

# Poli Business Review

março de 2022

3ª edição

## **Novo boom das commodities**

O que causou a alta dos preços das commodities e quais as perspectivas

## **Ecosistema de startups no Brasil**

Qual o caminho de uma start-up até seu IPO ou venda?

## **Caso Evergrande na China**

Como um império do Real Estate chinês pode afetar a economia mundial?



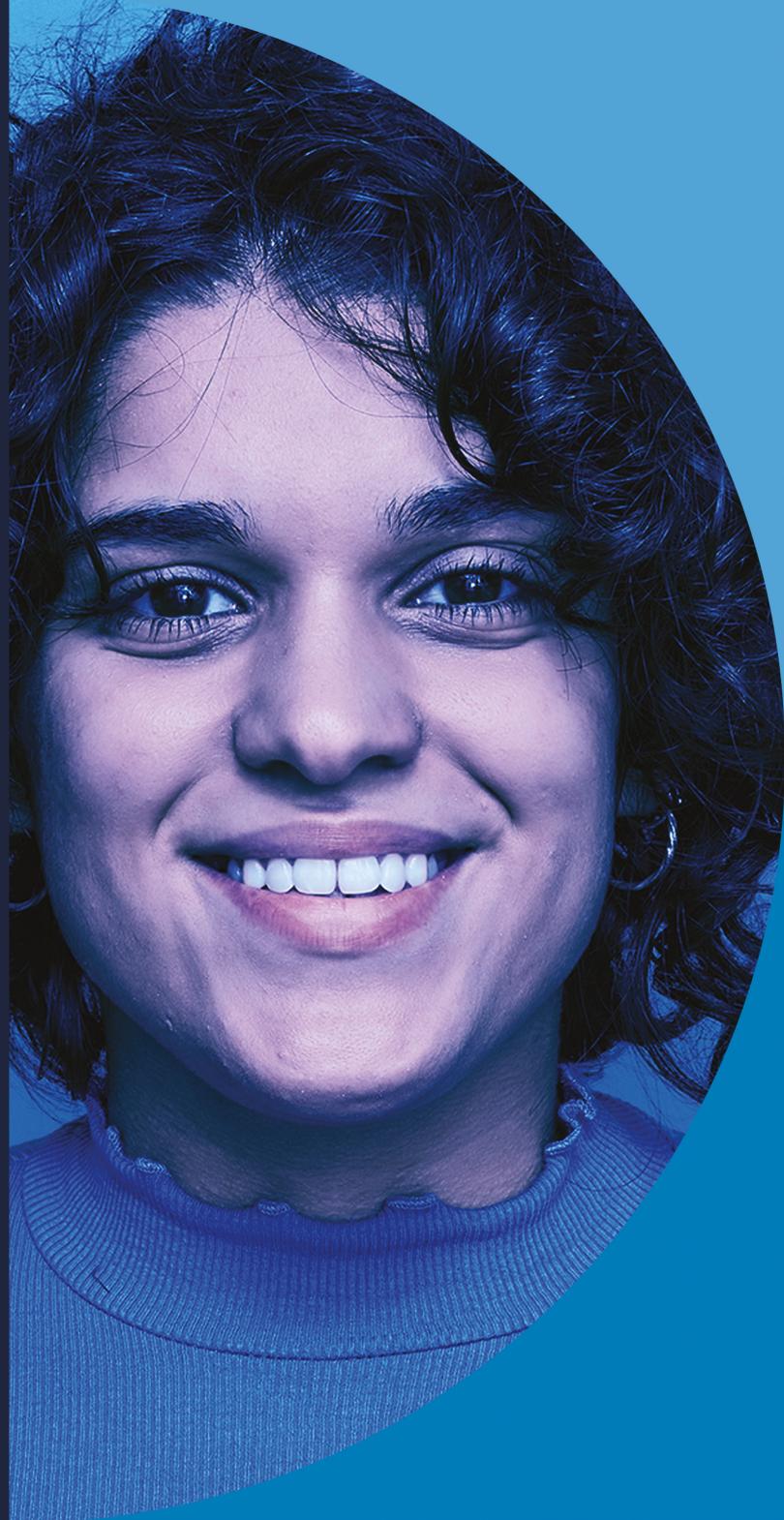
**A visão de um**

**Brasil sustentável**

A liderança de Rubens Ometto, ex-politécnico e atual presidente do conselho do Grupo Cosan, na matriz energética brasileira e suas perspectivas para o futuro

# Inovando por um céu mais Azul

Já somos a **maior  
companhia do país**  
em número de voos  
e malha aérea.



Quer decolar com a gente?  
Faça parte do nosso time!  
**Acesse <https://voeazul.gupy.io/>**

**Azul** 

# editorial

# editorial

# editorial

O ano de 2021, sem sombra de dúvidas, está sendo marcado por consequências diretas de políticas governamentais em relação à pandemia do Covid-19. Embora ainda seja uma incógnita sobre como a pandemia afetou os diversos setores da economia, não há dúvida de que os estímulos monetários dos governos intensificaram o consumo. Diante disso, há uma possibilidade de descontrole da inflação global, com um aumento generalizado nos preços, pois a produção dos produtos não está conseguindo suprir toda a demanda crescente.

Em sua terceira edição, a Poli Business Review - um projeto que reúne os quatro grupos de extensão da liga corporativa da Poli - abordará temas como a escassez de semicondutores na cadeia produtiva, o escândalo da empresa chinesa Evergrande, a descarbonização da

## terceira edição março 2022

matriz energética global e um paralelo das intervenções do FED e seus efeitos nos investimentos. Além disso, a revista também abordará o conceito de inovação aberta, o amadurecimento do ecossistema brasileiro de startups, e como o Private Equity ajuda a desenvolver a economia. Por fim, a revista contará também com uma entrevista exclusiva com o ex-poli-técnico e atual presidente do Conselho do grupo Cosan, Rubens Ometto.

sumário

sumário

**sumário**

**05** A era da Inovação Aberta

**10** Semicondutores: pequenas peças, mas uma imensa crise

**14** A descarbonização da matriz energética mundial e seus desafios

**19** O amadurecimento do ecossistema brasileiro de startups

**23** O impacto do mercado imobiliário na bolsa de valores: caso Evergrande

**27** Novo *boom* das commodities

**30** As intervenções do FED e seus efeitos nos investimentos

**33** A transição para energias limpas e a insegurança energética

**36** O Private Equity como catalisador de desenvolvimento e crescimento econômico

**41** Entrevista com Rubens Ometto

---

[clique no título para ser direcionado](#)



# 5 — A era da Inovação Aberta



Eduardo Guedes Gontijo  
Grupo de Negócios da Poli

Criado por Henry Chesbrough, o termo “Inovação Aberta” introduz a ideia de que uma visão colaborativa acerca da inovação é capaz de aumentar a velocidade, diluir riscos e reduzir custos do processo de inovação dentro das organizações.

Em meio a uma realidade em que a ciência atingiu um nível de complexidade altíssimo, a Inovação Aberta apresenta a ideia de que, para continuar inovando, é preciso colaboração entre os players do ecossistema como um todo.

## O que é Inovação Aberta?

Para entender o conceito de Inovação Aberta, antes é preciso entender a dinâmica e as diferenças das economias Clássica, Digital e Pós-Digital.

**Economia Clássica:** consiste no modelo econômico tradicional, que entende que a empresa tem maior importância que o ecossistema que a engloba. Sob a ótica da Economia Clássica, o principal indicador de sucesso é o lucro da empresa. Nesse modelo, todo tipo de inovação é desenvolvido internamente nas companhias, de forma isolada de seu ecossistema.

**Economia Digital:** já na Economia Digital, a empresa passa a ter uma importância equivalente à do ecossistema que a engloba. Nesse modelo, o lucro segue sendo um dos principais indicadores de sucesso, mas passa a existir uma maior preocupação com o ecossistema e com as consequências sociais das ações da empresa. Na Economia Digital, os processos de inovação passam a migrar, ainda que de forma inicial, para uma lógica de maior compartilhamento e colaboração entre as partes interessadas.

**Economia Pós-Digital:** por outro lado, a Economia Pós-Digital se apresenta como um movimento vanguardista e parte do princípio de que o ecossistema está acima dos interesses individuais das empresas por ele englobadas. Na dinâmica da Economia Pós-Digital, as empresas passam a identificar os benefícios da maior interação entre as corporações e o ecossistema que as engloba, e é nesse contexto que a ideia de Inovação Aberta passa a fazer sentido. Na Economia Pós-Digital, a inovação passa a ser encarada sob a lógica da abundância de conhecimento, que deve ser utilizado prontamente desde que seja em prol da criação de valor para o ecossistema como um todo, ainda assim gerando valor para a organização que o originou.

Segundo Chesbrough, “Inovação Aberta é o uso de fluxos de conhecimento internos e externos para acelerar a inovação interna e expandir os mercados para o uso externo de inovação”. Em outras palavras, o autor propõe uma abordagem de inovação mais bem distribuída entre os stakeholders, mais participativa e mais descentralizada. Entende-se, portanto, que a Inovação Aberta constitui uma via



## Inovação Aberta constitui uma via de mão dupla [...]

de mão dupla, sendo benéfica tanto para as organizações ou empresas quanto para o ecossistema como um todo.

Por um lado, as empresas se beneficiam de conhecimentos produzidos externamente, aplicando-os no desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, reduzindo custos de suas atividades, economizando tempo e, como consequência, diluindo o risco da inovação.

Por outro lado, o ecossistema como um todo também se beneficia dessa interação. Ao receber inúmeras ideias não utilizadas, adaptá-las a novas utilizações e acumular conhecimentos de novos produtos e tecnologias desenvolvidos internamente nas empresas, ele possibilita que aqueles que tenham interesse nesses produtos possam utilizá-los, criando, assim um ciclo virtuoso de compartilhamento de inovações.

Evidentemente, nem todo o conhecimento é compartilhado com o ecossistema como um todo, afinal, nenhuma empresa investiria grandes quantidades de dinheiro em pesquisas se não houvesse perspectivas de lucrar com seus resul-

tados. Dessa forma, a visão de Inovação Aberta não prega o livre acesso ao conhecimento e à tecnologia de uma empresa, caso contrário, a empresa que investiu em tal pesquisa não poderia proteger seu investimento nem consolidar ganhos financeiros sobre ele. Entretanto, ao longo do processo de pesquisa e desenvolvimento, inúmeras ideias e tecnologias acabam não sendo úteis para o propósito da empresa que as desenvolveu, e são justamente essas ideias que deveriam ser livremente compartilhadas para que outras empresas possam fazer um melhor uso delas, gerando benefícios inclusive para a empresa que as gerou, a partir de royalties do uso de sua propriedade intelectual, por exemplo.

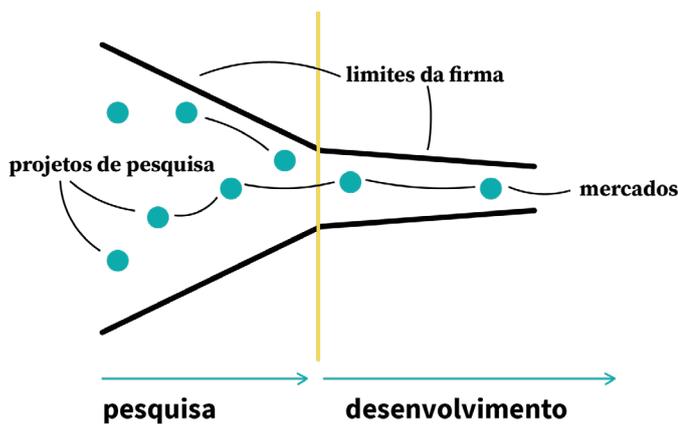
Na realidade da Inovação Aberta, as empresas não devem mais trancar sua proprieda-

de intelectual internamente, mas sim pensar em formas de lucrar com o uso de suas tecnologias por outras organizações.

### Inovação Aberta x Inovação Tradicional

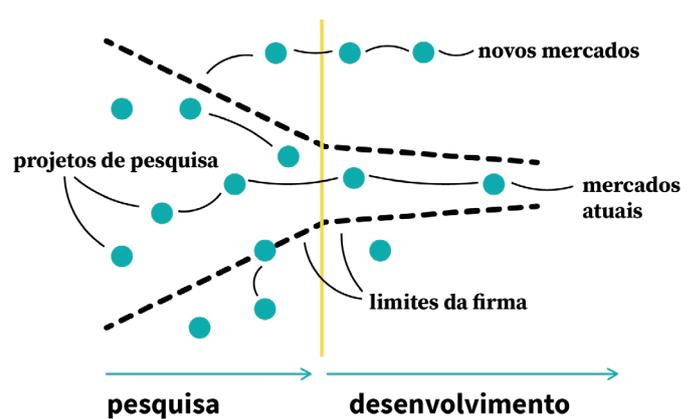
Há muitas diferenças entre esses dois tipos de inovação, e elas se dão sobretudo na maneira como são criadas. Como já vimos, a Inovação Aberta estimula uma visão colaborativa acerca dos processos de inovação. Já no âmbito da Inovação Tradicional (também chamada de inovação fechada), a inovação resulta de esforços internos às organizações. Na perspectiva da Inovação Tradicional, toda a inovação é desenvolvida dentro dos limites da empresa, o que acarreta sérias consequências, como a necessidade de um enorme número de profissionais altamente qualificados e a necessidade de altíssimos investimentos em P&D.

#### Inovação tradicional



No modelo de inovação fechada, a empresa gera, desenvolve e comercializa suas ideias por conta própria, existindo uma fronteira bem delimitada entre a organização e seu entorno.

#### Inovação aberta



No modelo de inovação aberta, a empresa comercializa tanto suas próprias ideias quanto inovações de outras organizações. Nessa dinâmica, a empresa busca maneiras de levar suas próprias ideias ao mercado, desenvolvendo caminhos que muitas vezes estão fora de seu modelo de negócios atual. Note que as fronteiras que delimitam a organização são porosas, possibilitando um fluxo de inovações mais intenso.

## princípios da inovação tradicional

As pessoas inteligentes do setor trabalham para nós.

Para lucrar com P&D, precisamos descobrir, desenvolver e comercializar internamente.

## princípios da inovação aberta

Nem todas as pessoas inteligentes do setor trabalham para nós, então é preciso achar e utilizar conhecimentos de indivíduos brilhantes de fora da companhia.

P&D externos podem criar valor significativo.

### Principais benefícios da Inovação Aberta

**1. Redução do tempo de desenvolvimento:** com uma abordagem colaborativa acerca da inovação, é possível compartilhar certas atividades com parceiros de inovação, possibilitando que o tempo de desenvolvimento de produto fique cada vez menor;

**2. Redução de custos no processo de pesquisa e desenvolvimento:** na dinâmica da Inovação Aberta, é possível coletar inúmeros dados de outras companhias, startups, clientes, fornecedores e, assim, testar suas inovações de forma menos ampla, economizando recursos e, dessa forma, reduzindo drasticamente os riscos de inovação;

**3. Aumento do retorno sobre o investimento (ROI):** com menos despesas de P&D, o uso de Inovação Aberta é capaz de aumentar as margens de retorno sobre investimentos;

**4. Criação de novos mercados:** o envolvimento de diversos agentes no processo de inovação permite que novas funcionalidades e tecnologias sejam desenvolvidas, criando mercados antes inexistentes;

**5. Diminuição do risco de rejeição do produto:** ao integrar empresas parceiras e clientes no processo de inovação, reduzem-se as chances de rejeição, pois mais dados são coletados ao longo do desenvolvimento do produto;

**6. Democratização do acesso ao conhecimento.**

### De que formas a Inovação Aberta pode ocorrer?

Existe uma extensa variedade de mecanismos que facilitam a aplicação de princípios da Inovação Aberta pelas organizações, tais como:

**Corporate Venture Capital:** no contexto atual, em que o ecossistema de inovação está altamente aquecido, observamos o surgimento desenfreado de startups com soluções disruptivas para diversos problemas. Nesse sentido, as grandes corporações já observaram que podem se beneficiar desse superaquecimento e vêm investindo cada vez mais em startups de modo a fomentar a inovação, buscando retornos estratégicos e até financeiros;

Se formos os primeiros a comercializar determinada inovação, venceremos

Se criarmos as melhores ideias do mercado e em maior quantidade, venceremos.

Devemos controlar nossa propriedade intelectual para que nossos competidores não lucrem a partir de nossas ideias.

Construir um melhor modelo de negócios é melhor do que chegar ao mercado primeiro.

Se fizermos o melhor uso de ideias internas e externas em conjunto, venceremos

Devemos lucrar a partir do uso de nossa propriedade intelectual por parte dos outros e devemos comprar a propriedade intelectual de outras companhias sempre que isso gerar vantagens para nosso modelo de negócios.

