de carbono da indústria florestal ligada a papel e celulose.

Analisando os dados do balanço da São Martinho no período encerrado em março de 2031, e a rentabilidade é impressionante. Os dividendos propostos, cada vez maiores, são até uma surpresa. O esmagamento de 35 milhões de toneladas de cana-de-açúcar e cerca de 30% de etanol produzido a partir do milho são um avanço significativo sobre as 22 milhões de toneladas esmagadas na safra 2021/22 – período de forte estiagem, que reduziu em 8% a produção brasileira de cana (mas com reflexos positivos nos preços internacionais do açúcar).

A empresa continua a ser a mais rentável do mundo e referência ambiental no setor. Suas ações são cobiçadas nas estratégias de dividendos; uma verdadeira *cash cow* (“vaca leiteira”). Talvez uma “cana leiteira”, se tal fosse possível. Os papéis também integram vários tipos de fundos dedicados a energia limpa renovável e ESG. Temos enorme satisfação de ter a São Martinho em nossas carteiras desde o início da Trígono – até pelas lembranças que me traz de meu período na faculdade. Já naquela época me impressionava o mar de cana nas proximidades; dali, vinha o açúcar, que se transformou em ouro branco, e o etanol, que virou o ouro verde. Para as corretoras de valores dos “gringos”, é recomendada como “*one stop, full clean energy company*” (única parada, empresa de energia limpa completa).

## Tronox Pigmentos

**Valor de mercado: R\$ 1,7 bilhão ou US\$ 320 milhões**

Poucos se recordam dos muitos nomes que a empresa teve: Tibras, Millenium, Cristal e, finalmente, Tronox Pigmentos.

Foram muitas trocas de controle acionário, passando ainda (de forma indireta) pela então canadense Lyondell, que comprou a Millennium. Posteriormente em dificuldades financeiras, vendeu o negócio de TiO<sub>2</sub> (dióxido de titânio), no qual era então vice-líder mundial, ao grupo petroquímico saudita Tasnee. Este possuía também

um negócio de  $\text{TiO}_2$ , denominado Cristal; com a aquisição dos negócios de titânio da Lyondell, multiplicou seu tamanho por oito – o que motivou o rebatismo (de certa forma justificado) para Cristal Global. A Cristal tornou-se vice-líder de mercado, atrás apenas da Du Pont, que segregou os negócios de titânio e outras especialidades com o nome Chemours.

Após adquirir a Cristal Global em 2017, a Tronox passou de quarta maior do mundo para a primeira posição, tornando-se a nova líder mundial (a empresa pagou pela Cristal US\$ 1,6 bilhão e cedeu 24% de suas ações para a Tasnee, num negócio de US\$ 2,4 bilhões). Depois de dois anos de discussão no FTC (versão americana do CADE), no entanto, a Tronox teve de vender a planta de Ashtabula, nos EUA (a maior da empresa, com capacidade de 245 mil t/ano) para a britânica Ineos por US\$ 700 milhões.

Além da liderança de mercado, a Tronox Corporation tem a vantagem de ser 100% integrada na produção de matérias-primas de titânio (ilmenita, rutilo e *slag*), usando tecnologias nas rotas de cloro e sulfato. Embora a rota de cloro tivesse vantagens quanto a qualidade e impacto ambiental, essa situação mudou radicalmente. A tecnologia de sulfato, baseada no ácido sulfúrico, evoluiu bastante, tornando a qualidade dos produtos comparáveis. A união da Cristal com a Tronox trouxe evolução significativa de tecnologia, viabilizada pela troca de conhecimentos entre os cientistas das empresas e pela liderança mundial da Cristal em nanotecnologia e especialidades químicas diversas de produtos conhecidos como ultrafinos.

