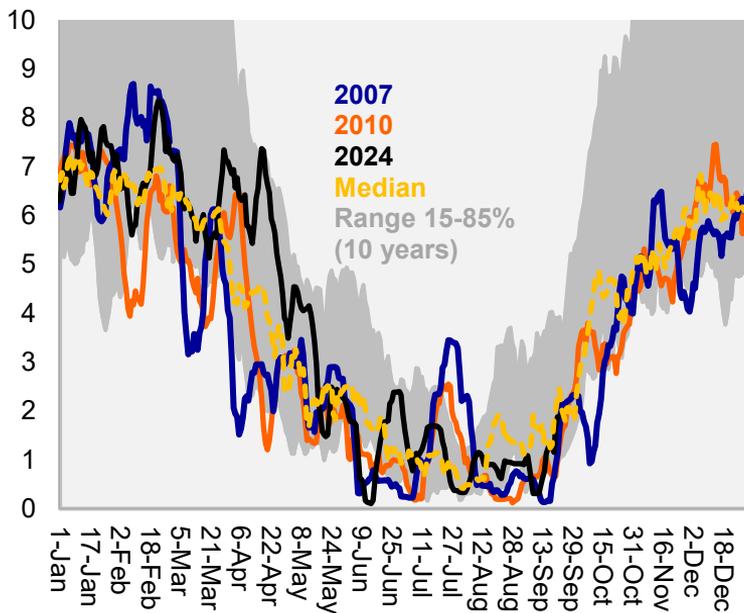


Macro Vision – Potential impacts of the drought in Brazil on GDP and inflation

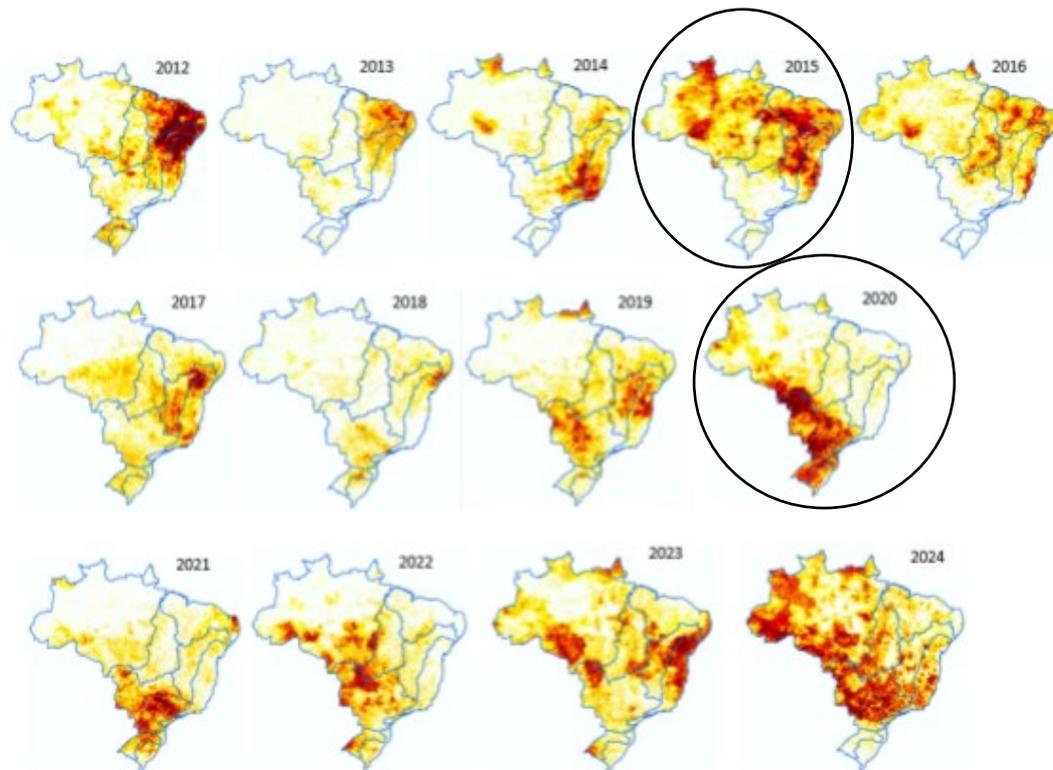
Julia Gottlieb, Luciana Rabelo e Marina Garrido

Important: We have not yet entered the rainy season. At the margin, there is already some increase in rainfall in the main soybean-producing regions.

