



RadAr Agro – El Niño

El Niño 2026/27: riscos climáticos, impactos regionais e implicações para o mercado global de grãos

Consultoria Agro Itaú BBA | Junho de 2026

Sumário executivo

El Niño 2026/27: riscos climáticos, impactos regionais e implicações para o mercado global de grãos

- O El Niño é um fenômeno climático caracterizado pelo aquecimento anormal do Pacífico Equatorial, capaz de alterar padrões globais de circulação atmosférica e precipitação, com efeitos diretos sobre a produção agrícola mundial.
- Seus impactos são estruturalmente assimétricos: enquanto regiões como Sul do Brasil, Argentina e, em determinados casos, EUA tendem a ser beneficiadas, áreas como Norte/Nordeste do Brasil, Sudeste Asiático e Austrália enfrentam maior risco de seca e calor excessivo.
- Historicamente, o fenômeno promove um efeito de compensação geográfica da oferta global de grãos, o que reduz a probabilidade de choques simultâneos de produção em múltiplas regiões-chave.
- Para a soja, os efeitos agregados do El Niño tendem a ser neutros a levemente positivos em termos de produtividade global, sustentados por boas condições em grandes produtores.
- Em contraste, o milho, especialmente o milho 2ª safra no Brasil, apresenta maior sensibilidade ao fenômeno, com riscos aumentados associados ao atraso do plantio e ao estresse hídrico durante o ciclo.
- O Brasil emerge como principal vetor de risco para o mercado global, dada sua relevância crescente na oferta internacional e a alta variabilidade dos impactos climáticos entre regiões produtoras.
- No Centro-Oeste e MATOPIBA, o El Niño tende a provocar irregularidade nas chuvas, veranicos e atrasos no plantio, podendo comprometer tanto a produtividade da soja quanto o desempenho da safrinha.
- Ao mesmo tempo, o Sul do Brasil e a Argentina tendem a apresentar melhores condições hídricas, com potencial de compensação parcial de eventuais perdas em outras regiões.
- O cenário climático para 2026/27 indica alta probabilidade de um El Niño forte a muito forte, o que eleva significativamente o grau de incerteza sobre os resultados produtivos.
- O balanço global de soja entra na safra 2026/27 mais ajustado, com redução do superávit e maior sensibilidade a choques de oferta, especialmente em um contexto de crescimento da demanda por biocombustíveis.
- Nosso cenário base é de nova safra recorde no Brasil e manutenção do equilíbrio global, com estoques confortáveis e preços relativamente estáveis.
- Entretanto, em um cenário adverso, com quebra relevante de safra brasileira, o impacto sobre o balanço global pode ser significativo, reduzindo estoques e elevando a relação risco-retorno das commodities agrícolas.

- Simulações de balanço de oferta e demanda indicam que uma quebra de 6% na produção brasileira de soja em 2026/27 poderia reduzir o estoque global para o menor patamar desde 2023/24, com a relação estoque/consumo caindo de 28% para 25%, cenário potencialmente altista para os preços internacionais.
- O exercício de sensibilidade mostra que, diferentemente de 2023/24, quando a recuperação da safra argentina compensou a quebra brasileira, o contexto atual de balanço mais ajustado limita a capacidade de compensação por outros players, tornando o Brasil ainda mais central para o equilíbrio global.
- Para o milho 2ª safra, o El Niño tende a impactar negativamente a produtividade, principalmente via atraso do plantio e maior exposição a déficit hídrico no Centro-Oeste e MAPITO, com perdas históricas relevantes em anos de fenômeno intenso, apesar dos avanços tecnológicos recentes.
- Além de grãos, o El Niño representa riscos relevantes para outras cadeias agrícolas, incluindo cana, café, trigo, laranja e frutas e hortaliças, via efeitos sobre produtividade e qualidade.
- Na cana-de-açúcar, o El Niño pode comprometer o ritmo de colheita e moagem no Centro-Sul, além de afetar a qualidade da matéria-prima e o rendimento industrial, especialmente em ciclos com excesso de chuvas no inverno e restrição hídrica no verão.
- O café apresenta riscos elevados em anos de El Niño forte, com maior irregularidade das chuvas e aumento do estresse térmico, o que pode resultar em floradas desuniformes, abortamento de flores e perda de produtividade e qualidade, tanto no Brasil quanto em outros grandes produtores como Colômbia e Vietnã.
- Outras culturas, como trigo, arroz, laranja e frutas e hortaliças, também são impactadas: o excesso de chuvas pode prejudicar o trigo e o arroz no Sul, enquanto o calor e a irregularidade hídrica afetam negativamente a produção e a qualidade de frutas, hortaliças e laranja, com destaque para o risco de abortamento de flores e redução do calibre dos frutos.
- Em síntese, o El Niño 2026/27 deve ser acompanhado como um fator estratégico de risco, com potencial de alterar o equilíbrio global de oferta e demanda e aumentar a volatilidade dos mercados agrícolas, especialmente em caso de intensificação do fenômeno.

Introdução e formação do fenômeno El Niño

Fenômeno influencia o clima ao redor do Globo

El Niño é um fenômeno climático global caracterizado pelo aquecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico próximo à linha do Equador. Essa anomalia oceânica faz parte do ciclo El Niño–Oscilação Sul (ENOS), alternando fases quentes (El Niño), frias (La Niña) e neutras. A fase quente (El Niño) surge quando a temperatura do Pacífico Equatorial aumenta pelo menos +0,5 °C acima da média por vários meses, associada a mudanças atmosféricas. O mecanismo de formação envolve interações entre o oceano e a atmosfera: o enfraquecimento ou inversão dos ventos alísios (originais ventos de leste para oeste) permite que águas superficiais quentes do Pacífico ocidental avancem para leste, reduzindo a ressurgência de águas frias na costa do Peru e Equador. Devido à vastidão do Pacífico, que cobre 1/3 do planeta, essas mudanças nos ventos e umidade geram a reconfiguração dos padrões de circulação atmosférica e de precipitações globais, influenciando o clima em diversas regiões do mundo.

La Niña, por sua vez, corresponde à fase contrária do ENOS, com resfriamento anormal das águas equatoriais do Pacífico e intensificação dos ventos alísios, aumentando a ressurgência de água fria. Esse quadro provoca mudanças opostas às do El Niño em muitas regiões e também reflete em anomalias climáticas significativas, porém de sinal invertido (áreas beneficiadas por El Niño tendem a sofrer sob La Niña, e vice-versa). Ambas as fases do ENOS geram impactos conectados globalmente por afetarem a circulação atmosférica. Notavelmente, El Niño acarreta a elevação da temperatura média global devido à menor absorção de calor pelo oceano, enquanto La Niña promove leve resfriamento global de curta duração.

Impactos climáticos históricos nas regiões produtoras de grãos

Os efeitos do El Niño no clima variam conforme a região, mas seguem padrões históricos consistentes. Ele ocorre em média a cada 2 a 7 anos e, em geral, dura de 9 a 12 meses. A seguir, destacamos as tendências típicas e impactos observados nas principais zonas produtoras de grãos, com ênfase em EUA, Brasil, Argentina e Ásia, durante eventos de El Niño.