**M&A:** a fim de implementar uma visão colaborativa da inovação, inúmeras empresas vêm realizando fusões e aquisições estratégicas;

**Chamadas abertas:** grandes corporações, em busca de startups para solucionar problemas pontuais, realizam chamadas abertas de recrutamento dessas startups;

**Joint Ventures:** com o intuito de unir forças em prol do desenvolvimento de algum produto ou tecnologia, diferentes companhias realizam acordos com objetivos e duração determinados;

**Aceleradoras:** a fim de formar um ecossistema de interação entre diferentes startups e investidores, diversas aceleradoras desenvolvem programas de apoio a startups com alto potencial de crescimento.

## Conclusão

Para Henry Chesbrough, criador do termo “Inovação Aberta”, conhecimentos úteis se tornaram amplamente difundidos e ideias devem ser usadas com vivacidade. Caso contrário, serão perdidas. Tais fatores criam uma nova lógica da

Inovação Aberta, que valoriza ideias e conhecimentos externos de forma conjunta com a realização de P&D internamente.

Na atual realidade, o papel de P&D deve extrapolar os limites das organizações e as inovações devem ser pensadas de forma integrada e descentralizada.

Em resumo, companhias que forem capazes de aproveitar ideias externas para favorecerem seu próprio negócio enquanto se beneficiam do uso externo de suas ideias estarão mais propícias a serem bem sucedidas na nova era da Inovação Aberta.

10

# Semicondutores: pequenas peças, mas uma imensa crise



Arthur Alongi &  
João Pedro Ferreira Simões  
Poli Consulting Club

Se você tentou comprar um Playstation 5, um computador novo ou até mesmo um carro nos últimos meses, com certeza encontrou dificuldades para fazê-lo, ou pelo menos teve que pagar mais para isso. E qual a razão de tudo isso? Semicondutores. Os semicondutores são peças de hardware eletrônico presentes na produção de chips, que por sua vez, são aplicados em quase todas as indústrias. Então, como pode imaginar, uma falta no suprimento mundial deles causa um grande efeito na economia mundial, e é exatamente o que está acontecendo. A impressão inicial de muitos é que a pandemia foi o protagonista no problema, com um crescimento enorme da demanda por eletrônicos e redução da capacidade produtiva, mas o buraco é mais embaixo e a solução não deve chegar tão cedo quanto gostaríamos.

Atualmente, gigantes do ramo de tecnologia como Intel, Apple, Qualcomm e Nvidia são algumas das maiores do setor em termos de receita. Ainda assim, é importante ressaltar uma particularidade desse mercado. A fabricação de semicondutores é um processo complexo, requer uma mão de obra especializada e um investimento altíssimo em fábricas. Por conta disso, mesmo sendo responsáveis por boa parte do volume de vendas, é muito comum que essas empresas terceirizem a produção, normalmente em fábricas asiáticas, responsáveis por 75% da produção mundial. Nesse cenário, Taiwan se destaca como o país que concentra a maioria das empresas, 3 das 5 maiores do mundo, comumente chamadas de “foundries” por serem proprietárias de fábricas, com destaque para a TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company), a qual

representa, aproximadamente, 53% do market share, sendo indiscutivelmente o maior player do setor.

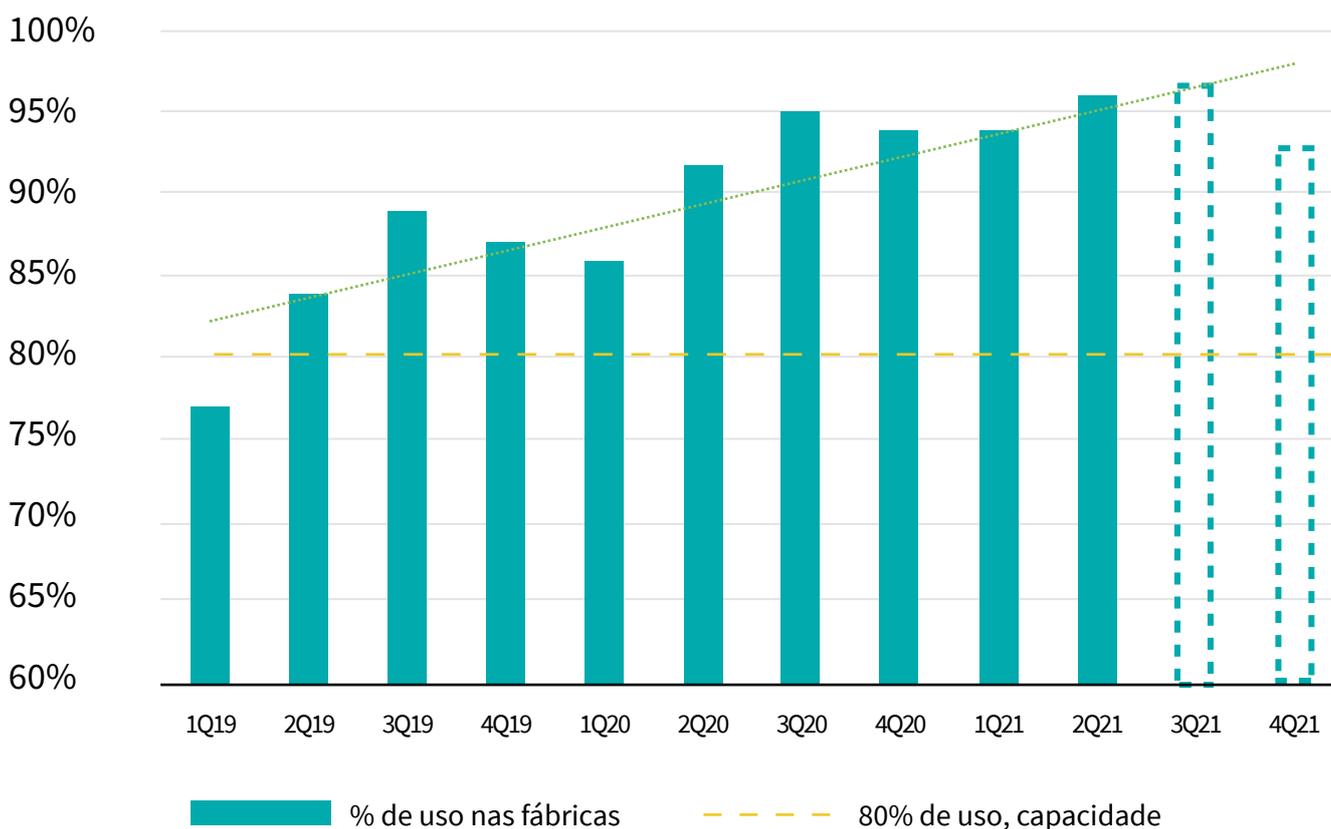
Agora que vocês já conhecem melhor o mercado, chegamos no ano de 2020, ano marcado pelo início da pandemia de COVID-19 no mês de março. Com as medidas de isolamento social adotadas para evitar a disseminação do vírus, a população mundial se viu obrigada, pelo menos por alguns meses, a ficar em casa. Por conta disso, a cultura de compras online cresceu intensamente e o mesmo serve para o setor de equipamentos eletrônicos, o qual teve um crescimento de 7% em receita, com destaque para produtos como celulares, tablets e computadores. Dessa forma, mesmo em um ano atípico, a busca por aparelhos eletrônicos aumentou, o que significa um aumento também

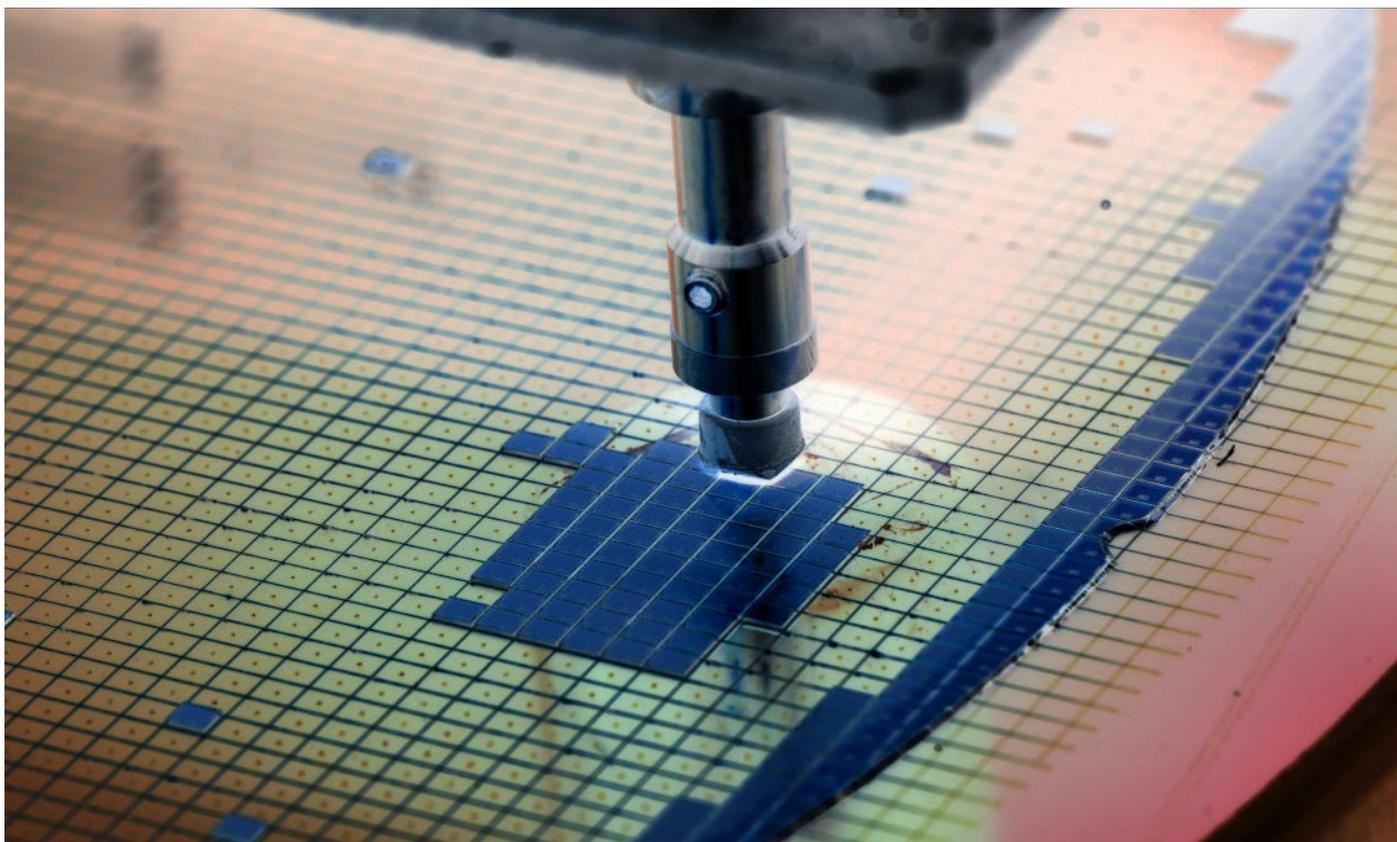
na demanda por semicondutores.

De modo a tentar acompanhar esse crescimento na demanda pelos componentes elétricos, fábricas de semicondutores aumentaram o seu percentual de utilização, sendo que a maioria atingiu patamares próximos ao 95% de utilização. Ainda assim, o processo de fabricação completo pode durar mais de um ano, falhando em acompanhar a necessidade do mercado.

Além disso, é possível atribuir alguns outros fatores a essa crise mundial de chips. Desde o ano passado, Taiwan passa pela pior crise hídrica dos últimos 56 anos, o que levou o governo a tomar medidas de racionamento, incluindo limitar o consumo de água nas fábricas, o que evidentemente pode prejudicar a produção no longo prazo.

## Produtividade das fábricas (2019-2021)





Por fim, tratando sobre alguns dos motivos dessa escassez de chips, um tópico importante é a relação política entre China e Estados Unidos, mesmo que isso não seja uma associação automática. Por mais que tenha um regime democrático desde 1996, o território de Taiwan é reivindicado pela China desde 1949, após a revolução liderada por Mao Tsé-tung, sendo que essa inclusive aprovou uma lei que prevê “medidas não pacíficas” contra a ilha caso tente buscar sua independência. Mediante a possibilidade de um ataque militar sobre Taiwan, Joe Biden, presidente dos EUA, anunciou que defenderia a ilha, o que traz ainda mais conflitos para uma relação conturbada entre norte-americanos e chineses. Em suma, essas conturbações políticas dificultam a interação entre empresas dos países, afetando o mercado de semicondutores como um todo e, ademais, podem acabar em uma disputa armada cujas repercussões atrasem mais ainda a retomada da falta de chips.

Nesse contexto, temos incontáveis exemplos de indústrias que estão sendo afetadas, mas vamos analisar uma que já mencionamos. A indústria de videogames, maior que o mercado de música e filmes combinados, teve um grande marco no final de 2020, com o lançamento da nova geração de consoles dos maiores players do mercado, o Playstation 5 e o Xbox series X. Contudo, apesar do esforço dos fabricantes, gamers ao redor do mundo ainda estão sofrendo para ter acesso às novas plataformas. O PS5 já vendeu mais de 10 milhões de unidades, tendo o melhor desempenho em velocidade de vendas de qualquer console na história da Sony, mas a demanda ainda é esmagadoramente maior que a oferta. Segundo a CEO da AMD (empresa fornecedora dos chips no aparelho), a oferta do console só deve se normalizar a partir da segunda metade de 2022, onde será mais viável comprar o produto. Assim, até lá, teremos que jogar com o que temos.

Finalmente, vamos entender porque o problema ainda não foi resolvido, afinal, a crise de oferta já se instalou há quase um ano. Primeiramente, como já foi mencionado, o processo de manufatura dos chips é um dos mais complexos da atualidade, uma vez que um processador do tamanho de uma unha pode ter mais de 50 bilhões de transistores. Nessa linha, a produção pode demorar mais de um ano e, para a construção de uma nova fábrica, no mínimo 2 anos e um investimento de por volta de US\$ 10bi. Por conta disso, a oferta de semicondutores é projetada para se normalizar apenas na segunda metade de 2023.

Portanto, para que você consiga trazer um computador novo para casa com facilidade ainda terá que esperar um pouco, mas estamos no caminho certo. TSMC e Intel já tem projetos de novas fábricas no Arizona, investindo US\$ 12bi em uma nova unidade e US\$ 20bi em duas novas unidades, respectivamente. Até 2024, devemos ter 72 novas fábricas funcionais, sendo 10 destas nos EUA e 4 na União Europeia. Neste movimento, o mercado se torna cada vez menos dependente da produção asiática, ao mesmo tempo que aproxima a produção aos maiores compradores, como Apple e Qualcomm, diminuindo drasticamente a probabilidade da crise atual voltar a se instalar nas mesmas proporções. Assim, por hora, nós teremos que nos contentar com os aparelhos que temos agora, porque às vezes o tempo é uma barreira que nem as maiores companhias do mundo podem superar.



**[...] mas  
estamos no  
caminho certo.**

# 14

## A descarbonização da Matriz Energética Mundial e seus desafios



Antonio Leite Neto  
Poli Finance

Em abril de 2021 o mundo voltou sua atenção para o enfrentamento das mudanças climáticas. Na Cúpula do Clima, convocada pelo governo dos Estados Unidos, líderes de 40 nações anunciaram metas de redução de carbono. Os EUA, responsáveis por cerca de 15% da emissão mundial, fizeram o compromisso de cortar suas emissões em 50% até o fim da década, o que colocaria o país abaixo dos níveis de 2005. Além disso, almejam alcançar a neutralidade climática até 2050.