Total Precipitation, mm/day



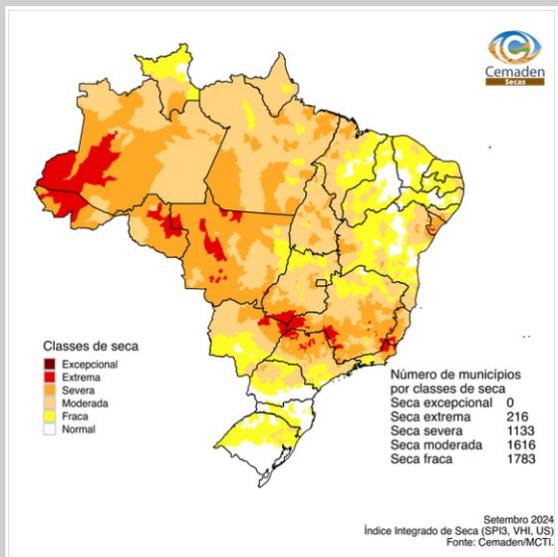
For now, the worst drought in recent years: stronger and more widespread (since 2012).



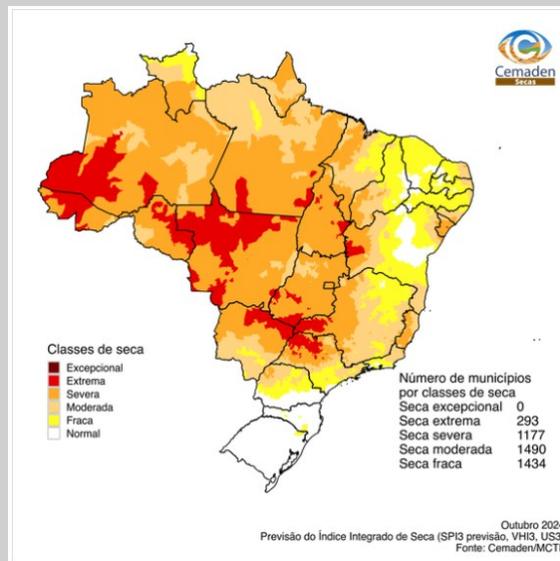
*We will compare
with 2015 and 2020*

Greater concern with the North and Central-West regions

September 2024



October 2024 (Forecast)



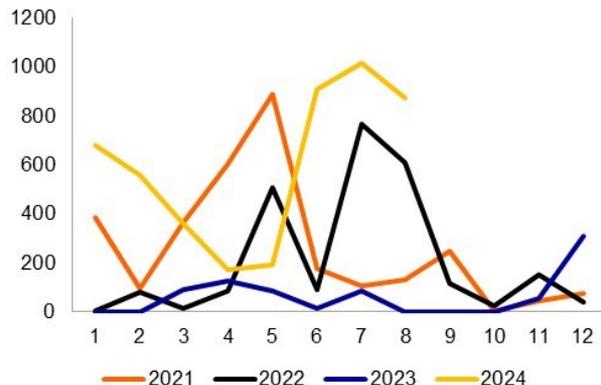
Dry period	Extreme + Severe		Moderate + mild	
	Aug-24	Sep-24	Aug-24	Sep-24
N	145	264	298	183
NE	25	37	997	1527
CO	269	377	198	90
SE	875	405	777	1236
S	86	5	309	460