Estados Unidos (Cinturão Agrícola):

Nos EUA, El Niño influencia principalmente o clima de outono/inverno e início da primavera. Já seu efeito direto sobre temperaturas e chuvas do verão (fase crucial para os grãos) não é fortemente previsível ou consistente. De forma geral, os invernos sob El Niño tendem a ser mais amenos e úmidos no Centro-Norte dos EUA, com menos tempestades de neve severas, e mais secos no Sul (por exemplo, no Texas). Durante El Niños moderados, a ocorrência de temperaturas ligeiramente mais amenas e chuvas oportunas no Meio-Oeste está associada a colheitas recorde de milho (ex. 2009, 2015, 2023). Existem, porém, exceções: excessos de precipitação no verão ou eventos de calor tardio podem prejudicar os rendimentos, como observado em 2019 e 1951. Análises históricas sugerem apenas leve tendência de rendimentos abaixo da tendência em anos seguintes a El Niños fortes.

Em contraste, La Niña, a fase de resfriamento oposta, costuma causar um clima mais seco e quente no sul dos EUA e, muitas vezes, verões quentes nas Planícies do Meio-Oeste, resultando em maior estresse hídrico para os grãos. Entretanto, a dinâmica mudou nas últimas décadas: com o peso crescente da América do Sul na oferta mundial de soja e milho, as perdas causadas por La Niña no hemisfério Sul hoje exercem impacto maior nos preços do que eventuais ganhos nos EUA. Resumindo: El Niño favorece boas safras nos EUA, mas tende a evitar secas severas no Corn Belt, enquanto La Niña aumenta riscos de estiagens no sul e calor excessivo no coração produtor norte-americano.

Brasil

No Brasil, os efeitos do El Niño costumam ser praticamente opostos entre as grandes regiões do país. Historicamente, El Niño traz anomalias de precipitação distribuídas de forma desigual:

- Região Sul: tende a receber chuvas acima da média na primavera e verão, muitas vezes favorecendo a produção agrícola (soja e milho) e recuperando reservatórios, porém aumentando o risco de eventos extremos de inundação e doenças fúngicas nas lavouras (ex. cultura da soja). Dados de produtividade mostram que a soja do Sul (especialmente no Rio Grande do Sul) geralmente apresenta ganhos em anos de El Niño.
- Região Sudeste: primaveras mais chuvosas podem melhorar o desempenho de culturas perenes (como cana-de-açúcar) mas no verão as chuvas tendem a ser irregulares e concentradas (com intervalos de calor intenso), o que pode prejudicar a produtividade final de soja e milho caso os períodos secos coincidam com fases críticas (floração/polinização). A temperatura média da estação chuvosa também costuma ficar acima do normal.
- Região Centro-Oeste: chuvas de primavera atrasam em alguns anos de El Niño, retardando o plantio da safra de verão e comprimindo a janela da 2ª safra. Persistindo um El Niño forte, há risco de déficit hídrico e ondas de calor durante o verão (jan–mar) no Cerrado, afetando o enchimento de grãos da soja e do milho. Entretanto, nem todo El Niño modera a produtividade dessas regiões: em eventos fracos/moderados não há uma correlação firme com perdas de safra de verão no Centro-Oeste. Já nos eventos fortes (como 2015/16 e 2023/24) ocorreram quebras significativas em estados produtores do Cerrado, incluindo MT, principalmente pela irregularidade ou escassez de chuvas.
- Regiões Norte e Nordeste: El Niño reduz drasticamente as chuvas no norte da Amazônia e no Nordeste semiárido durante suas respectivas estações chuvosas. Isso aumenta sensivelmente o risco de seca severa e perdas agrícolas (impactando desde a agricultura de subsistência até culturas comerciais, como grãos no MATOPIBA). Foi o caso nas safras de 2015/16 e 2018/19, quando o El Niño coincidiu com veranicos prolongados no Nordeste e no norte do Brasil, resultando em quebras de safra de soja no MATOPIBA.

La Niña – inverso do El Niño: tipicamente gera efeitos contrários no Brasil. Amazônia e Nordeste recebem chuvas abundantes (aliviando secas e beneficiando pastagens e culturas tropicais), enquanto a Região Sul fica mais seca e suscetível a estiagens e queimadas. Nas safras de 2020–23 (período marcado por uma tríplice La Niña sucessiva), notaram-se prejuízos severos em lavouras de verão do Sul (duas safras de milho e soja no RS fracassadas em 2019/20 e 2021/22, por

exemplo), enquanto soja e milho do Centro-Oeste e MATOPIBA flutuaram entre resultados medianos a bons. Ou seja, dependendo da intensidade do evento e da região, o ENOS pode compensar perdas em um país com ganhos em outro, um fator crucial para o equilíbrio global de oferta de grãos.

Efeitos típicos do El Niño e grau de risco por regiões brasileiras

Região	Precipitação	Temperatura	Risco Primário	Grau de Risco
Sul (RS/SC/PR)	Acima da média	Acima da média	Excesso hídrico, inundações	ALTO
Centro-Oeste Norte (MT)	Irregular (veranicos)	Acima da média	Déficit hídrico no plantio	MÉDIO-ALTO
Centro-Oeste Sul (MS/GO)	Próximo da média	Acima da média	Calor excessivo	MÉDIO
Nordeste (MATOPIBA)	Abaixo da média	Muito acima da média	Seca severa	ALTO
Sudeste	Irregular	Acima da média	Ondas de calor	MÉDIO-ALTO
Norte/Amazônia	Muito abaixo da média	Acima da média	Seca extrema, queimadas	ALTO

Fonte: Itaú BBA

Argentina

Na Argentina, os anos de El Niño são tradicionalmente benéficos para a produção de grãos, devido ao aumento das chuvas na safra de primavera-verão e menor risco de seca, sobretudo no cinturão agrícola. Anos recentes de El Niño (ex. 2014/15 e 2016/17) registraram produtividades acima da média em soja e milho argentinos, contrastando com as drásticas quebras observadas nos episódios La Niña (ex. 2008/09, 2017/18 e 2020–2022). Por exemplo, a forte seca de 2020–22 (três anos de La Niña) derrubou a safra de soja 2022/23 da Argentina para apenas 25 MM t, menos da metade do potencial normal. Já durante o El Niño de 2023/24 (forte), a Argentina recuperou as chuvas e viu a produtividade se normalizar, com colheita de 50 MM t de soja, praticamente dobrando a safra anterior.

Sob La Niña, por outro lado, o Pampa argentino e o extremo sul do Brasil frequentemente enfrentam estiagens severas, que reduzem de forma acentuada a oferta de grãos sul-americana. A escassez hídrica generalizada nos anos 2020–22 (La Niña) reduziu drasticamente a produção conjunta de soja do Brasil e Argentina em mais de 20 MM t, contribuindo para um choque altista de preços globais em 2021–22. Em síntese, El Niño tende a ser benéfico à agricultura argentina (especialmente soja e milho), enquanto La Niña representa cenário de elevado risco de seca e quebra de safra na região.