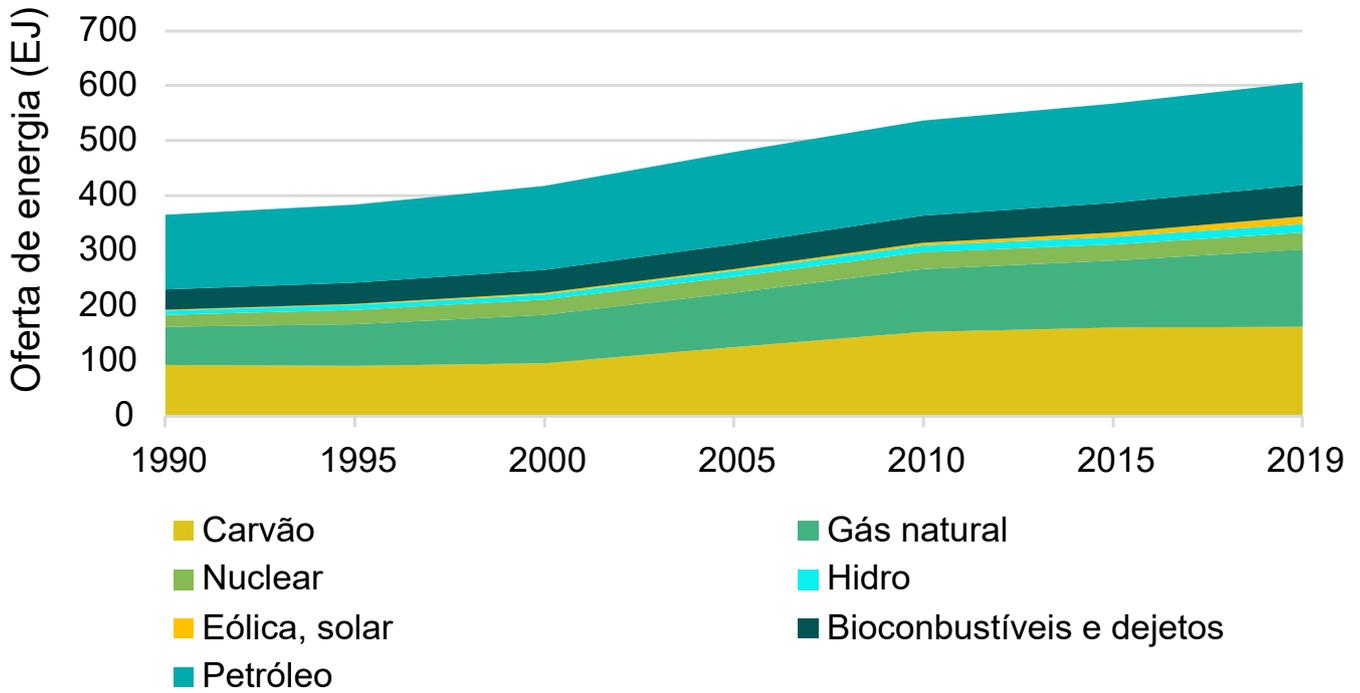
Seguindo o exemplo americano, a União Europeia e o Brasil também anunciaram que irão alcançar a neutralidade de carbono até 2050. A China, maior poluidora do mundo, manteve seu plano de alcançar a neutralidade em 2060, e comprometeu-se a reduzir o uso de carvão na geração de energia. A Rússia foi mais ambiciosa e traçou como ano alvo 2025. Outros países, como Japão e Coreia do Sul, também divulgaram objetivos de redução da emissão.



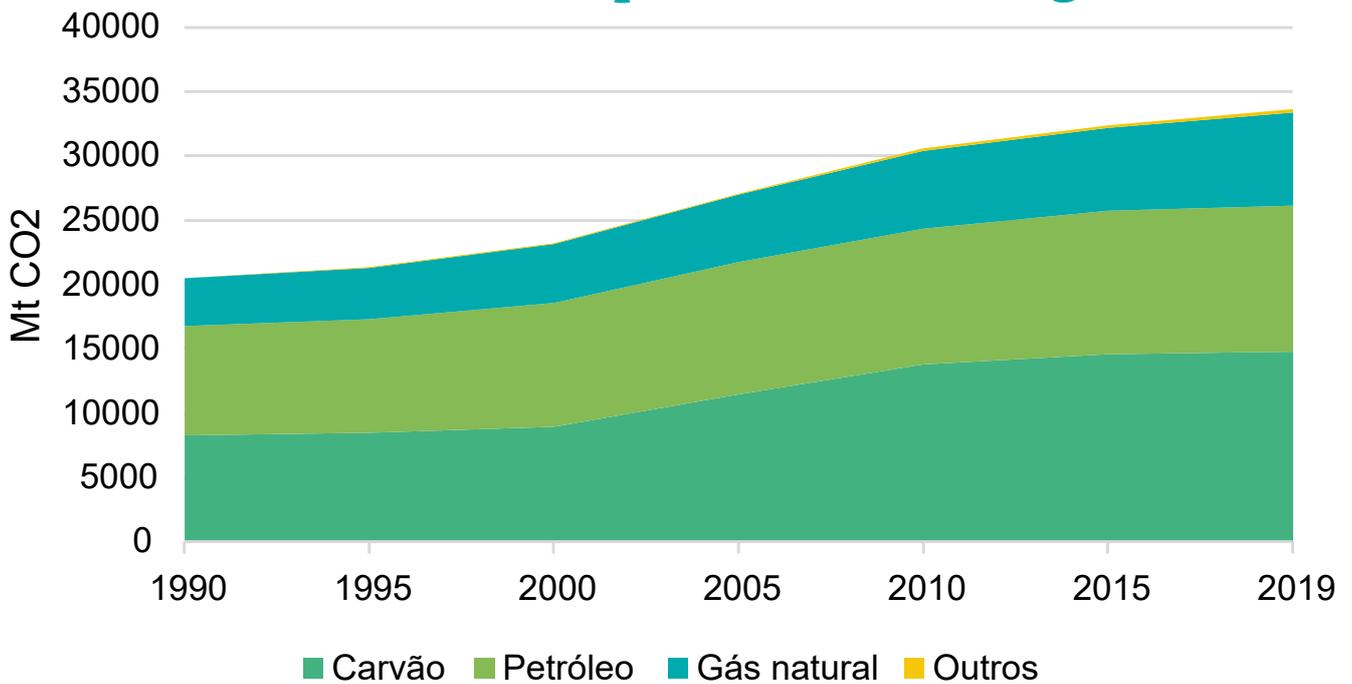
Diante deste cenário de redução da pegada de carbono, o setor energético entra em foco como uma das principais maneiras de cumprir com os objetivos estabelecidos. Afinal, de acordo com o Banco Mundial, mais de 80% da produção de energia é oriunda de combustíveis não renováveis (ver figura 1 para maior detalhamento das fontes de energia). O que faz com que cerca de dois terços das emissões de gases do efeito estufa em todo o processo produtivo sejam atribuídos a este setor. Como visto na figura 2, a emissão de CO<sub>2</sub> na geração de energia tem sido crescente e alcançou, em 2019, quase 34 mil megatoneladas, com o carvão sendo o principal poluidor.

Estes dados ressaltam a importância da descarbonização da matriz energética

## Oferta mundial de energia por fonte



## Emissão de CO2 por fonte de energia





mundial. No entanto, este processo não tem sido tão simples, e os desafios trazidos por ele têm colocado em xeque o sucesso das medidas de combate ao aquecimento global. A transição para um modelo baseado em combustíveis fósseis tem levantado uma série de desencontros na lei fundamental da economia: a da oferta e da demanda.

Um exemplo claro disso pode ser visto no preço do gás na Europa. Com o constante abandono do carvão e das usinas nucleares, o velho continente tornou-se ainda mais dependente do gás natural. No entanto, a Rússia, responsável por suprir cerca de 90% da demanda europeia, também está fornecendo para Ásia. Como resultado, as reservas chegaram ao menor nível da década. Tudo isso acaba pesando na conta de energia do europeu, que viu o valor crescer in-

críveis 350%. Para piorar a situação, de acordo com o analista John Kemp, em caso de um inverno frio na Ásia e na Europa, a capacidade instalada russa não seria capaz de atender a necessidade.

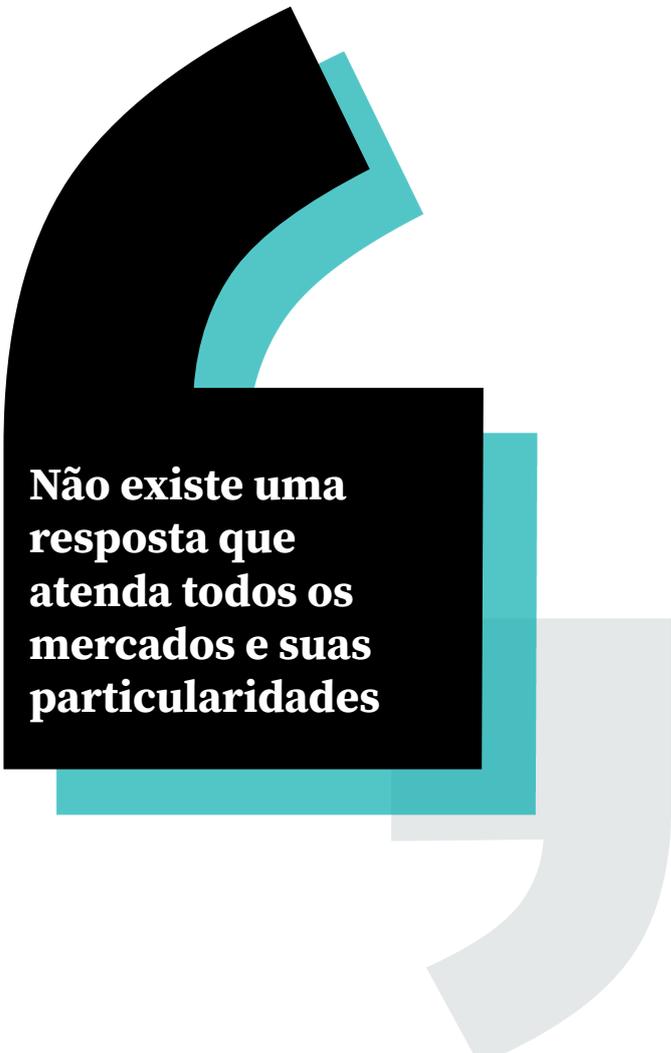
Mas o que tem levado a este descompasso? Segundo o JP Morgan, o ESG tem parte da culpa. Em busca por uma matriz energética mais sustentável, os combustíveis fósseis foram demonizados por tabela. Com isso, investimentos têm sido cortados e a oferta tem caído a um passo que as fontes renováveis não conseguem acompanhar. Segundo a Agência Internacional de Energia (AIE), até 2040 dois terços dos investimentos terão sido em fontes renováveis.

Como consequência, os investimentos ESG acabam tendo efeito contrário ao esperado. Por mais que a geração de ener-

gia por fontes não renováveis sofra no curto prazo, ao criar tamanha carência de oferta o resultado será, inevitavelmente, altos custos para o cidadão. O que contribui para tornar políticas sustentáveis impopulares e abre espaço para eleição de líderes que, como Trump em 2016, comprometem ainda mais a política climática

Então como encarar a descarbonização? Não existe uma resposta que atenda todos os mercados e suas particularidades, mas um ponto merece destaque: flexibilidade. O principal motivo por trás disso está na maior dependência das energias renováveis (principalmente solar e eólica) na natureza. Para manter o sistema funcional, a energia deve ser produzida no momento de seu consumo, necessidade que as usinas a carvão e a gás conseguem atender. No entanto, não é possível apertar um botão on/off para o sol ou para o vento.

Portanto, mesmo em um cenário com ampla capacidade instalada de fontes renováveis, é importante que outras fontes estejam disponíveis para suprir a demanda em momentos de pico de demanda ou de oferta reduzida. Outra particularidade das fontes renováveis é uma maior dependência geográfica, alguns locais simplesmente não são propícios para instalar uma usina. Por exemplo, o Norte dos EUA não é o melhor lugar para instalar uma usina solar. Com isso, é vital uma rede de transmissão que permita transferir energia de locais com excedente. Por fim, o avanço das baterias é um ponto de virada de chave. Enquanto em 2010 o armazenamento de um kWh era superior a mil dólares, em 2021 esse valor já é de \$137,00. Com maior capacidade de arma-



**Não existe uma resposta que atenda todos os mercados e suas particularidades**

zenamento, o sistema pode guardar energia nos momentos em que a oferta for superior à demanda e usar a carga guardada na situação contrária.

Outro ponto a ser levado em consideração é o aumento da eficiência energética. Dados do Banco Mundial revelam que um dólar investido em eficiência equivale a dois dólares economizados em oferta de energia. Já o Fórum Econômico Mundial aponta que o retorno é superior do que investir em geração adicional.

A descarbonização da matriz energética é, então, algo a ser atacado em muitas frentes e não um simples abandono das fontes não renováveis em detrimento das renováveis. Dessa forma, os objetivos traçados na Cúpula do Clima serão mais facilmente alcançados.



**Startup é uma  
organização temporária  
projetada para buscar  
um modelo de negócios  
repetitivo e escalável**

**Steve Blank**



# 19

## O amadurecimento do ecossistema brasileiro de startups



**Gabriel Salviato Simpioni**  
Grupo de Negócios da Poli

Possivelmente, você já ouviu falar sobre a bolsa de valores, lugar onde empresas com grande valor de mercado negociam partes de seu equity de forma pública. O movimento de abertura de capital pode ser considerado como a última etapa para a captação de investimento e exige da empresa um nível elevado de organização e governança, além de também uma estrutura interna robusta, típica de organizações maduras e resilientes.

Mas então como funciona o mercado de investimentos para pequenas empresas? Como captar investimentos sem a abertura de capital? É preciso aplicar enormes quantidades de capital próprio para criar meu negócio?

Imagine Maria, uma recém-graduada em Engenharia na POLI, de origem humilde e com boa parte de seu salário como Trainee utilizado para ajudar com as despesas de sua família.

Certamente ela não detém um grande volume de capital acumulado, mas possui uma ideia disruptiva e conseguiu reunir mais dois colegas também formados na USP para criar uma startup em paralelo ao seu trabalho. Como ela deve proceder?

### Conhecendo o ecossistema e as rodadas de captação

Imagine uma escada, em que sua startup deverá subir os degraus e cada etapa representa uma rodada de investimento.

Após ter construído um time de fundadores, identificado uma dor latente e idealizado um possível “analgésico”, você pode estar pronto para começar a subir os degraus. Esse talvez seja o principal diferencial de uma startup para outros tipos de negócios, é possível começar com pouco ou nenhum dinheiro e captar cifras milionárias somente com uma ideia bem estruturada, validada e com um time determinado a dar continuidade ao projeto.

As rodadas de investimento possuem nomenclaturas de acordo com seus respectivos valores e nível de maturidade da startup, iniciando-se no investimento Anjo e indo até uma abertura de capital ou venda da empresa. Para se ter uma ideia, em junho de 2021 o Nubank realizou uma rodada Series G, na qual recebeu o aporte de incríveis US\$1,15 Bilhão. (Obs: Normalmente as companhias vão para a bolsa antes de chegarem a esse nível de captação).

As rodadas iniciais, tendem a ser realizadas por Associações de Investidores Anjos, fundos de Venture Capital e/ou pessoas físicas. Atualmente, também está crescendo no Brasil o movimento de Corporate Venture Capital, modalidade em que empresas consolidadas operam com equipes destinadas a análise e investimento em startups que possuem sinergia com seu modelo de negócios.

Em rodadas mais avançadas, fundos de Private Equity costumam aparecer na composição do cheque também.

### Falta de liquidez e problemas com diluição excessiva

Lembra da Maria, persona apresentada no início da redação?

Após ter dividido as funções com seu time de fundadores, ela ficaria responsável pelas vendas, e seus sócios por marketing e tecnologia, a startup saiu do papel e já possui um MVP (Minimum Viable

Product) validado e testado por diversos usuários não pagantes.

Para continuarem evoluindo, os fundadores terão que atuar full time no negócio, abdicando de seus atuais empregos, e também necessitarão de capital para desenvolverem uma plataforma e poderão começar a atuar como um SaaS (Software as a Service).

Dito isso, entraram em contato com uma associação de investidores anjos, e estruturaram sua rodada de captação, na qual conseguiram o investimento de R\$1M por 10% de sua empresa (Valuation Post-Money de R\$10M).

