

# Carta Warren Asset

Relatório trimestral  
Jan-Mar 2021



“At a healthy business, cash is sometimes thought of as something to be minimized – as an unproductive asset that acts as a drag on such markers as return on equity. Cash, though, is to a business as oxygen is to an individual: never thought about when it is present, the only thing in mind when it is absent.”

“Em uma empresa saudável, o dinheiro às vezes é pensado como algo a ser minimizado - como um ativo improdutivo que atua como um obstáculo para marcadores de retorno sobre o patrimônio líquido. Dinheiro, porém, é para um negócio como o oxigênio é para um indivíduo: nunca pensei sobre quando ele está presente, a única coisa que penso é quando ele está ausente.”

**Warren Buffett**

# Prefácio

## Caro(a) investidor(a),

Historicamente, bons produtos eram privilégios de investidores com grandes fortunas. A Warren Asset surgiu em 2017, com intuito de reverter esse cenário.

Em posse da missão de democratizar o mundo dos investimentos, criamos diversos produtos inovadores nos últimos quatro anos, permitindo que você construa o seu sonho por meio de uma carteira diversificada, com acesso às principais tendências do mercado internacional.

Entregamos mais do que retornos financeiros. A construção e a realização do seu sonho são as nossas prioridades.

### **Buscamos evolução!**

A evolução é um trabalho diário. Em um mercado competitivo como o de finanças, o nosso principal objetivo é a busca pela inovação, consistência e rentabilidade.

O fato de estarmos crescendo há tanto tempo já demonstra resiliência nessa maré intensa dos últimos anos.

Evoluímos. E, como parte desse processo de evolução, em 2021 apresentamos o nosso mais novo material: a Carta trimestral da Warren Asset.

Traremos um pouco de nossa mente criativa. Nas ondas das próximas páginas, você poderá navegar pelos árduos caminhos percorridos no último ano, junto com a gente.

Mas é como diz aquele velho provérbio: “mar calmo nunca fez bom marinheiro”. A intensa maré no caminho entre 2020 e 2021 foi uma verdadeira janela de oportunidades.

Aqui você encontrará mais do que apenas números e performances de nossos fundos. Nesta edição, abordaremos o conceito de entropia no mercado financeiro, em meio ao retorno da temida discussão sobre inflação.

Queremos estar cada vez mais próximos de você, cliente investidor(a). Estamos abrindo o nosso coração e vamos te guiar pelas ondas até o nosso córtex cerebral.

**Prepare-se marinheiro,  
a viagem vai começar!**

# Uma lição sobre desordem

Essa história tem início há pouco mais de um ano, em março de 2020. De lá para cá, assistimos a uma série de eventos inimagináveis. Sem dúvidas, a crise da Covid-19 iniciou uma transformação cultural ao redor do mundo.

A pandemia tem mudado a vida das pessoas e seus efeitos prometem se estender ao longo dos próximos anos.

Algumas pessoas perderam o emprego, outras tiveram que se adaptar às novas formas de trabalho. O mundo entrou em alerta vermelho em março de 2020, quando o *lockdown* foi decretado em diversos países, especialmente no continente europeu.

O colapso da saúde pública mundial transformou a nossa convivência. Foi preciso implementar medidas de restrição à mobilidade para lidar com um vírus até então desconhecido.

Os setores de turismo e aviação foram duramente atingidos. O preço do petróleo sofreu uma dura queda nos primeiros meses, com o WTI sendo negociado a valores negativos em meados de abril de 2020.

A bolsa brasileira teve a maior baixa entre as principais bolsas globais, com um recuo de 42% em março devido a falta de liquidez financeira.

Além dos efeitos da crise na Bolsa, em 2020 a taxa Selic chegou ao seu menor patamar histórico — alcançando 2% ao ano, após sucessivos cortes nos últimos cinco anos.

Um dos objetivos por trás dessa redução era estimular a economia e o acesso ao crédito.

Esse foi o pano de fundo para a história que vamos contar a seguir. Ela relembra um medo antigo, que está voltando com força à pauta de discussão nos últimos meses. A pergunta chave para 2021 é:

## **O despertar da inflação poderia mudar o mundo dos investimentos?**

Com o tempo, os preços tendem a subir. Desde um simples pão francês até um corte de cabelo, este é um movimento natural na economia. Mas, quando esses aumentos se tornam excessivos, consumidores e investidores podem enfrentar dificuldades, afinal, o seu poder de compra poderá estar em grandes apuros.

Embora a inflação possa soar de maneira positiva para o mercado de ações – normalmente significa que a economia está crescendo –, muito dela também pode se tornar um grande castigo para o investidor: quanto mais alto o nível de inflação, maior deverá ser o retorno do seu investimento para vencê-la.

