

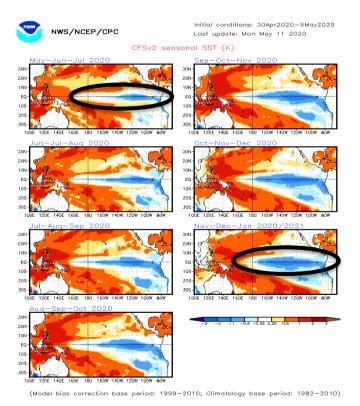
# PROJEÇÕES CLIMÁTICAS PARA 2020 E 2021

Atualização: Maio/2020.
Responsável: Paulo Etchichury

#### 1 – OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL: Indicativo de fase fria para o segundo semestre de 2020

Até o início de maio o Oceano Pacífico equatorial continuava NEUTRO, porém já com indicação do início de um período de transição para uma fase fria, que deve estender-se por todo o segundo semestre. No entanto, ainda não está consistente a qualidade e intensidade dessa fase fria para o verão 2021. Ou seja, ainda não está definido a configuração ou não de um novo episódio de LA NIÑA.

Mesmo assim, a mudança de fase no Oceano Pacífico provoca mudanças no comportamento do clima em diversas partes do Globo. A seguir apresentamos os principais destaques climáticos esperado para o decorrer de 2020 e as principais consequências nos setores produtivos.



**Figura 1:** Previsão da Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar (°C) sobre o Pacífico Equatorial no período de maio/2020 a janeiro/2021 (*fonte: NOAA*). Áreas em azul representam regiões com desvio de temperatura negativo, ou seja, águas mais frias do que o normal.



### 2 - PRINCIPAIS DESTAQUES CLIMÁTICOS PARA 2020

- Milho Segunda Safra: As lavouras do Paraná e de Mato Grosso do Sul sofrem com as poucas chuvas de março e abril, mas são beneficiadas pela redução do risco de geadas. Já as lavoras do sul de Mato Grosso e de Goiás são afetadas pela redução das chuvas no final de abril e início de maio, e já tem sua produtividade afetada.
- Rio Grande do Sul: Estado mais afetado pela estiagem no verão, começa o mês de maio com episódios de chuvas, mas ainda insuficientes para reverter o cenário de estiagem. Indicação de fase fria do Pacífico mantém o risco da primavera e o próximo verão secos.
- Safra Americana 2020: Condição favorável para o plantio. Fase fria do Pacífico aumenta risco (baixo) de estiagens regionalizadas e forte calor entre julho e agosto.
- Lavouras de Inverno: Transição para fase fria do Pacífico em geral favorece as lavouras de trigo e cevada. Inverno deve ser frio, mas sem extremos, e menos úmido.
- Cana de Açúcar: Fase fria no Pacífico em geral favorece corte e moagem. Inverno e segundo semestre com chuvas abaixo da média.
- Pastagens: Início de maio ainda seco atrasa instalação das pastagens de inverno do Sul do Brasil. Enquanto no Sudeste e o Centro-Oeste, inverno seco e atraso das chuvas no final do ano, podem comprometer as pastagens no segundo semestre.
- Fruticultura: Inverno frio(médio) e menos úmido, com redução do risco de tempestades e granizo na primavera, favorece a produção de frutas de clima temperado.
- Carne e Leite: Setores já afetados pelo verão mais seco no Sul e ainda podem ter problemas no Sudeste e Centro-Oeste com um inverno seco e atraso das chuvas no segundo semestre.
- Ásia e Oceania: Condição climática para o verão/2020 em geral favorável, com destaque para a Índia e Austrália, que no verão devem ter chuvas mais regulares.
- Safra de Verão 2021: Indicativo de fase fria (LA NIÑA), favorece a safra de verão do Centro-Oeste e do MATOPIBA, enquanto aumenta o RISCO para as lavouras do Sul do Brasil, devido a problemas de ESTIAGENS no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e também em Mato Grosso do Sul. Padrão de La Niña para o próximo verão também pode atrapalhar as lavouras da Argentina e do Paraguai, em função do aumento do risco de estiagens.
- Energia: Período Úmido de 2020 favorável, combinado com a queda de consumo(carga) de energia, depois de muitos 8 87olanos o Setor Elétrico mostra uma certa folga, com o aumento da oferta e redução da demanda. Prova disso, é que maio começa com o Mercado Livre em baixa (PLD próximo do piso) e os consumidores com bandeira tarifária verde.