*drought forecast in september

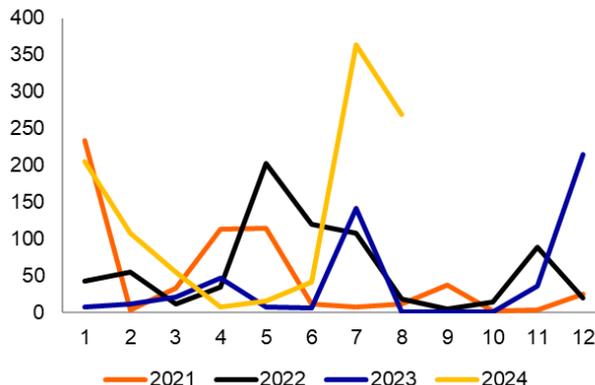
Another indicator is the number of fire outbreaks (a reflection of the drought), which has a longer historical record: notable years are 2007 and 2010, and in the Central-West and North regions (a bit in the Southeast as well).

Fire outbreaks	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Midwest	32	56	18	14	48	15	28	14	19	18	25	24	17	31	37	23	27	15	54
Northeast	14	39	12	11	32	17	38	12	18	20	17	14	14	16	13	19	17	19	19
North	52	73	36	23	74	19	38	19	33	36	44	46	34	50	52	42	59	39	74
Southeast	11	12	7	4	14	11	6	5	8	4	7	7	6	6	7	12	7	5	15
South	11	7	6	7	6	4	5	4	4	3	7	6	4	6	8	7	4	4	5
TOTAL	120	187	80	59	174	66	115	53	82	82	101	96	75	109	117	103	114	81	167

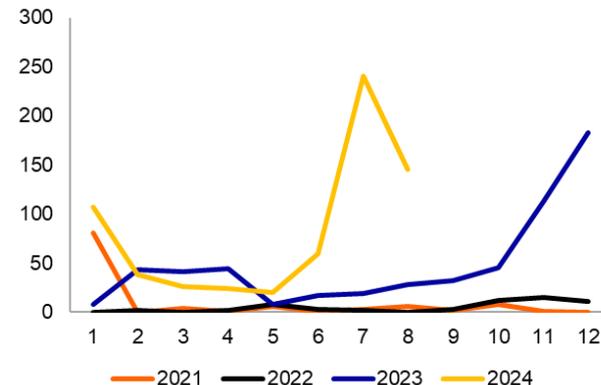
SE: municipalities with exceptional, extreme and severe drought



CO: municipalities with exceptional, extreme and severe drought



N: municipalities with exceptional, extreme and severe drought



Main impacts:

Soybeans and corn

- The impact on the soybean crop tends to be smaller (delays, but then plants);
- Soybean delay impacts the second corn crop: **if there is a 20% loss (~2015/2020), -0.2 p.p. in GDP and +7 bps in IPCA;**

Cattle

- The cycle turnaround in slaughtering already imposes short-term pressure; drought in the North/Central-West (main producing regions) can intensify the movement: **if it repeats the drought/fire years (2007/2010/2015/2020), +13 bps;**

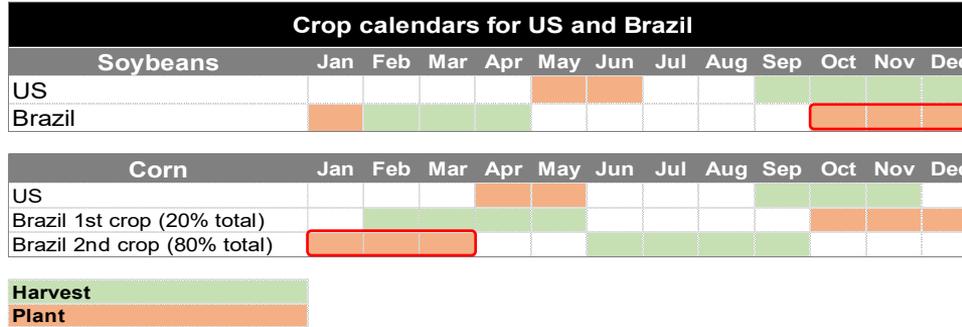
Energy

- Rationing seems far off (reservoirs close to the historical average, much better than 2001; more integrated and diversified system);
- The impact tends to be via prices: **if yellow/red2 flag in Dec, +11 bps/+25 bps.**