Em períodos de estresse, a volatilidade do mercado pode gerar perdas dolorosas, pelo menos em termos reais, dentro do seu portfólio.

“Como proteger o meu dinheiro da inflação? Quanto tempo esse ‘caos’ pode durar?”

Para não iniciarmos com o “economês” no ponto de largada dessa Carta, propomos uma situação multidisciplinar para explicar o movimento do mercado nos últimos meses.

Trazendo um pouco do perfil interdisciplinar que compõe o time da Warren Asset, fazemos uma digressão da economia para química, da química para física, da física para engenharia e da engenharia para as finanças.

Existe um conceito fundamental que nos ajuda a explicar o motivo pelo qual alguns processos físicos acontecem em detrimento de outros.

“Por que ao deixarmos o gelo em temperatura ambiente, ele derrete?”

“Por que o creme se espalha pelo café?”

“Por que ao acender um fósforo em uma sala fechada, a fumaça se expandirá dentro dela?”

### Esses três questionamentos têm uma base em comum: o caos.

Para estudar a origem da desordem, Rudolph Clausius introduziu o conceito de entropia há mais de dois séculos, abrindo o caminho para fundar o que conhecemos hoje pela “2ª Lei da Termodinâmica”.

Ao consultar o dicionário de Oxford, encontramos algumas definições para a palavra desordem:

1. Ausência de arrumação, de organização;
2. Falta de lógica/incoerência;
3. Falta de regularidade.

Por ser abstrato, o conceito de entropia acaba sendo difícil de entender. Definir que a entropia é a mensuração da desordem acaba sendo uma representação conveniente. No entanto, além de simplória, esta é uma afirmação enganosa.

Existe outro modo de pensar sobre entropia que envolve o uso do conceito de probabilidade.

Considere dois tetraedros pequenos (figura geométrica de quatro faces da Figura 1), constituídos por seis ligações atômicas cada. Nesse modelo, a energia de cada sólido é armazenada nas ligações.

A Figura 1 é a representação de uma das várias formas em que os “oito pontos de energia” podem ser distribuídos

nas doze ligações do sistema de dois tetraedros. Dessa forma, temos uma conservação de energia total no sistema.

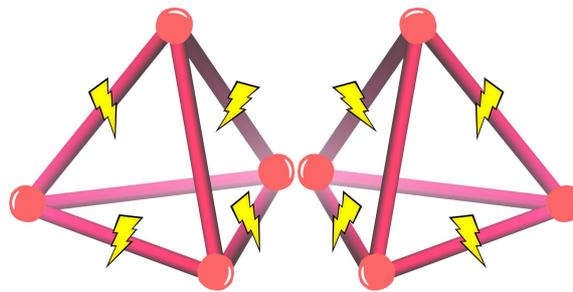


Figura 1: Um dos possíveis microestados dos tetraedros.

Cada opção de arranjo é denominado de microestado ( $\Omega$ ). A figura é, portanto, um exemplo de microestado.

Se considerarmos que cada microestado é igualmente provável, é possível que algumas configurações de energia tenham maior probabilidade de ocorrência do que outras.

No contexto de mecânica estatística, Stefan-Boltzman expressou a entropia ( $S$ ) através da seguinte fórmula:

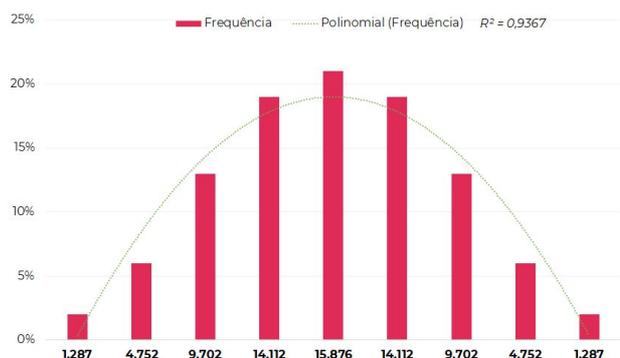
$$S = K \cdot \log \Omega, \text{ onde } K \text{ é a constante de Boltzman.}$$

Por meio da equação de Boltzmann, pode-se concluir que quanto maior o número de microestados, maior é a entropia absoluta. Para elucidar melhor o problema, reunimos os dados da análise de distribuição de oito unidades de energia em dois tetraedros. Os resultados foram dispostos na tabela abaixo:

Energia no tetraedro A	Energia no tetraedro B	Probabilidade	Número de ocorrências
0	8	2%	1.287
1	7	6%	4.752
2	6	13%	9.702
3	5	19%	14.112
4	4	21%	15.876
5	3	19%	14.112
6	2	13%	9.702
7	1	6%	4.752
8	0	2%	1.287

Tabela: Distribuição aleatória de energia entre os tetraedros, probabilidade e ocorrência.