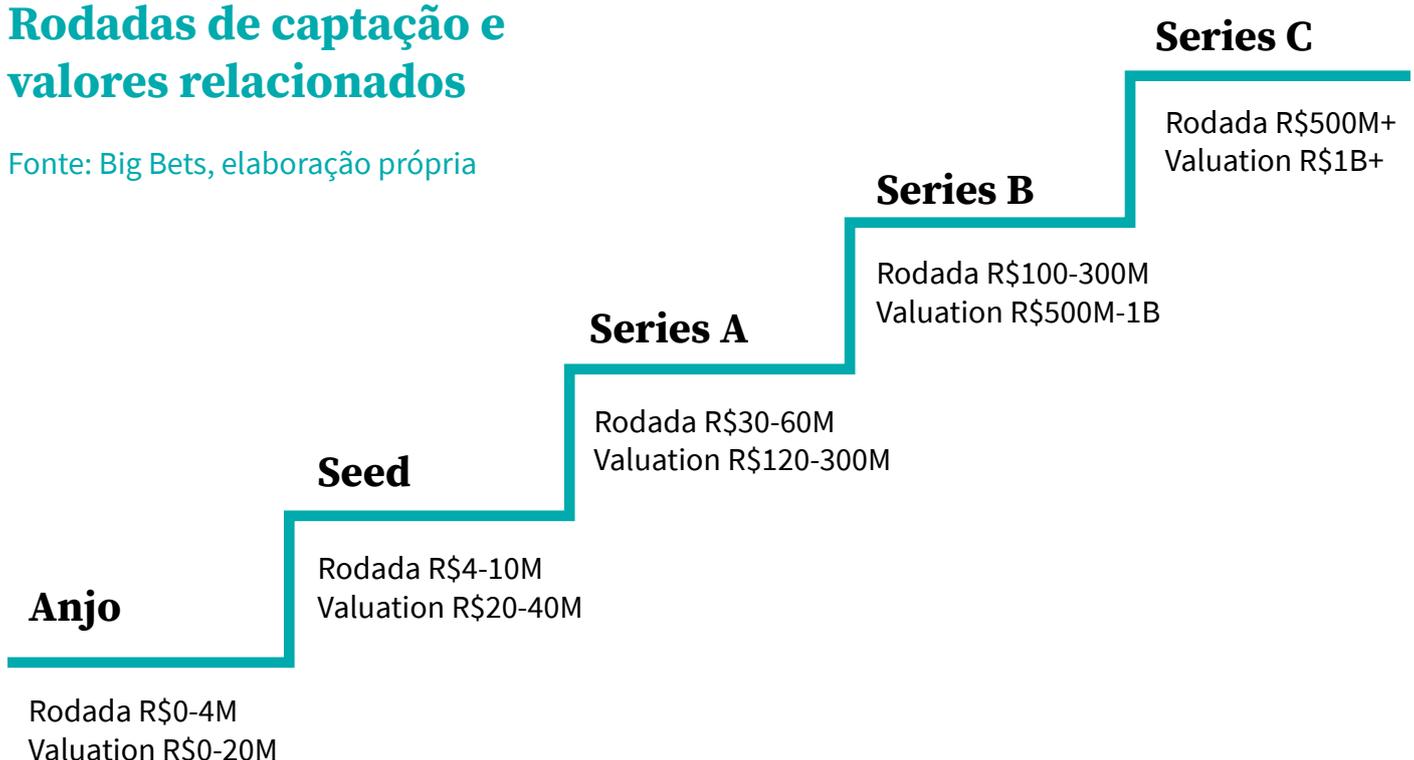
Pronto, Maria, que atuava como Trainee para sustentar sua casa, agora é co-fundadora de uma empresa de dez milhões de reais e está milionária!

Errado.

O mercado de investimento em startups

## Rodadas de captação e valores relacionados

Fonte: Big Bets, elaboração própria



possui uma precificação muito incerta, onde o valuation ocorre através de diferentes premissas, que nem sempre envolvem projeções financeiras.

Em estágios muito iniciais como o de Maria, o valor da empresa ocorre principalmente através do montante que será necessário captar para viabilizar o negócio. Nesse caso, eles necessariamente precisariam de R\$1M para avançar e conseguiram convencer os investidores de que com esse valor podem subir de degrau e progredir até uma nova rodada.

Os experientes anjos sabem que, caso tivessem investido o valor pedido a um valuation menor (Ex: R\$5M), teriam comprado uma participação muito elevada na empresa para o estágio em que ela se encontra (20%) e isso poderia gerar problemas, pois os sócios fundadores, que são a alma do negócio, sofreriam uma grande diluição logo na primeira rodada, o que poderia acabar inviabilizando as futuras captações, afetando a startup e consequentemente os investidores.

Além disso, trata-se de um mercado sem liquidez, onde um sócio não pode vender sua participação quando bem entender. Ou seja, por mais que Maria seja sócia de uma empresa avaliada em R\$10M, ela não consegue se desfazer de sua parte sem que a empresa esteja entregando resultados e desperte o interesse de algum comprador.

Logo, o valor milionário de uma startup pode ser considerado apenas simbólico durante as primeiras rodadas.

### **Mercado brasileiro e internacional de Venture Capital**

Mesmo diante da crise econômica mundial em decorrência da pandemia, o



mercado de Venture Capital está batendo recordes ao redor do mundo e esse fenômeno é ainda mais intenso no Brasil por alguns motivos como:

- 1 – Preços Baixos
- 2 – O Brasil é um celeiro de talentos
- 3 – Startups surfando uma onda de liquidez

### **Preços Baixos**

O mercado de investimento em startups nos Estados Unidos é extremamente desenvolvido, revelando em sua história mais de 440 unicórnios (o Brasil possui 21 e no mundo existem cerca de 800).

O Brasil vive um cenário onde os principais índices de desempenho de ações globais estão operando nas máximas históricas, o preço do Real está extremamente desvalorizado e o mercado de Venture Capital ainda é muito prematuro. Esse grupo de fatores, é responsável por atrair a atenção dos estrangeiros,

que viram no país startups negociadas a múltiplos baixos quando comparados ao Vale do Silício, e com um potencial enorme.

Não é a toa que o SoftBank anunciou em 2021 a criação de um fundo de U\$5bi para startups latinas e a Monashees seguiu o mesmo caminho, divulgando um fundo de U\$700mi com o mesmo propósito.

### Celeiro de Talentos

Com maior PIB da América Latina, o país do futebol concentra cerca de 18 mil startups (77% LATAM), valor este 9x maior que o do segundo colocado, México.

Além da enorme quantidade de empreendedores, o país possui universidades de ponta, uma população com mais de 200 milhões de habitantes e inúmeras problemáticas ainda não resolvidas por nenhum tipo de serviço.

Um exemplo de sucesso por exemplo são as fintechs unicórnios brasileiras, que conseguiram aproveitar o sistema financeiro bem desenvolvido do país para tornarem-se empresas avaliadas em mais de US\$1bi. Dentre elas está o Nubank, avaliado recentemente em US\$30bi, ocupando a sétima posição no ranking das startups mais valiosas do mundo.

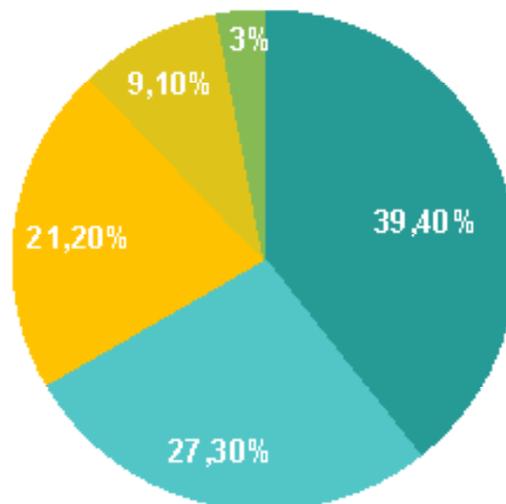
### Startups surfando a onda

Com o dinheiro entrando, a existência de um cenário de disputa entre fundos e cada vez mais exemplos de empreendedores brasileiros de sucesso. As startups estão aproveitando para realizarem captações cada vez maiores com valuations crescentes em relação a 2020.

Através do acesso facilitado ao capital, em um futuro próximo veremos cada vez mais empresas gerando empregos e com

## Área de graduação dos *founders* dos unicórnios brasileiros

Fonte: Distrito – Corrida dos unicórnios 2021



■ Engenharia ■ Economia ■ Administração  
■ Computação ■ Outros

## 13 dos 36 *founders* entrevistados são da USP.

produtos desenvolvidos resolvendo dores fortíssimas da indústria e da sociedade.

Histórias de sucesso inspiram as novas gerações e, quem sabe, daqui a alguns anos cada vez mais brasileiros possam ter a mesma facilidade de Maria para captar dinheiro, obtendo condições de empreenderem cada vez mais jovens.



# O impacto do mercado imobiliário na bolsa de valores: caso Evergrande



Raphaella Belo Barbosa  
Poli Consulting Club

Uma dívida de US \$300 bilhões, uma empresa com 123 mil funcionários e um risco de calote no país com um PIB em torno de US \$15 trilhões. Isso mesmo, estamos falando da Evergrande Real Estate na China. Esse império, fundado em 1966 pelo empresário Hui Ka Yan, possui mais de 1300 projetos espalhados por 280 cidades e um total de ativos estimados em US \$360 bilhões. Esse crescimento notório deu-se pela empresa se apoiar em um dos maiores pilares da segunda maior economia do mundo: a longa expansão do setor imobiliário, que já representa 25% da economia da China, a partir do endividamento e do chamado “Shadow Banking”. Entretanto, a possibilidade de colapso da incorporadora mais endividada do mundo veio ao público no dia 20 de setembro de 2021

desestruturando as bolsas não só do dragão asiático, mas também de vários países ao redor do mundo. As ações da empresa caíram 10% no dia e a IBOVESPA recuou 2,33%, o que fez o dólar subir. Nesse viés, qual é a relação do mercado imobiliário com a bolsa de valores?

A título de ilustração, vale trazer à tona o ano de 2008. Alguma imagem vem a sua mente? Bem, se você pensou em Wall Street, no Lehman Brothers ou no filme *The Big Short* você foi no caminho certo: a crise de 2008 que afetou brutalmente a economia mundial. Nesse período, os Estados Unidos passavam por um momento que pode ser comparado à crença do Positivismo do século XIX- de um progresso constante-, mas no âmbito do mercado imobiliário ou Real Estate, em

inglês. Isso ocorreu devido à mentalidade equivocada de que investir em construções é sempre seguro, já que o preço dos imóveis “sempre” sobe. Outra característica econômica foi a redução da taxa de juros pelo Federal Reserve (Banco Central Americano), a fim de que o dinheiro fluísse e não ficasse estocado no mercado de renda fixa (*fixed income market*) e títulos americanos (*bonds*).

Nessa ótica, as hipotecas, ou seja, os empréstimos, bombaram e, a partir da valorização, o preço dos imóveis subiu e tanto corretores quanto instituições de crédito foram cada vez mais emitindo, em larga escala e de forma irracional, os subprimes: empréstimos de baixa qualidade e de alto risco, isto é, com a possibilidade de calote. Em termos mais profissionais, o mercado de mortgage bonds - títulos hipotecários - estava altamente valorizado e as credit rating agencies - agências de classificação de crédito - estavam classificando os devedores de forma superestimada, pois eram AAA no papel, mas na realidade estavam longe de um status de investimento seguro. Por fim, milhões de pessoas não conseguiram pagar a dívida e muitos imóveis foram colocados à venda ao mesmo tempo e, por conseguinte, o valor das casas despencaram e a bolha estourou.

Ademais, as pessoas que ainda tinham condições para pagar se depararam com o valor do financiamento muito além do preço atual da residência e os calotes explodiram, intensificando a desvalorização dos imóveis. O problema é que, por efeito cascata, todas as instituições ligadas ao mercado imobiliário e todo o mercado financeiro que se apoiou na crença positivista do mercado de dívidas foram



**Isso ocorreu devido à mentalidade equivocada de que investir em construções é sempre seguro**

afetados. Resultado: crise econômica mundial. Portanto, evitar o default oficial da Evergrande e a emissão de dívidas de forma equivocada são essenciais para impedir um efeito dominó sobre não só a economia da China - ligada ao mercado imobiliário -, mas também sobre todo o mercado financeiro mundial que também investe e se apoia na segurança e no desenvolvimento do Real Estate de uma potência mundial.

Não obstante, a bolha que elevou artificialmente os preços dos imóveis na China e que abriu espaço para especulação não afeta apenas seu país de origem, mas também o mundo. Entretanto, onde o Brasil entra nessa história? Nessa perspectiva, é necessário frisar que a desaceleração no Real Estate chinês ou qual-

quer mudança macroeconômica asiática pode afetar o nosso país, uma vez que o Brasil é extremamente dependente da China, de forma que 30% de toda a exportação brasileira tem como destino o dragão asiático. Outrossim, quase um terço dessa porcentagem é minério de ferro, imprescindível para a construção civil, e é nesse ponto que a Vale e o país saem perdendo de forma significativa com o declínio desse setor na China.

Sob esse prisma, a expectativa de queda no setor chinês implica a queda no preço da commodity, resultando numa perda de valor a partir da cotação e a partir da redução do volume vendido por uma demanda deprimida. O impacto é tão intenso, que no dia 20 de setembro a mineradora Vale já tinha perdido US \$3 bilhões em valor de mercado e, mesmo um mês depois, o minério de ferro ainda

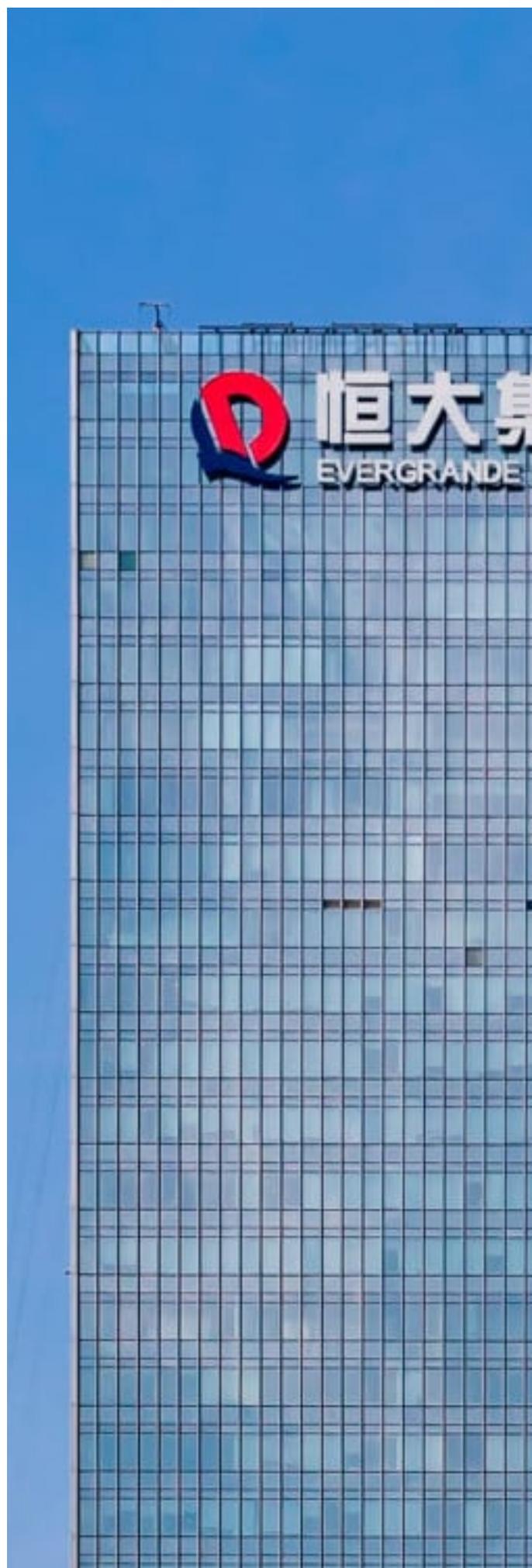
teve sua cotação afetada caindo 5% no dia 22 de outubro. Tudo isso mostra que a commodity ainda sofrerá com a crise na construção civil chinesa e as mineradoras idem, o que já configura uma perda de 30% no valor das ações da Vale em 6 meses. Os desdobramentos? Caem sobre toda a população brasileira, já que a queda na cotação do produto afeta diretamente a bolsa de valores nacional, logo, o dólar sobe. Nessa realidade, o preço da comida e dos combustíveis sobem, além da inflação ser atingida. Quem diria que depender de commodities e do mercado chinês poderia acarretar problemas socioeconômicos internos?

Por fim, ainda não temos um desfecho se a Evergrande conseguirá pagar todos os cupons e títulos aos credores externos ou se ela, realmente, irá estabelecer o maior calote corporativo da Ásia e con-



tagiar a crise para o mercado de crédito entre outras grandes incorporadoras endividadas - além de todas as consequências sobre o mercado financeiro mundial e o próprio Brasil. Em meio a “hora da verdade”, o governo chinês dá indícios de que pode conter os riscos do calote, contudo pediu para que as dívidas fossem pagas pelo próprio fundador da Evergrande Hui Ka Yan, que possui uma fortuna de US\$ 8 bilhões.

Outrossim, na semana do dia 18 de setembro, houve um pagamento de US \$84 milhões, aliviando os investidores internacionais, mas no dia 29 de outubro a empresa pagou um cupom de US \$46 milhões que tinha expirado o seu período de carência. A Evergrande continua com as suas ações extremamente desvalorizadas e ainda tem quatro títulos a pagar pela frente até o final do ano, além de outro previsto para março de 2022. É possível que ela faça uma reestruturação com um plano para pagar suas dívidas, mas o futuro ainda é incerto. Portanto, ficamos no aguardo para o final de uma das maiores ameaças não só do mercado imobiliário chinês, mas também da segunda maior economia do mundo.



27

**Novo *boom***

**das commodities**



Nivaldo Mendonça  
Poli Finance



Trazendo um contexto histórico, o mundo já passou por um superciclo das commodities, ocorrido aproximadamente na década de 2000. Durante esse período, havia um cenário financeiro atípico: baixa taxa de juros nos EUA, desvalorização do dólar frente a outras moedas e alta industrialização na China.

Esse cenário causou uma forte especulação do mercado financeiro, já que os títulos públicos americanos estavam desfavoráveis enquanto outros investimentos, como derivativos atrelados a commodities, tornaram-se mais atrativos. Juntamente esse fato com a crescente demanda por matérias-primas na China, causada pela liberalização econômica, o índice geral de preços de commodities chegou a ter um aumento de 200% durante o período. Em 2020/21, houve um novo *boom* das commodities causado por um cenário também atípico: a crise sanitária mundial do

COVID-19.

