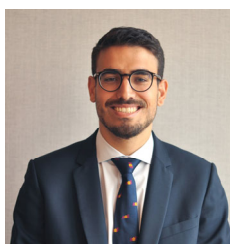


CARTA MENSAL

MIRABAUD WEALTH MANAGEMENT



Henrique Pimenta, CFA
Investment Advisor
Internacional

INTERNACIONAL

SLOW AND STEADY WINS THE RACE

The Tortoise and the Hare – Jean de La Fontaine

4 dias em 19! Este é o número de dias em que o S&P 500 fechou acima do seu nível no final de outubro. Um desses 4 dias foi o último pregão do mês, o que significa que o índice registou um sétimo ganho mensal consecutivo pela primeira vez desde 2021.

Devemos admitir que foi por pouco, alta de 0,25% em novembro, semelhante à tartaruga da fábula de La Fontaine, que vence a corrida apesar de passar a maior parte do tempo atrás da lebre. Com 15 dos 19 pregões em baixa, fica claro que muitos investidores duvidaram da

continuidade do rali de empresas ligadas à inteligência artificial.

Na nossa última carta mensal, apresentamos nossa visão sobre a possível formação de uma bolha nesse segmento e parece que os investidores testaram o mercado com uma queda de 5,25% do pico ao vale. No entanto, isso foi breve, pois o índice subiu mais de 5% nos últimos cinco pregões, terminando o mês em território positivo e dissipando os receios de uma bolha da IA levantados por muitos investidores.

Mesmo assim, as últimas sessões de negociação não foram suficientes para recuperar o desempenho das *Magnificent Seven*, que fecharam novembro com queda de 1,1% e interromperam uma sequência de sete meses de alta.

O mês foi, portanto, bastante calmo na aparência, já que uma queda de 5% num índice é perfeitamente normal e saudável: algumas oportunidades de compra precisam surgir para permitir que investidores com baixa alocação adquiram ações.

Em novembro, porém, a Alphabet, empresa controladora do Google, decidiu ameaçar a todo poderosa Nvidia, rainha da IA. Ironicamente, no início deste ano, os investidores tinham a

percepção de que o Google estava ficando para trás na corrida pela inteligência artificial. Em março de 2023, a Alphabet lançou o Bard, que foi renomeado como Gemini em fevereiro de 2024. Naquele momento, vários especialistas afirmavam que o negócio de buscas da empresa estava sob ameaça e que usuários mais jovens migrariam para o ChatGPT. A versão seguinte do Gemini apareceu em prévia em dezembro de 2024, com lançamento previsto para 2025, e a reação dos investidores foi mista em relação à posição da Alphabet na corrida pela IA. Entre janeiro e julho, as ações da empresa ficaram praticamente estáveis, enquanto Nvidia e Microsoft subiram 32% e 27% respectivamente.

RETORNO DOS PRINCIPAIS ÍNDICES FINANCEIROS DESDE 2023:

	Nov.	Nov.\$	2025	2025 \$	2024	2024 \$	2023	2023 \$
S&P 500	0.25		17.8		25.0		26.3	
Stoxx 50	0.29	0.98	19.4	33.9	11.9	4.7	23.2	27.3
MSCI EM	-2.38		30.4		8.0		10.1	
Brazil	6.37	7.28	32.2	53.1	-10.4	-29.6	22.3	33.1
Bovespa								
Euro	0.53		12.0		-6.2		3.1	
US Dollar	-0.35		-8.3		7.1		-2.1	
Index								
Gold Spot	5.91		61.5		27.2		13.1	
Brazilian								
Real	0.75		15.7		-21.4		8.9	
Bitcoin	-16.92		-3.0		120.5		157.0	
Global								
Agg. Bond	0.23		7.9		-1.7		5.7	
Latam								
Bonds	0.15		12.3		10.5		11.1	
Global								
High Yield	0.56		11.0		9.2		14.0	
US T Bills	0.30		3.9		5.3		5.1	
Brazil CDI	1.05	1.84	12.9	30.2	10.9	-12.9	13.0	24.8

A partir de julho, o Google conseguiu convencer os investidores de que iria definitivamente participar da corrida pela IA.