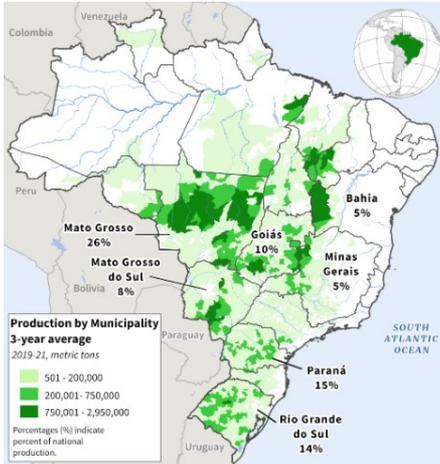


Soybeans and corn

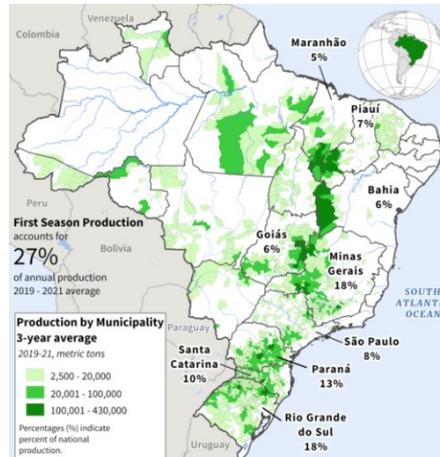
If it lasts, the drought could hinder soybean planting (Central-West is the main producer, ~45% of the total), and consequently, delay corn in 2025.



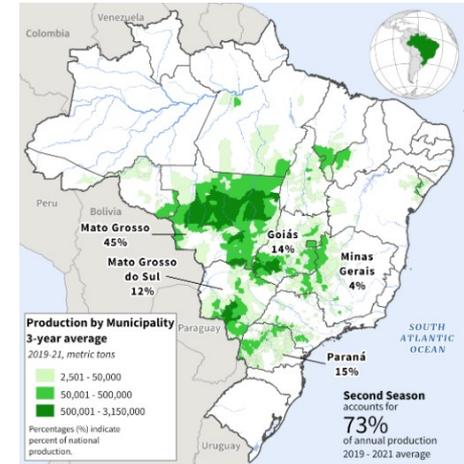
Soybean production



Corn production (1st crop)

