



# Mercado em foco

**EL NIÑO E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE  
O AGRO BRASILEIRO**

Núcleo de Inteligência de Mercado  
Edição 13 – junho de 2023

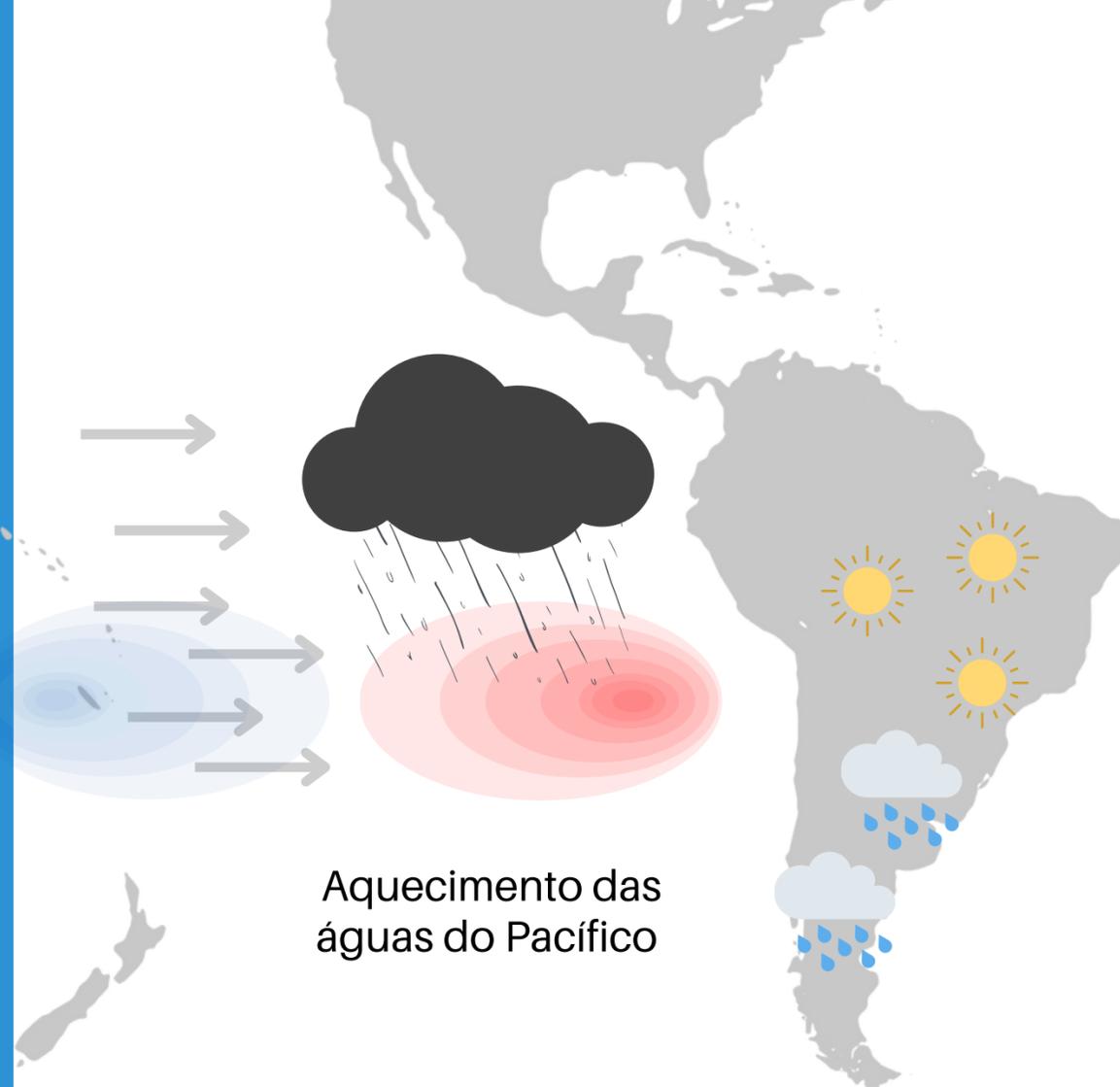


# Introdução

**Previsões indicam a chegada do El Niño em 2023, após 3 anos sob efeitos de La Niña, o que afetará positiva e negativamente diversos setores globalmente, inclusive a agropecuária brasileira.**

El Niño é um fenômeno cíclico global que acontece há milênios. Trata-se do aquecimento anormal da água no oceano Pacífico, ocasionando efeitos adversos de clima em diferentes regiões. Para o Brasil, a elevação de temperatura ocorre principalmente no Sudeste e Centro-Oeste. Chuvas se intensificam no Sul e diminuem no Norte e Nordeste.