Ásia e Oceania

Na Ásia e Oceania, onde o El Niño frequentemente “leva a seca”, os impactos são negativos para diversas culturas alimentares. Monções enfraquecidas durante El Niño trazem falta de chuvas ao sudeste asiático e subcontinente indiano, atingindo plantações de arroz, milho, palma e cana-de-açúcar. Exemplo disso foi o episódio El Niño de 2015/16, quando a Indonésia enfrentou perdas de 5–10% na produção de óleo de palma, causando alta nos preços dos óleos vegetais globalmente.

A Índia, maior produtora mundial de vários grãos (inclusive arroz e milho), costuma sofrer déficits pluviométricos na fase de El Niño, dada a redução da precipitação no verão. Durante eventos recentes, o governo indiano chegou a restringir exportações de arroz ou açúcar para preservar estoques internos ante colheitas afetadas pela chuva abaixo da média. Já a Austrália (exportadora-chave de trigo), sob El Niño, experimenta secas e ondas de calor no leste do país durante a primavera, como ocorreu em 2015 e em 2023, depreciando suas safras de grãos. Alguns países do sul da Ásia e África Austral também assistem ao aumento de temperaturas e estiagens em anos de El Niño. Por exemplo, a seca regional de 2015/16 na África Austral reduziu em cerca de 25% a produção de milho, agravando a insegurança alimentar em vários países africanos.

No lado oposto, La Niña tipicamente fortalece as monções asiáticas e as chuvas na Austrália, elevando safras de arroz e açúcar, mas causando eventos extremos diferentes, como inundações em lugares onde o El Niño traria secas.

Impactos históricos em oferta, demanda e preços de soja e milho

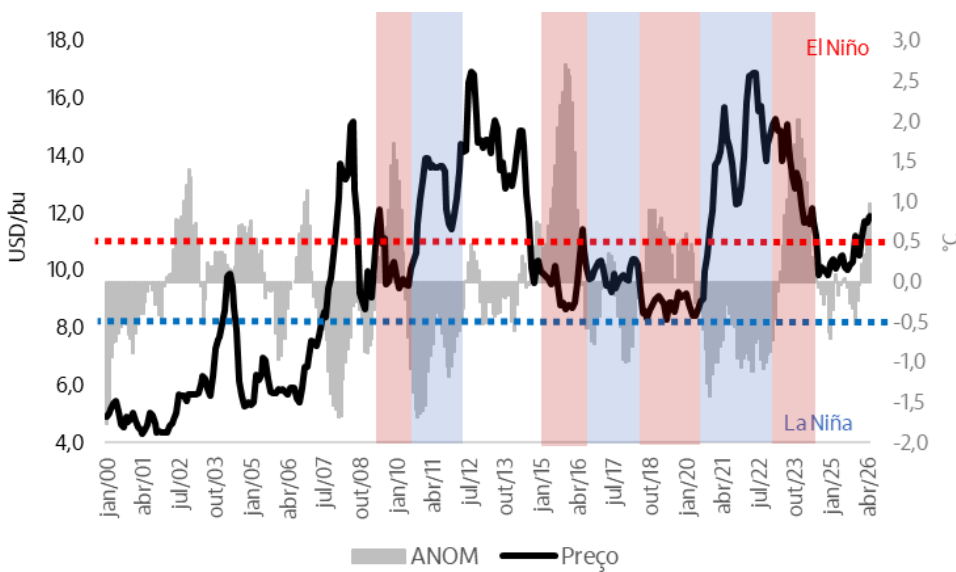
Os impactos climáticos do El Niño sobre a produção de grãos refletem-se na oferta global e nos preços, porém de forma não-linear e dependente da intensidade do evento. Em muitos casos, o El Niño estabiliza ou até amplia a oferta global de soja e milho, pois as perdas locais (Ásia, África etc.) são compensadas por ganhos em grandes produtores (EUA, Brasil, Argentina). Estudos indicam que durante El Niños, as produtividades médias globais de soja aumentam cerca de +2 a +5% (graças ao clima favorável nos EUA e Brasil), enquanto a produção mundial de milho apresenta leve queda (~até -4%) devido a perdas localizadas, principalmente em regiões tropicais (Sudeste Asiático, sul da China, África).

Devido a esse efeito de balanceamento geográfico, os mercados de grãos frequentemente vivenciam menor volatilidade nas cotações durante eventos de El Niño, quando comparados a choques severos de oferta sob fortes La Niñas. Eventos El Niño moderados costumam ter impactos benignos ou até baixistas sobre os preços da soja e do milho, já que a oferta global normalmente se mantém adequada ou supera a demanda esperada (resultando em estoques elevados). Por exemplo, em 1997/98 e 2015/16 (El Niños fortes), não houve rupturas significativas no balanço de grãos, e os preços internacionais apresentaram padrões de variação menos intensos, inclusive com menor volatilidade intrínseca do que em anos neutros ou de La Niña.

Em contrapartida, La Niña pode acentuar desequilíbrios na oferta e impulsionar os preços. O impacto fragmentado do El Niño contrasta com o padrão mais unidirecional de perdas em anos de La Niña, quando praticamente todas as grandes culturas tendem a produzir volumes abaixo do normal. Safras sul-americanas, atualmente responsáveis por 65% das exportações globais de soja e parcela importante do milho, são especialmente vulneráveis à sequência de safras secas

em anos de La Niña. A recente tríade de La Niñas (2020–2022) coincidiu com a pior seca em 35 anos no sul da África e severas perdas no Cone Sul, contribuindo para disparada nos preços do milho e soja de 2021/22 (com o milho superando 6,50 USD/bushel e a soja 17 USD/bushel em Chicago). Isso reflete a nova dinâmica do mercado global: com a liderança exportadora deslocada para o hemisfério Sul (América do Sul), os choques negativos de oferta sob La Niña atualmente elevam fortemente os preços globais, ao contrário de padrões históricos anteriores a 2010, quando La Niñas frequentemente coincidiam com preços em queda devido à resiliência das safras norte-americanas.