Devido à pandemia e às políticas de isolamento social, houve uma redução drástica na produção de metais preciosos e de exportação de petróleo em 2020. Alguns derivativos do petróleo, como do tipo WTI, negociado na bolsa de Nova York, caíram seus preços em cerca de 21%. Inclusive, alguns contratos futuros de petróleo nos EUA chegaram a ter preços negativos, ou seja, eles pagavam para diminuir seus estoques.

Ao longo dos meses, a retomada das atividades econômicas globais foi ocorrendo de forma gradual, gerando, como consequência, o crescimento da demanda de matérias-primas para atender o consumo da população mundial, o qual teve a China - assim como no boom da década de 2000 - como um dos agentes protagonistas. De fato, o país asiático, devido a sua extensa população de qua-

se 1,4 bilhões de habitantes, é responsável por grande parte da demanda mundial de commodities. Por exemplo, cerca de 14% e 57% dos consumos globais de petróleo e de aço são do mercado chinês, respectivamente.

Assim, com a retomada da economia e a necessidade de gastos do governo para combater a pandemia, houve uma ascensão drástica de importações chinesas, causando um aumento de mais de 50% nos preços das commodities, os quais tiveram picos em janeiro e fevereiro de 2021.

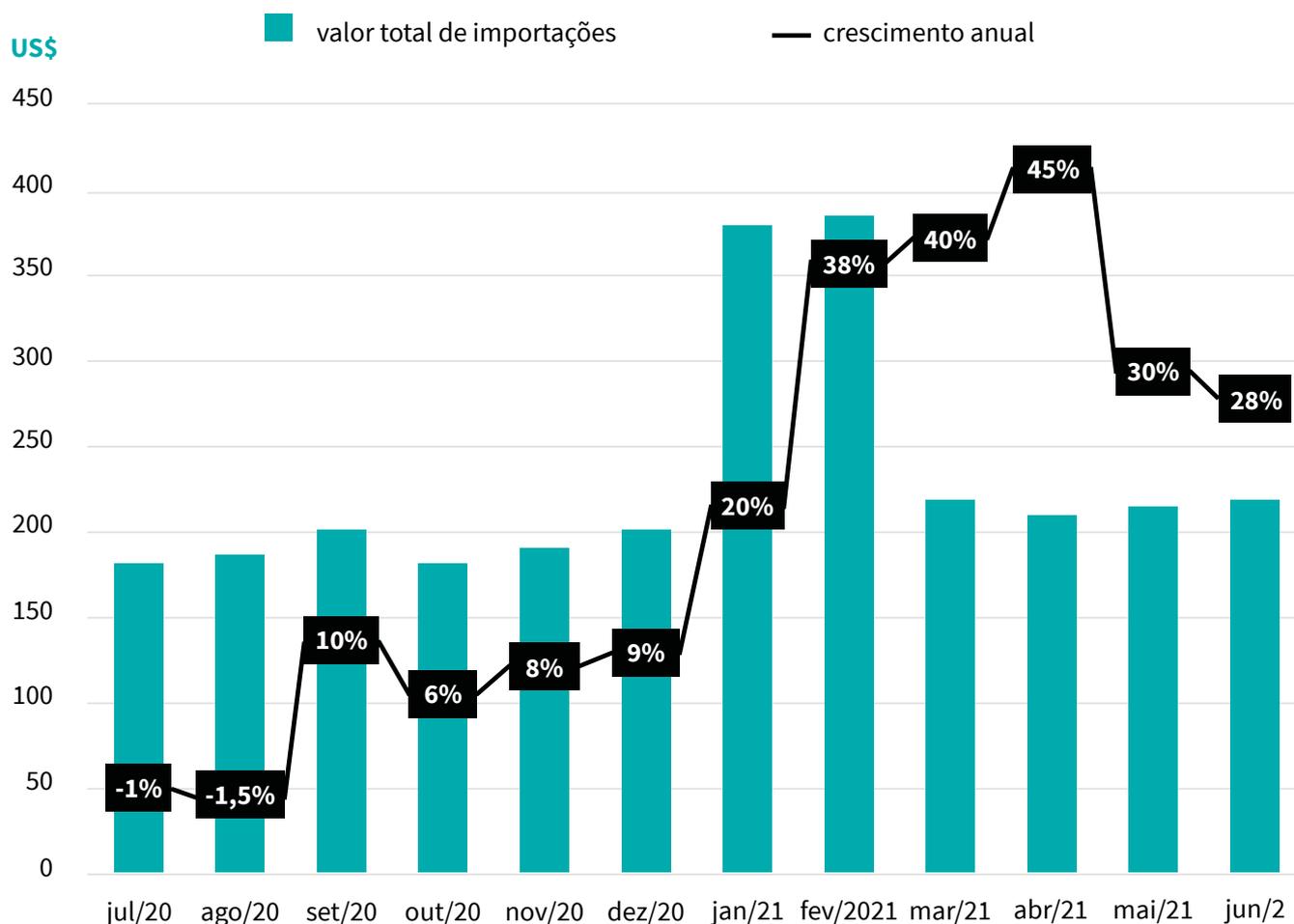
### E como o boom influenciou o Brasil?

A princípio, a alta dos preços das commodities beneficiou principalmente os países emergentes, que são os principais produtores dessas matérias-primas e puderam vender a margens maiores. Avaliando o cenário brasileiro, o país foi ao mesmo tempo beneficiado e prejudicado.

De fato, um dos setores mais fortes do Brasil é o agronegócio. Portanto, o aumento da demanda de produtos como café, laranja, celulose e cana-de-açúcar fez com que o país conseguisse aumentar a exportação para clientes estratégicos

## Importações na China

fonte: CGTN

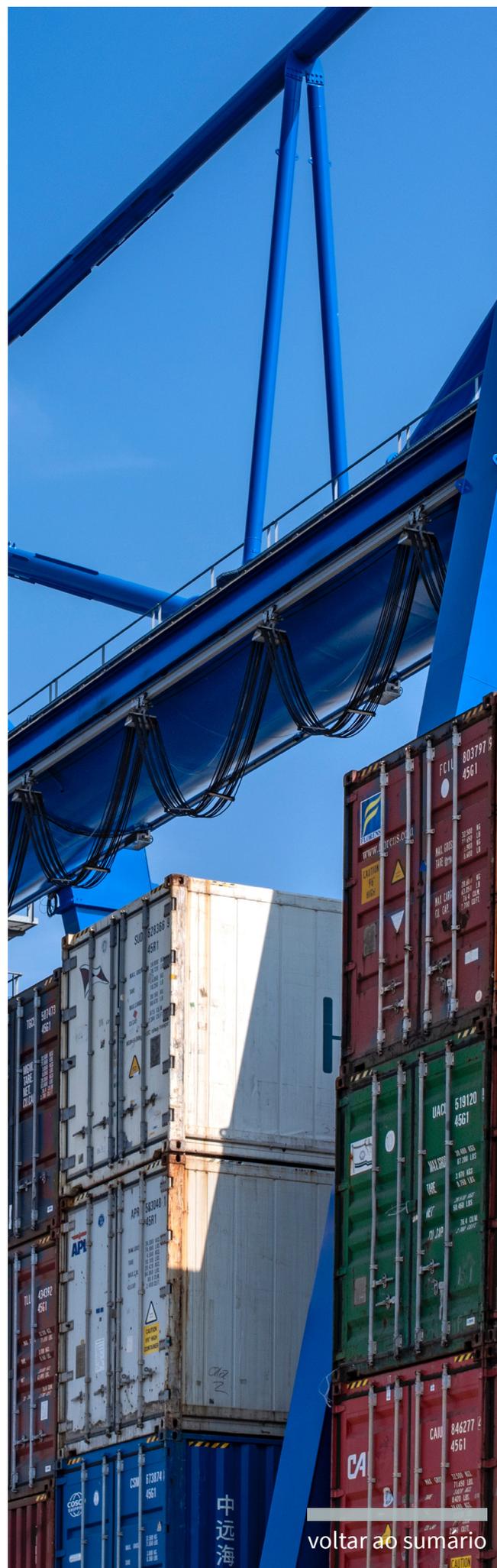


como China e Estados Unidos. Logo, a entrada de moedas estrangeiras no país deveria causar uma valorização do real, no entanto, não foi isso que aconteceu.

Diferente do superciclo da década de 2000, em que os mais desfavorecidos foram os países desenvolvidos, o cenário da pandemia de 2021 afetou o mundo de forma generalizada, inclusive nações como o Brasil, que dependiam do abastecimento de insumos importados. Então, apesar da exportação ter crescido, a importação também precisou crescer, ocasionando um déficit no poder de compra dos produtores de commodities, aumentando a inflação do país e causando a desvalorização do real.

À luz dessas considerações, o boom ocorrido em 2021 beneficiou as exportadoras de commodities, como as siderúrgicas e fornecedoras agrônomas, que puderam corrigir seus preços com a demanda global e aumentar suas margens. Por outro lado, as importadoras tiveram que pagar mais caro por seus insumos, prejudicando fatores macroeconômicos como inflação e desvalorização cambial. De acordo com analistas de bancos e gestoras, essa alta de preços foi algo pontual, ou seja, não deve continuar fortemente nos próximos meses, visto que a demanda de importação para combater a pandemia está diminuindo em alguns países estratégicos, como a China, e as taxas de juros em muitos deles estão altas para tentar combater a inflação global. Com isso, a obtenção de crédito está mais cara e o consumo deve diminuir.

Dessa forma, se as commodities vierem a ter um superciclo no futuro, provavelmente será por motivações diferentes das geradas pela crise sanitária.



30

# As intervenções do FED e seus efeitos nos investimentos



**Gustavo Said**  
Grupo de Negócios da Poli

A partir da crise de 2008, algo profundamente importante mudou na dinâmica da economia mundial: o FED (Federal Reserve, ou Banco Central Americano) passou a ser um dos maiores compradores de ativos no mercado financeiro. Segundo os últimos dados, eles ultrapassaram, em valor total, a BlackRock, maior companhia de Asset Management do mundo, com o equivalente a quase 8,5 TRILhões de dólares sob custódia. Entre eles estão, principalmente, títulos do tesouro americano, título de hipoteca (as famosas mortgage backed securities) e até mesmo, mais recentemente, debêntures entraram em seu portfólio. Esse cenário gera grandes impactos na economia, e para entendê-los, temos que voltar brevemente para antes da Grande Recessão, quando tudo isso começou. (Importante notar que abordarei aqui principalmente as ações do FED, mas que também é válida para outros Bancos Centrais, principalmente os do Reino Unido, Japão e União Européia).



Durante a Bolha da Internet, do início dos anos 2000, o FED abaixou a federal funds rate — uma prima da taxa SELIC dos EUA — para patamares abaixo de 2%, de dezembro de 2001 até o final de 2004, para tentar retomar a atividade econômica do país. Esse período de queda na taxa básica de juros - no qual há expansão do crédito, já que é mais vantajoso tomar dívida a juros menores - foi quando houve o mais rápido crescimento do mercado imobiliário americano: até mesmo pessoas, que normalmente seriam desqualificadas para tomarem hipotecas, estavam sendo aceitas pelos bancos. Porém, uma vez que a taxa de juros voltou a patamares mais altos, chegando a 5,25% em julho de 2006, esses devedores não possuíam mais condições de servir sua dívida, e logo depois, começaram os calotes em massa.

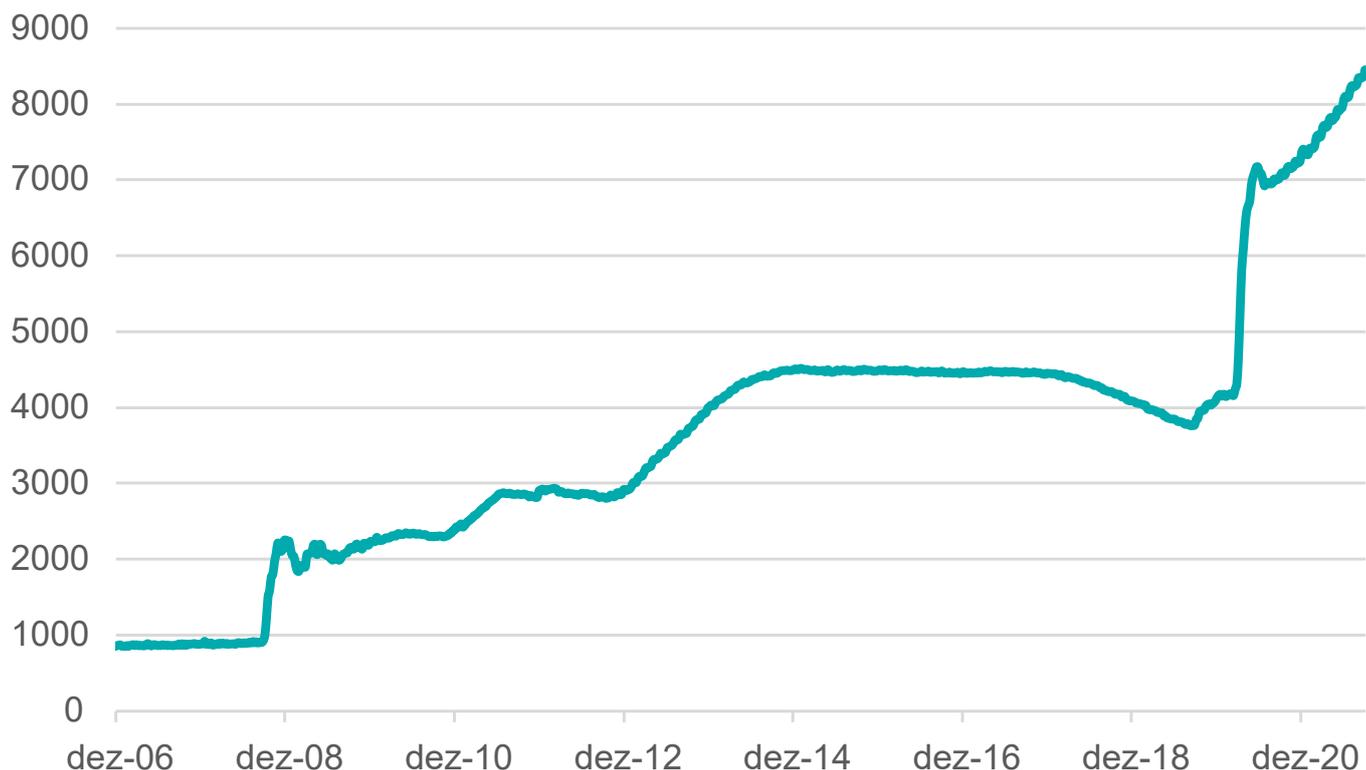
Os bancos, principalmente os de investimento, com tantos não pagando suas obrigações, ficaram também à mercê de toda essa confusão, e muitos entraram em insolvência, e tiveram que ser resgatados pelo FED, como o Bear Stearns e o AIG. Porém, quando chegou a vez do Lehman Brothers, essa ajuda não veio.

No momento de sua falência, o Lehman era o quarto maior banco de investimento dos EUA, com U\$600 bilhões sob custódia. Logo, após a notícia, então, havia enorme medo entre todos os investidores de que isso ou poderia levar a outros players à falência também, ou que poderia sinalizar que “faltaria dinheiro na praça”, gerando um efeito cascata. Para contrariar isso, o FED anunciou

enormes programas de compra de ativos, chamados Quantitative Easing (QE), fornecendo dinheiro facilmente para, principalmente, as maiores instituições financeiras, comprando delas muitos dos ativos citados anteriormente. Estas sabiam também que o banco central não deixaria que um evento tão traumático quanto o que havia acontecido se repetisse tão cedo (daí que surgiu o termo “too big to fail”, ou muito grande para quebrar) e, somado com a federal funds rates voltando para pouco acima de 0, um novo ciclo econômico se instaurou no país do Tio Sam, mas dessa vez era um ciclo diferente, no qual havia muito mais dinheiro circulando que o normal, e as maiores corporações sabiam que, independentemente dos riscos que elas tomassem, elas

## Valor total dos ativos no balanço do FED (US\$ Bi)

Fonte: Federal Reserve Economic Data



eventualmente seriam resgatadas.