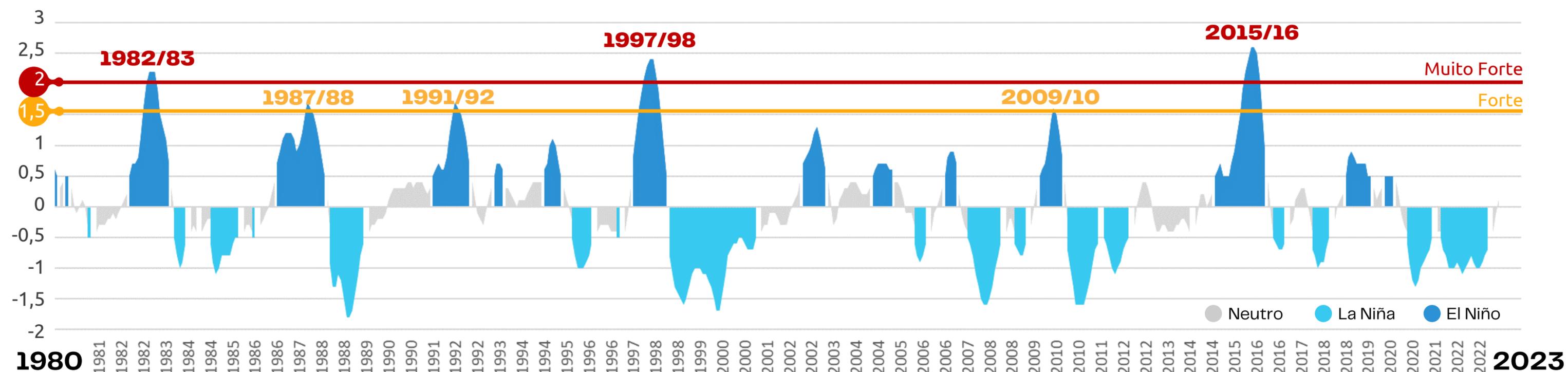
A análise a seguir aborda as previsões de duração e intensidade do El Niño e seus efeitos principais à produção agropecuária.



# Entenda o El Niño

El Niño e La Niña são contrários entre si, e tem relação com a temperatura da água no Oceano Pacífico. Suas intensidades se dão a depender do nível de aquecimento ou resfriamento das águas.

O El Niño ocorre em intervalos de 2 a 7 anos e tem duração média de 9 a 12 meses. Nota-se que o intervalo entre ocorrência de El Niño e La Niña tem se estreitado, podendo indicar uma maior frequência de ambos, com menos períodos de neutralidade. O El Niño é considerado forte quando o aquecimento das águas do Pacífico supera 1,6°C, e muito forte quando supera 2,0°C.