Fenômenos El Niño e La Niña e preço da soja na CBOT



Fonte: IRI/NOAA, CBOT, Itaú BBA

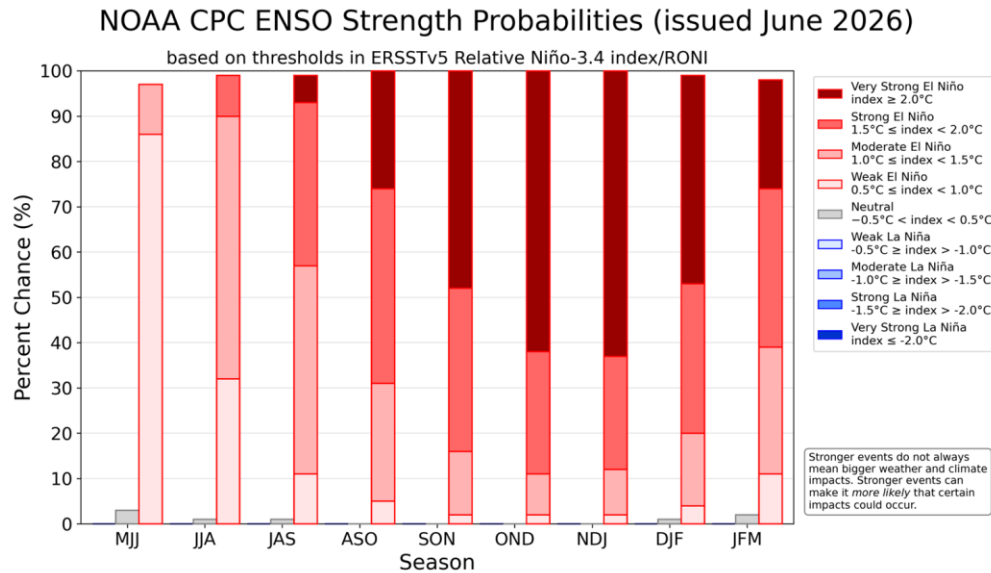
Perspectivas das condições climáticas para a temporada 2026/27

Em 11 de junho de 2026, o Centro de Previsão Climática dos EUA (CPC/NOAA) emitiu formalmente um El Niño Advisory, confirmando o estabelecimento do fenômeno. As condições estão presentes e devem se intensificar durante o inverno de 2026–27 no hemisfério Norte (verão no hemisfério Sul).

De acordo com a NOAA, há 63% de probabilidade de um El Niño muito forte (maior ou igual a 2°C) durante novembro-janeiro 2026/27, que se classificaria entre os eventos mais intensos já registrados historicamente desde 1950.

Modelos climáticos do Centro Europeu para Previsões Climáticas de Médio Prazo indicam que o aquecimento das águas do Pacífico pode superar 3°C. Para referência, os eventos de 1997/98 e 2015/16, os mais intensos até hoje, registraram picos de +2,3°C e +2,6°C, respectivamente.

Probabilidade da intensidade do fenômeno El Niño 2026/27



Fonte: NOAA

Os episódios intensos não produzem os mesmos impactos em todas as regiões. No entanto, quanto maior a intensidade do El Niño, maior tende a ser sua influência sobre os padrões de temperatura e precipitação no país.

Referência histórica de El Niños muito fortes

Evento	Pico Niño-3.4	Impacto Mato Grosso	Impacto Sul Brasil	Impacto Nordeste	Soja Brasil
1982/83	+2,0°C	Seca e veranicos no norte do MT	Chuvas acima da média no Sul	Seca severa	Queda de produtividade
1997/98	+2,3°C	Chuvas irregulares; perdas na soja	Enchentes históricas no RS	Seca severa	Prejuízos Norte/NE
2015/16	+2,6°C	Veranicos prolongados; quebra de safra	Excesso hídrico PR/SC	Estiagem Caatinga	Prejuízos BA/MA

Fonte: Itaú BBA

Panorama para a safra 2026/27

O cenário base para 2026/27 é de um mundo relativamente equilibrado em soja, A perspectiva de aumento da safra americana, manutenção em bons patamares da safra argentina e possibilidade de um novo recorde para o Brasil, mantém a expectativa de novo recorde na oferta mundial do grão.

Balço global de oferta e demanda de soja

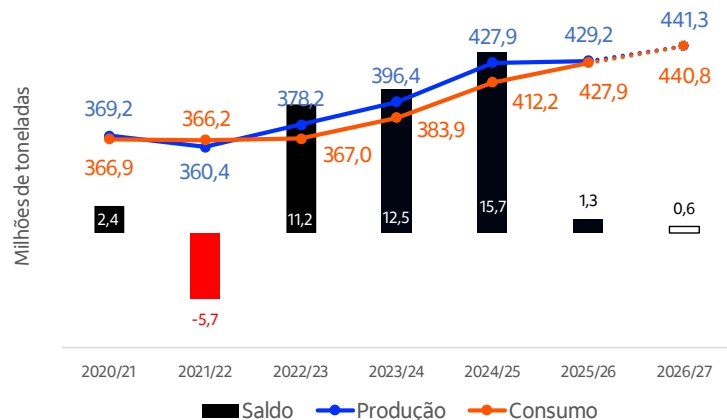
MMt	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	Var.
Estoque Inicial	102	115	126	125	-1%
Produção	396	428	429	442	3%
EUA	113	119	116	121	4%
Brasil	155	173	180	186	3%
Argentina	48	51	50	50	0%
Paraguai	11	10	12	11	-8%
China	21	21	21	21	0%
Outros	49	54	50	53	5%
Consumo	384	412	428	441	3%
Estoque Final	115	126	126	125	-1%
E/C	30%	31%	29%	28%	

Fonte: USDA

Quando olhamos para o balanço, o crescimento da demanda ganha destaque, diante do panorama de crescimento mundial da produção e utilização de biocombustíveis, que eleva a demanda por óleo de soja e esmagamento do grão.

Agora, quando tiramos o estoque da equação, considerando somente produção e consumo, o saldo global de soja deve apresentar o menor valor desde a safra 2021/22, quando esse mercado foi deficitário. Pelos números do USDA, podemos sair de um superávit de quase 16 MM t na safra 2024/25 para abaixo de 1 MM t na safra 2026/27.

Produção, consumo e saldo global de soja



Fonte: USDA

Por isso, o risco de um fenômeno forte trazer impactos à oferta pode ser real em 2026/27. Visto de hoje, a safra americana vai bem, apesar de que o clima de verão será determinante para a confirmação da produtividade de tendência. Na Argentina, a perspectiva de crescimento para a área plantada somada ao padrão de mais chuvas como reflexo do El Niño, também projeta bons números de produção.

Já para o Brasil, diante da variabilidade dos impactos nas regiões de produção e do período previsto para a intensificação do fenômeno (último trimestre do ano), o risco para a safra pode ser maior. Caso haja prejuízos à produção do Brasil, podemos ver um impacto importante no balanço de oferta e demanda global.

Nosso cenário base é de uma nova safra recorde. Nosso número para 2026/27 é de 182,4 MM t, abaixo da estimativa do USDA, pois consideramos um incremento de área menor que o esperado pelo órgão americano. Ainda assim, considerando uma safra brasileira de cerca de 183 MM t, haveria pouca diferença em relação a situação mundial projetada pelo USDA e, para o balanço doméstico, também pouca mudança em relação a situação observada na última safra, com perspectiva de estoques que permaneceriam com relativo conforto e, portanto, sem grande espaço para altas substanciais das cotações em 2026/27. Já num cenário alternativo, com quebra de safra, esse panorama seria diferente.