Grandes mudanças na China, que passou a restringir a produção em empresas que não respeitavam requisitos ambientais, levaram à consolidação em cinco grandes grupos de mais de 40 companhias. Isso, associado a outras consolidações no Ocidente, levaram os preços a maior disciplina – associada, por sua vez, à escassez no suprimento de matérias-primas. Trunfo da Tronox: além de integrada, é uma das três maiores produtoras de minério de titânio do mundo. A produção de matérias-primas está concentrada na Austrália e na África do Sul (minério) e a de *slag* (ilmenita concentrada), na Arábia Saudita (Jazan) e Noruega. Neste último país, a Tronox realizou uma aquisição de US\$ 300 milhões em 2020 para produzir 230 mil t/ano de *slag* e 90 mil toneladas de ferro gusa (subproduto que também vem de Jazan, que tem o dobro da capacidade e usa gás natural, resultando num processo de custo muito baixo).

Outro fator favorável à Tronox e aos investimentos em tecnologia de sulfato no Brasil foi a queda global do preço do ácido sulfúrico. Parte dessa substância sai do enxofre retirado do petróleo, cumprindo requisitos ambientais cada vez mais rigorosos nos combustíveis de origem fóssil. Já o cloro sofre pressões ambientais que restringem sua oferta – o que, ao lado da forte demanda por PVC em países emergentes asiáticos, como China e Índia, afeta os preços do insumo. O processo da rota cloro sofre com a oferta limitada de rutilo e concentrados de titânio e preços cada vez mais altos, além na natureza eletrointensiva do seu processo industrial (eletrólise de salmoura gerando os produtos cloro e soda cáustica).

A combinação destes fatores locais e globais para o setor de  $\text{TiO}_2$ , além do esgotamento de minas de titânio, levou a uma escalada de preços tanto das matérias-primas quanto do produto final. A Tronox dispõe de enorme vantagem sobre as rivais por ser integrada e manter unidades de *slag* em Jazan e na Noruega (que usam energia barata para concentrar seu minério de ilmenita oriundo principalmente da África do Sul, onde a energia é problemática e o produto não tem mercado).

Vendida a unidade de Ashtabula em 2019, a Tronox ficou sem opção geográfica ou econômica para recuperar sua capacidade. O Brasil, com 200 mil toneladas no município de Camaçari, afigurava-se como único lugar do mundo que justificava um investimento. Tornou-se, assim, uma opção óbvia para uma nova planta. A primeira unidade na Bahia, construída no início da década de 1960, após desfeitos alguns gargalos, teve a capacidade efetiva ampliada de 50 mil t/ano para 70 mil, aproveitando a licença ambiental e os incentivos fiscais válidos até 2026 (depois estendidos até 2036).

Pesaram a favor da unidade no Brasil:

- a forte redução no preço do gás natural;

- a possibilidade de tornar-se autoprodutora de energia elétrica (eólica) e que de fato aconteceu; e
- um mercado de 350 mil toneladas na América do Sul, sendo 80% supridos por importações, notadamente da China.

Os chineses vinham reduzindo os excedentes exportáveis devido às restrições ambientais e ao forte crescimento da demanda interna. O Brasil então se qualificou como a melhor opção. O último investimento relevante de  $TiO_2$  nas Américas fora realizado pela Chemours (antiga Du Pont), inaugurado em 2016 em Altamira (México), com capacidade de 200 mil toneladas e US\$ 500 milhões de investimento (últimos parâmetros de tamanho e valor). Mesmo com uma planta deste tamanho, a América do Sul ainda teria de importar mais de 40% de suas necessidades; a planta antiga, com capacidade de 70 mil toneladas, seria convertida para especialidades, ou ultrafinos com nanotecnologia – produtos destinados a aplicações ambientais, como catalisadores de exaustão automotivas, chaminés, antiaderentes, capturadores de poluentes atmosféricos como o NOX, fotocatalisadores, baterias elétricas de carregamento rápido, combustíveis sintéticos e tratamento de água, entre outras aplicações. De fato, foi o que ocorreu.

Tais produtos foram desenvolvidos pela Cristal e eram produzidos exclusivamente na planta de Thaan (França), mas com capacidade limitada a 25 mil t/ano, e impossibilitada de expansão. Tais produtos usam necessariamente a rota sulfato – e, novamente, o Brasil era a única unidade da Tronox com esta tecnologia (exceto Thaan e China – descartada pelo risco de roubo de tecnologia).