Inclusive, esse é o cenário que deve persistir ao longo de 2020 e em 2021. Apenas vale ressaltar que o início de uma fase de águas frias no Pacífico equatorial, reduz a chuva no Sul e Sudeste no segundo semestre, o que pode gerar temporariamente variabilidade (para baixo) no comportamento da Energia Natural Afluente (ENA) semanal/mensal e consequente volatilidade nos preços de energia do Mercado Livre.

- Comércio e Varejo: Indicativo de fase fria no Pacífico para o segundo semestre, em geral configura um cenário desfavorável para os setores do comércio e varejo. A primavera com temperaturas mais amenas e o retardamento da instalação das condições (calor) do verão desfavorece o consumo de artigos como bebidas, sovertes, vestuário, ventiladores e ar condicionado, entre outros.

#### 3 - LAVOURA DE MILHO SEGUNDA SAFRA:

As poucas chuvas de março e abril se configuraram no principal problema para as lavouras do **Paraná e de Mato Grosso do Sul**, com redução da produtividade. Mas foram beneficiadas em relação a temperatura, já que até maio não se confirmou o risco de geadas. As chuvas aumentam para junho e julho, mas chegam tarde e não interferem na produção da lavoura em curso.

Já as lavoras de **Mato Grosso e Goiás**, apresentam cenários diferentes dentro do próprio estado. As lavouras do centro-norte desses estados apresentam um melhor desempenho em função das chuvas bem distribuídas em abril e ainda um episódio de chuvas na primeira semana de maio. Enquanto as lavouras de milho do sul de Mato Grosso e de Goiás a redução das chuvas no final de abril e início de maio, certamente afetam a produtividade. Embora a previsão de um episódio de chuvas na segunda semana de maio vai ajudar muito na fase final dessas lavouras. A partir da segunda quinzena de maio começa o período seco, que não afeta no desempenho das lavouras e sim beneficia a fase final de maturação e colheita.

- 4 LAVOURAS DE INVERNO E FRUTICULTURA: O cenário climático se torna favorável para essas culturas, com a confirmação do início de uma fase de águas frias sobre o Oceano Pacífico equatorial. Já para o decorrer do inverno, independente da configuração ou não do La Niña, o sul do Brasil deve ter um padrão de chuvas e temperaturas próximos da média, reduzindo do risco de fenômenos extremos e duradouros. De um modo geral, essa condição climática favorece as lavouras de inverno (trigo e cevada), assim como a produção de frutas de clima temperado (maçã, uva, pêssego, ameixa, entre outras), principalmente por que na fase fria/La Niña também reduz substancialmente o risco de excesso de chuvas e tempestades na primavera (setembro/outubro), que coincide com a fase crítica dessas culturas. Costuma se dizer que as melhores safras de vinho do Sul do Brasil ocorrem em anos de La Niña (fase fria).
- 5 CANA-DE-ACÚCAR, CAFÉ E LARANJA: O início de maio confirma o padrão de um mês seco para as áreas produtoras do Sudeste e Centro-Oeste, o que beneficia diretamente no processo de corte e moagem da cana-de-açúcar, cuja condição se mantém nos próximos meses. Pode se esperar apenas eventuais episódios de chuva (1 a 2 dias) associados a



passagem de frentes frias, que não comprometem o processo de colheita, mas são fundamentais para o desenvolvimento da cana nova ou dos talhões cujo corte ocorre no segundo semestre. Por outro lado, o indicativo de fase fria do Oceano Pacífico, causa um outono/inverno mais secos e com temperaturas amenas (frio), o que favorece a finalização (amadurecimento) do café e da laranja, assim como o processo de colheita a partir de junho.