Balanço interno de oferta e demanda de soja

IBBA	SOJA (MM t)				Var.
	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	
Estoque Inicial	7,4	3,8	5,7	8,1	42%
Produção	153,0	171,5	180,0	182,4	1%
Importação	1,0	0,8	0,5	0,5	0%
Consumo	58,8	62,2	66,1	69,0	4%
Esmagamento	55,8	58,7	62,5	65,3	4%
Sementes	3,0	3,5	3,6	3,7	3%
Exportação	98,8	108,2	112,0	115,0	3%
Estoque Final	3,8	5,7	8,1	7,0	-14%
Estoque/Usado	2,4%	3,3%	4,5%	3,8%	

Fonte: USDA, Conab, Secex, Abiove, Itaú BBA

Sabemos que cada episódio, seja ele de El Niño ou La Niña, é diferente, porém, alguns meteorologistas indicam que o fenômeno desse ano pode ser parecido com os eventos de 1997/98 ou 2023/24. Levando em conta esse paralelo, fizemos uma simulação considerando o impacto que o fenômeno teve na produção brasileira da safra 2023/24.

O plantio da soja em Mato Grosso na safra 2023/24 começou dentro da janela em setembro, mas de forma irregular, com chuvas mal distribuídas permitindo avanço apenas pontual das operações. Em outubro, o cenário se deteriorou: as precipitações ficaram abaixo da média em praticamente todo o estado, interrompendo o plantio, alongando a janela e gerando atraso relevante frente ao histórico. Já em novembro, mesmo com o avanço da semeadura, o ritmo seguiu mais lento que a média, ainda sob influência de veranicos prolongados e altas temperaturas, com registros de até 20–30 dias de atraso em algumas regiões.

Além do atraso, a irregularidade climática obrigou produtores a realizarem replantios em várias áreas, sobretudo aquelas semeadas nas primeiras chuvas que não tiveram continuidade. Estimase que cerca de 5% a 6% da área no estado tenha sido replantada, com percentuais maiores pontualmente, refletindo perdas de estande causadas pela seca e pelo calor excessivo entre outubro e novembro. Esse padrão climático, típico de um El Niño com déficit hídrico no Centro-Oeste, comprometeu o estabelecimento inicial das lavouras e acabou impactando a produtividade da soja e também o calendário da safrinha.

Naquela safra, de acordo com dados da Conab, a produtividade do MT caiu 16% ante a safra anterior, quebra histórica, enquanto o MAPITO apresentou redução de 11% e a média Brasil, -8%, com uma compensação vindo do RS, cuja produtividade cresceu 43%. Em termos de produção, saímos de 162 MM t em 2022/23 para 153 MM t em 2023/24, uma redução de aproximadamente 6%. Para o exercício, consideramos uma quebra similar para analisar o efeito no balanço doméstico e internacional de oferta e demanda.

Uma redução de 6% da safra brasileira representaria uma queda de quase 11 MM t em relação a produção de 2025/26, trazendo reflexos importantes para o balanço doméstico, com necessidade de aumento das importações e redução das exportações. Na simulação, mantivemos o nível de estoque final no mesmo nível de 2023/24.

Balanço interno de oferta e demanda de soja com cenário alternativo (2026/27 Alt.)

IBBA	SOJA (MM t)						
	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	Var.	2026/27 Alt.	Var.
Estoque Inicial	7,4	3,8	5,7	8,1	42%	8,1	42%
Produção	153,0	171,5	180,0	182,4	1%	169,2	-6%
Importação	1,0	0,8	0,5	0,5	0%	1,0	100%
Consumo	58,8	62,2	66,1	69,0	4%	69,0	4%
Esmagamento	55,8	58,7	62,5	65,3	4%	65,3	4%
Sementes	3,0	3,5	3,6	3,7	3%	3,7	3%
Exportação	98,8	108,2	112,0	115,0	3%	105,5	-6%
Estoque Final	3,8	5,7	8,1	7,0	-14%	3,8	-53%
Estoque/Uso	2,4%	3,3%	4,5%	3,8%		2,1%	

Fonte: USDA, Conab, Secex, Abiove, Itaú BBA

Quando encaixamos a produção do cenário alternativo no balanço global de oferta e demanda, mantendo a produção projetada pelo USDA para os demais países, o impacto seria de redução no estoque final para o menor nível desde a safra 2023/24, abaixo de 110 MM t, e a relação estoque/consumo cairia de 28% para 25%, o que seria potencialmente altista para os preços do grão.

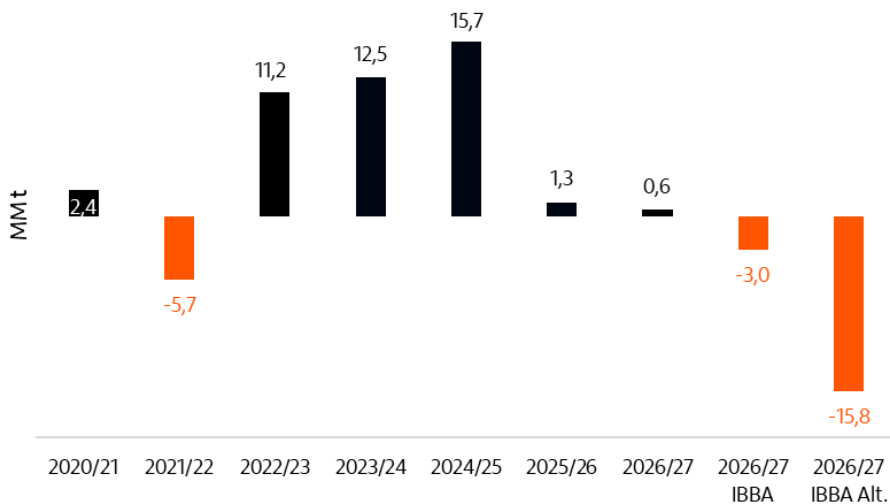
Balanço global de oferta e demanda de soja com cenário alternativo (2026/27 Alt.)

MMt	USDA						IBBA		IBBA Alt.	
	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	Var.	2026/27	Var.	2026/27	Var.
Estoque Inicial	94	102	115	126	126	0%	126	0%	126	0%
Produção	378	396	428	429	441	3%	438	2%	425	-1%
EUA	116	113	119	116	121	4%	121	4%	121	4%
Brasil	162	155	173	180	186	3%	182	1%	169	-6%
Argentina	25	48	51	50	50	0%	50	0%	50	0%
Paraguai	4	11	10	12	11	-8%	11	-8%	11	-8%
China	20	21	21	21	21	0%	21	0%	21	0%
Outros	55	49	54	50	53	5%	53	5%	53	5%
Consumo	367	384	412	428	441	3%	441	3%	441	3%
Estoque Final	102	115	126	126	125	-1%	121	-3%	108	-14%
E/C	28%	30%	31%	29%	28%		28%		25%	

Fonte: USDA, Itaú BBA

Em 2023/24, apesar da quebra da produção do Brasil, a recuperação da produção da Argentina mais que compensou a ausência nacional, o que até fez com que o preço do grão na CBOT caísse, conforme ilustrado no Gráfico 1, contrariando a expectativa. Dessa vez, a situação seria diferente, pois o mercado do grão está mais justo e seria difícil imaginar um aumento de 25 MM t vindo da Argentina, como aconteceu naquela ocasião.

Produção, consumo e saldo global de soja com cenário alternativo (2026/27 Alt.)



