

### Recomendações para a agricultura:

Utilizar sistema de cultivo mínimo e plantio direto (grãos e hortaliças);

Manter o solo com plantas de cobertura premente, parcelar adubação, mobilizar o solo apenas na linha de semeadura ou plantio. Evitar trânsito excessivo (tratores e veículos) com solo úmido;

Adotar diversificação e rotação de culturas/variedades em épocas de plantio adequadas, tolerantes ao excesso de umidade e encharcamento, às doenças, pragas e com menor risco de acamar;

Ajustar densidade de plantas de acordo à espécie/cultivar, disponibilidade de água e luz, evitar elevadas populações de plantas, não exceder a recomendação técnica;

Intensificar o monitoramento de pragas e doenças das culturas (cigarrinha do milho e ferrugem da soja, requeima em tomates, sarna em macieira e brusone em arroz). Monitorar ataque de moluscos (lesmas) em áreas de plantio direto;

Melhorar infiltração de água no solo semeando em nível (terraços, patamares e cordão vegetal). Supervisionar terraços e canais de escoamento (manutenção para evitar pontos de ruptura). Revisar calhas de condução e reservatório de água. Limpar calhas de escoamento e reforçar taipas (arroz irrigado). Em irrigação complementar, dar preferência à irrigação localizada;

Realizar semeadura de lavouras de forma escalonada nas épocas recomendadas, segundo o zoneamento agroclimático;

Analisar alternativas locais de prevenção e redução de riscos, valorizando a experiência do agricultor e do técnico do município. Planejar plantios e colheitas, seguindo as recomendações e orientações técnicas especializadas, disponíveis nos Escritórios da Epagri nos municípios.

### Recomendações para a área urbana:

Manter córregos, bueiros, valas de drenagem e vertedouros de açudes desobstruídos;

Revisar instalações (paredes, esgotos, calhas, telhados);

### Conclusões gerais sobre o El Niño:

O fenômeno não se comporta de maneira regular, possuindo intensidades e consequências diferentes nas áreas de sua influência.

Em invernos de El Niño, as temperaturas médias são maiores que a média, com pouco frio em SC.

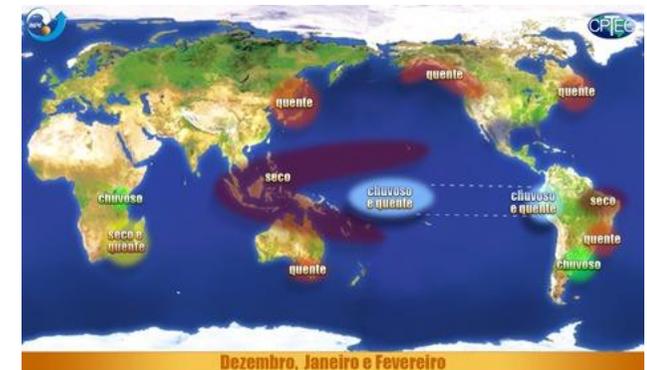
Em anos de El Niño, a chuva é mais frequente e acima da média na maior parte de SC, especialmente na primavera.

O fenômeno não é o único causador de enchentes no Estado, porém em geral aumenta a ocorrência de cheias.

### Veja mais sobre El Niño no site:

<https://ciram.epagri.sc.gov.br/index.php/elnino/>

Acompanhe diariamente a previsão de tempo para SC, para até 15 dias, e a previsão climática mensal para três meses.



Efeitos do El Niño no planeta Fonte:CPTEC/INPE

## EPAGRI/CIRAM/CEPA

Rodovia Admar Gonzaga, 1347 – Florianópolis/SC –  
CEP 88.034-901 - Fones: (48) 3665-5006/5007

<https://epagri.sc.gov.br/>



## O que é o El Niño?

A Epagri/Ciram vem acompanhando as informações da área de monitoramento do El Niño-Oscilação Sul (ENOS), divulgadas pela NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). As medições no Oceano Pacífico Equatorial Central mostraram o enfraquecimento da La Niña nos primeiros meses de 2023, passando por um período de Neutralidade. Nos meses de junho e julho, as águas mais quentes, nessa região do Pacífico, somaram-se a condições atmosféricas que indicam um acoplamento ar-mar (circulação atmosférica e temperatura do mar), configurando o El Niño.

El Niño é o aquecimento nas águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial Central, entre a costa peruana e a Austrália, que modifica os padrões climáticos globais. O fenômeno é cíclico e sem padrão definido, alternando com períodos de La Niña (resfriamento das águas nessa região do Pacífico) ou de Neutralidade.

## Quais os efeitos do El Niño no Estado de Santa Catarina?

Em períodos de El Niño, o Jato Subtropical (ventos em altos níveis da atmosfera) é mais intenso que o normal e as frentes frias permanecem estacionárias no Sul do Brasil. O fenômeno ocasiona um inverno menos rigoroso em SC e o aumento das chuvas, especialmente na primavera do ano em que se

estabelece e outono/inverno do ano seguinte, se ele persistir.

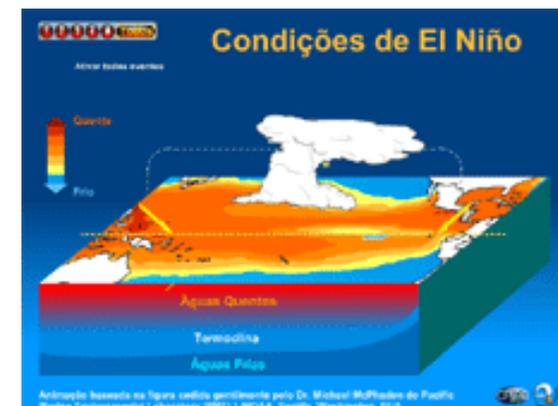
## O El Niño poderá ocasionar enchentes em SC?

O El Niño tende a causar chuva em excesso em SC, com mais intensidade e, dependendo do tamanho da bacia hidrográfica (rios), é maior a possibilidade de cheias. Seu efeito depende, sobretudo, da sua intensidade, como observado nas maiores enchentes do Estado, de 1911 e 1983, associadas a eventos El Niño de intensidade forte.

Ressalta-se que outras condições atmosféricas também podem causar chuva em excesso e com maior número de cheias em SC. Um exemplo disso são as enchentes ocorridas na Grande Florianópolis e Sul do Estado, em dezembro de 1995, e no Vale do Itajaí e Litoral, em novembro de 2008, que não foram períodos de El Niño.

## Qual a intensidade do presente El Niño?

Os modelos climáticos indicam que o El Niño de 2023 será de intensidade moderada a forte. Os eventos de 1982-1983 e de 1997-1998 foram os mais intensos do século passado, resultando em perdas humanas e materiais e desastres naturais nos Estados do Sul do Brasil (PR, SC e RS). Em SC, o forte evento El Niño de 1997-1998 teve impactos menores em relação ao de 1982-1983.



Fonte:CPTEC/INPE

## El Niño e sua intensidade nos últimos 50 anos:

Ano	Intensidade
1969 - 1970	Fraca
1972 - 1973	Moderada
1976 - 1977	Fraca
1977 - 1978	Fraca
1982 - 1983	Forte
1986 - 1987	Moderada
1991 - 1992	Moderada
1993 - 1994	Fraca
1997 - 1998	Forte
2002 - 2003	Fraca
2004 - 2005	Fraca
2006 - 2007	Fraca
2009 - 2010	Fraca a moderada
2014 - 2016	Forte
2006 - 2007	Fraca
2018 - 2019	Fraca
*2023 - 2024	Moderada a forte

\*Previsão – Fonte: NOAA