

**Clima municipal**  
**E.J.Reis**  
**29/11/07**

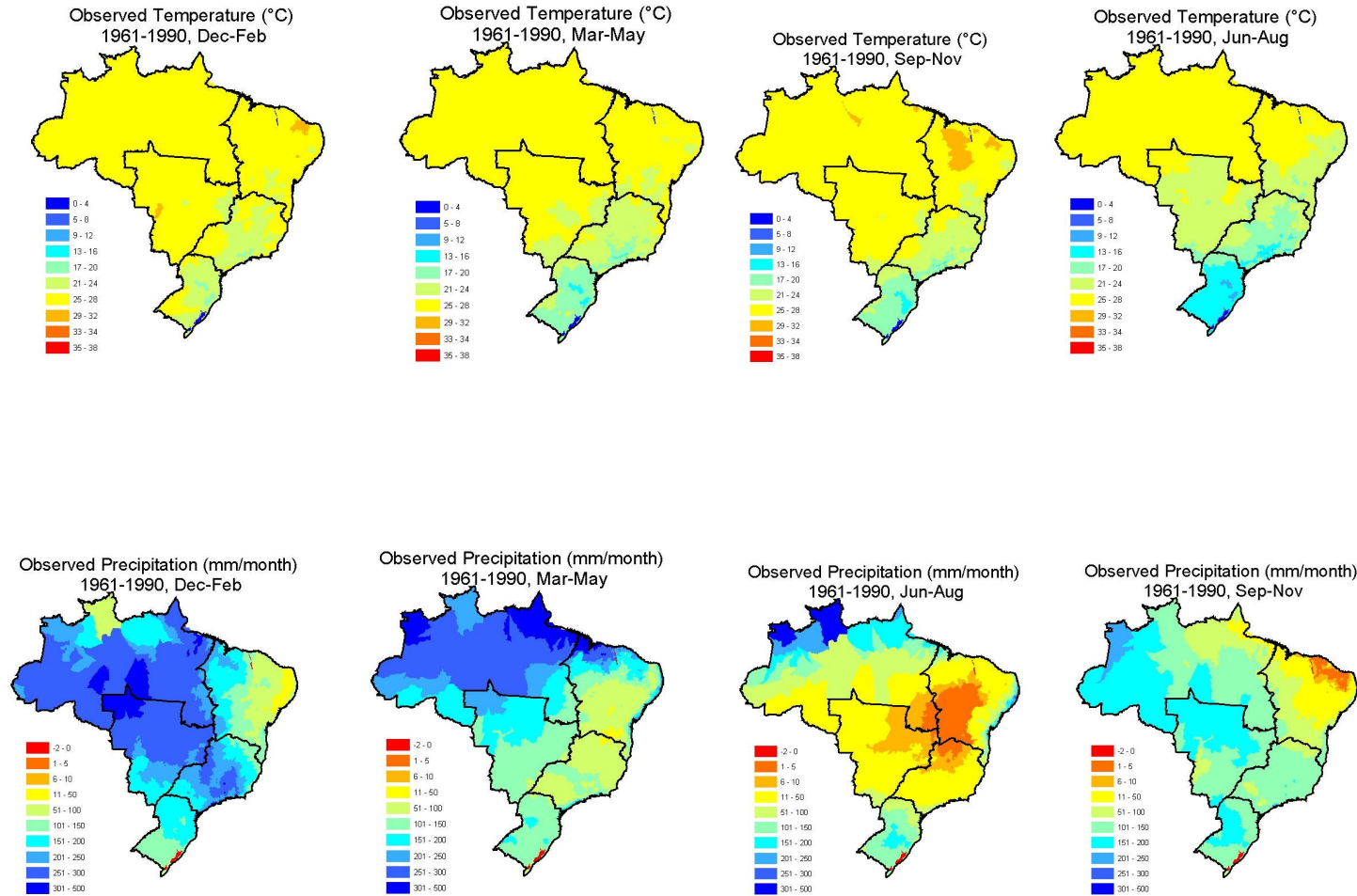
### **Dados climáticos em nível municipal**

Estimativas das médias trimestrais municipais de temperatura (em graus centígrados) e precipitação pluviométrica (em milímetros por mês) para o verão (dezembro a fevereiro), outono (março a maio), inverno (junho a agosto) e primavera (setembro a novembro) nos 30 anos que se estendem de 1961 a 1990. Essas estimativas foram realizadas por Anderson e Reis (2006) a partir da base de dados climáticos CRU CL 2.0 10' do Climate Research Unit da University of East Anglia (CRU-UEA) na Inglaterra (New et al. 2002 e <http://www.cru.uea.ac.uk>).

A CRU CL 2.0 10' disponibiliza, entre outras variáveis, médias mensais da temperatura e da precipitação pluviométrica no período de 1961 a 1990 construídas para uma grade reticular com 10 minutos de espaçamento a partir da compilação, tratamento e interpolação de observações feitas pelas estações meteorológicas brasileiras. Essa grade reticular foi superposta ao mapa dos municípios do Censo Agropecuário de 1995/96 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, para cada município, foram calculados os valores médios estimados para os pontos reticulares contidos dentro de sua fronteira. Para os municípios sem observações foram utilizados os valores do ponto reticular mais próximo de sua fronteira. As figuras 1 e 2 resumizam a distribuição geográfica das médias municipais trimestrais municipais.

Várias distorções ocorrem na estimação de variáveis climáticas para uma grade reticular a partir de um conjunto de estações meteorológicas com distribuição heterogênea no espaço, em geral localizadas em cidades e utilizando procedimentos metodológicos pouco padronizados. Destacam-se os erros instrumentais (isolados, sistemáticos ou não homogêneos), cobertura inadequada de estações e erros de interpolação (New et al. 2000). Para reduzir as possíveis distorções, CRU-UEA utiliza uma série de procedimentos que incluem métodos de interpolação mais robustos, estimações ponderadas pela qualidade das observações, testes de consistência interna e checagem de valores anormais ou aberrantes (Hutchinson 1999). Finalmente, deve ser notado que os dados de precipitação pluviométrica são provavelmente mais distorcidos pela maior variabilidade espacial e pela maior carência de observações no período analisado.

Brazil: Distribuição geográfica das médias municipais trimestrais da temperatura (°C) e precipitação pluviométrica (mm/mês) no verão (dez-fev), outono (mar-mai), inverno (jun-ago) e primavera (set-nov) do período de 1961-1990



## **Referências:**

- Anderson, K and E. Reis. 2006. Trabalho apresentando no Seminário do LBA-Ecologia. Brasília, setembro.
- Hutchinson, M.F. (1999). *ANUSPLIN Version 4.0 user guide*. Centre for Resources and Environmental Studies, Australian National University, Canberra ACT 0200, Australia
- New, M., D. Lister, M. Hulme, and I. Makin (2002). A high-resolution data set of surface climate over global land areas. *Climate Research* 21
- New, M. G., M. Hulme, and P. D. Jones (2000). Representing twentieth-century space-time climate variability. Part II: Development of 1901-1996 monthly terrestrial climate fields. *J. Climate*: 13(13), p 2217.