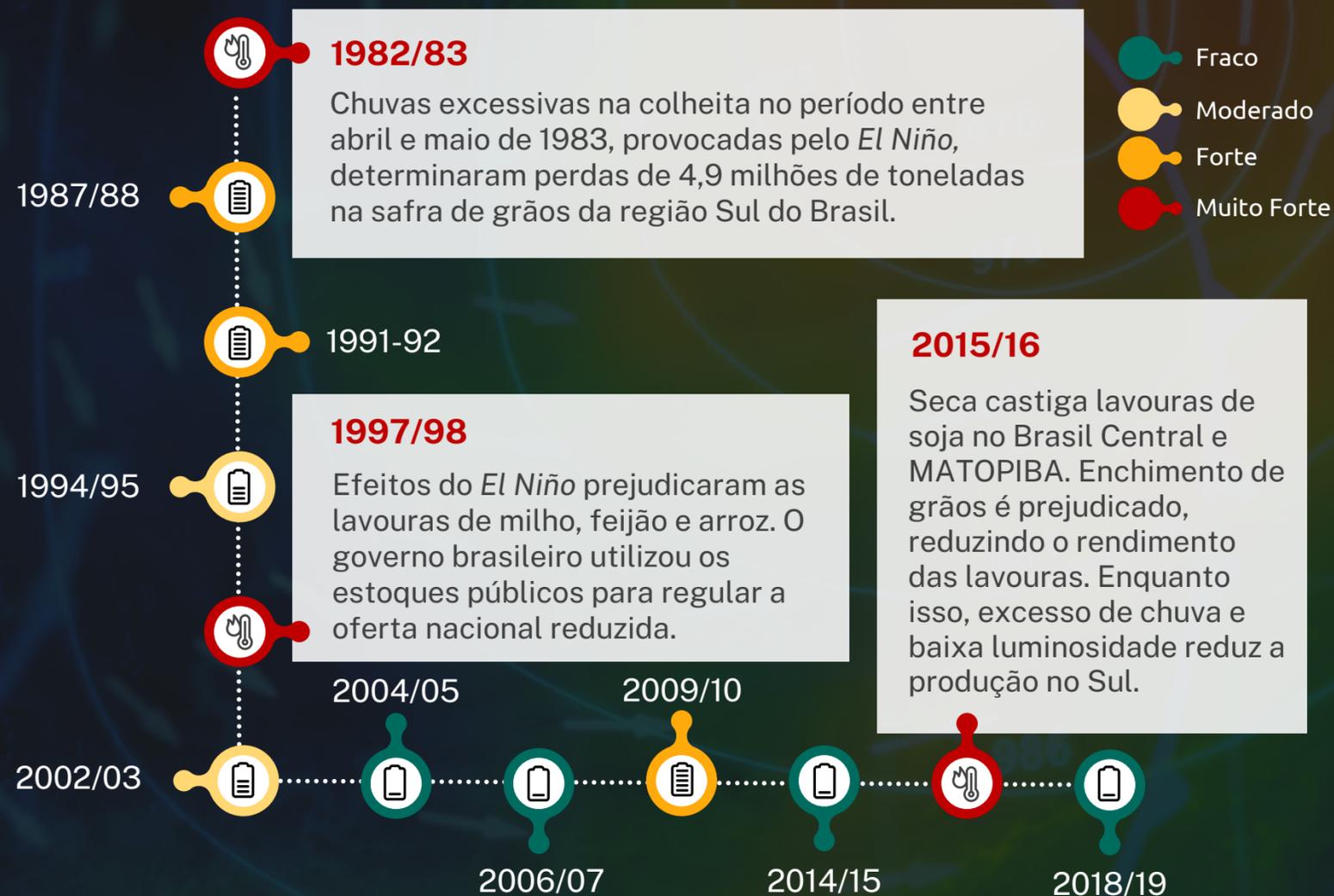


# El Niño no passado

Em anos com El Niño de forte intensidade, a produção brasileira de grãos foi significativamente prejudicada.