Esse novo ciclo, catalisado por esses fatores, impulsionou o maior rally da história da bolsa americana, começando em março/09 e terminando em fev/20 devido aos efeitos da pandemia da COVID-19. Durante esse tempo, porém, o mercado se mostrou extremamente dependente dos programas de compra de ativos pelo FED. O QE, que era para ocorrer em um só momento, depois virou o QE2, QE3 até o QE4, que ocorreu quase 4 anos depois do anúncio do primeiro. Surpreendentemente, entretanto, a autoridade monetária americana não interveio mais, deixando que os ativos em seu portfólio naturalmente fossem se maturando e vencendo, algo aguardado por muitos e prometido pelo próprio FED. Contudo, os mercados em 2019 já indicavam um nível de stress elevado: alguns desses fatos foi a inversão da curva de juros do tesouro americano - os títulos de curto prazo estavam pagando mais que os de longo prazo, algo nada normal - e em diversos momentos houve falta de dinheiro, e consequente subida dos juros, para o “overnight market” (em um grande resumo, bancos emprestam dinheiro entre si para fecharem seus balanços ao final de cada dia a uma taxa irrisória, mas que pode subir abruptamente caso haja desconfiança entre os players). Isso, principalmente, explica porque já bem antes da pandemia em 2020 o balanço do banco central havia voltado a subir.

Isso nos leva ao cenário pós pandêmico, quando o FED foi extremamente veloz em suas ações, rapidamente aumentando de pouco mais que 4 trilhões para 7 trilhões de dólares em ativos, somado com consequente compra de aproximadamente 100 bilhões mensais, tentando mitigar qual-



## O futuro não parece promissor

quer descida mais brusca e prolongada que poderia ter ocorrido. Dessa vez, as hipotecas não eram os ativos mais vulneráveis, então passou também a comprar debêntures, para ajudar no financiamento dos maiores negócios. A “saúde” do mercado financeiro mundial atualmente está praticamente sustentada na constante injeção de dinheiro pelos bancos centrais de países desenvolvidos.

Os países ocidentais estão caminhando a passos largos para uma “japonização” da economia, termo cunhado em homenagem ao primeiro país por adotar políticas extremamente parecidas. O pioneiro em tão agressiva intervenção do banco central na economia hoje tem ele como detentor de 7% de todas as ações da bolsa de valores japonesa e possui mais ativos (6,5 trilhões de dólares) que todo o valor do PIB nacional (5 trilhões), taxas de juros negativas e uma prolongada inflação. O país está estagnado há 3 décadas, e parece que mesmo assim as práticas executadas lá se tornaram a norma mundo a fora. O futuro não parece promissor.

33

# A transição para energias limpas e a insegurança energética



**Thiago Hadid Chammas  
e Leonardo Yudi Kaneko**  
Poli Consulting Club

A cotação dos barris de petróleo subiu para os níveis mais altos em 7 anos depois da última reunião da OPEP no início de outubro, na qual recusou acelerar os planos para aumentar a produção de petróleo bruto. Sabemos que o petróleo é a principal commodity para energia primária do planeta, e o aumento da sua cotação tem efeito em toda a cadeia produtiva mundial. E não é apenas o petróleo que está vendo sua cotação subir. O carvão, outra commodity energética muito importante, sobretudo para a indústria chinesa, está cotado nas suas máximas históricas, chegando a bater os 240 dólares por tonelada. O gás natural também segue fazendo recordes, especialmente na Europa, onde chegou a valer mais de 100 dólares no atacado pela primeira vez.

Em todo mundo, tem-se discutido a necessidade de substituição da matriz energética baseada em combustíveis fósseis. A questão ambiental é prioritária nesse debate: é inegável que precisamos encontrar formas de gerar energia que não impactem o meio ambiente. Contudo, o mundo está passando pela primeira grande crise energética da transição para energias limpas e, provavelmente, não será a última.

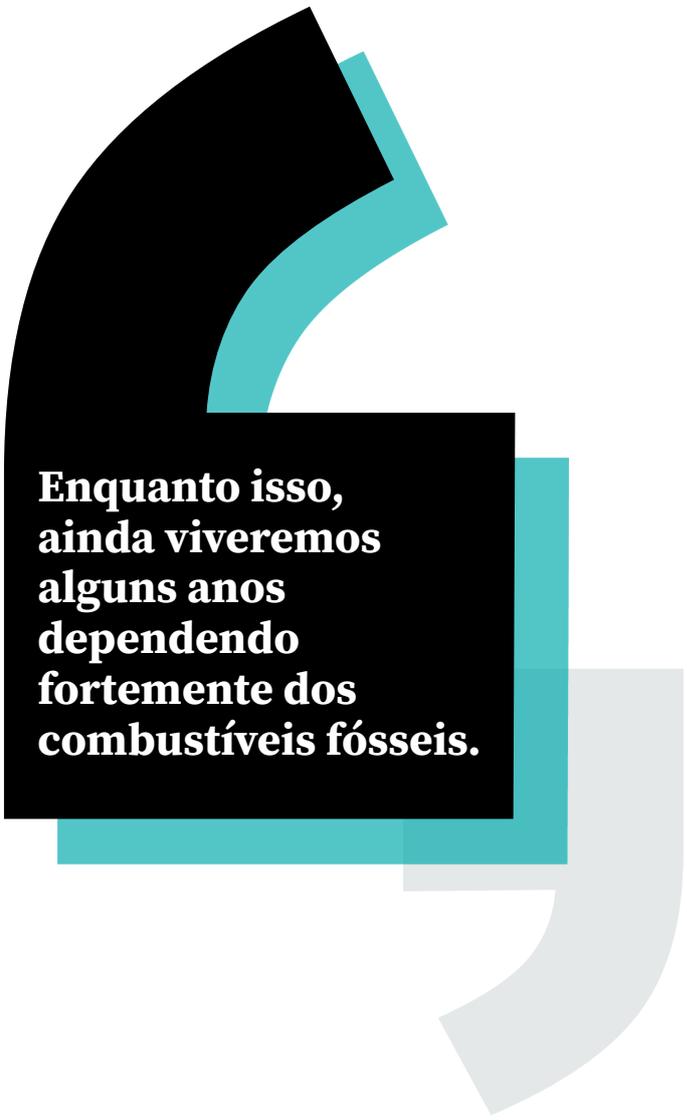
Depois de um inverno mais frio que o normal na Europa, os estoques de gás natural estão em níveis baixos. Essa escassez se desdobra ao mesmo tempo em que as economias estão se recuperando da pandemia e a demanda energética e produtiva aumenta. Claro que algo similar poderia estar acontecendo décadas atrás, afinal, o planeta já enfrentou mercados de energia voláteis e apertos no fornecimento. Entretanto, a situação agora é diferente. As maiores economias do mundo estão realizando uma transformação ambiciosa em seu sistema energético.

A Europa está passando por uma transição muito elevada para fontes renováveis

de energia. Principalmente as energias eólica e solar ganharam muita relevância na matriz energética europeia. No Reino Unido, por exemplo, um dos países mais afetados por essa crise, quase 30% da energia já é proveniente dessas fontes. Mas ambas são notoriamente inconstantes, já que dependem do sol ou de vento, e ficam disponíveis em alguns momentos, mas não em outros. Além disso, a eletricidade gerada por essas fontes, ao contrário do gás ou do carvão, é difícil de ser armazenada em quantidades significativas. Isso se torna um problema, porque na rede elétrica, a oferta e a demanda devem ser constantes, perfeitamente equilibradas. Jogue fora esse equilíbrio e o resultado serão crises energéticas e apagões.

Assim, podemos falar que estamos vendo uma tempestade perfeita. Além de todo o choque de oferta e demanda e as reservas europeias de gás natural terem sido consumidas pelo inverno mais rigoroso, as fontes eólica e solar tiveram um rendimento excepcionalmente baixo esse ano, por conta de ventos inesperadamente mais lentos e baixa pluviosidade. Em outras palavras: um mercado de gás global pressionado desencadeou o pico recorde de preços de eletricidade na Europa, e a transição energética o amplificou.

Esse cenário de menor oferta de energia traz uma grande preocupação para a sociedade: a insegurança energética. Não é segredo que a energia é vital para a vida humana, seja para se aquecer em um inverno rigoroso, realizar um procedimento médico ou simplesmente para plantar e armazenar alimentos. Podem faltar chips, pode faltar aço, mas não pode faltar energia. A energia é usada para produzir absolutamente tudo, e o aumento



**Enquanto isso, ainda viveremos alguns anos dependendo fortemente dos combustíveis fósseis.**

de custos e um desbalanceamento em sua geração possuem reflexos em toda a economia. A partir do momento que a matriz energética passa a não conseguir atender a demandas mínimas das pessoas, a insegurança energética passa a se tornar um problema relevante.

O balanço atual entre oferta e demanda de energia indica que essa falta de segurança no fornecimento de energia deve aumentar para os próximos meses. Isso porque, assim como já foi comentado, a transição para energias limpas, apesar de fundamental, aumenta a volatilidade da oferta energética, justamente por serem intermitentes, já que não venta ou faz sol constantemente.

E como fazer essa transição sem se ex-

por tanto a aspectos intermitentes? A solução mais evidente seria armazenar a energia produzida, de forma que em períodos de menor produção, a demanda ainda assim seria atendida. Tal armazenagem seria feita a partir do uso de baterias. A principal questão é que ainda não existe nenhuma tecnologia desenvolvida o suficiente e com escala para resolver o problema, de forma que demorariam-se anos até ser possível armazenar a quantidade de energia necessária.

Assim, outra possibilidade para acelerar a transição de forma sustentável, seria utilizar uma fonte limpa, mas que não seja intermitente. Esse é o caso justamente da energia nuclear. A França, por exemplo, tem a energia nuclear representando mais de 70% de sua matriz energética. A maior preocupação aqui é com relação à sua segurança. Acidentes como o de Chernobyl ou o de Fukushima sempre ficarão marcados em nossas memórias. Apesar disso, um dado interessante é que mais pessoas morrem

anualmente pelas emissões de CO<sub>2</sub> do que morreram na história por conta de acidentes nucleares, mostrando que não é algo a ser temido.

A transição para energias mais limpas é feita para tornar os sistemas mais resilientes, não menos. Entretanto, essa mudança não pode ser forçada e abrupta, vide as consequências que estamos enfrentando. A necessidade de se realizar a transição energética, atrelado ao aumento da demanda de energia, que deve crescer em 50% até 2050, faz com que as medidas citadas anteriormente passem a ser fundamentais para o futuro do planeta. As tecnologias de baterias precisam de investimentos para serem mais rapidamente desenvolvidas e a energia nuclear precisa ser melhor aproveitada para acelerar e reduzir o caráter intermitente de outras fontes limpas. Enquanto isso, ainda viveremos alguns anos dependendo fortemente dos combustíveis fósseis.



36



# O Private Equity como catalisador de desenvolvimento e crescimento econômico



**Gabriel Guttman**  
Poli Finance

Nesse artigo, vamos compreender o básico sobre a estrutura de um fundo de Private Equity, como ele cria valor para as empresas investidas e como a indústria funciona no Brasil. Tal segmento representa uma fatia do universo corporativo que exerce profunda influência na chamada economia real, capacitando e empoderando pequenas empresas para que se tornem poderosos players, gerando valor para o empreendedor, investidor, clientes e colaboradores.

## O que é Private Equity:

Em poucas palavras, é o capital fornecido

fora dos mercados públicos, ou seja, para empresas não necessariamente listadas na Bolsa de Valores. Diferente da venda de uma ação, um desinvestimento de Private Equity não pode ser realizado no momento de tomada de decisão: é preciso que ocorra um planejamento da saída. Dessa forma, tais investimentos possuem duração de médio a longo prazo (de 4 a 10 anos).

É possível afirmar que fundos de Private Equity funcionam como clubes de investimentos, com capital de HNWI (High Net Worth Individuals), *family offices*, fundos de pensão e de investimentos para compra na participação de empresas analisadas pelos *fund managers*. Salvo em casos de PIPE (Private Investment in Public Equity), as companhias não são listadas

em bolsa, estando em estágio de expansão. Em mercados em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, fundos de Private Equity são o principal caminho para que pequenas e médias empresas se tornem grandes.

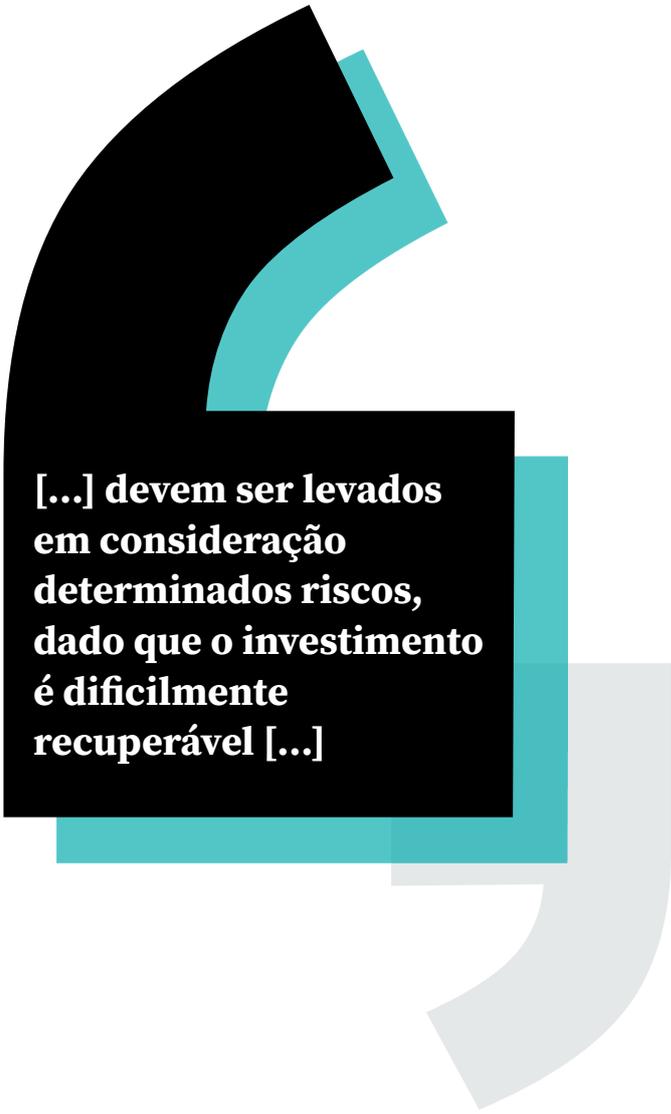
O Private Equity oferece retornos atrativos, porém devem ser levados em consideração determinados riscos, dado que o investimento é dificilmente recuperável, com baixa liquidez. Por isso, são condomínios fechados: investidores adquirem cotas do fundo e não há possibilidade de estágios intermediários.

A maioria dos seus investidores são institucionais, nomeadamente fundos de pensões e seguradoras. Alguns fundos exigem conformidade com a definição de "investidor qualificado" (CVM) do Código do Mercado de Capital de Risco. Estes são os Limited Partners, que receberão a maior parcela do retorno, correspondente ao capital alocado. Já os General Partners constituem os próprios membros do fundo, e serão responsáveis pela criação de valor na empresa. Ao longo do investimento, o fundo recebe uma taxa de administração, e na saída, uma parte significativa do retorno, denominada de *carried interest*. Em todo o processo, é fundamental que os interesses das LPs e dos GPs estejam alinhados.

Há uma grande diversidade de fundos de Private Equity, com perfis distintos. É possível destacar duas variáveis que diferenciam os fundos: o tamanho do cheque – valor do investimento realizado – e o nível de atuação nas empresas investidas.

### Private Equity vs. Venture Capital

Enquanto o Venture Capital é focado em



**[...] devem ser levados em consideração determinados riscos, dado que o investimento é dificilmente recuperável [...]**

empresas em iniciação, o Private Equity é focado em empresas maiores em expansão ou reestruturação. Embora tenham características em comum – como o caráter de investimentos de longo prazo – há significativas diferenças entre os dois casos.

A primeira delas trata-se do perfil de risco. Por fornecer capital para empresas em um estágio inicial, podem oferecer maiores retornos, ou ao menos ser altamente escalável, gerando grande crescimento de receita comparado ao capital investido na operação. Entretanto, em muitos casos, o modelo de negócios pode não estar completamente comprovado, aumentando riscos de execução. Assim, um fundo de Venture Capital pode procurar empresas que não seriam consideradas por fundos de Private Equity. Por



outro lado, no seu Valuation, irá considerar o estado da empresa e elevar a Taxa Mínima de Atratividade.

Outra diferença está na importância dada na análise da gestão da empresa. Em qualquer investimento, a análise da composição e qualificação das pessoas que influenciam a tomada de decisões de uma companhia é um dos fatores mais importantes na realização do investimento. Porém, por ainda não ter muitos dados da empresa, tal análise se torna ainda mais importante em fundos de Venture Capital, na qual a confiança e alinhamento com os empreendedores é essencial.

### Etapas de realização de um investimento de Private Equity:

**Deal Sourcing:** É o processo de prospecção de empresas investidas, realizados por fundos de Private Equity, sendo muitas vezes contínuo em firmas estáveis. Nesse processo, são cruciais o acesso a boas oportunidades, por meio de relacionamentos profissionais, e capacidade de análise.

