Centro Regional del Clima para el Sur de América del Sur

Centro Regional do Clima para o Sul da América do Sul

Nota Técnica 01/2015: Estado atual do El Niño e perspectiva para os próximos meses

Resumo

As condições atuais são de um **El Niño forte**. **Há uma probabilidade superior a 95% de que esta fase quente continue até o verão 2015-2016.**

Persistem anomalias positivas da temperatura superficial do mar (TSM) maiores a +2°C no leste do oceano Pacífico equatorial. Na região do Niño 3.4 a anomalia no trimestre maio-julho foi de +1.0°C. Os indicadores atmosféricos mostram o acoplamento entre o mar e a atmosfera. **Prevê-se para os próximos meses que a magnitude deste evento continue aumentando, podendo alcançar ou superar +2.0°C no trimestre outubro-dezembro**, o que significa que estaríamos entre os quatro Niños mais fortes dos últimos 50 anos (1972/1973, 1982/1983, 1997-1998).

Na primavera de anos Niño se vêem favorecidas as precipitações no sul do Brasil, Uruguai, leste do Paraguai, nordeste da Argentina e centro-sul do Chile. Este sinal também se observa nos modelos climáticos que em sua maioria indicam maior probabilidade de precipitações acima do normal em ditas zonas.

Possíveis impactos sobre a região Sul da América do Sul

Durante a primavera de anos Niño, há maior probabilidade de ocorrência de precipitações acima do normal no sul do Brasil, Uruguai, leste do Paraguai, nordeste e centro-leste da Argentina, centro e noroeste da Patagônia argentina e centro-sul do Chile (figura 1). Expressos em termos de anomalia média, os valores são maiores a +25 mm superando em alguns setores +100 mm. Anomalias negativas correspondem ao norte da Bolívia, noroeste da Argentina, oeste do Paraguai e parte do Brasil, ao norte de 20°S.

Com relação às temperaturas médias o sinal é menor. Destaca-se valores levemente inferiores aos normais na Patagônia argentina; valores levemente superiores aos normais no norte da Argentina, sul

da Bolívia, oeste do Paraguai e no centro do Brasil, no resto da região se observam valores próximos aos normais.

