

Sumário

Após análise dos padrões atmosféricos de grande escala (ventos em superfície e em 12 km de altura, pressão ao nível do mar entre outros), das temperaturas da superfície do mar sobre os Oceanos Pacífico e Atlântico (indicativas de fenômenos como La Niña e Dipolo do Atlântico), relativos a janeiro e fevereiro de 2011, e os resultados de modelos numéricos globais e regionais e de modelos estatísticos de diversas instituições de pesquisa do Brasil (FUNCEME, INMET, INPE) e do exterior (IRI-USA, Uk MetOffice-UK) emitiu-se o segundo prognóstico climático para a estação chuvosa do Estado do Ceará.

A previsão para a estação chuvosa do Estado do Ceará para o período de Fevereiro a Maio de 2011 é de 45% de probabilidade para a categoria normal, 40% para a categoria acima da normal e 15% para a categoria

Análise das Condições Oceânicas e Atmosféricas e Previsão de Temperatura da Superfície do Mar

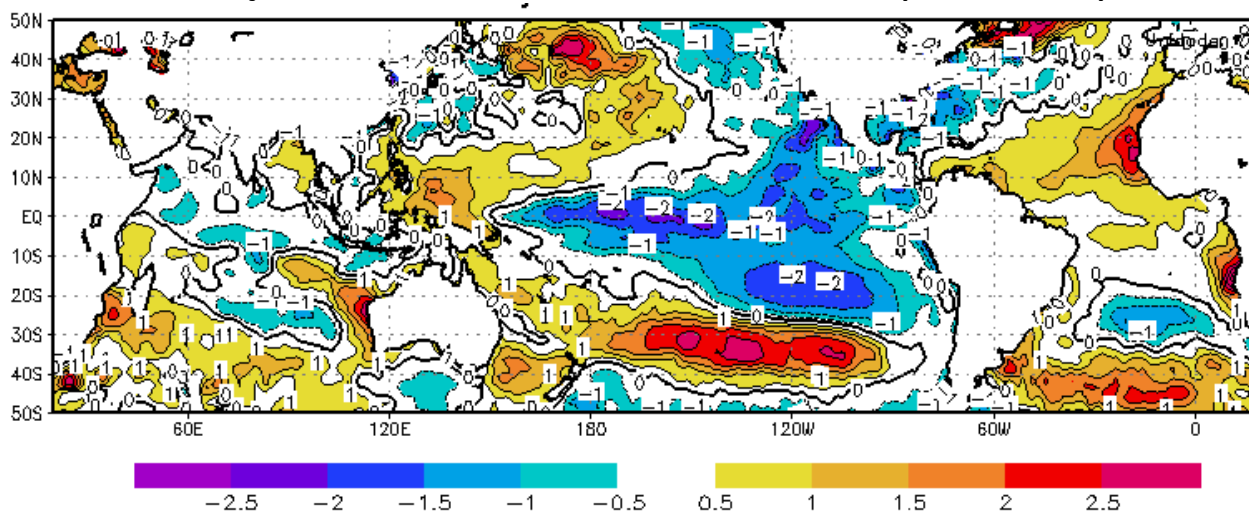


Figura 1- Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar relativa a Janeiro de 2011

Temperaturas da superfície do mar (TSMs) mais frias que a média, em torno de -2°C , foram observadas no Oceano Pacífico Equatorial (Figura 1), caracterizando um evento de La Niña moderado. A La Niña ainda persiste em uma significativa porção de águas subsuperficiais mais frias do que a média (atingindo 2°C abaixo da temperatura média, até uma profundidade de aproximadamente 100m, na parte central e no lado leste da Bacia do Oceano Pacífico). Essas características, associadas aos resultados dos modelos de previsão de TSM

para o Oceano Pacífico, indicam que o fenômeno La Niña deverá permanecer até maio de 2011. Ressalta-se que eventos de La Niña estão normalmente associados à ocorrência de chuva nas categorias de normal a acima da média histórica na porção norte da América do Sul, incluindo o norte da Amazônia e do Nordeste.

As TSMs sobre o Atlântico Norte, em janeiro de 2011, diminuíram seu aquecimento e as do Atlântico sul estiveram mais aquecidas, se comparadas ao mês de dezembro de 2010. As anomalias positivas de TSM foram maiores em magnitude na parte norte do que na parte sul, caracterizando um Dipolo do Atlântico (diferença entre a TSM da parte norte e sul da bacia Atlântica Tropical) ainda positivo. Porém, nas primeiras semanas de fevereiro de 2011 observou-se uma evolução no aquecimento da TSM no Atlântico Tropical Sul, e um resfriamento no setor norte da bacia, indicando que há probabilidade de chuva em torno a acima da média na região norte do Nordeste para os próximos meses. Destaca-se que este padrão termodinâmico (de temperaturas) sobre o Atlântico é favorável à atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) sobre o estado do Ceará e norte da região nordeste do Brasil (NEB), no período de fevereiro a maio – A ZCIT é o principal sistema atmosférico causador de chuvas sobre o NEB. Por isso, torna-se necessário o monitoramento contínuo das condições oceânicas do Atlântico Tropical nos próximos meses.