## Histórico

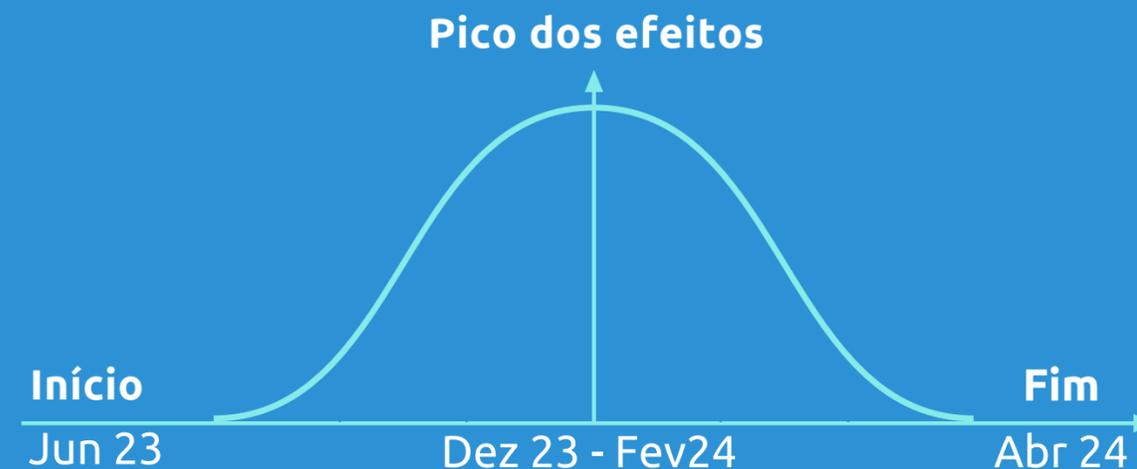
Registros de El Niño



Mercado em foco CNA | junho 2023

# El Niño em 2023/24

Previsões indicam alta probabilidade – mais de 90% – de o El Niño ocorrer a partir de Jun/23, com a seguinte duração e intensidade:

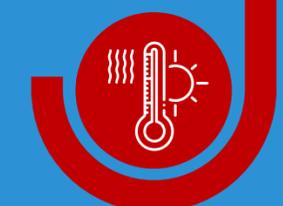


## PREVISÕES CLIMÁTICAS

**MENOS CHUVA**  
Precipitações abaixo dos padrões na Amazônia com volumes de chuva menores do que a média 1991/20 na Amazônia e América Central.

### RECORDE DE CALOR

98% de chance de recorde de calor em pelo menos um ano entre 2023 e 2027. 98% de chances de a média de 2023-27 bater o recorde de calor médio de 2018/22.



## INTENSIDADE

A combinação dos fatores abaixo sugere um fenômeno com **intensidade entre forte e muito forte** para a temporada 2023/24.