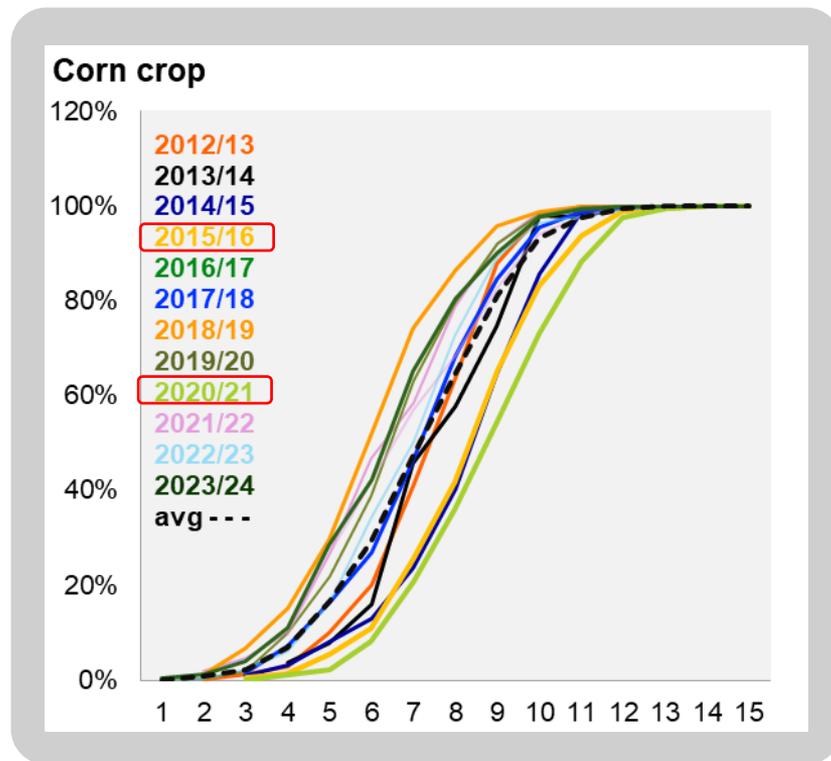
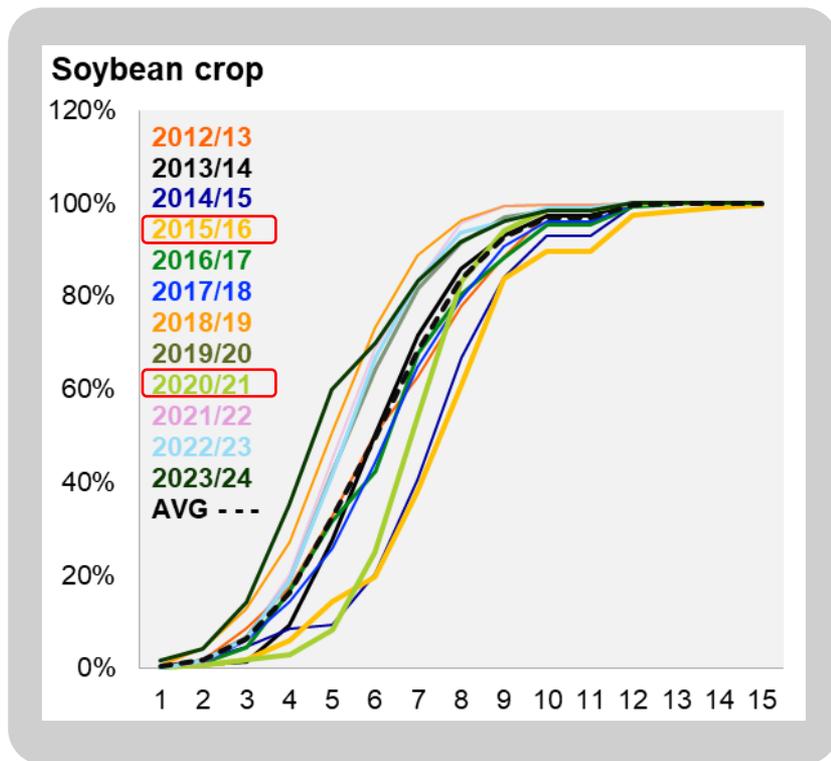


Corn production (2nd crop)



Soybeans and corn

Drought in 2015 and 2020 delayed soybean planting in Mato Grosso, which in turn also delayed the planting of the second corn crop.



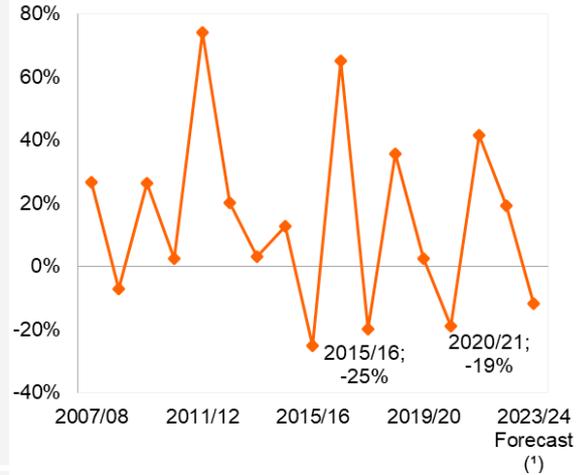
Soybeans and corn

Little impact on the 2015/16 and 2020/21 soybean crops, but a significant loss in the second corn crop.