**Due Diligence:** Nessa etapa, umas das mais demandantes de tempo, ocorre o fornecimento de dados sensíveis por parte da empresa, para decisão de investimento e planejamento da saída. O fornecimento de informações abrange desde detalhamento de aquisições de ativos até contratos e relacionamentos materiais. A omissão de informações é desincentivada, visto que poderia acarretar questões legais, em caso de falta de performance. Além disso, a própria aprovação em uma diligência de um renomado fundo de Private Equity já pode ser considerada como um selo de qualidade da companhia, valorizando a empresa.

**Período de investimento:** Após o fechamento da transação o fundo passa a atuar na empresa, visando maximizar seu processo de criação de valor. Seguem três exemplos de como isso pode ocorrer.

**Desinvestimento:** finalmente, é preciso que um fundo venda sua participação para poder, de fato, consumir o retorno.

## 3 exemplos de criação de valor de uma empresa:

### 1. Administração de capital de giro

Uma das principais avenidas de criação de valor em uma companhia é o aumento da eficiência operacional. Tal caminho é relevante, sobretudo, em mercados pouco amadurecidos, com ainda grande espaço para profissionalização – caso do mercado brasileiro – e se reflete em duas métricas: capital de giro e margem bruta.

Um importante caminho para tal é o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores. Em muitos casos, é necessária a realização de um *procurement* com diversos fornecedores para garantia da escolha da melhor oferta, o que, por si só, aumenta o poder de barganha da companhia. Nesse processo, a diligência e habilidade de negociação dos executivos da companhia.

Além disso, a própria injeção de capital e futuro crescimento permite com que uma empresa tenha condições favoráveis. Isso porque a garantia na compra de maiores lotes é um ponto positivo para o próprio fornecedor, visto que tem seu risco diminuído, ganhando previsibilidade na receita. Nesse cenário, o fundo de Private Equity é capaz de auxiliar a empresa em tais negociações e, no final, ter ganhos de eficiência.

### 2. Realização de fusões e aquisições

Outro importante pilar presente em muitas das teses de investimento de Private Equity é a realização de fusões e aquisições. Em muitos casos, elas visam crescimento inorgânico, gerando ganhos de escala e envolvendo captação de sinergias de custo e receita. Além disso, fusões e aquisições podem ser utilizadas visando integração de talentos e tecnologia ao ecossistema de uma companhia, encorajar up-selling dos serviços ofertados.

### 3. Estabelecimento de governança corporativa

Um fator chave para o sucesso de uma empresa é o alinhamento de interesses entre a administração e acionistas minoritários. Em muitas pequenas empresas no Brasil, não há forte diferenciação e rigidez contábil que precisarão ser corrigidos na entrada do mercado financeiro, por exemplo, o salário e o dividendo do empresário. Assim, o estabelecimento de regras claras e de um conselho administrativo permite aprimorar processos de decisão. Isso também aproxima a companhia das práticas ESG, cada vez mais relevantes no mercado.

Diferente de um investimento em bolsa, a saída não é um movimento fácil: é preciso encontrar um momento para realização de um IPO, venda para um comprador estratégico ou até mesmo para outro fundo de Private Equity. Assim, para que isso ocorra, é preciso que exista um mercado bem desenvolvido somado a um ambiente macroeconômico favorável.

### Cenário brasileiro de Private Equity:

Nas décadas de 70 e 80, mesmo com dificuldades, foram tomadas as primeiras iniciativas por parte do poder público para o desenvolvimento do Private Equity no Brasil. Em 1976, foi fundada a primeira companhia de venture capital do Brasil, a Brasilpar, e em 1981 a CRP, mais antiga empresa nacional de *private equity* ainda em atividade. No âmbito público, a criação do Programa de apoio ao Desenvolvimento Técnico Nacional (ADTEN) em 1976, BNDESPar em 1982, foram passos iniciais de incentivo à capitalização de empresas nacionais. Porém, nessa época, o Brasil carecia de dois elementos essenciais para o desenvolvimento da indústria: (i) a cultura de participação desses fundos na gestão das investidas e (ii) um cenário macroeconômico estável que permitisse planejamento de médio e longo prazo, essenciais para esse tipo de investimento – no final do dia, a renda fixa era mais atrativa.

Com o Plano Real e privatizações, criou-se uma oportunidade de desenvolvimento da indústria, atraindo investidores internacionais. Enquanto o programa não cessava e a moeda brasileira permanecia valorizada, a quantidade de investimentos se elevou, atingindo US\$1,56 Bi em 1998. Com o mercado em franca expansão, é

criada a Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital (ABVCAP).

A partir dos anos 2000, o Brasil apresentou forte crescimento econômico possibilitando a concretização de teses de Private Equity. Isso permitiu o desenvolvimento de várias empresas e possibilitou sinalizações positivas ao mercado. Se, em 2004, aconteceram 7 IPOs oriundos de desinvestimento de fundos de Private Equity, tal número aumentou para 12 em 2006 e 13 em 2007.

Hoje, o setor alcançou determinada maturidade, mas ainda possui espaço para crescimento. De 2011 para 2018, o capital comprometido aumentou de R\$63,5 Bi para R\$170,3 Bi, sendo apenas 2,4% do PIB naquele ano. São firmas relevantes que atuam no Brasil a Warburg Pincus, General Atlantic, Advent International, Kinea, GP Investments, Gávea Investimentos, Vinci Partners, entre outras. Com o aumento de liquidez na bolsa e desenvolvimento do mercado financeiro, processo conhecido como *financial deepening*, é previsto que a tendência se intensifique, criando um ambiente cada vez mais propício para o desenvolvimento dessa modalidade de investimento.

# Entrevista



**Rubens Ometto**

**Empresário formado pela POLI-USP**

**Entrevistadores e editores:**

Guilherme Martins (GN Poli)

Raphaella Belo (PoliCC)

Thalissa Reis (Poli Finance)

**Primeiro, queria agradecer muito por ter aceitado nosso convite. É uma honra poder falar com o senhor, tenho certeza que será uma conversa muito produtiva.**

O prazer é meu, por conta da inveja da juventude de vocês e da época que eu tava aí [na Poli], mas a honra é minha.

**Para começarmos então, nos conte um pouco sobre a sua trajetória e como a Poli impactou e ajudou na sua carreira e na sua trajetória profissional.**

Eu sempre fui uma pessoa muito ligada em exatas, sempre gostei muito de ciências: matemática, física, química, cálculo... Então, eu sempre soube muito bem o que eu queria. Eu sou de Piracicaba, do interior do estado, e vim para São Paulo sempre, de certa forma, humilde, porque achava que não teria condições de entrar em uma escola melhor, daí eu fui fazer Anglo Latino. Comecei a ir muito bem nos simulados e, então, eu pensei: “vou tentar passar na Politécnica, acho que tenho condições de fazer a Poli, que era a melhor faculdade de engenharia”. Passei e fiz Poli, gostei muito, sempre foi tudo o que eu quis e ela me ajudou muito na minha vida, principalmente fazendo produção. Eu não necessariamente trabalhei como engenheiro, mas sempre usei o raciocínio, a maneira de pensar, decidir, o pragmatismo nas decisões, sempre vem aquela veia do engenheiro que procura as soluções pragmáticas. Eu gosto de brincar que eu não estudei engenharia de produção, eu nasci um engenheiro de produção. Eu sempre tive dentro de mim muitas coisas que você aprende na faculdade, que, para mim, eram naturais. Então, a Poli só reforçou ainda mais isso que eu tinha dentro de mim e me ajudou



muito. A Poli sempre foi muito importante. O diploma da Poli é muito importante. Todo lugar em que eu trabalhei eu busquei trazer politécnicos junto porque a gente pensa muito parecido, foi um trabalho que o Dr. Olavo Setúbal - que era o presidente do banco Itaú - também [fez]. Ele foi buscar na Poli muitos engenheiros para ajudá-lo na organização. Eu sempre procurei imitá-lo nesse aspecto, não só por imitar, mas porque foi algo em que eu sempre acreditei.

**Vimos na sua bibliografia que, além de fazer Polí, você teve outras diversas experiências, chegando até a assessorar financeiramente na produção de filmes. Foi uma grande diversidade de experi-**

## **ências e a gente queria saber quanto tudo isso contribuiu para a sua carreira e a sua gestão.**

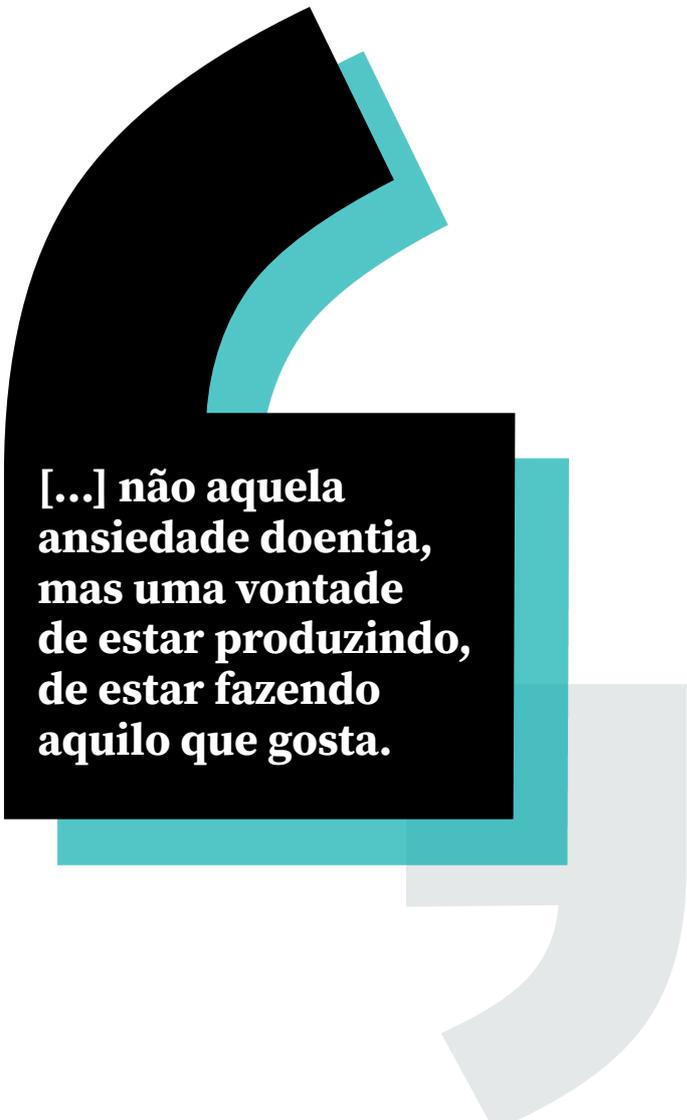
Eu escrevi um livro agora, não sei se vocês tiveram a oportunidade de ler, que se chama “O Inconformista” e eu acho que nesse nome que o autor - que me ajudou a escrever - foi muito feliz em definir um pouquinho o espírito que eu tenho dentro de mim. Eu sempre fui uma pessoa que nunca aceitou as coisas que são assim porque elas são ou porque alguém fez. Eu sempre quis entender o racional e, se esse não passava pela minha cabeça, eu sempre tentei racionalizar, ver como tornar isso racional para encontrar soluções melhores. Isso em todos os aspectos, isso é universal. Você não aplica isso só na matemática pura ou em um problema de engenharia, você aplica isso na vida e eu sempre fui muito curioso, sempre gostei de desafios. O negócio do filme foi uma coisa interessante. O meu sogro tinha um amigo que era muito amigo de um ator que se chama Davi Cardoso, ele é ator até hoje. O Davi sempre foi todo bonitinho, arrumadinho e era o galã das meninas. Naquela época, isso que aparece de cenas de sexo, que hoje você vê até na novela das 6, era muito mais restrito; o pudor das pessoas era muito maior. Na época, o pessoal ia ao cinema para ver essas “cenas quentes”, como chamamos hoje. Hoje não, você liga a televisão, a novela das 6, Netflix e vê todo tipo de filme. Mas, naquela época, não. Então, a gente viu uma oportunidade e fizemos dois filmes apimentados - “Amadas e Violentadas” e “A Ilha do Desejo” - e ganhamos dinheiro. O Davi fazia a parte artística e eu cuidava da parte financeira do empreendimento. Foi uma experiência interessante. E assim outras coisas, a

gente vai procurando fazer as coisas que gosta. *Na Uol tinha o filme outro dia, mas hoje não tem mais graça, é filme para padre hoje. Isso foi em 76.*

## **E, dessas experiências, tem alguma específica que você acredita que foi um divisor de águas?**

É uma pergunta interessante. Vocês sabem que na nossa vida tem algumas decisões que são fundamentais: você pode ir para um lado ou para outro. Então, começa se você vai ser uma pessoa de bem ou não; se você vai querer atalhos ou ser uma pessoa correta, porque sempre o melhor caminho é o mais difícil. Essas bifurcações são sempre importantes na nossa vida. Outra decisão é se você vai fazer exatas ou humanas, Poli ou ITA, ou uma outra universidade; dentro da faculdade, decidir qual especialidade você quer fazer; depois, o emprego: onde você quer trabalhar, como você quer trabalhar. Com quem você casar, se você vai casar. São bifurcações que são muito importantes na vida e eu sempre tive muita, não diria sorte, mas até um pouco de sorte também; mas isso na minha cabeça sempre foi muito definido. Eu nunca tive essas preocupações. Então, ter feito a Poli, ter trabalhado na Votorantim, no Unibanco, ter saído temporariamente da minha empresa familiar para construir minha carreira solo. A mulher que eu casei, eu estou casado há 50 anos com a mesma mulher. Também tem a decisão de se você vai ter filho ou não e como você os educaria. Mas sempre tive uma coisa bem clara na minha cabeça: você precisa ser feliz. Uma vez, na Poli, eu fui convidado para fazer uma apresentação - acho que para engenheiros de produção mesmo - para falar so-

bre empreendedorismo e eu sempre falei isso. É muito importante vocês trabalhem naquilo que faz vocês felizes. É um erro muito grande as pessoas que ficam procurando emprego onde você vai ganhar mais. Eu sei que, às vezes, você vai pensar que digo isso só porque eu tinha alternativa de escolher. Mas você precisa fazer aquilo que te faz feliz, porque, quando você faz aquilo que você gosta, você faz bem feito, você se sobressai sobre os outros. Trabalhar deixa de ser um trabalho, é um prazer, você tem uma ansiedade. Eu gosto de gente que trabalha comigo que é ansiosa em relação ao trabalho, não aquela ansiedade doentia, mas uma vontade de estar produzindo, de estar fazendo aquilo que gosta. Então, isso sempre foi fundamental em mim. Eu sempre trabalhei, eu sempre fiz as coisas que eu fazia com prazer e que eu gosto. Mesmo nesse problema da pandemia, eu não conseguia ficar longe. Claro que eu tomava todos os cuidados, tomei já 3 [doses] da vacina, não vou em aglomeração. Mas eu tinha que trabalhar, fazer o que eu gosto. Isso foi uma das coisas mais importantes, inclusive para vocês que são jovens: trabalhem naquilo que vocês gostem, que vocês vão fazer e se sobressair. Você precisa fazer aquilo que você tem talento e cada um tem talento para uma coisa. Eu lembro quando eu estava na Poli, fazendo o Trabalho de Formatura, na produção tem que fazer esse trabalho no quinto ano. Tinham certas coisas que sempre tinha algum colega meu que fazia melhor do que eu. Eu fiz uma montadora de uma peça. Então, tinha que fazer uma programação, eu fazia a programação que eu queria e falava com um colega que era focado nisso e daí eu me juntava, corrigia os resultados. O outro era bom em fazer desenho, outro era bom em re-



**[...] não aquela ansiedade doentia, mas uma vontade de estar produzindo, de estar fazendo aquilo que gosta.**

dação e eu era o empreendedor. Usava diversas coisas e saía uma peça legal. Você pode começar ganhando menos, mas, se você trabalha com o que gosta - e, normalmente, gostamos daquilo que temos talento (não adianta o cara que sabe jogar basquete querer virar tenista) - depois você vai sobressair, vai ganhar mais; e a realização nem tudo é dinheiro, eu acho que a satisfação pessoal, a felicidade não se mede em dinheiro. Ela se mede pela sua realização interna, o objetivo é ser feliz. Não vai nesse caminho de procurar só dinheiro. É claro que, às vezes, a pessoa é o que tem no momento: a pessoa precisa alimentar sua família, buscar seu sustento. Ai você vai no lugar temporariamente, mas não perca de vista de voltar para aquilo que você tem talento.