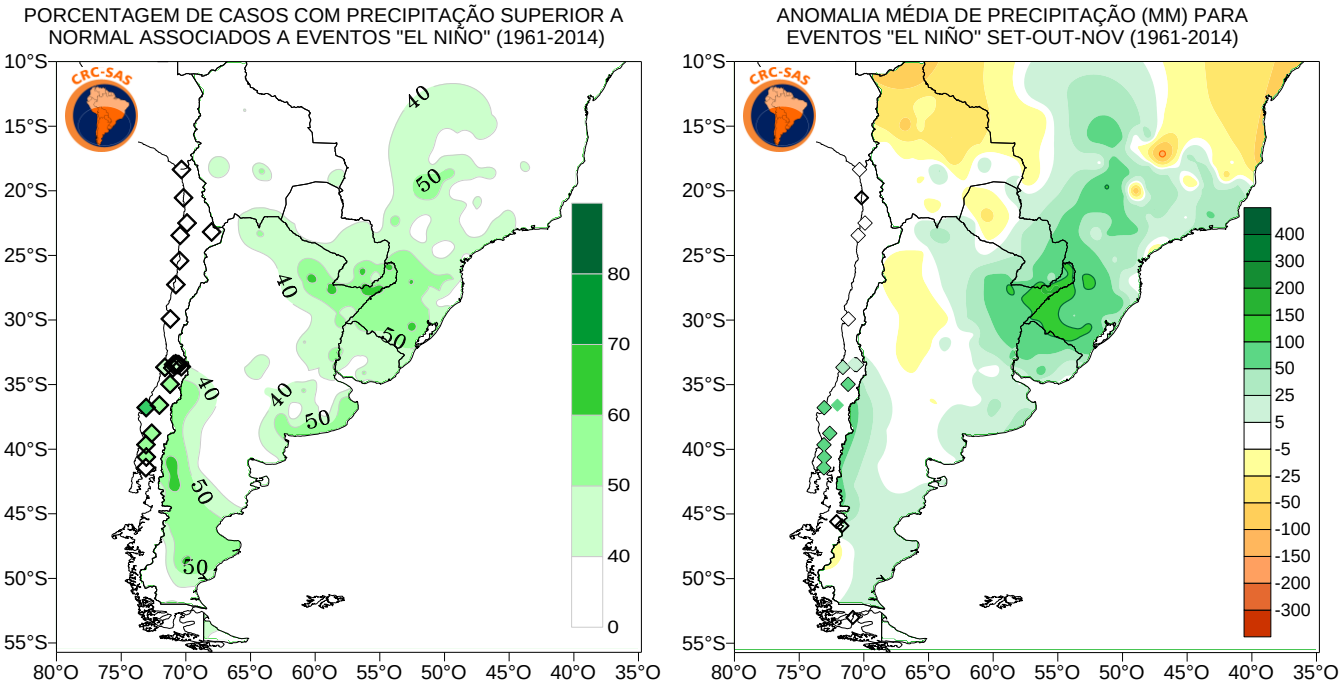

Figura 1: Porcentagem de casos com precipitação superior a normal (esquerda) e anomalias médias (direita) associados a eventos "El Niño" para o trimestre setembro-novembro.

Dos 18 anos com El Niño que ocorreram desde 1961, este ano tem um comportamento mais próximo aos seguintes anos de El Niño fortes: 1965-1966, 1972-1973, 1982-1983, 1986-1987, 1991-1992 y 1997-1998. Estes anos de El Niño foram selecionados considerando tanto o comportamento do oceano como da atmosfera.

A figura 2 mostra a anomalia de precipitação associada aos eventos de El Niño fortes para os trimestres setembro-novembro e outubro-dezembro. Em ambos os casos se observam precipitações superiores as normais no sul do Brasil, leste do Paraguai, leste da Argentina e Uruguai, com desvios que em alguns setores superam +100 mm. Ainda, no centro-sul do Chile e noroeste Patagônico as anomalias são positivas, com valores entre +25 a 100 mm. Precipitações inferiores as normais são observadas no Brasil, ao norte de 20°S, oeste do Paraguai, noroeste Argentino e grande parte da Bolívia.

Prognóstico para o trimestre setembro-novembro

Tanto o modelo estatístico do CRC-SAS (Figura 3) como o multimodelo do Centro líder da Organização Meteorológica Mundial (Figura 4), coincide com o sinal de El Niño indicando maior probabilidade de ocorrência de chuvas superiores as normais no Uruguai, sul do Brasil, leste do Paraguai, nordeste da Argentina, noroeste da Patagônia argentina e centro-sul do Chile com probabilidades maiores a 60%. Por outra parte no noroeste da Argentina, na Bolívia e no Brasil ao norte de 20°S as maiores

probabilidades são de chuvas abaixo do normal, havendo algumas diferenças na magnitude da probabilidade e na área dependendo dos modelos.

Para as temperaturas há coincidência na maior probabilidade de ocorrência (50%-60%) de temperaturas acima dos valores normais no Brasil, Bolívia, grande parte do Paraguai, Uruguai, norte do Chile e noroeste da Argentina. No restante da Argentina e no Chile em geral há divergência na categoria de ocorrência mais provável.