Ao plotar a análise em uma distribuição, é possível perceber que a densidade de probabilidade se concentra ao redor do arranjo de quatro unidades de energia em cada tetraedro.



Distribuição normal de ocorrência de arranjos.

Em termos completos, **entropia é, portanto, a medida de probabilidade de determinada configuração energética**. Uma configuração desordenada é altamente provável, ao passo que um arranjo ordenado é improvável.

### Agora pergunto: isso não lembra um pouco o comportamento dos preços?

Não há força misteriosa empurrando o sistema para uma maior entropia. É simples: maior desordem é sempre, estatisticamente, mais provável.

A ideia de uma interpretação estatística da entropia surgiu com o intuito de quantificar não apenas as suas variações, mas, sim, valores absolutos.

### **Breaking Point: A entropia do mercado**

À luz da química e da física, pode-se trazer o conceito de entropia para a esfera econômica.

A pandemia da Covid-19 foi um evento altamente improvável. O fato, assim como os seus efeitos econômicos, prometem perdurar, pelo menos, ao longo dos próximos anos.

**Na economia, a desordem não é desejável**, sendo necessário manter o sistema em certo equilíbrio. Quando acontecem eventos “*outliers*”, – brusca mudança em relação à normalidade devido à força exógena –, a presença de uma contraparte atuando no sentido contrário acelera a retomada ao equilíbrio. Chamaremos essa força de agente externo.

Eventos imprevisíveis acometem o mercado de tempos em tempos. Além da Covid-19, tivemos a crise do Subprime em 2007 e a Grande Depressão em 1929.

Em todos esses eventos, o Banco Central é a figura que exerce (e *exerceu*) o papel de agente externo.

Em meio à aleatoriedade e à incerteza quanto ao futuro, os bancos centrais agiram com celeridade, adotando uma postura ‘ultra-expansionista’, com objetivo de reduzir a gravidade da recessão.

Em termos econômicos, como poderíamos quantificar o caos do nosso sistema? E a partir dessa quantificação, até onde poderíamos prosseguir sem comprometer o sistema como um todo?

As respostas para essas reflexões encontram-se no núcleo “atômico” da macroeconomia: as relações existentes entre o crescimento econômico, a inflação, a taxa de juros e a taxa de desemprego.

### **Perigo: alta energia interna!**

Assim como em um sistema termodinâmico, no qual as partículas acumulam energia interna quando excitadas, o mercado reuniu uma enorme energia potencial ao longo dos últimos 12 meses.

Isso só foi possível graças à atuação expansionista dos bancos centrais, tanto em países desenvolvidos, quanto nos emergentes. **E é esse contexto que daremos a partir de agora.**

Focando no cenário doméstico, o Banco Central do Brasil (Bacen) cortou a taxa de juros básica para mínimas históricas, a 2% ao ano, aumentando exponencialmente a oferta de crédito no país. Essa enxurrada de liquidez elevou o apetite ao risco de investidores nos últimos 12 meses.

No entanto, uma coisa é absoluta: em um país emergente como o nosso, o Bacen preza pelo controle da inflação e existe um limite a qual a economia não deve ultrapassar: as extremidades das bandas de inflação. Antes de aprofundarmos o nosso ‘economês’, vamos “começar pelo início”: **o que é inflação?**

O aumento generalizado nos preços de bens e serviços é conhecido como inflação. Para medir as variações de preços em uma economia são criadas cestas (de bens e serviços) que servem como base para tal mensuração. Há, por exemplo, índices de inflação ao produtor e índices de inflação ao consumidor final.

Sob o regime de metas de inflação, o Banco Central do Brasil tem como objetivo, ao final de cada ano, que o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) seja o mais próximo possível da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional.

A alta do nível de preço é um dos mais importantes riscos econômicos a serem enfrentados pelos consumidores e investidores. Afinal, não faz muito tempo que ela já gerou grandes temores no Brasil.

Para reduzir perda de bem estar, o Conselho Monetário Nacional (CMN) define uma meta de inflação como o objetivo a ser perseguido para um crescimento sustentado.

No entanto, sabemos que a economia está sujeita a choques externos a qualquer momento e, portanto, não se comporta como um sistema linear, a todo tempo. Durante a pandemia, o Banco Central precisou reagir a um choque crítico na economia de modo que impactasse pouco o bem-estar da população.