Fonte: USDA, Itaú BBA

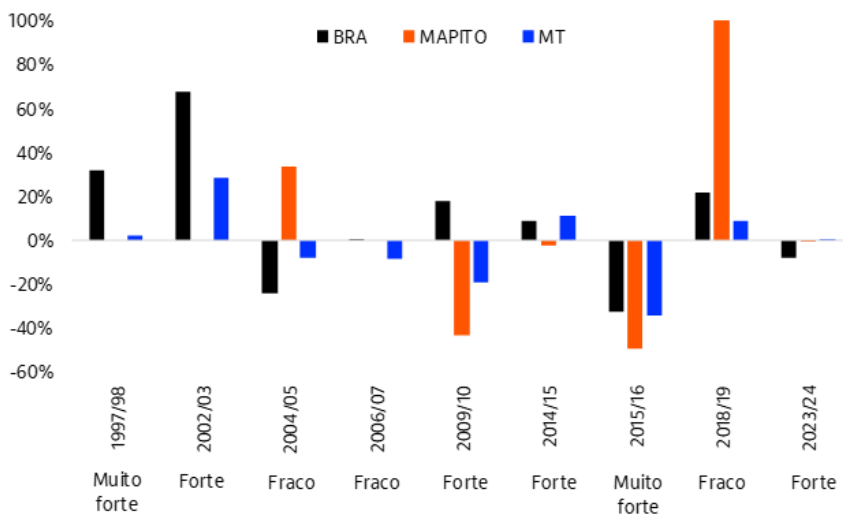
Reforçamos que o nosso cenário base é de novo recorde para a produção de soja do Brasil, dado que, em anos de El Niño, a tendência média para o Brasil é neutra a ligeiramente positiva, e isso manteria o balanço global relativamente equilibrado. Porém, com a possibilidade de um fenômeno forte se intensificando, a simulação serve para quantificar o potencial impacto de uma quebra do Brasil no equilíbrio para 2026/27.

El Niño eleva riscos e pressiona o milho 2ª safra no Brasil

Em anos de El Niño, o principal impacto sobre o milho 2ª safra no Brasil ocorre de forma indireta, via atraso e desorganização do calendário agrícola. O padrão climático típico, com chuvas irregulares no Centro-Oeste no início da estação, tende a retardar o plantio da soja, o que empurra a colheita para datas mais tardias e, conseqüentemente, comprime a janela ideal de plantio do milho safrinha. Esse efeito calendário é crucial, pois aumenta a exposição da cultura a condições adversas no final do ciclo, especialmente déficit hídrico e altas temperaturas durante enchimento de grãos.

Além do efeito de calendário, há um padrão mais estrutural de maior risco produtivo. Enquanto a soja apresenta, em média, desvios neutros ou até levemente positivos em anos de El Niño, o milho 2ª safra exibe um comportamento mais consistente de perdas ou maior volatilidade. Episódios como 2004/05, 2009/10 e sobretudo 2015/16 mostram quedas relevantes de produtividade no Brasil, refletindo tanto o plantio tardio quanto a pior distribuição de chuvas no Centro-Oeste durante o desenvolvimento do milho. Esse padrão reforça que a safrinha é muito mais sensível ao clima do que a soja de primeira safra.

Desvio da produtividade do milho 2ª safra no Brasil, MAPITO e MT, %



Fonte: NOAA, Conab, Itaú BBA

Por fim, destaca-se uma forte assimetria regional dos impactos. O MAPITO concentra os maiores desvios negativos, com perdas expressivas em anos de El Niño, enquanto Mato Grosso tende a apresentar maior volatilidade, mas ainda com episódios relevantes de quebra dependendo do

timing do plantio. Esse comportamento regional indica que o risco não é homogêneo: áreas de fronteira agrícola, com menor estabilidade climática e maior dependência de uma janela curta, tendem a amplificar os efeitos do El Niño, pressionando a produção total do milho safrinha no Brasil.

Entretanto, vale destacar que, desde a forte quebra da safra 2015/16, a tecnologia de sementes e mesmo o perfil de solo evoluiu, sobretudo no MAPITO, o que, mesmo na ocasião de um evento de forte intensidade como daquele ano, pode atuar como mitigante nos números de quebra de safra. Da mesma forma, o manejo por parte dos produtores evoluiu, assim como o uso de irrigação na região.

Riscos para as demais culturas

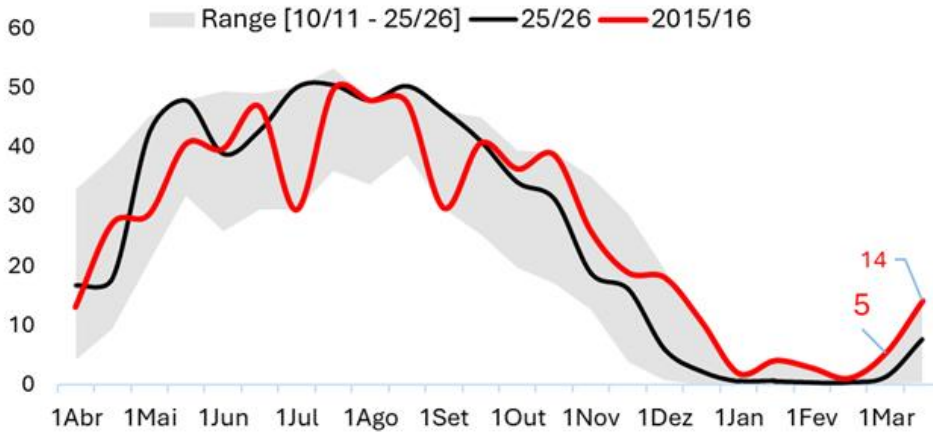
Cana-de-açúcar

Na região Centro-Sul do Brasil, responsável por cerca de 90% da moagem nacional de cana-de-açúcar, o El Niño representa um fator relevante de risco para a execução da safra, pois altera de forma relevante o regime climático intra sazonal. Historicamente, o fenômeno está associado à ocorrência de precipitações em períodos tipicamente secos, como o inverno, e, em contrapartida, à restrição hídrica em estações usualmente mais chuvosas, como o verão. Essa configuração compromete a operacionalização da colheita e, conseqüentemente, o ritmo de moagem durante a safra. Além disso, o excesso de umidade prejudica a qualidade da matéria-prima, ao retardar a concentração de sacarose, afetando negativamente o rendimento industrial, e elevar o risco de colheita de cana ainda imatura. Para o ciclo 2026/27, os pontos de atenção são: (1) o canavial do terço final da safra, mais exposto a eventuais desvios climáticos e, portanto, mais suscetível a frustrações de ATR e de eficiência operacional; (2) a inversão do padrão climático, pois compromete o ritmo de colheita e moagem justamente em uma safra em que o aproveitamento do tempo será determinante para a materialização do potencial produtivo diante do enorme volume de cana disponível no campo.