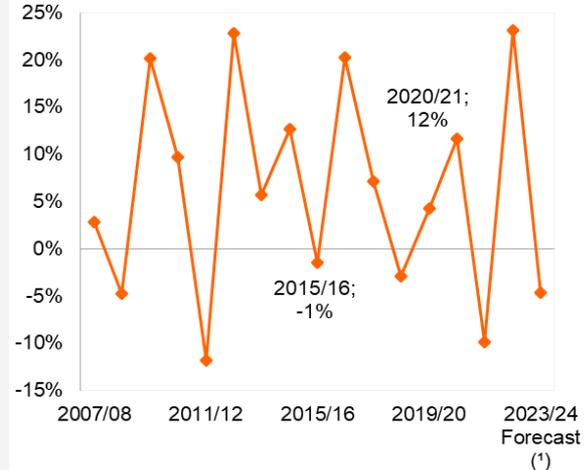
If the second corn crop fails (-20%):

- **Impact on GDP 2025: -0.2 p.p.** (corn weight ~16%, agriculture weight ~7%);
- **Impact on IPCA 2025: +7 bps** (+8% corn, IC-br weight 9%).

Corn production



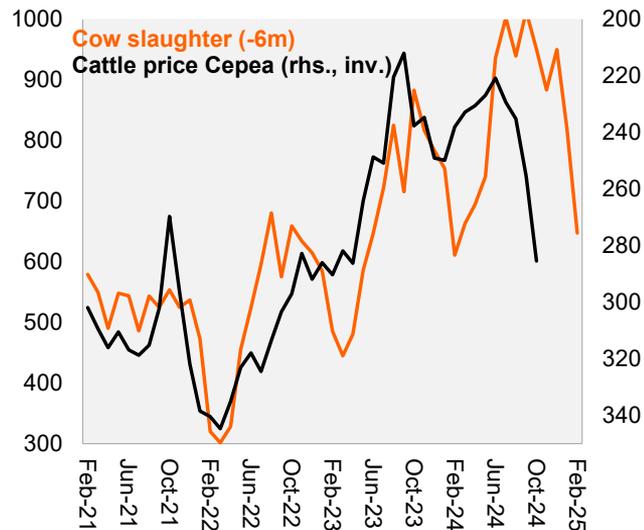
Soybeans production



Cattle

The turnaround in the slaughter cycle is already putting pressure on prices, and the drought could have a further impact (70% of slaughters in the North/Central-West). If the increase is similar to the average in drought/fire years, +13 bps.

Slaughter vs cattle price



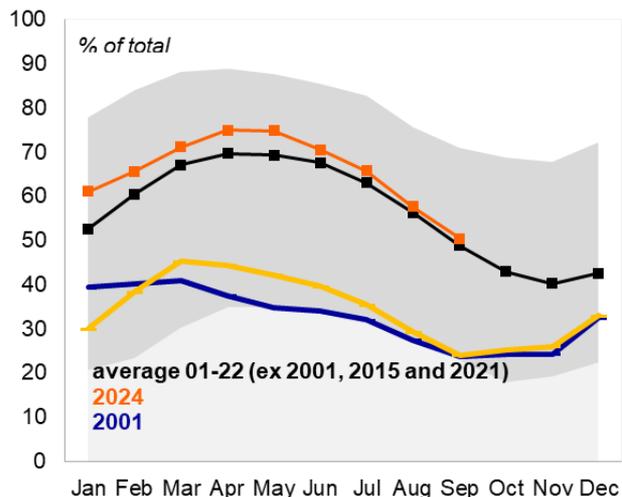
Slaughter Cattle	2021	2022	2023
N	24%	24%	27%
NE	3%	3%	3%
CO	46%	46%	46%
SE	20%	21%	19%
S	6%	7%	6%