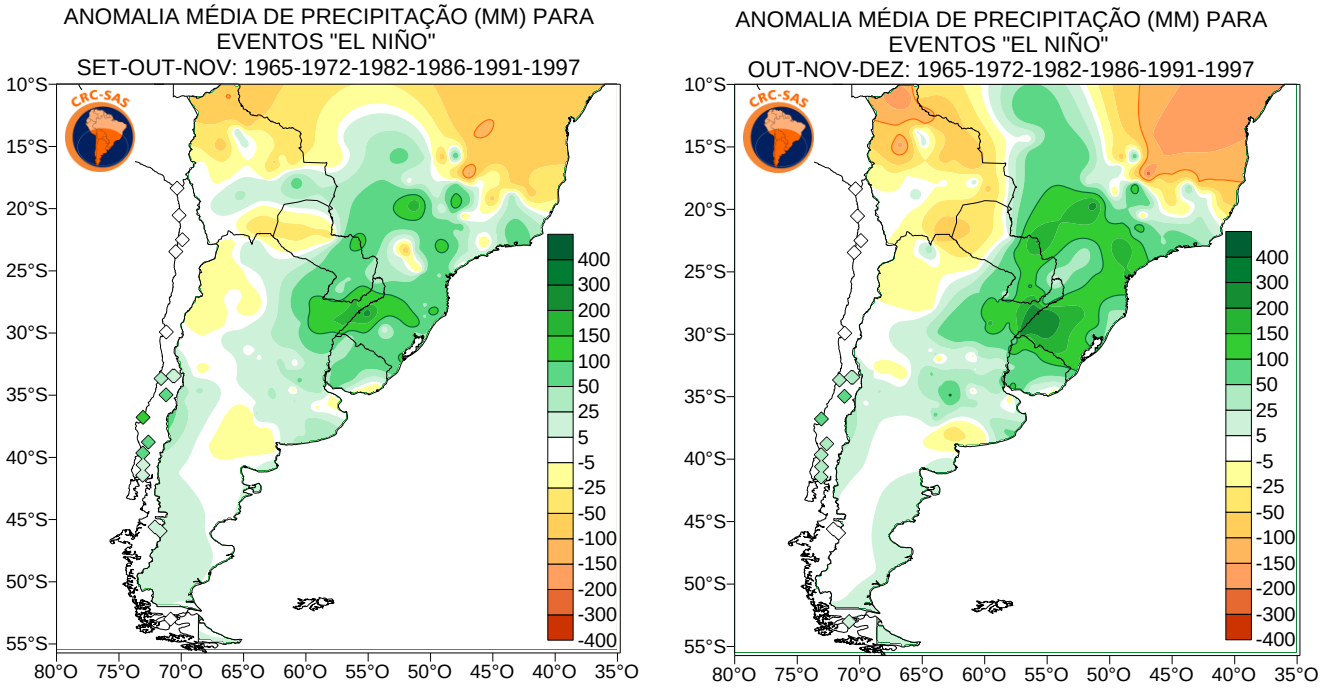

Figura 2: Anomalia média da precipitação para o trimestre setembro-novembro (esquerda) e o trimestre outubro-dezembro (direita) para os eventos "El Niño" fortes dos anos 1965, 1972, 1982, 1986, 1991 e 1997.

Dados os impactos deste evento sobre as precipitações e as temperaturas em diversas regiões do sul da América do Sul, se recomenda permanecer atualizados sobre as condições de El Niño por meio de nossa página web: www.crc-sas.org

Mais informação sobre El Niño: http://www.crc-sas.org/es/monitoreo_enos.php

Importante: a informação apresentada nesta nota é atualizada mensalmente. Recomenda-se consultar estas atualizações periódicas dado que a natureza probabilística das previsões pode se modificar em certos intervalos de tempo.