A safra 2015/16, marcada por um episódio de Super El Niño, constitui um antecedente importante a ser analisado. Naquele ciclo, chuvas atípicas durante o inverno provocaram interrupções e descontinuidade operacional justamente no período de maior intensidade da moagem. Posteriormente, condições mais secas no verão permitiram recompor parte do atraso por meio da aceleração do processamento em março, quando foram processados o recorde de 19,4 MM t. Ainda que o volume total moído tenha atingido patamar expressivo (617,7 MM t), a qualidade da cana foi ruim, com o registro de 130,5 kg ATR/t.

Na região Norte-Nordeste do Brasil, o El Niño se manifesta principalmente por meio do aumento do risco de estiagem e do aumento da recorrência e da intensidade de ondas de calor. Os veranicos afetam principalmente, o plantio de verão, realizado entre outubro e dezembro. Sob maior estresse hídrico e térmico, há comprometimento do desenvolvimento vegetativo da cana, com efeitos diretos sobre a produtividade agrícola, o teor de sacarose e o custo de produção.

Moagem quinzenal de cana-de-açúcar, MM t



Fonte: Unica

Na Índia, similar ao Norte-Nordeste brasileiro, o El Niño normalmente é acompanhado pelo atraso ou enfraquecimento das chuvas de monções, que ocorrem entre junho e meados de setembro. Como a atividade agrícola indiana depende fortemente desse regime hídrico, a monção abaixo do normal pode comprometer significativamente a produção nacional. Para a safra 2026/27, contudo, avaliamos que a magnitude desses efeitos deve ser limitado, dadas as reservas hídricas atualmente confortáveis após duas temporadas de boas chuvas. Nesse contexto, o risco climático mais relevante se desloca para a safra 2027/28.

Na América Central, o El Niño está geralmente associado a condições mais secas e quentes entre o final do outono e o inverno, janela climática importante para o desenvolvimento da cana-de-açúcar na região. Episódios anteriores mostraram correlação com perdas de produtividade, embora a ampla utilização de irrigação na região funcione como amortecedor relevante, a depender a intensidade do fenômeno.

Café

Um El Niño de maior intensidade representa um risco climático relevante para o café, ao interferir diretamente na regularidade das chuvas, no calendário fenológico da cultura e nas condições térmicas ao longo do segundo semestre.

No Brasil, o principal risco associado a um El Niño mais intenso está na quebra do padrão regular de chuvas. Em vez de uma transição bem definida entre o período seco e o início das águas, entre setembro e outubro, o que se observa é uma distribuição mais errática: chuvas concentradas em poucos episódios, intercaladas por intervalos de estiagem mais prolongados. Essa falta de regularidade compromete a previsibilidade hídrica, um elemento-chave para o café, que depende de um período seco bem marcado, seguido por chuvas contínuas para ativar e sustentar a florada.

Nesse ambiente, cresce o risco de floradas antecipadas e desuniformes. Pancadas isoladas no fim do inverno podem induzir a abertura precoce das flores, mas, sem sequência de umidade, essas floradas tendem a abortar ou evoluir de forma irregular. Além disso, a possibilidade de

atraso no estabelecimento das chuvas de primavera, justamente na janela crítica de setembro a outubro, amplia o risco de falhas no pegamento. O resultado costuma ser uma safra mais heterogênea, com impactos negativos tanto em produtividade quanto em qualidade.

Outro ponto de atenção é o aumento do estresse térmico ao longo do segundo semestre. O El Niño favorece temperaturas mais elevadas e episódios de calor intenso, ao mesmo tempo em que intensifica a perda de água do solo. Para o café arábica, que é sensível a esse tipo de estresse, isso pode se traduzir em abortamento de flores, enchimento irregular dos grãos e perda de qualidade. Em situações mais severas, a combinação de calor e restrição hídrica pode acelerar a maturação e reduzir o peso final dos grãos.

No plano internacional, o quadro também enseja atenção. Na Colômbia, o El Niño tende a aumentar as temperaturas e desorganizar o regime de chuvas, com impacto nas duas safras do ano. O principal risco é a alternância entre seca e excesso de umidade, o que prejudica o desenvolvimento dos frutos e favorece pragas e doenças, elevando a variabilidade da produção. Na América Central, o padrão é mais associado a seca e calor, especialmente em países como Guatemala e Honduras. A redução das chuvas em fases críticas limita o enchimento dos grãos e aumenta o estresse da planta, trazendo queda de produtividade e maior risco para a safra.

Na Ásia, o risco associado ao El Niño tende a ser mais direto e concentrado na oferta, especialmente pelo peso relevante de países como Vietnã e Indonésia na produção global de robusta. De forma geral, o padrão mais seco e quente reduz a disponibilidade hídrica em fases críticas do desenvolvimento, compromete o enchimento dos grãos e pode limitar o potencial produtivo das lavouras. Além disso, o estresse hídrico recorrente pode afetar não apenas a safra corrente, mas também a florada seguinte, ampliando os efeitos interanuais.

Trigo e arroz

No trigo, o El Niño representa risco direto sobre a safra do Sul do Brasil. Temperaturas mais elevadas no inverno podem prejudicar o desenvolvimento da cultura, enquanto chuvas concentradas favorecem doenças como giberela, germinação na espiga e perda de qualidade dos grãos. No Centro-Oeste, a irregularidade hídrica pode comprometer a produtividade em fases críticas do ciclo.

No arroz, embora a cultura seja irrigada, o excesso de chuvas pode atrasar a semeadura, enquanto a maior nebulosidade tende a comprometer a produtividade das lavouras gaúchas.

Frutas e hortaliças

No Sul, o padrão de chuvas mais volumosas pode acarretar impactos negativos para boa parte das culturas da região, com problemas de podridão, perda de qualidade e atraso no plantio para hortaliças como cebola, batata, tomate e cenoura. Entre as frutas, a maçã pode ser afetada pelas chuvas no pegamento da florada e na formação dos frutos, com aparição de doenças. A uva (indústria) no RS também pode sofrer com a redução da produção pelo excesso de umidade.

No Nordeste, o predomínio de tempo seco e temperaturas elevadas favorece algumas culturas irrigadas como melão e melancia, inclusive do ponto de vista fitossanitário. Porém, preocupa com

relação ao nível dos reservatórios para irrigação e gera dificuldades em culturas sensíveis ao calor, como manga (menor pegamento de floradas), mamão (maturação acelerada e estresse das plantas) e uva (redução de volume).

As temperaturas mais elevadas podem ser a variável mais preocupante a nível Brasil, impactando a cadeia dos hortifrútis de Norte a Sul. O calor reflete diretamente no calendário de plantio, na produtividade e na qualidade, com efeitos de estresse térmico como antecipação de ciclos, menor calibre e desorganização de floradas em culturas perenes.

Laranja

O El Niño não garante, por si só, uma safra ruim de laranja, mas eleva o risco. O fenômeno tende a trazer temperaturas acima da média para o cinturão citrícola paulista, e se esse calor se sustentar por dias consecutivos durante o período crítico de florada (setembro a novembro), o impacto pode ser relevante, assim como se as chuvas forem escassas durante a própria floração e no período de enchimento dos frutos. A laranja tem pegamento de flores naturalmente muito baixo, e ondas de calor nessa janela provocam abortamento de flores e queda de frutos jovens, reduzindo o potencial produtivo da safra seguinte. Não é uma relação automática, mas o histórico mostra que nos dois últimos El Ninos muito fortes o efeito se materializou. Ainda que tenham coincidido com a bienalidade negativa da cultura, certamente tiveram efeitos negativos adicionais sobre os pomares.