Para condução da política monetária pelo agente externo, o CMN adota uma banda de inflação compreendida por uma faixa de 3 pontos percentuais. Isso significa que existe um espaço de  $\pm 1,5$  p.p. entre a meta definida e as respectivas bandas (superior e inferior).

Essa faixa entre bandas corresponde ao nosso chamado “sistema em equilíbrio” ( $\Delta S = 0$ ), no qual a política monetária busca uma previsibilidade do comportamento dos preços.

A existência da banda surge para dar maior flexibilidade e está relacionada ao erro de estimação da taxa de juros estrutural e às diversas variáveis que são importantes na economia, mas não observáveis. Desta forma, o Banco Central não precisa reagir a quaisquer choques transitórios, mas sim, quando a trajetória da inflação pode extrapolar a banda.

Eis o resumo da ópera: em uma economia com a entropia sob controle ( $\Delta S = 0$ ), o Banco Central não precisa alterar o curso de sua política monetária para atingir a meta de inflação, que, atualmente, está definida em 3,75% e em 3,50% para 2022.

Por outro lado, quando o nosso indicador de inflação se encontra abaixo da banda inferior, dizemos que estamos em um sistema com entropia negativa ( $\Delta S < 0$ ). Para reverter esse cenário, é preciso restabelecer a energia por meio do fornecimento de “calor” ao sistema.

No caso “brazilis”, historicamente, a atuação do Bacen é direcionada para conter a banda superior da inflação, controlando a expectativa do IPCA do ano.

Extrapolar as bandas cria um mercado de alta entropia, no qual a aceleração de preços assusta não apenas os

consumidores. Esse excesso de energia precisa ser corrigido com uma atuação do agente externo. Uma das formas de atuação se dá por meio da taxa Selic.

O Gráfico 2 traz o histórico da inflação (expectativa e consolidada) e a banda definida pelo CMN. Já o Gráfico 3 nos traz a evolução da taxa de juros básica e juros real.

## Um pouco de história

O Brasil tem um histórico de altas taxas de juros nominais. Após o processo de redemocratização, passamos muitos anos mantendo juros nominais na casa de dois dígitos, especialmente por causa do receio inflacionário.

No período compreendido entre janeiro de 2014 e setembro de 2017, o Banco Central precisou adotar uma postura *hawkish*. Na prática, isso significa que a autoridade monetária precisava manter uma política austera, com as taxas de juros mais altas.

Atente-se para o período compreendido entre 2014 e 2016, quando o IPCA acumulado dos últimos 12 meses e a expectativa para o próximo ano ultrapassou a banda superior, no Gráfico 2, acionando o alerta vermelho.

Em julho de 2015, ao elevar a Selic para 14,25% a.a., o Brasil conquistou a liderança da lista de países com os juros mais altos do mundo. Na época, o Bacen precisou ser agressivo para puxar a inflação para dentro da banda estabelecida pelo CMN.