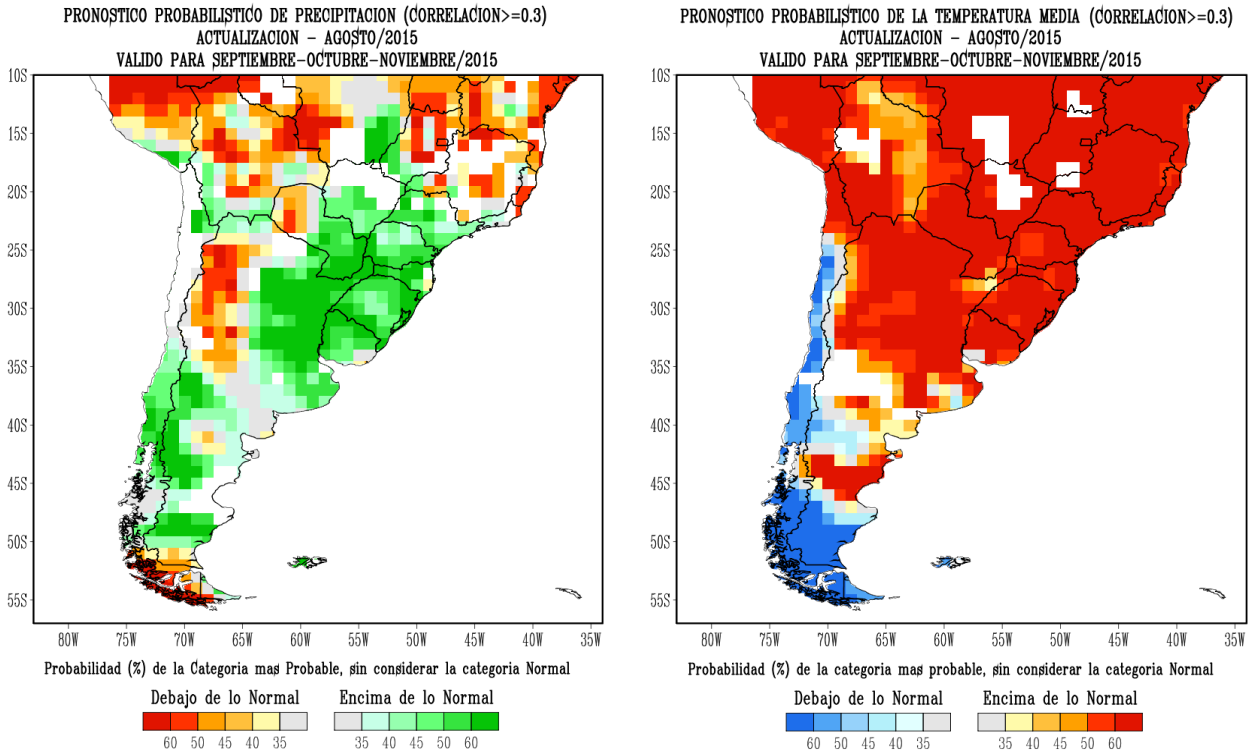

Figura 3: Prognóstico probabilístico de precipitação (esquerda) e temperatura média (direita) paraol trimestre setembro-novembro de 2015. Fonte:CRC-SAS

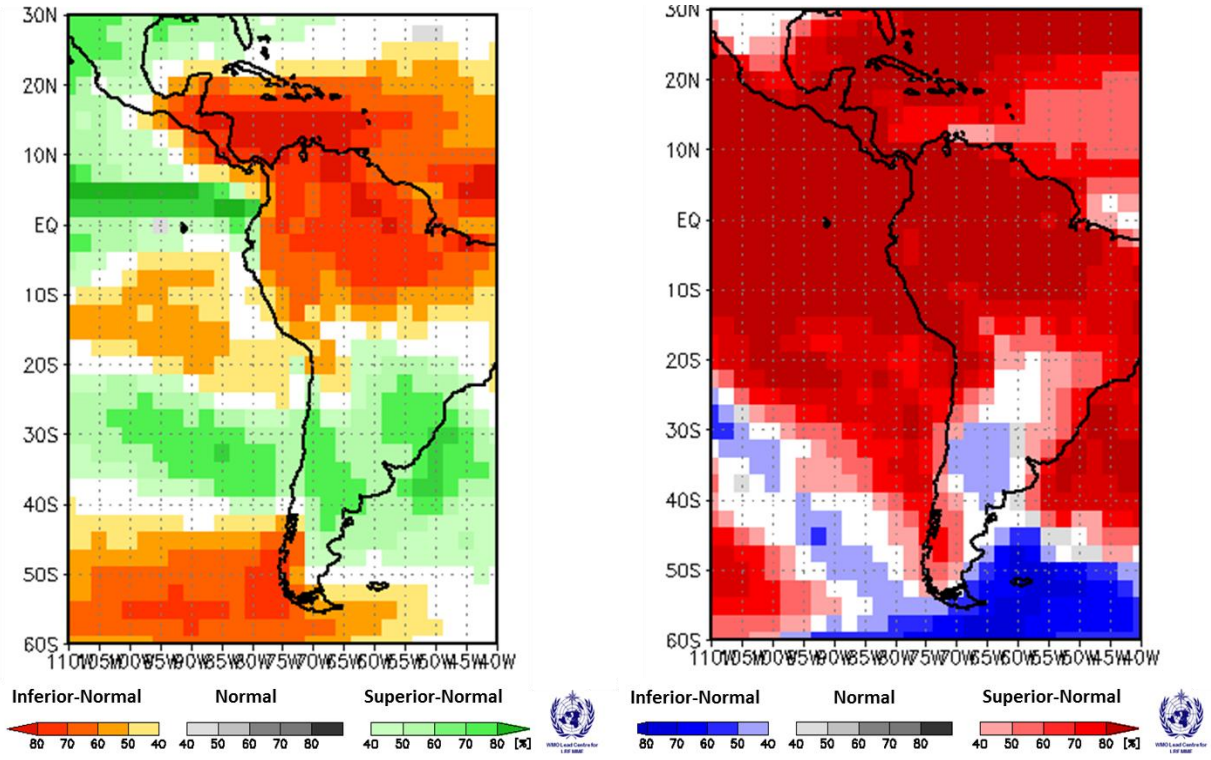

Figura 4: Prognóstico probabilístico multi-membros de precipitação (esquerda) e temperatura média (direita) para o trimestre setembro-novembro de 2015. Fonte: Centro Líder da Organização Meteorológica Mundial (Centros Mundiais de Prognóstico de Seul/Washington/Tóquio/Exeter/Montreal/Moscou/Melbourrne/Brasil/Pretória). Elaborado em agosto de 2015