Primeiro, a empresa divulgou resultados acima do esperado e anunciou aumento nos investimentos de US\$ 75 bilhões para US\$ 85 bilhões em 2025.

Depois, no início de setembro, um juiz federal removeu a espada de Dâmocles que pairava sobre a Alphabet ao decidir que o Chrome não precisaria ser vendido no processo antitrust pendente desde 2020. Esta decisão foi essencial para a Alphabet, uma vez que o Chrome detém cerca de dois terços do mercado de navegadores e é, portanto, fundamental para a vantagem de distribuição do Google em buscas e sua capacidade de cobrar por publicidade. A decisão permitiu que o preço das ações da Alphabet continuasse a subir, à medida que os investidores começaram a acreditar na capacidade da empresa de entrar no jogo da IA.

Finalmente, a Google conseguiu convencer os investidores de que estava competindo seriamente no segmento ao lançar o Gemini 3 neste mês. A

versão mais recente do LLM (Large Language Model) não só surpreendeu o mercado pela sua qualidade, mas também pela sua eficiência. Cabe ressaltar que o Google treinou o modelo exclusivamente nos seus próprios chips ASIC, chamados TPUs, em vez de usar as GPUs da Nvidia. Mas o que significam todas essas siglas?

Os ASICs, ou circuitos integrados específicos para aplicações, são um tipo de chip muito eficiente e rápido, mas programado para realizar cálculos matemáticos específicos para um tipo de tarefa. As GPUs, ou unidades de processamento gráfico, são um tipo de chip capaz de realizar vários tipos de cálculos matemáticos paralelos para diferentes cargas de trabalho de IA. Em linguagem simples, uma GPU é como um canivete suíço, enquanto um ASIC é uma ferramenta de uso único, como uma chave de fendas ou um cortador.

E quanto às TPUs? A sigla vem de Tensor Processing Unit (Unidade de Processamento Tensor) e é o nome que a Alphabet dá aos seus chips ASIC, ou seja, ferramentas de finalidade única. O fato do Google ter usado apenas TPUs para treinar o seu modelo pode

« A EMPRESA MAIS VALIOSA DO MUNDO CERTAMENTE NÃO CAIRÁ NA MESMA ARMADILHA QUE A LEBRE NA FAMOSA FÁBULA DE LA FONTAINE. »

ser um momento Sputnik, pois pode dar ideias a outras empresas de IA, os clientes reais da Nvidia, para tentarem reduzir a sua dependência dos chips da Nvidia, as GPUs. A principal vantagem destes últimos reside na sua flexibilidade para o cliente, mas o Google mostrou o caminho para utilizar chips mais baratos e que consomem menos energia, treinando o seu modelo apenas em TPUs.

A Anthropic anunciou recentemente planos para ter acesso a até 1 milhão de TPUs através do Google Cloud. Relatórios sugerem que a Meta está em negociações com o Google para adquirir grandes quantidades de suas TPUs, embora já tenha seu próprio chip ASIC chamado MTIA.

Os investidores recompensaram a conquista da Alphabet com um aumento impressionante no preço: as ações subiram 68% no acumulado do ano. Esta recompensa incentiva outras empresas a seguirem o exemplo da Google, criando os seus próprios ASICs; é o caso da Amazon com os seus chips Trainium e da Microsoft com os seus chips Maia.

Isso significa que a Nvidia está à beira do colapso?
Absolutamente não. É verdade

que o sucesso da Gemini pode ameaçar a vantagem competitiva da Nvidia, já que outras empresas podem querer reduzir a sua dependência das GPUs. No entanto, a Nvidia ainda domina o segmento de GPUs usadas nos modelos de IA mais avançados, projetando as melhores GPUs da categoria, que continuam a ser amplamente utilizadas em todo o setor. Além disso, há um alto custo para substituir as GPUs da Nvidia, pois elas são altamente otimizadas em torno da plataforma proprietária da Nvidia chamada Cuda. Por fim, construir seus próprios chips ASIC personalizados é muito caro, pois pode custar até cem milhões de dólares e, portanto, é um investimento restrito aos maiores provedores de nuvem, já que não é acessível para todas as empresas ativas no espaço de IA.