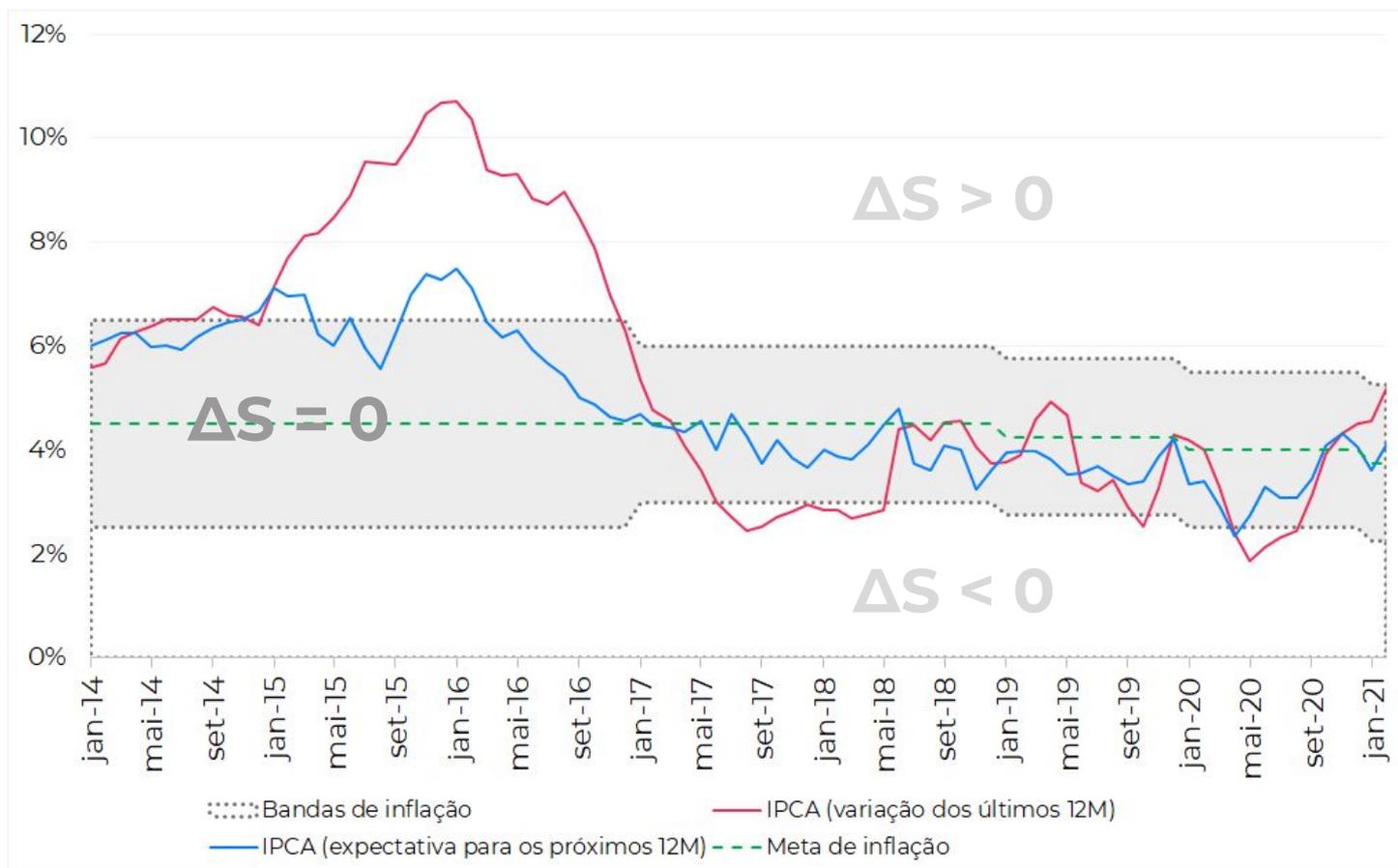
Para evitar um descontrole monetário que poderia culminar em uma perda de credibilidade da instituição, no curto prazo, esse movimento foi essencial para diminuir a desordem do sistema.

Após o controle da inflação no final de 2015, a taxa básica de juros do Brasil sofreu sucessivos cortes pela autoridade monetária – um total de 20 para ser mais exato.

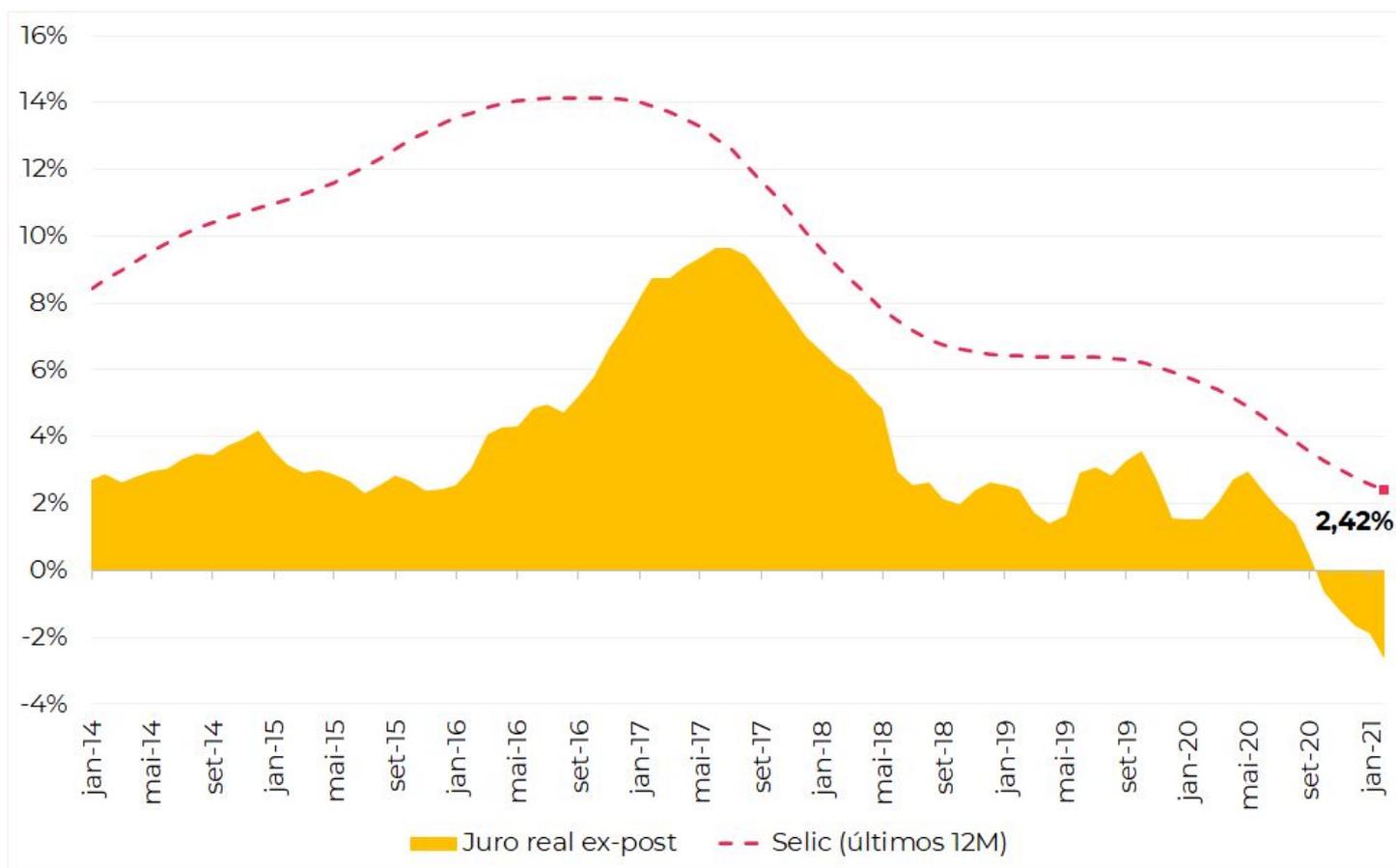
Essa postura mais *dovish*, que pode ser traduzida como uma maior flexibilização monetária, fica mais visível quando combinamos a análise à diminuição da área de juros real ex-post, vista no Gráfico 3.