Climatologia da Precipitação no Ceará no Trimestre Fevereiro a Maio

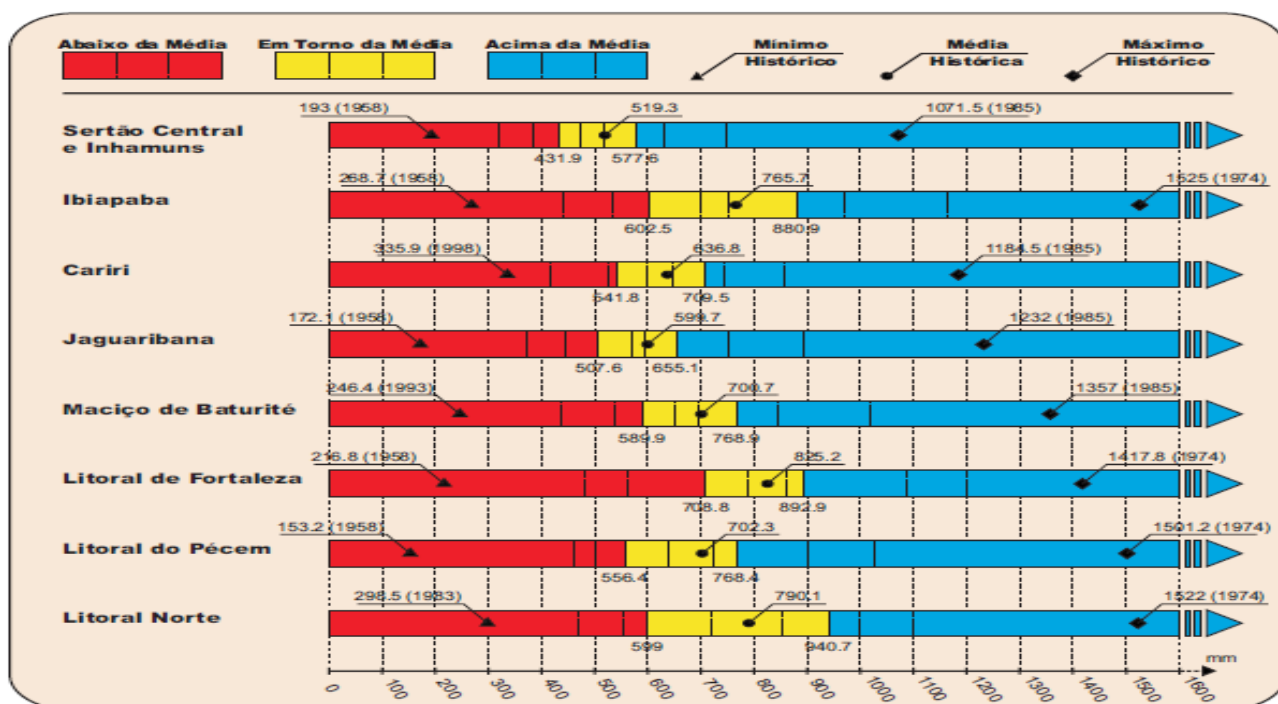


Figura 2 -. Categorias das Regiões Hidrológicas Homogêneas para o período de Fevereiro a Maio (Base de cálculo: 1950-2009)

Considerações Finais e Previsão das Chuvas para Fevereiro, Março, Abril e Maio.

A previsão indicou maior probabilidade para as categorias em torno a acima da média histórica de precipitação. Os índices de probabilidade atribuídos às categorias normal, acima e abaixo da média indicam os seguintes valores para os totais pluviométricos do estado do Ceará: acima da normal (40%), normal (45%) e de abaixo da normal (15%) para o quadrimestre fevereiro a maio, para o Estado do Ceará (ver Figura 3).