**6 – PRODUÇÃO DE PASTAGENS, CARNES E LEITE NO BRASIL**: A redução das chuvas no final de abril e início de maio sobre o Sudeste e o Centro-Oeste, cessa o ciclo de desenvolvimento das pastagens, em função da drenagem das condições hídricas do solo e redução da capacidade de armazenamento de água.

Os períodos com o Pacífico frio, o inverno e primavera costumam ser mais secos, assim como podem retardar as chuvas do próximo verão seguinte. Esse cenário pode prejudicar as condições de produção de leite principalmente no segundo semestre, implicando num período maior de suplementação alimentar do rebanho, assim como interferir no calendário da entressafra do mercado de carne bovina.

Já para o Sul do Brasil, em especial o Rio Grande do Sul, que até o início de maio algumas regiões ainda sofrem com a falta de chuvas, o risco de um outono/inverno mais frios e com episódios de geadas podem prejudicar as pastagens nativas e atrasar a implantação das pastagens/coberturas de inverno (aveia e azevém). Considerando a fases fria no Pacífico (La Niña) o risco para essa região aumenta, tendo em vista que está associada com períodos mais secos, cujos efeitos além do inverno e da primavera, podem se estender até o próximo verão/2021.

- 7 LAVOURA AMERICANA: A redução das chuvas e elevação da temperatura no final de abril e início de maio, confirmou a previsão de um cenário climático favorável para safra Americana de 2020. Os dados de plantio das lavouras de milho e soja divulgados na primeira semana de maio, mostram uma condição de plantio das lavouras do Meio oeste Americano bem superior em relação aos anos anteriores. Essa diferença está associada ao fato que neste ano a primavera (HN) ocorre sob uma condição de Neutralidade do Pacífico equatorial, enquanto no mesmo período do ano passado ainda sofria os efeitos finais (excesso de chuva) de um El Niño. Daqui para frente e até julho, deve prevalecer um padrão de chuva e temperatura em torno das médias climatológicas, o que em geral deve beneficiar a conclusão do plantio e desenvolvimento nas fases vegetativas. Porém, a previsão do início de uma fase fria do Pacífico equatorial a partir de junho, isso pode implicar no risco do final do verão Americano de 2020 ser mais seco.
- **8 ÁSIA E AUSTRÁLIA:** O sudeste da Ásia tem sido beneficiado com episódios de chuvas, o que favorece a produção de arroz e de palma.

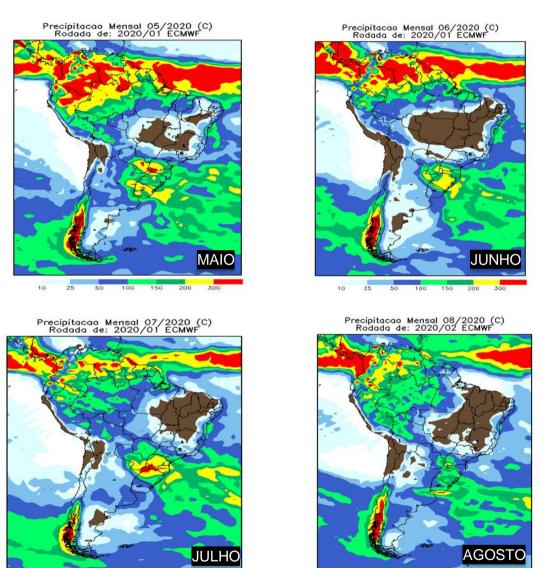
Já a Austrália, sofre ainda as consequências de um longo período seco, causados pelo El Niño (verão 2018/19) e na sequência um período de forte aquecimento do Oceano Índico, responsáveis pelo enfraquecimento e desvios das frentes frias sobre o sul da Austrália.

Entre abril e maio, gradualmente as chuvas voltam para as áreas atingidas pela seca dos últimos meses.



Lembrando ainda que, esse cenário de Pacífico equatorial com águas frias no decorrer do segundo semestre de 2020, de um modo geral favorece o regime de chuvas do próximo verão da Austrália e da Ásia, com destaque para a Índia (clima de monções).

## 9 - Previsão Mensal do Acumulado de Chuva (mm)



Fonte: Centro Europeu - ECMWF

Maio/2020 SOMAR Meteorologia