Weight	Group	2007	2010	2015	2020	2024	2025
		12M	12M	12M	12M	12M	12M
15,5	Food at home	12,4	10,7	12,9	18,2	6,5	5,6
2,2	Steak	23,0	30,7	13,5	16,3	8,5	13,2

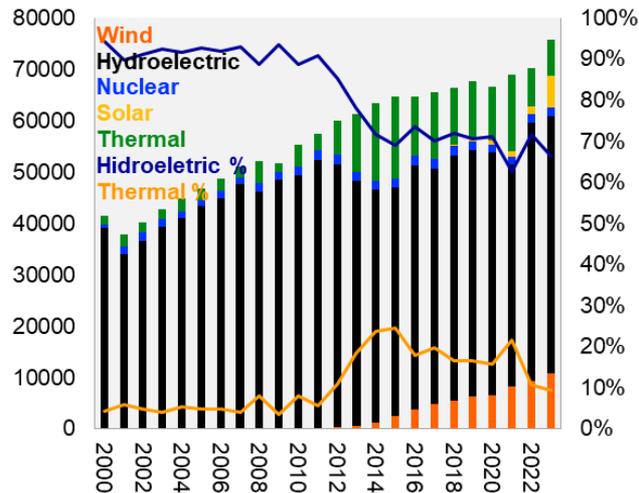
Energy

Reservoirs are still close to the historical average, the energy matrix is more diversified, and the system is more integrated (compared to 2001). Rationing does not make sense.

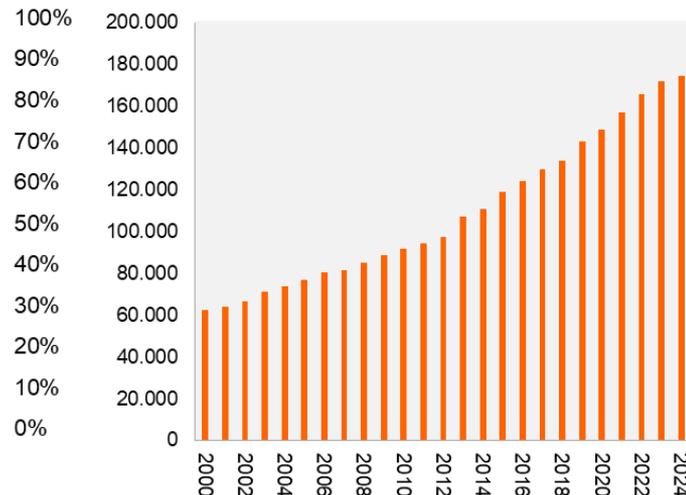
Reservoir levels - Aggregate



Power generation by plant



Transmission lines extension

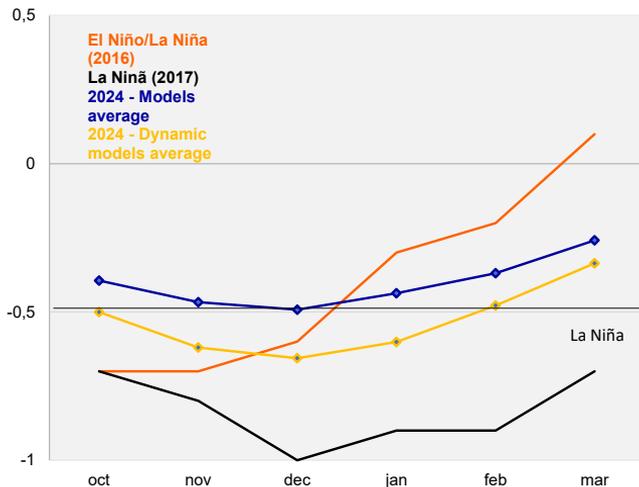


Energy

The wet season could help improve the flag situation by the end of the year (La Niña is expected to be weak and short, similar to 2016).