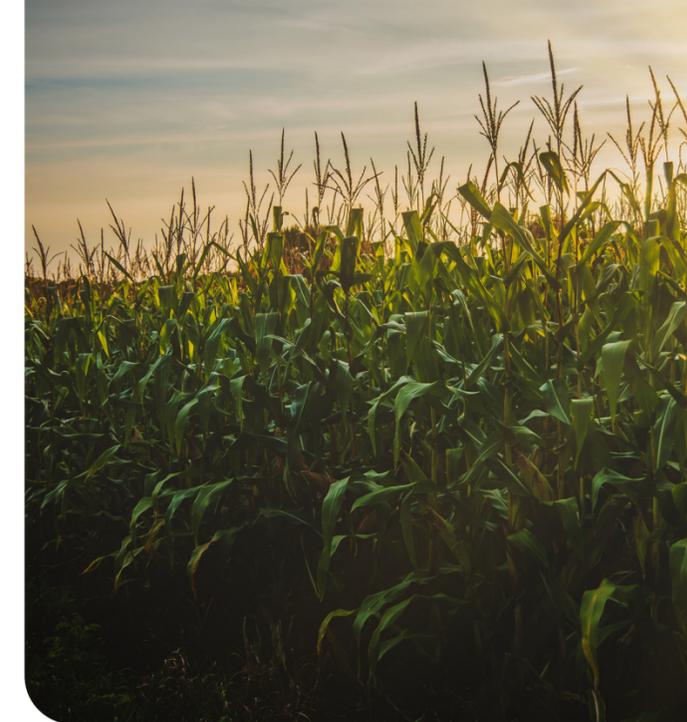
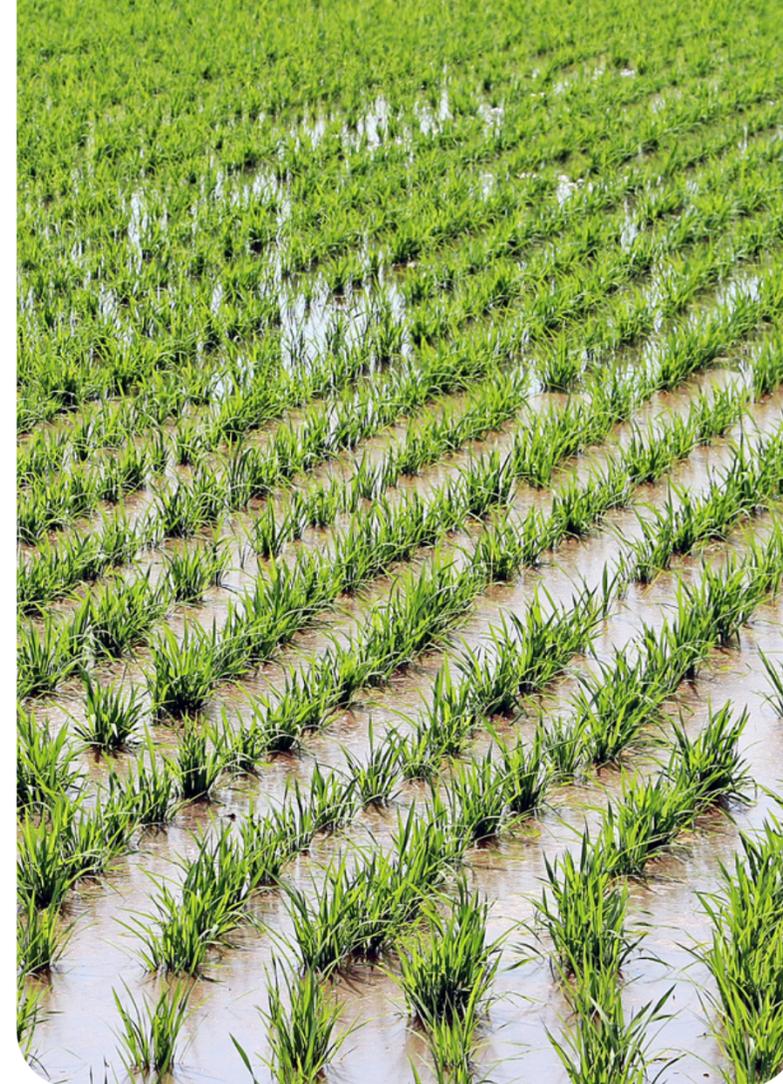
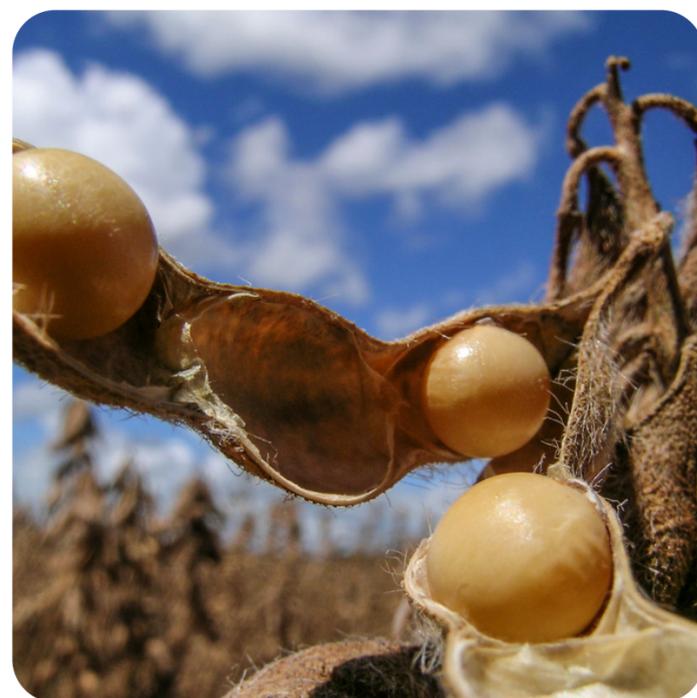


### FATORES

98% de chance de recorde de calor entre 2023-27  
Intervalos de 2 a 7 anos e duração de 9 a 12 meses dos efeitos  
El Niño eleva a temperatura global no ano posterior ao ano de início do fenômeno – nesse caso seria 2024.