De forma geral, acreditamos que o lançamento do Gemini é muito positivo para o Google. A utilização das suas próprias TPUs para treinar o modelo mostra que os LLMs podem ser melhorados ao mesmo tempo que ganham em eficiência, o que é promissor para todo o setor.

No entanto, isso não significa que a história da Nvidia esteja em risco, uma vez que o mercado está crescendo mais do que o suficiente para que tanto as GPUs como os ASICs tenham sucesso no futuro. A empresa mais valiosa do mundo certamente não cairá na mesma armadilha que a lebre na famosa fábula de La Fontaine.

No início do mês de novembro, o Comitê de Investimento implementou taticamente uma proteção contra riscos extremos para a carteira de ações, válida até o final do ano, sem redução da exposição bruta em renda variável. No entanto, continuamos neutros em relação à classe de ativos, com uma sobrealocação em tecnologia norte-americana, indústria europeia e finanças globais. Também temos uma exposição a empresas de pequena e média capitalização da Europa e da Suíça.

**Eric Hatisuka**

Estrategista Mirabaud Brasil

BRASIL**A INSUSTENTÁVEL LEVEZA DO DESEMPREGO ABAIXO DA NAIRU**

Milan Kundera, escritor tcheco naturalizado francês após exílio neste país à época da Guerra Fria, falecido em 2023 aos 94 anos, escreveu sua magnum opus em 1984, chamada *A Insustentável Leveza do Ser*.

Trata-se de um romance e não de uma peça de economia, é claro, mas seu elegante título já foi muito utilizado (e provavelmente, continuará sendo) por este canhestro escriba que vos dirige a palavra, também admirador da obra de Kundera, ao parafrasear situações em que variáveis macroeconômicas operam fora de seu equilíbrio de longo prazo ou "natural".

De fato, talvez o conceito econômico mais fugidio da maioria das pessoas seja exatamente o de que existe um nível de equilíbrio para as variáveis macroeconômicas, e que as consequências de quando elas operam fora destes níveis tendem a ser nefastas a longo prazo.

O equilíbrio econômico entre oferta e demanda é o mais

simples de ser compreendido e as consequências de seus desvios, mais óbvias e diretas: se a oferta é maior que a demanda, tudo o mais constante, o preço cai em resposta; e vice-versa, se a demanda superar a oferta, o preço sobe em resposta.

Entretanto, o que se perde muitas vezes no debate econômico é que, em absolutamente todas as variáveis macroeconômicas, existem situações de equilíbrio, caracterizadas exatamente por balanço entre oferta e demanda de cada mercado em particular; e que, em cada uma destas situações de desequilíbrio, a natureza insustentável de sua leveza, cedo ou tarde, vai se materializar de uma maneira ou de outra e, dificilmente, o resultado será benigno.

O mercado de trabalho não deixa de ser um mercado como qualquer outro, mas que guarda características bastante singulares.

A principal delas é que, em qualquer lugar do mundo, as leis proíbem que os salários dos trabalhadores sejam reduzidos, o que conduz a situações em que os ajustes decorrentes de quedas abruptas na demanda por trabalhadores sejam realizados em “quantidade” e não em “preço”.

No advento de recessão econômica, por exemplo, o resultado é o aumento rápido da taxa de desemprego, uma vez que os salários não podem cair em resposta à menor demanda por trabalhadores.

No caso do mercado de trabalho, o limite de seu equilíbrio é conhecido pelo acrônimo NAIRU, da sigla em inglês para Taxa de Desemprego Não-Aceleradora da Inflação, também conhecido com Taxa de Desemprego Natural da economia.

A lógica é que, caso a taxa de desemprego caia abaixo da taxa natural, a NAIRU, haverá pressão inflacionária sobre a economia, uma vez que a mão-de-obra é insumo básico, crucial e necessário a absolutamente todos os bens e produtos ofertados em uma economia.