A nova unidade, de 200 mil toneladas de capacidade, foi instalada no polo petroquímico de Camaçari, com incentivos fiscais federais (incluindo uma redução de 75% no IR incidente sobre os investimentos) e do governo da Bahia e financiamentos do BNB, BNDES e IFC. A planta número 1 tornou-se produtora de ultrafinos, substituindo os produtos *standard* gradualmente, e com preços duas a três vezes superiores.

A Tronox Pigmentos tornou-se, assim, uma das mais importantes e lucrativas unidades do grupo Tronox e uma das poucas empresas do setor químico listadas na B3 – atuando em nicho, com receitas 100% denominadas em dólar, produtos relacionados a melhoria ambiental, construção e consumo (pigmentos para tintas e plásticos), além de uma infinidade de aplicações industriais.

## Tupy

### Valor de mercado: R\$ 3,4 bilhões ou US\$ 617 milhões

Após a aquisição da Teksid em 2021, a Tupy consolidou sua liderança mundial, e nos cinco anos subsequentes capturou importantes sinergias, aprimorou suas práticas, promoveu a otimização das diferentes plantas e a melhoria de produtividade e eficiência. A capacidade da empresa, de 748 mil t/ano, foi ampliada em 450 mil toneladas. Novos investimentos e desgargalamentos levaram a uma capacidade de 1,5 milhão de toneladas já em 2029, dobrando a capacidade existente em 2021 após a aquisição da Teksid.

Além do aumento de capacidade, o que favoreceu os negócios da Tupy foram mudanças estruturais na indústria automobilística (praticamente terceirizando a produção de fundidos de ferro e usinagem) e a substituição de motores por propulsores energeticamente e ambientalmente mais eficientes. O uso dos componentes com tecnologia CGI (*Compacted Graphite Iron*) e a agregação dos serviços de usinagem elevaram o nível de rentabilidade da empresa. A condição de autoprodutora de energia elétrica nas operações brasileiras e a forte queda no preço do gás natural e da sucata tornaram o Brasil o país de menor custo para fundições de ferro e importante *hub* exportador de fundidos de ferro e produtos derivados. Desta forma, a Tupy incorporou novos componentes às linhas existentes, principalmente de natureza estrutural pelas características físicas e mecânicas do ferro fundido.

Mas a Tupy manteve seu DNA de pesquisa e inovação em parcerias com universidades, particularmente a Escola Politécnica de São Paulo, além de estrangeiras, e, internamente, desenvolvendo novos materiais e

processos metalúrgicos de elevada complexidade tecnológica. A reciclagem de metais, especialmente oriundos de baterias tornou-se um negócio interessante e reforçando a pegada de atuar em economia circular. A forte automação por meio de robôs gerou importantes ganhos de produtividade e qualidade, reduzindo reprocesso, perda de materiais e resíduos industriais. O uso de hidrogênio verde, biometano e gás natural para movimentar propulsores com componentes fabricados pela Tupy contribuiu para reduzir emissões de CO<sub>2</sub> por veículos pesados (e custos). Isso acelerou a renovação das frotas, e até de forma compulsória em alguns países, o que tem mantido a capacidade da Tupy em plena ocupação e novos investimentos em pauta.

Os negócios de reciclagem de novos materiais e baterias iniciados na mesma época da aquisição da Teksid tornaram-se bastante interessantes, especialmente no exterior, onde a presença de veículos elétricos teve forte crescimento (limitado a leves e de passeio). Parcerias no exterior ampliaram a atuação neste segmento de reciclagem de materiais, notadamente na Europa, e de baterias. Soluções de hidrogênio e biogás mostraram-se mais efetivas em veículos pesados e híbridos com biocombustíveis, além de células de hidrogênio em veículos leves, em ambos os casos com uso de baterias.

Interessante que componentes de ferro fundido voltaram a ganhar espaço, em substituição ao alumínio, que tinha no menor peso a única vantagem. O elevado consumo de energia na cadeia de produção do alumínio e questões ambientais na mineração de bauxita acabaram, no entanto, favorecendo o ferro fundido, dada sua natureza de economia circular, maior eficiência energética no processo industrial e características mecânicas e térmicas superiores em relação ao alumínio (especialmente em motores de elevada potência e serviços pesados). Eficiência energética e ambiente tornaram-se cada vez mais decisivos na escolha de materiais e na concepção de novos produtos.