Anexo

Durante os últimos dois meses a temperatura da superfície do mar (TSM) na região do Oceano Pacífico Tropical se manteve elevada. Na maior parte da faixa equatorial, a temperatura se encontra entre 27°C e 30°C, com algumas áreas menores onde a temperatura supera os 30°C. No mês de agosto as anomalias da TSM superaram +2°C entre a costa Sul-americana e 170°E, com setores onde o valor excedeu +3°C (figura a).

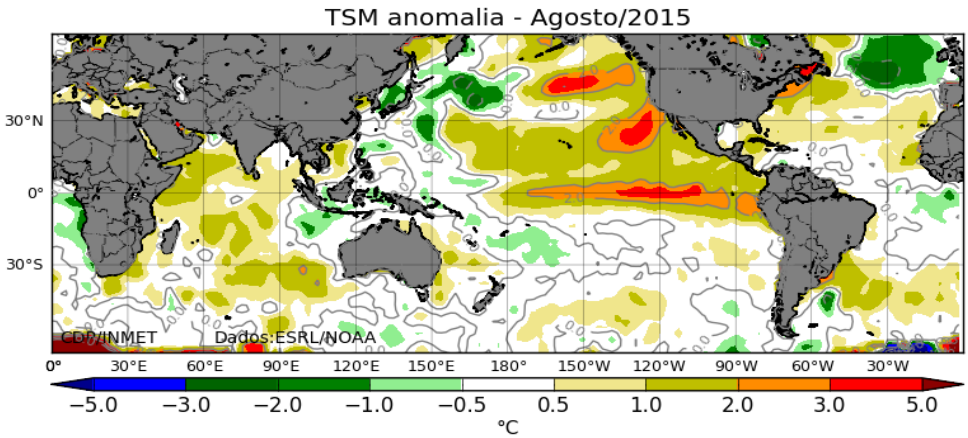

Figura a: Anomalia da temperatura superficial do mar em agosto de 2015

Os prognósticos computacionais na região do Niño 3.4 prevêem a intensificação das anomalias. Para o trimestre setembro-novembro o valor médio dos modelos marca em +2.2°C (Figura b) e em outubro-dezembro em +2.3°, destacando-se que os modelos dinâmicos indicam valores maiores que os estatísticos. Em valores probabilísticos, existe uma probabilidade de 100% que as condições sejam de El Niño durante o trimestre setembro-novembro de 2015. Em mais longo prazo as probabilidades de El Niño se mantém altas (superiores a 90%) pelo menos até o outono de 2016.

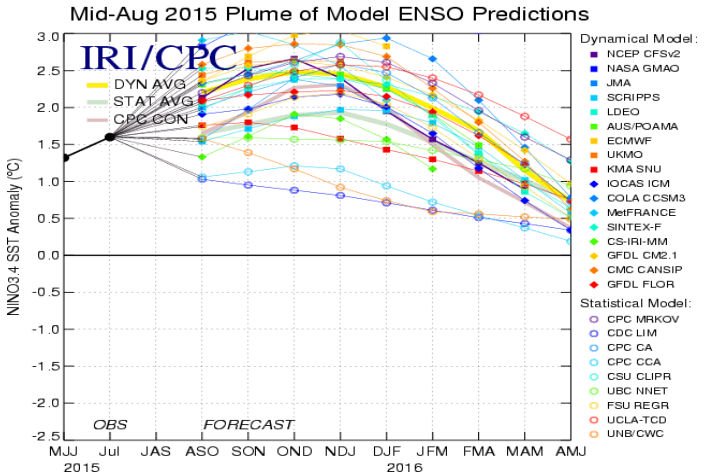

Figura b: Prognóstico de anomalias da temperatura superficial do mar na região do Niño 3.4. Fonte:IRI.