Fonte: NOAA e Organização Meteorológica Mundial (OMM) da ONU.

# Regiões e Atividades Agropecuárias que podem sofrer efeitos positivos e negativos



# Principais Atividades Agrícolas

## Efeitos positivos e negativos do El Niño



### Soja

✔ Geralmente, os maiores volumes de chuvas no Sudeste e Sul, esperados entre outubro e dezembro, favorecem a produção da oleaginosa. **P D**

❌ Seca mais intensa no Norte e Nordeste pode comprometer a produtividade, como ocorrido em 2015/16. **P D**



⚠️ Priorizar **cultivares tolerantes às doenças fúngicas** e atentar-se à **sanidade e tratamento de sementes** em áreas que o El Niño traz alta umidade. Em baixa umidade, utilizar **cultivares mais tolerantes ao estresse hídrico**.



### Milho

✔ O maior volume de precipitação no Sudeste e Sul é benéfico para uma boa janela de semeadura e desenvolvimento da safra de verão.

As temperaturas médias mais altas no Centro-Oeste e Sudeste podem reduzir o risco de geadas na 2ª safra. **P D**

❌ Menores níveis de produtividade devem ser observados em áreas do Norte/Nordeste devido ao déficit hídrico. Pode haver um atraso na janela de plantio no Centro-Oeste. **D**

⚠️ Em alta umidade, **evitar o plantio em áreas de baixadas** e **cuidar da adubação nitrogenada** em cobertura, evitando a lixiviação de nutrientes. Em áreas secas, optar por **cultivares mais tolerantes à seca** e atentar-se à **população de plantas adequadas**.

# Principais Atividades Agrícolas

## Efeitos positivos e negativos do El Niño

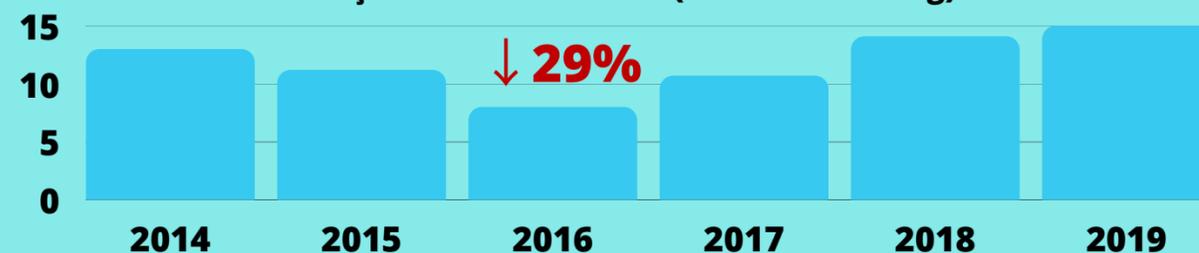


### Café

Com exceção do período de colheita, as chuvas são benéficas para as regiões produtoras do arábica no Sudeste. As maiores temperaturas diminuem a probabilidade de ocorrência de geadas. **D**

A seca esperada para a região Norte/Nordeste nos meses de verão pode não poupar os cafezais do Espírito Santo, maior estado produtor de conilon, e assim comprometer a produção. **D**

Produção de Conilon no ES (milhões scs 60kg)



Atenção com as atividades de colheita e pós colheita em áreas com possível aumento de chuvas, como PR e SP. Em áreas de seca, investir em estruturas de **irrigação mais eficientes**.



### Arroz e Trigo

Para o arroz, a maior precipitação na região Sul atrapalha o plantio, que ocorre nos meses de Set-Nov. Para o trigo, se os efeitos do El Niño perdurarem após abr/24, o plantio da próxima safra poderá ser afetado já que as chuvas atrapalham o ritmo das atividades. **P**

Ainda, a nebulosidade gera restrição de luminosidade. Se isso ocorre durante o enchimento de grãos, há redução na produtividade do arroz e trigo. A colheita e a qualidade dos cereais também podem ser prejudicadas pelas chuvas. **D C**

Antecipar o **preparo das estruturas de plantio de arroz** pois a janela para realizar a semeadura pode ser curta. Atenção especial ao **controle de doenças** e à possível baixa luminosidade.