A venda das participações de BNDES e Previ tornou a Tupy uma corporação com conotação de multinacional brasileira, com ações de liquidez elevada e ADRs negociadas com múltiplos próximos aos de empresas de bens de capital nos EUA, como Caterpillar e John Deere. A Tupy tornou-se uma grande pagadora de dividendos, e, portanto, do tipo que fundos e portfólios buscam – atraídos também pelas características ESG de suas atividades e pelo uso intenso de tecnologia no desenvolvimento de materiais e produtos de elevada eficiência energética, em parceria com montadoras e fabricantes de motores, além de economia circular com materiais reciclados. A indústria petroleira, incluindo plataformas marítimas, navios, tanques, oleodutos, vagões de trem e refinarias, tornou-se uma enorme geradora de sucata, devido ao ambiente global de descarbonização, além do sucateamento de quantidade enorme de veículos. A tributação do CO<sub>2</sub> e impostos pesados para veículos, crescente com a idade deles, também geraram grande quantidade de sucata, particularmente de veículos pesados, embarcações e até locomotivas.

Outra característica da Tupy é ser uma alternativa de exposição em moeda estrangeira, já que 75% das receitas são geradas nas plantas fora do Brasil e pelas exportações das unidades em Joinville e Betim (sem necessidade de investir no exterior ou por meio de BDRs). Trata-se de uma verdadeira multinacional brasileira.

Aos nossos investidores e leitores, agradecemos a confiança e a leitura, e a seguir um pouco sobre a vida e obra de nossos inspiradores desta resenha e de nossos investimentos.

Werner Roger, gestor, e equipe de investimentos: Gabriela Carvalho, Shin Lai e Yuhzô Breyer

## **Jules Verne (1828-1905)**

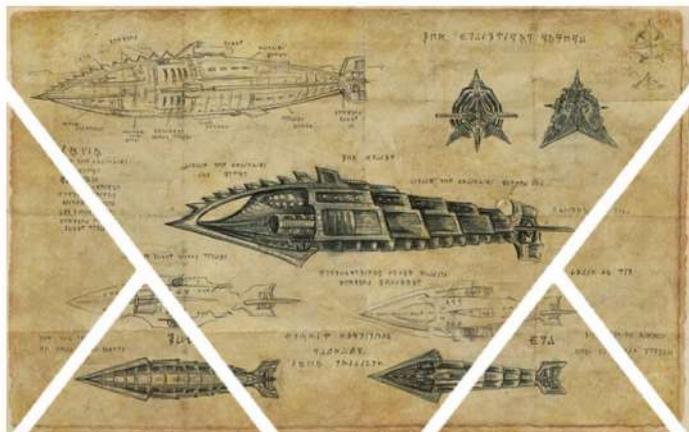
O francês Jules (Júlio) Verne foi um dos grandes escritores da França no século XIX e, ainda hoje, mostra-se imensamente popular, sendo um dos mais traduzidos do mundo.

Filho de um advogado, Verne poderia ter escolhido uma carreira certa e tranquila no campo do direito, já que seu pai era dono de um escritório de advocacia em Nantes e esperava que Jules, seu filho primogênito, herdasse seu negócio. Em deferência à vontade paterna, Jules terminou seus estudos de advocacia em 1851; contudo, atraído pelo teatro e pela literatura, seguiu sua paixão intelectual e apostou na carreira literária. Além de

escrever contos, Verne ia diariamente à Biblioteca Nacional de Paris, passando longas horas a estudar ciências, história e geografia, conhecimento que ele utiliza em artigos para uma revista literária de Paris. Durante suas pesquisas, Verne escrevia cartões com os conhecimentos adquiridos e os catalogava para uso futuro, hábito que manteve por toda a vida.

Após trabalhar num teatro e até mesmo na Bolsa de Paris, Verne alcançou o sucesso literário com seu primeiro romance, *Cinco semanas em um balão*, de 1863. Entre os mais de 50 romances publicados durante sua vida, além de oito póstumos, podemos destacar *Viagem ao centro da terra* (1864), *Vinte mil léguas submarinas* (1870), *A volta ao mundo em 80 dias* (1872) e *A ilha misteriosa* (1875). Como esperado pelo nome das obras, os livros de Verne colocavam em prática os conhecimentos adquiridos em suas pesquisas na biblioteca, mas também o que aprendia com amigos matemáticos, físicos e com seu irmão, Paul, especialista em navegação.