Isto significa que, uma vez atingido certo nível, a taxa de desemprego deixa de cair em resposta ao aquecimento da atividade econômica e, na eventualidade do aumento da demanda persistir, todo e qualquer aumento salarial aplicado sobre a força de trabalho será repassado aos preços finais dos produtos e serviços, gerando um aumento difuso e abrangente na inflação desta economia.

O problema enfrentado pelos economistas e formuladores de política econômica é que a NAIRU é uma variável não-observável, portanto, impossível de ser prevista a priori, isto é, antes que seja tarde demais.

Com o auxílio de ferramentas estatística e muita pesquisa acadêmica, economistas teóricos desenvolveram um conjunto de técnicas, conhecidas como econometria, para realizar inferências que indiquem, senão o valor exato da NAIRU, pelo menos a região matemática com maior probabilidade de ser encontrada.

« NA VERDADE, PARA QUE SEJA POSSÍVEL REDUZIR A NAIRU DE UMA ECONOMIA (...) É NECESSÁRIA UMA ABORDAGEM MAIS ESTRUTURAL (E MENOS CONJUNTURAL)... »

Na verdade, para que seja possível reduzir a NAIRU de uma economia, garantindo que o desemprego possa atingir níveis cada vez menores, sem que haja aumento difuso e abrangente da inflação, é necessária uma abordagem mais estrutural (e menos conjuntural), isto é, com reformas que aumentem a produtividade total dos fatores econômicos, e/ou reformas que permitam maior flexibilização do mercado de trabalho, reduzindo a fricção entre contratações, demissões e uso de trabalho temporário. Com isto, melhora-se a eficiência geral da economia ou pelo menos do mercado de trabalho em específico.

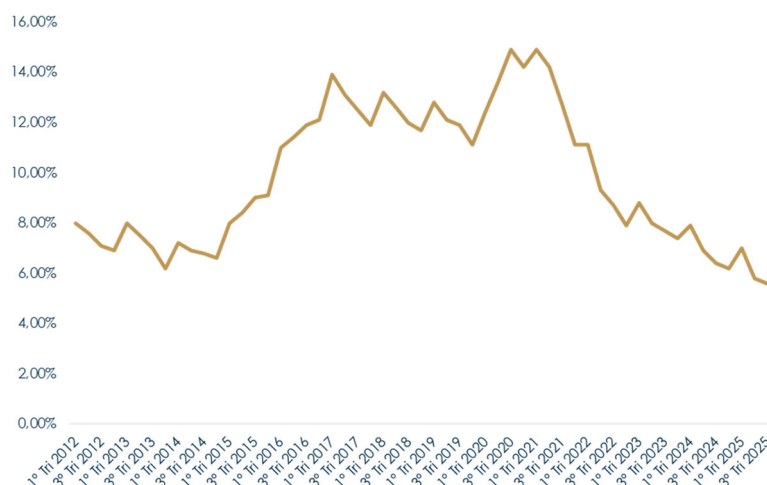
O que não é consequência de uma escolha não pode ser considerado nem mérito nem fracasso. (Milan Kundera, em *A Insustentável Leveza do Ser*)

Mais uma vez, parafraseando Milan Kundera, acima, “a consequência direta de uma escolha deve ser considerada mérito ou fracasso”.

Estudos econométricos indicam que a taxa de desemprego equivalente à NAIRU no Brasil, expressa nos termos da PNAD Contínua (Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar Contínua, elaborada pelo IBGE), situa-se, na hipótese mais otimista, na faixa dos 7,0% de desocupação da força de trabalho.

Porém, a taxa de desemprego recém-divulgada pelo IBGE mostrou que a taxa de desocupação alcançou a mínima histórica de 5,4% da força de trabalho, o que é, certamente, uma notícia bastante alvissareira, mas que deveria, em paralelo, levantar um sinal de alerta aos formuladores da política econômica brasileira, especialmente o Banco Central.