# Principais Atividades Pecuárias

## Efeitos positivos e negativos do El Niño



### Piscicultura

O aumento da temperatura da água deve favorecer a produção nacional de peixes, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Essa condição melhora o aproveitamento dos nutrientes e diminuição da conversão alimentar de tilápia, além de reduzir o período do ciclo produtivo.

A expectativa é de que o período de alojamento de alevinos seja mais extenso.

Monitorar temperatura da água, taxa de oxigenação e demais parâmetros de qualidade a fim de otimizar os insumos utilizados.



### Pastagem

A redução pluviométrica no Centro-Oeste e parte do Sudeste e a seca prevista para o Nordeste devem prejudicar o desenvolvimento das forrageiras.

No último período de El Niño muito forte (2015/16), houve aumento das áreas de pastagem com registro de degradação severa. A queda da produtividade forrageira deve reduzir a oferta de sementes e, conseqüentemente, elevar os preços ao produtor que desejar reformar a pastagem no próximo ano.

Em 2015/16, no Centro Oeste, o valor das sementes subiu cerca de 71% (Cepea).



Mercado em foco CNA | junho 2023



### Bovinos

A maior umidade e temperatura tendem a favorecer a incidência de verminoses e doenças causadas por carrapatos (Complexo Tristeza Parasitária Bovina) na temporada da primavera/verão.

Atentar-se ao manejo dos animais quanto ao controle estratégico de endo e ectoparasitas.



# Reflexos do El Niño na Bovinocultura de Leite

## O estresse térmico é um dos principais limitantes para a manutenção do bem-estar dos animais de produção

O índice de Temperatura e Umidade (ITU) é um indicador relevante do (des)conforto térmico sofrido pelos bovinos, de acordo com estudos empíricos. Valores de ITU superiores a 72 impõem desconforto, principalmente aos animais de elevada taxa metabólica, como as vacas em lactação. As perdas produtivas relacionadas ao estresse térmico podem chegar a 20% para vacas lactantes de média igual ou superior a 30 litros/dia.

Em 2015/216, sob efeitos de El Niño, foram observadas elevações do ITU em regiões produtoras do Sul/Sudeste. Veja exemplo referente a Ituiutaba/MG:



Fonte: Sisdagro/INMET

## POSSÍVEIS IMPACTOS NOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

Diante das previsões de El Niño para 2023/24, a elevação do ITU pode acarretar queda da produtividade leiteira e, conseqüentemente, margens mais apertadas.

Tomando como base uma propriedade modal de Ituiutaba/MG, com produção média de 30l/vaca em lactação, mantendo as mesmas condições produtivas do levantamento de custos realizado em 2022, foi simulado o impacto da redução de produtividade na margem líquida da atividade:

Queda de 10%  
na produção

**-10,8%**  
Margem Líquida

Queda de 20%  
na produção

**-24,3%**  
Margem Líquida

Em relação aos custos, na propriedade modal de referência os custos operacionais totais (COT) são responsáveis pela imobilização de 86,9% da receita proveniente da venda do leite.

A utilização de alimentos que reduzem o incremento calórico da dieta e o adensamento energético da dieta, já que a ingestão de matéria seca tende a diminuir, são estratégias que podem reduzir as perdas na produtividade das vacas em lactação.

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA /Senar

# POSSÍVEIS IMPACTOS DO EL NIÑO NOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE GRÃOS

## Centro-Oeste



Menor umidade

Em condições normais, a deficiência hídrica ocorre com frequência na “safrinha”, que em combinação com baixas temperaturas e insolação causam considerável redução no rendimento potencial do **milho**.

Sob efeito do El Niño, pode haver um atraso na janela de plantio, afetando os custos.

Três cenários de custo foram simulados, com base no modelo produtivo de milho da região de Sorriso – MT, com preços de insumos de abr/23.

Os custos/saca variaram de R\$ 52,34 com plantio na janela ideal (jan/24) a R\$ 112,30 no fim da janela (mar/24).