Mas essas obras são só as mais conhecidas. A produção de Verne é vasta, e suas ideias foram tão arrojadas quanto



a do submarino – o icônico Nautilus, que a Marinha dos EUA homenageou, em 1954, ao batizar o primeiro submarino nuclear do mundo –, calculadoras, trem-bala, dirigíveis, arranha-céus com fachadas de vidro e muitas outras, num mundo que ainda desconhecia a eletricidade.

Numa época em que o conhecimento científico progredia a passos nunca vistos, a obra de Verne reflete esse mundo em rápida mudança, onde a civilização europeia alcança, para o bem ou para o mal, os quatro cantos do planeta. Em razão da natureza de alguns de seus romances, de teor especulativo quanto ao futuro, Jules Verne é considerado um dos pais da ficção científica.

## Isaac Asimov (1920-1992)

Isaac Asimov nasceu na União Soviética numa família de judeus russos que, em 1923, imigrou para os Estados Unidos. Seus pais abriram lojas de doces em Nova York, onde também eram vendidos livros, revistas e jornais, o que providenciou farto material de leitura para o jovem Asimov, que lia com avidez e logo se interessou por ficção científica.

Asimov começou a escrever para o jornal da escola aos 14 anos e, aos 15, iniciou seus estudos na Universidade de Columbia, na qual se graduou em química e obteve o doutorado em 1948. No ano seguinte, tornou-se professor de bioquímica na Boston University School of Medicine.

Sua carreira literária andou junto à acadêmica. Seus primeiros contos de ficção científica foram publicados em 1939 e, na década seguinte, escreveu suas obras mais conhecidas: o ciclo de contos que, mais tarde, foram reunidos na trilogia *A Fundação* (1951-1953) e o conto *Eu, Robô* (1950). O sucesso das obras de Asimov tornou possível que ele se dedicasse cada vez mais à escrita. Além de seus livros de ficção científica, Asimov se aventurou pela literatura fantástica e romances de mistério. Ademais, dada sua natureza polímata, Asimov escreveu centenas de obras de não ficção nos mais diversos gêneros, como divulgação científica,



astronomia, química, matemática, história, crítica literária, exegese bíblica e humor.

O Asimo é um robô humanoide de dois pés, que foi desenvolvido pela Honda com o objetivo de tornar-se pioneira no mundo dos robots auxiliares de pessoas. Introduzido no mercado, com este nome, apenas em 2000, recebeu a sua última atualização em 2011, ainda como primeiro robô com tecnologia autônoma de comportamento. Foram 20 anos de Asimo, que surpreendeu o mundo com as suas habilidades, únicas até a data. O nome Asimo é uma sigla para Advanced Step in Innovative Mobility.

Apesar de sua vasta obra, Asimov é especialmente lembrado por sua importância na chamada Era Dourado da Ficção Científica nos Estados Unidos, entre as décadas de 1930 e 1940, quando o gênero ganhou grande popularidade no país e foram escritos diversos clássicos.

### **Arthur C. Clarke (1917-2008)**

Britânico, Arthur C. Clarke começou a interessar-se por astronomia e ficção científica no final da década de 1920. Entre 1941 e 1946, em razão da Segunda Guerra Mundial, Clarke serviu na força aérea britânica (Royal Air Force), como especialista em radares. Passada a guerra, terminou seus estudos em matemática e física no King's College London (mais um dos nossos personagens citados em várias resenhas que frequentou a notável academia) e iniciou sua carreira como escritor profissional.

Ao mesmo tempo em que se dedicava à literatura, passou a escrever livros técnicos sobre a exploração espacial. Um deles, *The exploration of space* (1951), foi usado por Wernher von Braun para convencer o presidente John F. Kennedy de que seria possível chegar à Lua, o que ocorreu em 1969, com a missão Apollo 11. Clarke também teve papel importante em seus escritos futurologistas sobre possíveis mudanças advindas do desenvolvimento tecnológico. Ele foi um dos que defendiam a implementação de satélites geoestacionários para uso nas telecomunicações, tecnologia que tanto afetou a sociedade a partir da segunda metade do século XX.