Taxa de Desemprego



Fonte: IBGE

Isto porque, a taxa de desemprego, ao permanecer por muito tempo abaixo da NAIRU, aumenta sobremaneira o risco de a economia desenvolver maior rigidez inflacionária e assimetria positiva da inflação a eventuais choques (inflacionários) de oferta, aumentando seu impacto e ampliando sua propagação pelo conjunto de preços da economia.

A permanência prolongada da taxa de desemprego abaixo da NAIRU resulta, portanto, em aumento da pressão altista sobre a taxa básica de juros (e alta das taxas de juros de longo prazo), aumentando assim, o custo do crédito e, por consequência, o risco de desaceleração, recessão ou mesmo episódios idiossincráticos

de grandes falências devido a excesso de endividamento nas empresas mais alavancadas.

Em última instância, ao desconsiderar o papel na NAIRU dentro da dinâmica do mercado de trabalho, um governo pode colher, ao fim e ao cabo, exatamente o oposto daquilo que mais pretendia: severo aumento do desemprego, devido a recessão causada pelo aumento dos juros requeridos para controlar a inflação nos preços, que terá se originado, fundamentalmente, neste caso hipotético, pelo aumento dos salários acima da produtividade total dos fatores da economia, exatamente o que o limite da NAIRU representa.

MERCADOS

Renda Fixa		28/11/25	MTD	3M	YTD	
CDI	-	97,08	1,05%	3,48%	12,94%	
IMA-B	-	10.904,79	2,04%	4,17%	12,82%	
IMA-B 5	-	10.540,21	1,08%	2,85%	10,60%	
IMA-B 5+	-	12.132,77	2,80%	5,22%	14,42%	
IRF-M	-	21.540,45	1,67%	4,48%	17,86%	
IMA-S	-	8.034,73	1,06%	3,51%	13,16%	
Índices Globais		País	28/11/25	MTD	3M	YTD
Ibovespa	BRL	159.072,13	6,37%	13,35%	32,25%	
Dow Jones	USD	47.716,42	0,32%	5,34%	12,16%	
S&P 500	USD	6.849,09	0,13%	6,76%	16,45%	
NASDAQ	USD	25.434,89	(1,64%)	9,49%	21,05%	
Euro Stoxx 50	EUR	5.668,17	0,11%	7,13%	15,77%	
FTSE 100	GBP	9.720,51	0,03%	6,62%	18,93%	
MSCI Emerging	EM	54,32	(1,77%)	9,03%	31,15%	
MSCI World	World	4.398,44	0,18%	6,16%	18,63%	
Moedas		País	28/11/25	MTD	3M	YTD
Dólar/Real	USD	5,34	0,77%	2,38%	13,64%	
Euro	EUR	1,16	0,53%	(0,36%)	12,01%	
Franco Suíço	CHF	0,80	0,08%	0,08%	12,87%	
Libra Esterlina	GBP	1,32	0,63%	(1,19%)	5,74%	
Bitcoin	BTC	90.914,64	(16,92%)	(18,41%)	(2,99%)	
Hedge Funds		País	28/11/25	MTD	3M	YTD
Ind. de Hedge Funds	BRL	6.089,66	1,38%	4,71%	14,71%	



MIRABAUD

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Todas as opiniões, estimativas e projeções que constam do presente material traduzem nosso julgamento no momento da sua elaboração e podem ser modificadas a qualquer momento e sem aviso prévio, a exclusivo critério do Mirabaud e sem nenhum ônus e/ou responsabilidade para este. Nenhuma suposição, projeção ou exemplificação constante deste material deve ser considerada como garantia de eventos futuros e/ou de "performance". Este material tem como objetivo único fornecer informações, e não constitui nem deve ser interpretado como recomendação quanto a manutenção, compra ou venda de ativos financeiros e valores mobiliários. Não é considerado o perfil específico de um determinado investidor. Este material e a rentabilidade passada não contêm ou representam garantia de rentabilidade futura. Qualquer decisão de investimento deve ser tomada com base numa análise detalhada e adequada; esta publicação não deve ser considerada como a informação relevante para tomar uma decisão de investimento. Antes de contratar qualquer produto, confira sempre se é adequado ao seu perfil.