Conclusão

O fenômeno El Niño, conforme detalhado ao longo deste relatório, configura-se como um dos principais moduladores do clima global e, conseqüentemente, dos mercados agrícolas. Sua dinâmica, baseada na interação entre oceano e atmosfera no Pacífico Equatorial, gera efeitos amplos e heterogêneos, que se manifestam de forma distinta entre regiões e culturas, mas que, no agregado, possuem capacidade relevante de alterar o equilíbrio global de oferta e demanda de commodities agrícolas.

Do ponto de vista climático, a análise histórica reforça que o El Niño não opera de forma uniforme, mas sim por meio de compensações geográficas. Enquanto regiões como o Sul do Brasil, Argentina e, em muitos casos, o Meio-Oeste dos Estados Unidos tendem a se beneficiar de condições mais favoráveis de temperatura e precipitação, outras áreas, especialmente o Norte/Nordeste do Brasil, partes do Centro-Oeste, Sudeste Asiático, Índia e Oceania, enfrentam maior risco de seca, calor excessivo e irregularidade hídrica. Essa assimetria é fundamental para entender por que, historicamente, episódios de El Niño não resultam necessariamente em choques globais severos de oferta, ao contrário do que ocorre em anos de La Niña.

Sob a ótica agrícola, esse padrão se traduz em impactos distintos entre culturas e sistemas produtivos. Para a soja, a evidência empírica aponta para um efeito global neutro a levemente positivo em produtividade, sustentado pelas boas condições em grandes produtores. Já para o milho, especialmente o milho de segunda safra no Brasil, o fenômeno tende a elevar os riscos produtivos de forma mais consistente, sobretudo via desorganização do calendário agrícola e maior exposição a estresse hídrico e térmico. Culturas perenes e semiperenes, como cana-de-açúcar, café e laranja, também apresentam elevada sensibilidade às anomalias geradas pelo El

Niño, com impactos relevantes sobre produtividade e qualidade.

O El Niño historicamente contribui para maior estabilidade relativa nos preços agrícolas, dado o efeito de balanceamento entre regiões produtoras. Ainda assim, esse padrão vem se tornando mais sensível ao contexto estrutural atual, marcado pela maior concentração da oferta global no hemisfério Sul, especialmente no Brasil e na Argentina, e pelo crescimento consistente da demanda, impulsionada por biocombustíveis e proteínas. Nesse cenário, mesmo eventos que, em média, seriam considerados benignos, podem assumir maior relevância caso coincidam com um balanço global mais apertado.

Para a temporada 2026/27, a confirmação de um El Niño, com elevada probabilidade de atingir intensidade forte ou muito forte, eleva substancialmente o grau de incerteza. A depender do seu comportamento, especialmente no que se refere à distribuição temporal e espacial das chuvas no Brasil, os impactos podem variar desde um cenário base de continuidade do crescimento produtivo até um cenário alternativo de quebra relevante de safra, com efeitos diretos sobre estoques globais e preços.

Nesse contexto, o Brasil se posiciona como o principal ponto de atenção. Por ser hoje o maior exportador global de soja e um dos principais players no milho, a variabilidade climática nas regiões produtoras, especialmente no Centro-Oeste e MATOPIBA, possui potencial desproporcional de influenciar o equilíbrio global. Eventos recentes mostram que atrasos no plantio, veranicos prolongados e replantios podem gerar perdas significativas de produtividade e comprometer não apenas a safra de soja, mas também o desempenho do milho safrinha, amplificando o impacto agregado sobre a oferta.

Adicionalmente, o cenário atual de oferta e demanda sugere menor margem de conforto em relação às safras anteriores. A projeção de redução do saldo global de soja, aliada ao crescimento estrutural do consumo, implica que eventuais choques negativos de produção, sobretudo no Brasil, podem se traduzir em ajustes mais expressivos nos estoques finais e na relação estoque/consumo, aumentando a sensibilidade dos preços. Diferentemente de episódios passados, em que a recuperação produtiva de outros países, como a Argentina, amortecia perdas locais, o contexto atual torna esse mecanismo de compensação mais limitado.

Por fim, reforça-se que, embora o El Niño aumente os riscos climáticos, ele não determina o resultado das safras. O avanço tecnológico, a evolução do manejo agrônomo e a maior resiliência dos sistemas produtivos têm atuado como importantes fatores mitigadores, reduzindo a magnitude das perdas em comparação com eventos históricos. Ainda assim, a combinação entre um fenômeno potencialmente intenso e um balanço global mais ajustado exige atenção redobrada por parte dos agentes do mercado.

O El Niño 2026/27 deve ser interpretado não apenas como um fenômeno climático, mas como um vetor estratégico de risco para o agronegócio global. Seu impacto final dependerá, sobretudo, da intensidade das anomalias climáticas nas principais regiões produtoras, com destaque para o Brasil. Em um cenário de normalidade, a tendência é de manutenção do equilíbrio global e preços relativamente estáveis. Porém, em um cenário adverso, especialmente com perdas relevantes no hemisfério Sul, o mercado poderá enfrentar um ambiente mais apertado, com maior volatilidade e potencial de valorização das commodities agrícolas.

Acompanhe nossos **conteúdos**

Escaneie nosso QR Code ou clique nos links abaixo para acessar nossos canais



[Faça parte da nossa comunidade no WhatsApp!](#)



[Relatórios Recentes](#)



[Podcast](#) Prosa Agro



[Academia Agro Itaú BBA](#)



Consultoria Agro
Mesa de clientes
Fone

Consultoriaagro@itaubba.com
Mesaclientesagro@itaubba.com
(11) 3708-8130



/Itaú BBA



Informações Relevantes

1. Este material foi desenvolvido e publicado pelo Itaú Unibanco S.A. ("Itaú Unibanco") e não deve ser considerado um relatório de análise para os fins do artigo 1º da Instrução CVM n.º 598, de 3 de maio de 2018 ou como consultoria de valores mobiliários para os fins do artigo 1º da Instrução n.º 592, de 17 de novembro de 2017.

2. Este material tem objetivo meramente informativo 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 documento foram consideradas razoáveis na data em que o relatório foi divulgado e foram obtidas de fontes consideradas confiáveis e passíveis de divulgação. 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 material 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 as informações nele contidas e informar o respectivo leitor.

3. Este material 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. 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.

4. O Itaú Unibanco não se responsabiliza pelo preenchimento incorreto e/ou impreciso deste material, e nem pelas decisões de gerenciamento que possam ser tomadas com base nos dados e gráficos aqui produzidos. O preenchimento, análise e decisões relativas a este material são de inteira responsabilidade dos clientes e não devem ser interpretados como projeções produzidas pelo Itaú Unibanco.

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 reconhece que este contém informações proprietárias e concorda em manter esta informação somente para seu uso exclusivo.*