As três principais obras de Clarke são *O fim da infância* (1953), *2001: Uma odisseia no espaço* (1968) e *Encontro com Rama* (1973). O título *2001: Uma odisseia no espaço* certamente é o mais conhecido em razão do filme homônimo do lendário diretor Stanley Kubrick, lançado em 1968. Tendo um conto de Clarke como ponto de partida, ele e Kubrick começaram a trabalhar no roteiro do filme e no livro em 1964, sendo que o livro foi lançado alguns meses após o filme, que se tornou um dos grandes clássicos do cinema. Clarke morreu na cidade de Colombo, Sri Lanka, onde morava desde 1956.

Junto com a Isaac Asimov e Robert A. Heinlein, Clarke foi considerado um dos três maiores escritores de ficção científica dos Estados Unidos do século XX.

### **Alvin Toffler (1928-2016) e Heidi Toffler (1929-2019)**

Alvin e Heidi Toffler, que se tornaram conhecidos por sua análise sobre como as mudanças tecnológicas estavam afetando a sociedade, encontraram-se em 1948, quando ambos estudavam literatura inglesa, mas em universidades diferentes: ele na New York University e ela na Long Island University. Como casal altamente engajado politicamente e inspirados por escritores como John Steinbeck e Jack London – que deixaram o conforto do lar para viver experiências que seriam retratadas em seus livros – em 1950, logo após terminarem a universidade, os Toffler decidiram mudar-se para Cleveland, então um dos grandes centros industriais dos Estados Unidos, e trabalhar como operários em fábricas da cidade. Após alguns anos, Alvin conseguiu um emprego como repórter numa revista sindical e, em 1959, tornou-se colunista e editor da seção de trabalho da *Fortune*, de onde saiu em 1962 para atuar como jornalista *freelancer*.

O trabalho seminal do casal foi a trilogia composta pelos livros *O choque do futuro* (1970), *A terceira onda* (1980) e *Powershift: As mudanças do poder* (1990). Os Toffler perceberam que a sociedade pós-industrial, que começou

a desenhar-se com o fim da Segunda Guerra, era um ambiente em rápida mudança, no qual a informação se multiplicava e tornava-se cada vez mais importante – os Toffler já falavam em *overdose* de informação. A aceleração da comunicação, aliada à massificação da produção, do consumo, da mídia, do entretenimento e da educação, levaria, segundo o casal, ao deslocamento da importância que diversas instituições sociais tinham para a manutenção da identidade das pessoas, como a religião, a família, a nacionalidade e o emprego, podendo causar um “choque” nas pessoas que experimentavam mudanças tão céleres.

Os Toffler figuram entre os futurólogos mais célebres do século XX. Suas ideias influenciariam muitos políticos e empresários, mas cabe destacar a influência que tiveram na China, na Coreia do Sul e em Cingapura, países que, em poucas décadas, foram de sociedades pobres e rurais para sociedades informacionais na vanguarda do desenvolvimento tecnológico.

É importante lembrar que, apesar de a maior parte da obra do casal ter apenas Alvin Toffler como autor, ele sempre considerou que seus livros foram escritos a quatro mãos com sua esposa.

O objetivo desta carta é divulgar informações e não tem o propósito de ofertar a venda dos fundos sob gestão da Trígono Capital. Esta carta expressa opiniões da Trígono Capital até a presente data, as quais podem mudar futuramente, sem obrigação de aviso prévio a qualquer momento. Rentabilidades passadas não representam garantia de rentabilidades futuras. Os investidores em fundos não são garantidos pelo administrador ou por qualquer mecanismo de seguro ou, ainda, pelo fundo garantidor de crédito. Os investidores devem ler o formulário de informações complementares, a lâmina de informações essenciais, se houver, e o regulamento dos fundos antes de investir.



[www.trigonocapital.com](http://www.trigonocapital.com)  
Av. Chucri Zaidan, 1550 / 2206-07 | 04711-130 - São Paulo – SP - Brasil