Flags	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	Red P1	Red P1	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green
2017	Green	Green	Yellow	Red P1	Red P1	Green	Red P1	Red P1	Yellow	Red P2	Red P2	Red P1
2024	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Red P1	Red P2	Yellow	Yellow

Ocean temperature ONI



Flag	Value (R\$)	Bps
Green	0	0
Yellow	1,885	11
Red 1	4,463	25
Red 2	7,877	44

Itaú Macro in your hands

Join the community and receive our reports and analyses on the Brazilian economy directly on your mobile phone.

If you prefer to access it on your computer, click [here](#).
Se preferir acessar pelo computador, [click here](#).



Informações Relevantes

1. Este relatório foi desenvolvido e publicado pelo Departamento de Pesquisa Macroeconômica do Itaú Unibanco S.A. (“Itaú Unibanco”). Este relatório não é um produto do Departamento de Análise de Ações do Itaú Unibanco ou da Itaú Corretora de Valores S.A. e não deve ser considerado um relatório de análise para os fins do artigo 1º da Instrução CVM n.º 20, de 2021.
2. Este relatório tem como objetivo único fornecer informações macroeconômicas e não constitui e nem deve ser interpretado como sendo uma oferta de compra e/ou venda ou como uma solicitação de uma oferta de compra e/ou venda de qualquer instrumento financeiro, ou de participação em uma determinada estratégia de negócios em qualquer jurisdição. As informações contidas neste relatório foram consideradas razoáveis na data em que o relatório foi divulgado e foram obtidas de fontes públicas consideradas confiáveis. Entretanto, o Itaú Unibanco não dá nenhuma segurança ou garantia, seja de forma expressa ou implícita, sobre a integridade, confiabilidade ou exatidão dessas informações. Este relatório também não tem a intenção de ser uma relação completa ou resumida dos mercados ou desdobramentos nele abordados. O Itaú Unibanco não possui qualquer obrigação de atualizar, modificar ou alterar este relatório e informar o respectivo leitor.
3. As opiniões expressas neste relatório refletem única e exclusivamente as visões e opiniões pessoais do analista responsável pelo conteúdo deste material na data de sua divulgação e foram produzidas de forma independente e autônoma, inclusive em relação ao Itaú Unibanco, à Itaú Corretora de Valores S.A. e demais empresas do grupo econômico do Itaú Unibanco.
4. Este relatório não pode ser reproduzido ou redistribuído para qualquer outra pessoa, no todo ou em parte, qualquer que seja o propósito, sem o prévio consentimento por escrito do Itaú Unibanco. Informações adicionais sobre os instrumentos financeiros discutidos neste relatório encontram-se disponíveis mediante solicitação. O Itaú Unibanco e/ou qualquer outra empresa de seu grupo econômico não se responsabiliza e tampouco se responsabilizará por quaisquer decisões, de investimento ou e outra, que forem tomadas com base nos dados aqui divulgados.

Observação Adicional: Este material não leva em consideração os objetivos, situação financeira ou necessidades específicas de qualquer cliente em particular. Os clientes precisam obter aconselhamento financeiro, legal, contábil, econômico, de crédito e de mercado individualmente, com base em seus objetivos e características pessoais antes de tomar qualquer decisão fundamentada na informação aqui contida. Ao acessar este material, você declara e confirma que compreende os riscos relativos aos mercados abordados neste relatório e às leis em sua jurisdição referentes a provisão e venda de produtos de serviço financeiro. Você reconhece que este material contém informações proprietárias e concorda em manter esta informação somente para seu uso exclusivo.

SAC Itaú: Consultas, sugestões, reclamações, críticas, elogios e denúncias, fale com o SAC Itaú: 0800 728 0728. Ou entre em contato através do nosso portal <https://www.itaú.com.br/atendimento-itaú/para-voce/>. Caso não fique satisfeito com a solução apresentada, de posse do protocolo, contate a Ouvidoria Corporativa Itaú: 0800 570 0011 (em dias úteis das 9h às 18h) ou Caixa Postal 67.600, São Paulo-SP, CEP 03162-971. Deficientes auditivos, todos os dias, 24h, 0800 722 1722.