**O senhor diz que “A pessoa vê as pingas que a gente toma, mas não vê os tombos que a gente leva”. Qual você diria que foi o momento mais desafiador na sua trajetória e qual o principal desafio que o senhor enfrenta atualmente?**

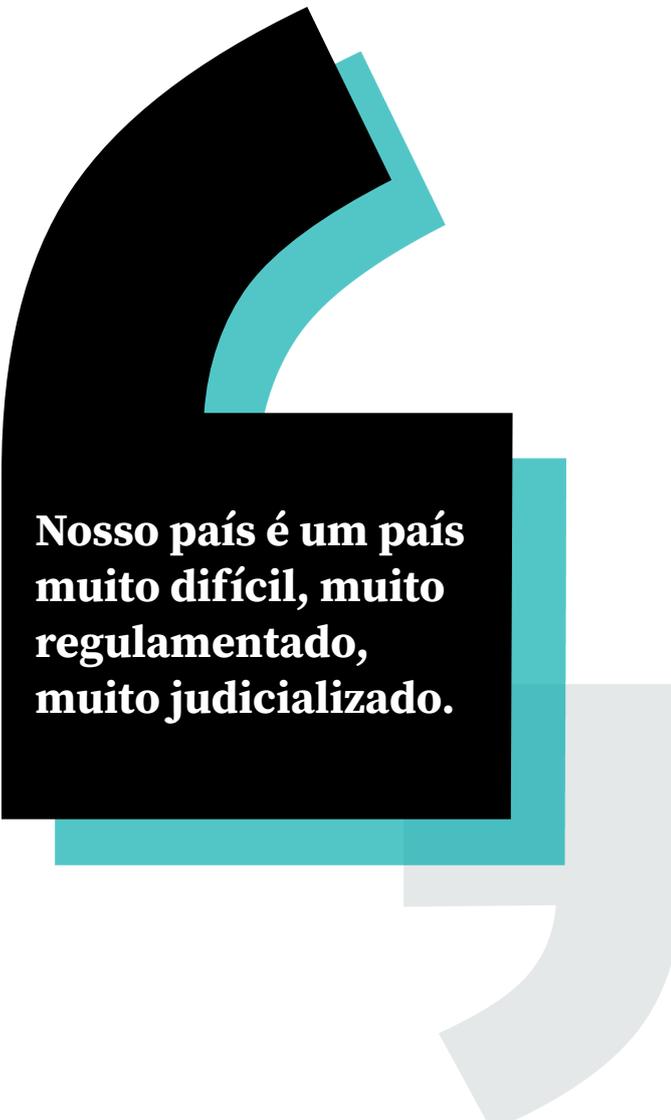
Isso é uma maneira de dizer que todo mundo, quando vê um empresário ou uma pessoa que tenha algum sucesso, acham que foi tudo muito fácil, foi tudo com esquema, mas não! Existe muito suor, muito trabalho, muitas batalhas que você perde. O importante é você ser um maratonista. Você não pode trabalhar para ganhar uma corrida de 100 metros. Você tem que fazer uma programação de vida.

Em todos os negócios que eu fiz, que eu trabalhei, eu tive muitas derrotas, mas depois você se levanta, corrige e você acaba ganhando. Teve empresas que eu demorei 10, 12 anos para conseguir fazer dar certo. Teve o caso de uma empresa que eu cheguei a comprar e, nos estatutos, tinha que dar preferência para o

outro lado. No último minuto, as pessoas exerceram seu direito e eu perdi a empresa, mas, depois de 15 anos, eu consegui recomprá-la. Tudo é assim. Nosso país é um país muito difícil, muito regulamentado, muito judicializado. Hoje, você tem essa briga dos 3 poderes que é muito em função também dos [próprios] 3 poderes, porque, no Brasil, todo mundo judicializa. Você não conversa, e em tudo se precisa conversar, ver o que é racional. Então, já tive que pular muitas pedras que passaram na minha frente, tive muitos tropeços e depois você recupera. Em todos os negócios que a gente fez, tivemos muita luta. Mas, o que aparece no fim é que você conseguiu aquilo com facilidade.

Um dia, um amigo nosso falou para a minha mãe: “nossa, dona Isa, como o Rubens tem sorte”, e ela falou: “o que? Você conhece a vida dele desde o começo?” Então, eu sempre levei muito a sério tudo o que eu fiz. Vim para São Paulo com 17 anos, andava de ônibus para fazer cursinho, estudava a noite no terceiro científico. Quando tava todo mundo na balada, eu estava levando minha vida a sério. Eu





**Nosso país é um país muito difícil, muito regulamentado, muito judicializado.**

nunca fui um nerd, eu também me divertia, mas tudo com disciplina. Então, foi muito suor para a gente conseguir fazer e realizar alguma coisa. Essa é a mensagem: não existe esse homem de sorte. [Não existe] esse negócio que você ganha as coisas com facilidade. Tinha um jogador de golfe que ele gostava de falar: “quanto mais eu treino, mais sorte eu tenho”.

**Vemos que a Cosan está cada vez mais fortemente posicionada em termos de ESG, investindo em tecnologias mais sustentáveis. Como você enxerga o futuro da matriz energética brasileira e a participação da Cosan nisso?**

Na Cosan, a gente sempre apostou em ESG e, no começo, de uma maneira meio amadora. O etanol sempre foi um produ-

to que substitui a gasolina e, no começo, ele sempre foi usado como substituto do chumbo tetraetila para aumentar o poder antidetonante da gasolina. Então, sempre foi uma luta que a gente teve para isso. Depois, com o desenvolvimento dos nossos negócios e a associação com a Shell, a gente começou a entender muito melhor tudo o que estava acontecendo no mundo e o que deveria acontecer. Então, no ESG, nós estamos desenvolvendo, além do etanol, o etanol de segunda geração, que é quando pega-se a celulose do bagaço de cana ou da folha da cana e você quebra a cadeia de carbono, fazendo o etanol. Esse é um negócio fantástico em que você aumenta sua produção em 40% de etanol sem nenhum hectare a mais de terra plantada. Esse é um produto que hoje, no mercado, com os incentivos fiscais, o preço é quase o dobro do que o etanol no mercado interno.

Esse foi um negócio em que a Shell tinha investido 300 milhões de dólares nessa tecnologia e não conseguia ir para frente. Quando nos associamos, essa tecnologia veio com a gente e conseguimos adaptá-la para usar anexo a uma usina de etanol. E está dando certo, nós temos a única planta de escala industrial e já temos compradores para mais 8 usinas de álcool de segunda geração. O setor evoluiu muito, antigamente, você queimava óleo diesel nas caldeiras para você tocar a usina. Depois, você passou a queimar o bagaço de cana. Eu acho que a Cosan está muito ligada nessa matriz devido à Raízen. A pandemia trouxe mais importância para o ESG, fortalecendo o etanol. Antigamente o céu de SP tinha uma camada de poluição, hoje em dia não. Essa nova geração, dos meus netos, acha essa visão sustentável natural.

E, se é uma empresa listada em bolsa, a governança é importante, pois ninguém investe em uma empresa que não tem uma governança clara, a qual usa os melhores sistemas de administração. No começo da minha associação com a Shell, tinha uma conduta de segurança muito rígida, mas aos poucos fui entendendo o funcionamento. E vocês, como engenheiros, estudam que, quanto maior a segurança, a produtividade aumenta proporcionalmente, obrigando a empresa a ter mais protocolos e condutas de segurança. Agora, nós estamos investindo muito nisso, ajudando o Brasil e investindo forte em energia solar, eólica, geração de energia distribuída - aquela de geradores de prédios - expandindo a rede de gás natural, além de termos a empresa Rumo, que diminui os automóveis nas pistas, sendo esse o nosso projeto.

### **Qual foi a importância da Shell para a formação do grupo Raízen, e também para a Cosan?**

Ela foi de muita importância, sendo uma multinacional, mundialmente conhecida, com seus protocolos muito bem

estabelecidos, e muito forte no âmbito da energia. Paralelamente, a Shell tinha um interesse em entrar em biocombustíveis, e nós somos o maior produtor de energia limpa do Brasil, assim, tínhamos a Esso como parceira. Mas a Shell estava insatisfeita com a política de combustíveis no Brasil. Assim, nos unimos com a Shell para diminuir essa adulteração dos combustíveis.

Quando nos reunimos, trabalhamos forte para diminuir esse problema do Brasil. A Shell sempre teve executivos de primeira linha, e, por ser uma corporação, ela tem executivos criativos. Assim, tínhamos três prateleiras de executivos: os nossos, originais da Cosan, os da ExxonMobil e os da Shell. Assim fomos escolhendo os executivos para trabalhar na Raízen, independente da camisa que eles usavam anteriormente, sendo que essa escolha foi feita por meritocracia, montando então uma equipe de primeiríssima linha. São ótimos parceiros, nos dão entrada para o mercado internacional, sendo ótimos sócios, pensando sempre no conjunto.



## **Hoje temos um déficit energético nos países, como a China. Quais os impactos dessa mudança na matriz energética no mundo?**

São mudanças que precisam ser feitas, diminuindo o consumo de energia e aumentando a produção. Há países que ainda utilizam o carvão, como a China.

Assim, quando você analisa o motor de um carro elétrico, precisa-se ver que o motor elétrico é mais eficiente que o de combustão, mas precisa analisar o que você consome para produzir essa energia elétrica. Se hoje temos uma crise energética no Brasil, com risco de racionamento, caso houvesse uma mudança dos carros para elétricos, como conseguiríamos mais energia?

Atualmente, temos a energia eólica, o hidrogênio, que é uma tecnologia que está nascendo agora, e é mais simples de carregar. E o etanol tem muito hidrogênio, então é muito eficiente energeticamente. Muita coisa vai surgir ainda, como podemos ver diante do futuro da energia atômica, que, mesmo com os perigos, é

uma energia limpa e promissora. Vamos ter que arrumar alternativas, estamos no caminho certo, mas demora.

É desafiante, estou desenvolvendo uma faculdade com nossos recursos especializada em recursos naturais, fontes de energia e energia renovável, e estamos buscando pessoas com esse interesse. Conheço a Politécnica e quero desamarar a USP. Todos são bem-vindos!

## **Atualmente o Brasil depende do modal rodoviário, vigente desde o século XX, há perspectivas de mudança no futuro, e na sua opinião há interesse público ou privado em investir em outras modalidades de transporte?**

Eu acho que existe interesse e tem que mudar. Somos donos da Rumo, que incorporou a ALL, e já ligamos Rondonópolis e Santos, e estamos ligando Rondonópolis ao norte do Mato Grosso. Também temos a malha do RS, PR e SC. Acreditamos nesse modal, [que] diminui o trânsito nas rodovias e também o consumo de combustível, gerando menos carbono. Ago-



ra muita coisa nova vai surgindo, como locomotivas a gás natural, é um negócio importante, com a necessidade de construção de novas rodovias. Estamos refazendo tudo, com a velocidade aumentando muito. Estamos ajudando muito o agronegócio brasileiro. Se não fosse pela Rumo, não conseguiríamos escoar tantos produtos. Muita coisa está sendo feita em paralelo, como os gasodutos e oleodutos, que diminuem muito o custo de logística, coisa que acreditamos e muito. Nossa malha diminuiu e foi mal projetada, com bitolas largas. Nosso ramal para o Norte é muito rápido.

**Como, em um curto período de 10 anos, o Grupo Raízen se tornou gigante: o maior produtor de etanol e de cana-de-açúcar e um dos maiores distribuidores de combustível do país. Como foi esse crescimento acelerado?**

Sempre foi um crescimento usando o mercado de capitais, usando aquilo que nós acreditávamos. Nossa empresa é grande, mas é simples. Ela não é uma Corporation. A gente erra muito, como eu falei os tombos, mas o importante é corrigirmos rapidamente esses erros que cometemos. Às vezes, tendo uma grande empresa, a pessoa que comete o erro fica quieta para não descobrir, mas o grupo é pragmático e focado naquilo que a gente sempre quis e no caminho que a gente quer seguir. Logo, ela cresceu e soube usar as oportunidades que surgiram.

**O grande objetivo é ter um direcionamento, né?**

O importante é tomar decisão rápida e ser uma empresa – a Cosan - administra-



**Estamos ajudando muito o agronegócio brasileiro.**

da pela meritocracia, com incentivos. Ela e todas as empresas: nós temos a Rumo, a Moove - produtora e distribuidora de lubrificantes mobil -, a Raízen - em sociedade com a Shell, que produz açúcar, etanol, energia elétrica e 2º maior distribuidora de combustível do país-, a Compass Gás/Comgás - distribuidora de gás encanado da grande região de São Paulo com gasodutos. Nós estamos fazendo um duto para inverter: teremos uma usina de regaseificação em Cubatão e vamos usar os dutos da Comgás para subir esse produto. E acabamos de comprar a Gaspetro - estamos só aguardando a aprovação do CADE - distribuidoras de gás natural nos estados do Brasil todo, que era uma sociedade entre a Petrobrás e a Mitsubo.

**Qual é o propósito da joint-venture entre o Grupo Raízen e o Grupo Gera e como essa parceria pode impactar na formação de energia limpa no Brasil?**

Exatamente, na hora que você começa a produzir energia, você precisa de mais energia disponível. A Gera tinha usinas hidrelétricas, geração de eólica

e de energia solar e a nossa ideia é usar cada vez mais isso e passar o conhecimento que eles têm na distribuição dessa energia. A nossa ideia é, amanhã, pegar e começar a vender isso [essa energia] diretamente nos condomínios, nos bares, nos postos de gasolina e a Gera tem muito conhecimento e expertise muito interessante nessa direção. Vamos investir muito no Gera para ter não só a produção de energia, mas também o canal de distribuição para o consumidor final.

... conversas mais informais

**Uma questão mais macroeconômica: a Raízen é líder em distribuição na Argentina e começou operações no Paraguai. Como a hiperinflação na Argentina, que congelou os preços por 90 dias, pode afetar as operações da empresa?**

A Argentina foi um investimento de quando a Shell tinha 750 postos de gasolina e uma refinaria. Foi uma maneira da gente aprender a trabalhar com refinaria e foi muito bom. No governo anterior da Argentina, sofremos muito, pois o mercado da ARG, o maior vendedor era a YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales), que é comandada pelo governo argentino e eles forçaram a YPF a fazer um preço para consolar a inflação. Como foi feito com a Dilma aqui. Assim, a companhia não conseguia repassar o valor do óleo subindo na ponta, mas, depois, começaram a se conscientizar e aos pouquinhos a liberar. Lá eles tem um imposto sobre exportação de combustível, sobre o óleo e assim você faz com que haja um equilíbrio nas contas. A Companhia vai muito bem na Argentina, os postos são muito eficientes. Já o Paraguai é totalmente diferente, pois tudo é liberado – sem inter-



ferência estatal. Eles não têm refinaria e nem derivados de petróleo, tudo é importado. Então lá você tem que ser muito eficiente em logística e em mercado. Nós compramos uma rede muito eficiente e a Shell é uma marca excelente, conhecida mundialmente e nós estamos expandindo no Paraguai, que é um mercado muito atraente.

**A maioria do nosso público, que lê a nossa revista, são universitários. Tendo isso em mente, qual conselho você daria para nós?**

O principal conselho é aquele que eu já falei. Mas você também tem uma frase do Bill Gates, que, se você tiver um amigo nerd, trate bem dele, pois ele provavelmente vai ser seu chefe. Primeiro, é fazer seu curso com brilhantismo e o que é muito importante é vocês trabalharem, estudarem naquilo que vocês têm talento e que se sentem felizes. Não vão atrás do que está na moda, mas naquilo que você faz com naturalidade, porque você vai se sobressair. Pode demorar menos ou mais, mas lá na frente você vai se sobressair. Se você fizer a Politécnica bem feita, estudando e se dedicando àquilo que vocês gostam e sabem fazer, o sucesso é garantido. Vocês são muito importantes para nós e para o nosso país.

**Agradecimentos finais.**

# **Poli Business Review**

## créditos de imagem

### **A era da Inovação Aberta**

Foto de Pixabay

### **Semicondutores: pequenas peças, mas uma imensa crise**

Foto por Bartosz Kwitkowski em Unsplash

### **A descarbonização da Matriz Energética Mundial e seus desafios**

Foto por Marcin Jozwiak em Unsplash

Foto por Matthew Henry em Unsplash

### **O amadurecimento do ecossistema brasileiro de startups**

Foto de Canva

### **O impacto do mercado imobiliário na bolsa de valores: caso Evergrande**

Foto de Aly Song em REUTERS

Foto de SOPA Images em Getty Images

### **Novo *boom* das commodities**

Foto de Tom Fisk no Pexels

Foto de Lucas van Oort em Unsplash

### **As intervenções do FED e seus efeitos nos investimentos**

Foto de Canva

### **A transição para energias limpas e a insegurança energética**

Foto de Appolinary Kalashnikova em Unsplash

Foto de Pixabay em Pexels

### **O Private Equity como catalisador de desenvolvimento e crescimento econômico**

Foto de Scott Graham em Unsplash

Foto de Carlos Muza em Unsplash

### **Entrevista com Rubens Ometto**

Foto via Trinova

Foto via O Especialista

Foto de Ricardo Teles

Foto via Época Negócios

### **Capa**

Foto via Exame