É interessante destacar que, entre 2018 e início de 2020, a taxa de juros real acumulada ao ano variou próximo ao patamar de 2%. Entendemos que este é o **ponto de equilíbrio**, que costuma manter o Brasil dentro de um sistema de entropia aceitável. Esse é, portanto, o sistema de entropia zero a ser alcançado pelo nosso agente externo, economicamente equilibrado.

**Gráfico 2:** Variação da inflação, expectativa de inflação e banda ao longo dos últimos oito anos.



**Gráfico 3:** Evolução da taxa de juros básica e juros real acumulada ao longo dos últimos oito anos.



Voltando a atenção para 2020 e 2021, a liquidez oferecida pelo Banco Central foi essencial para a retomada da economia no curto prazo. Mas, com uma das mais graves crises econômicas do Brasil, a autoridade monetária se colocou diante de uma encruzilhada.

De um lado, sem apresentar um crescimento econômico, o Bacen tinha espaço manter a taxa Selic em patamares mais baixos. Mas podemos aprofundar os motivos desse espaço em, quem sabe, outra oportunidade?

Em 2020, o Produto Interno Bruto (PIB) tombou 4,1%, encerrando o ano em R\$ 7,4 trilhões, enquanto o desemprego atingiu uma taxa média de 13,5% no ano passado. Olhando para esses indicadores, não haveria pressa em elevar os juros.

No entanto, do outro lado, a conta fiscal do Brasil não fechava. O aumento de inflação persistente no atacado e no varejo e a elevação dos gastos públicos fragilizavam pouco a pouco o balanço fiscal do país.

Fazendo uma análise simplista: em um país emergente como o Brasil, a baixa taxa de juros acabou afugentando os investidores estrangeiros devido à baixa atratividade da relação entre risco e retorno. A saída de estrangeiros acabou pressionando os preços da moeda norte-americana em relação ao real.

Em 2020, o real foi a sexta moeda mais depreciada ante o dólar. Ficando atrás somente das divisas da Venezuela, Seychelles, Zâmbia, Argentina e Angola. No Gráfico 4, traçamos o comparativo das moedas de países emergentes em relação à taxa básica de juros em vigor

em fevereiro de 2020 e em 2021.

Não bastasse todo esse cenário em meio à pandemia, a pressão sobre o câmbio esbarra em outra dura resistência: a dificuldade em aprovar as reformas no Brasil, descredibilizando a segurança fiscal do país.

As tensões políticas no cenário doméstico acabaram sendo a cereja do bolo, aumentando ainda mais o receio do mercado nos investimentos do país.

Seguimos há meses com o câmbio “à deriva”, sobrevivendo a variações altíssimas, diante de um ciclo: o câmbio depreciado impulsiona a inflação que, por sua vez, impacta a base da economia, com posterior transmissão ao consumidor.