## Sul



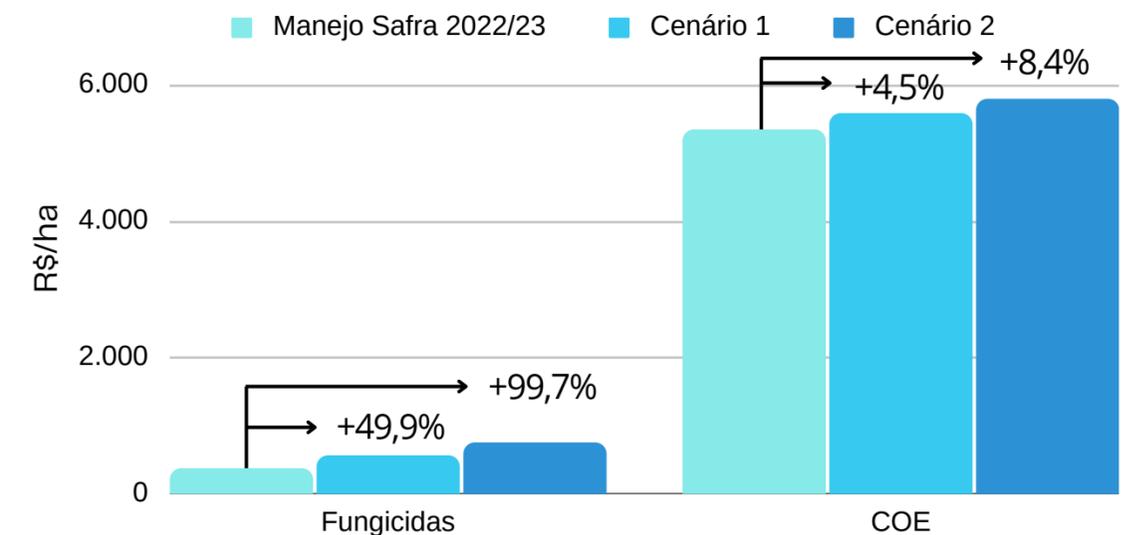
Maior umidade

A maior suscetibilidade da **soja** às doenças fúngicas podem gerar necessidade de aumento do controle com fungicida. Na safra 2022/23, na região de Carazinho – RS, foram feitas 3 aplicações de fungicida devido a menor pressão por causa da seca.

Dois cenários foram simulados para calcular o impacto dos efeitos do El Niño no custo de produção:

**Cenário 1** | 4 aplicações  
Maior umidade sem tanta pressão por doenças fúngicas.

**Cenário 2** | 5 aplicações  
Maior umidade com maior pressão por doenças fúngicas.



Mercado em foco CNA | junho 2023

# Conclusão

As principais estimativas apontam para um El Niño com início de seus efeitos a partir do inverno no Hemisfério Sul, e duração até meados de 2024. Se sua intensidade se confirmar entre forte e muito forte, maiores serão os impactos à agropecuária.

As atividades agrícolas estão mais susceptíveis aos seus efeitos do que a pecuária, sendo que ambos os ramos são afetados diretamente.

Os efeitos do fenômeno são sentidos globalmente e os impactos nos outros países também podem afetar a economia e produção agropecuária internacional, resultando em riscos ou até oportunidades para o Brasil.

Para os produtores, é importante acompanhar as previsões climáticas, aperfeiçoando a gestão dos negócios rurais e investindo em ferramentas para premeditar tomadas de decisão estratégicas visando delimitar os impactos negativos do El Niño.

Mercado em foco CNA | junho 2023



# EQUIPE

## DIRETORIA TÉCNICA

Bruno Barcelos Lucchi - Diretor Técnico  
Maciel Silva - Diretor Técnico Adjunto

## NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA DE MERCADO

Natália Fernandes - Coordenadora Técnica  
Danyella Bonfim - Assessora Técnica  
Gustavo Vaz - Assessor Técnico  
Larissa Mouro - Assessora Técnica  
Lucas Martins de Araújo - Assessor Técnico  
Rafael Bomfim - Assessor Técnico  
Thiago Rodrigues - Assessor Técnico