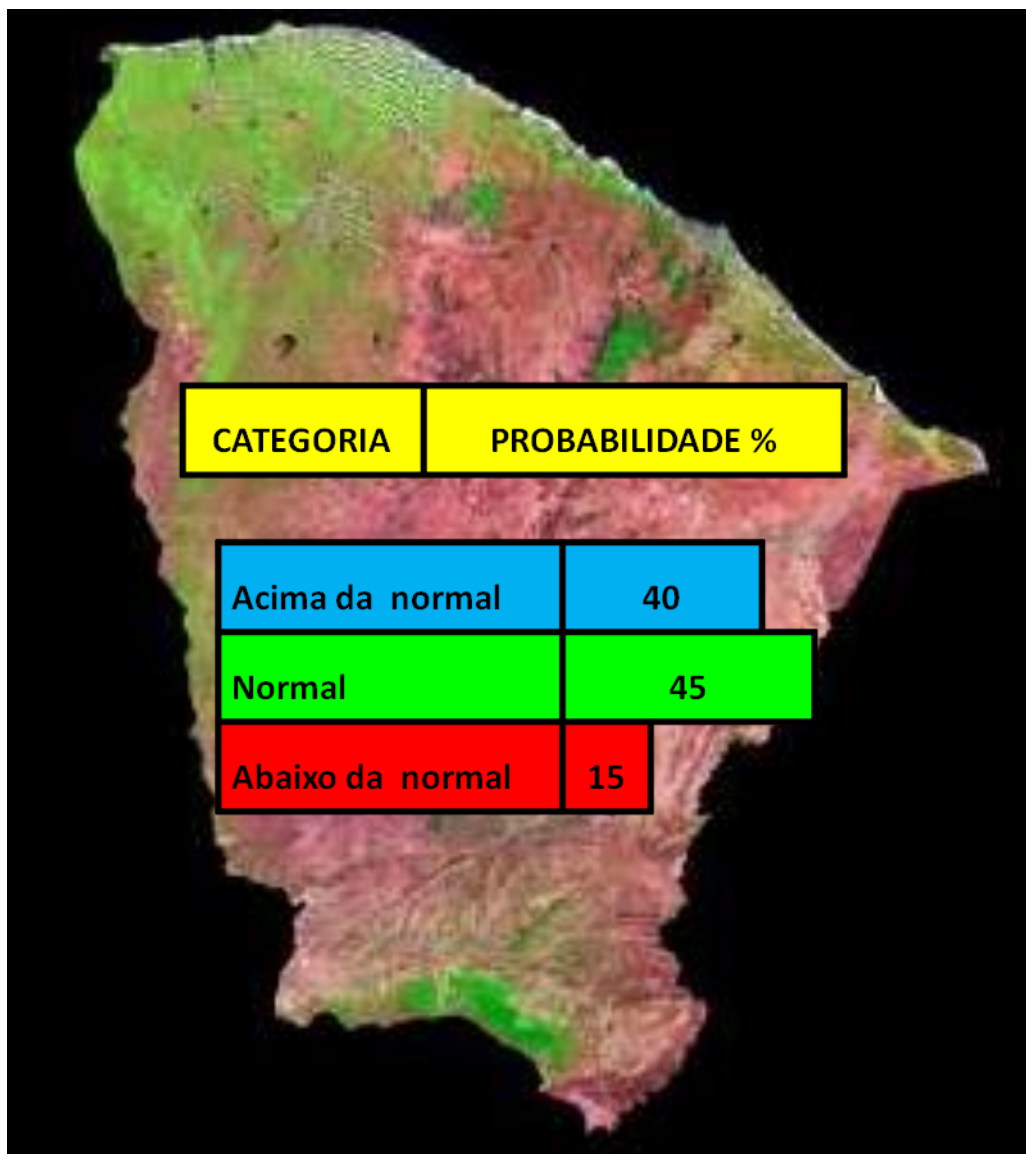


Figura 3 – Probabilidade de ocorrência de chuva dentro das categorias normal, abaixo e acima do normal para o Estado do Ceará
- Período de Fevereiro a Maio

NOTAS SOBRE ESTE PROGNÓSTICO

1. A variabilidade espacial é intrínseca à distribuição de chuvas no Nordeste Brasileiro, incluindo o Estado do Ceará, devido a fatores diversos como efeitos topográficos, proximidade em relação ao oceano, cobertura vegetal etc;
2. Especialmente em localidades com menores valores de precipitação climatológica, com a tendência de um total de chuvas nas categorias normal e abaixo da média histórica, a variabilidade temporal das chuvas deve provocar a ocorrência de veranicos;
3. Principalmente em áreas com normais climatológicas mais altas, como regiões litorâneas ou serranas, existe a possibilidade de ocorrerem eventos extremos de chuva;
4. Em função da variabilidade espacial e temporal, característica intrínseca da chuva no norte do Nordeste, incluindo o Ceará, recomenda-se fortemente o acompanhamento das previsões diárias de tempo, análises e tendências climáticas semanais emitidas pela FUNCEME.

Fortaleza, 19 de fevereiro de 2011

Departamento de Meteorologia e Oceanografia da FUNCEME