O reinício desse ciclo se tornava o evento de maior probabilidade de ocorrência, o que dava ainda mais gás para realimentar a inflação.

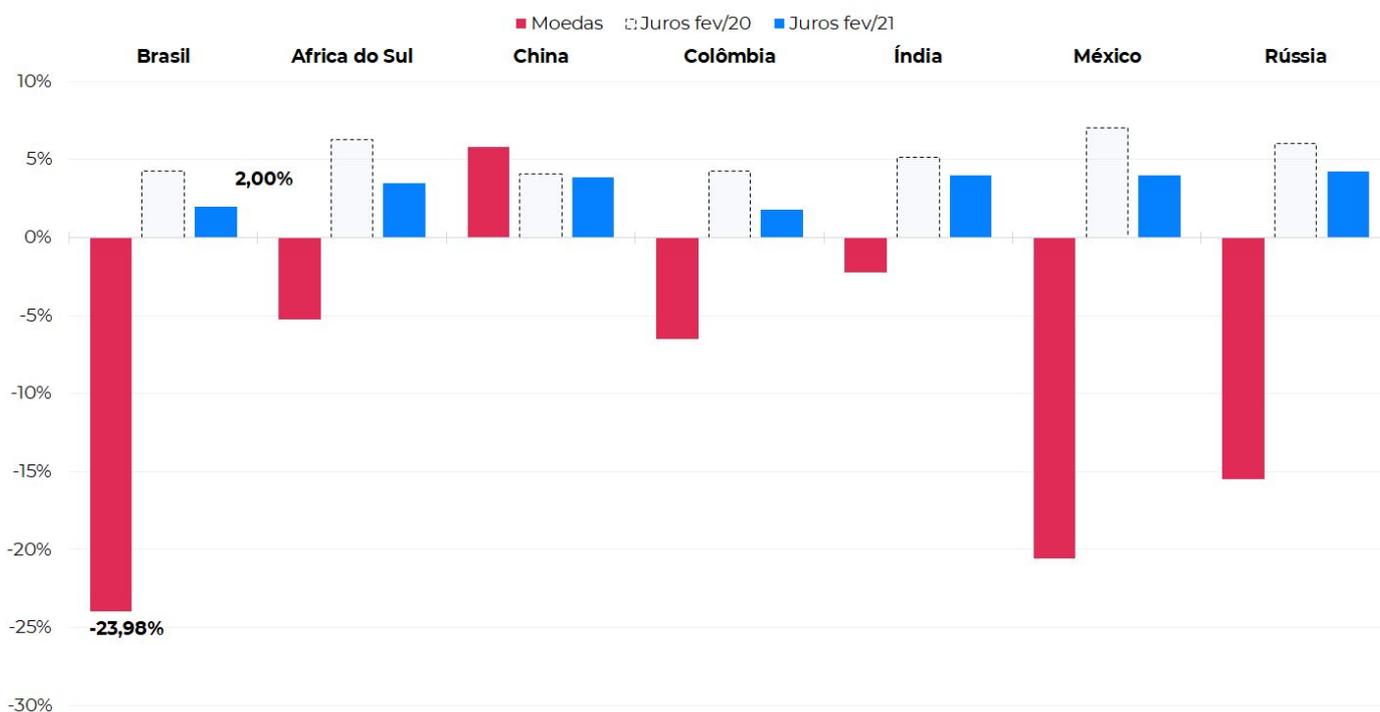
#### Tempo de mudança

O Copom, que havia iniciado a utilização do instrumento de política monetária “*forward guidance*” em setembro de 2020, acenando para a manutenção da taxa de juros por um longo período, se viu obrigado a reverter a comunicação na primeira reunião em janeiro deste ano.

Era preciso se mover na tentativa de arrumar o sistema antes que uma desordem maior se instalasse.

Na segunda reunião do Copom em 2021, o Bacen atuou de forma agressiva. A autoridade monetária decidiu realizar um ajuste mais rápido da taxa de juros (para

**Gráfico 4:** Evolução da taxas de juros em fevereiro de 2020 e fevereiro de 2021 e depreciação cambial do período.



2,75% ao ano) e, ainda, deixou contratado novo aumento de mesma intensidade na reunião de maio.

No mesmo dia, o Federal Reserve manteve sua taxa de juros na faixa entre 0% e 0,25%.

No dia seguinte, 18 de março, o banco central da Turquia também elevou a sua taxa de juros para 19%, ante 17%. Em 19 de março, foi a vez da Rússia elevar o juros em 0,25 p.p., para 4,5%.

Esse movimento de aumento das taxas de juros de países emergentes teve como um de seus principais motivos a disparada dos índices de inflação.

Diante da incerteza do cenário e de questionamentos acerca da continuidade de reformas no processo de ajuste, o Comitê prezou por manter a credibilidade da política monetária do Banco Central.

Apesar da inflação estar mais disseminada na cesta de consumo, não está claro para nós qual parcela será duradoura. Para 2021, o Copom estima um IPCA em 5% - um valor muito próximo da banda superior da meta de inflação.

A violação do teto da banda da meta de inflação deste ano foi o ponto de virada para autoridade monetária.

### Para onde olhar?

Com a aposta de que os juros precisarão subir no futuro para compensar a maior convivência das autoridades com a inflação em meio à crise, os ativos que se beneficiam dessa alta dos preços e das taxas saem ganhando.

Esse movimento é conhecido como “*reflation trade*” e, provavelmente, veremos falar muito sobre ele daqui para frente.

Nesse cenário, as empresas consideradas “raízes” voltam a ganhar os holofotes. No mercado financeiro, essas companhias são também conhecidas por serem “ações de valor”, pois possuem um forte caixa para enfrentar o ciclo de alta da Selic e continuar apresentando bons resultados financeiros.

Por outro lado, as empresas de crescimento, que precisam se financiar para trazer um potencial retorno no futuro, acabam perdendo um pouco de seu espaço conquistado em 2020.

Os investidores caça-valores estão em busca de jóias escondidas no mercado: ações com preços baixos, mas com perspectivas promissoras.

Setores como o bancário e de serviços públicos estão recheadas de “jóias” que ficaram enterradas pela crise do coronavírus e podem vir a ter um bom desempenho no início de uma recuperação econômica.

Apesar de não ser uma jóia escondida, o setor de materiais básicos continua sendo a “camisa 10” do Ibovespa. Essas empresas surfaram em 2020 e prometem ganhar espaço em meio ao crescimento mundial em 2021.

Com os investidores mirando essa recuperação no horizonte próximo, a rotação setorial das bolsas de valores ao redor do mundo tem ganhado mais força nas últimas semanas e promete agitar o mercado nos próximos meses.

Ao investir a longo prazo, alguns indivíduos combinam ações ou fundos de crescimento e valor com o potencial de retorno com menos risco. Essa abordagem permite que os investidores, em tese, ganhem ao longo de ciclos econômicos em que as situações gerais de mercado favoreçam o estilo de investimento em valor ou crescimento, suavizando os retornos ao longo do tempo.

Nas palavras do grandioso Charles Darwin: “Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta às mudanças”.

# Desempenho do trimestre

Classificação	Fundo	Início	Performance no trimestre	Performance em 12 meses		
Renda fixa	Warren Renda Fixa Simples	18/10/2016	0,50%	2,19%		
	Warren FIC Crédito Privado	17/04/2018	0,86%	4,70%		
Renda variável	Warren Brasil	16/05/2018	-5,33%	37,12%		
	Warren USA	15/05/2018	6,57%	52,76%		
	Warren Green	28/10/2019	-0,80%	80,10%		
	Warren Equals	11/03/2020	-4,14%	53,28%		
	Warren Apollo	04/05/2018	-5,89%	40,28%		
Multimercado	Warren Omaha	07/02/2019	3,84%	15,98%		
	Warren Ultra Crédito Privado	30/03/2020	1,03%	2,89%		
	<b>CDI</b>	<b>Ibovespa</b>	<b>S&amp;P 500</b>	<b>Dow Jones</b>	<b>Nasdaq</b>	<b>MSCI Global</b>
<b>Varição no trimestre (%)</b>	+0,48%	-2,00%	+5,75%	+7,76%	2,78%	7,47%
<b>Fecha-mento</b>	-	116.634	3.972	32.981	13.246	52,35



# warren

[warren.com.br](http://warren.com.br)

Esta publicação possui natureza informativa, não devendo ser entendido como recomendação de qualquer investimento ou sugestão de alocação por parte dos destinatários. Os ativos financeiros e/ou as carteiras de investimentos discutidas neste material podem não ser adequadas para todos os investidores, tendo em vista que os objetivos de investimento, situação financeira e necessidades de cada investidor podem variar. Para avaliação da performance de um fundo de investimento, é recomendável a análise de, no mínimo, 12 (doze) meses. Fundos de investimento não contam com garantia do administrador, do gestor, de qualquer mecanismo de seguro ou do Fundo Garantidor de Crédito – FGC. Rentabilidade passada não representa garantia de rentabilidade futura. A rentabilidade divulgada não é líquida de impostos. Leia o prospecto, o formulário de informações complementares, lâmina de informações essenciais e o regulamento antes de investir.