



XIX CBMET

CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA

JOÃO PESSOA PB | 07 A 11 DE NOVEMBRO DE 2016

METEOROLOGIA: TEMPO, ÁGUA E ENERGIA



CLIMATOLOGIA DA PRECIPITAÇÃO E DA TEMPERATURA DO AR NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

Autores: Victor Rander da S. Santos, Camila S. Brasiliense, Renata Calado, Carolina V. F. de Souza, Claudine P. Dereczynski, Chou Sin Chan

1. INTRODUÇÃO

- Bacia do rio Paraíba do Sul: SP, RJ e MG, área de 55.500 km², 185 municípios, cerca de 14 milhões de pessoas.
- O conhecimento da climatologia desta Bacia é de grande importância para apoiar diversos estudos, tais como de gestão, conservação e recuperação dos recursos hídricos da região e em especial estudos envolvendo sistemas de previsão de chuva-vazão.
- Objetivo: Elaborar as climatologias da precipitação e da temperatura do ar na região de estudo.

2. METODOLOGIA E DADOS

Climatologia da Precipitação: 71 estações INMET, ANA e DAEE-SP.

Climatologia da Temperatura do Ar: 21 estações do INMET (INMET, 2009)

Temperatura Média Compensada:

$$T_{med} = \frac{T_{max} + T_{min} + T_{12Z} + 2T_{0Z}}{5}$$

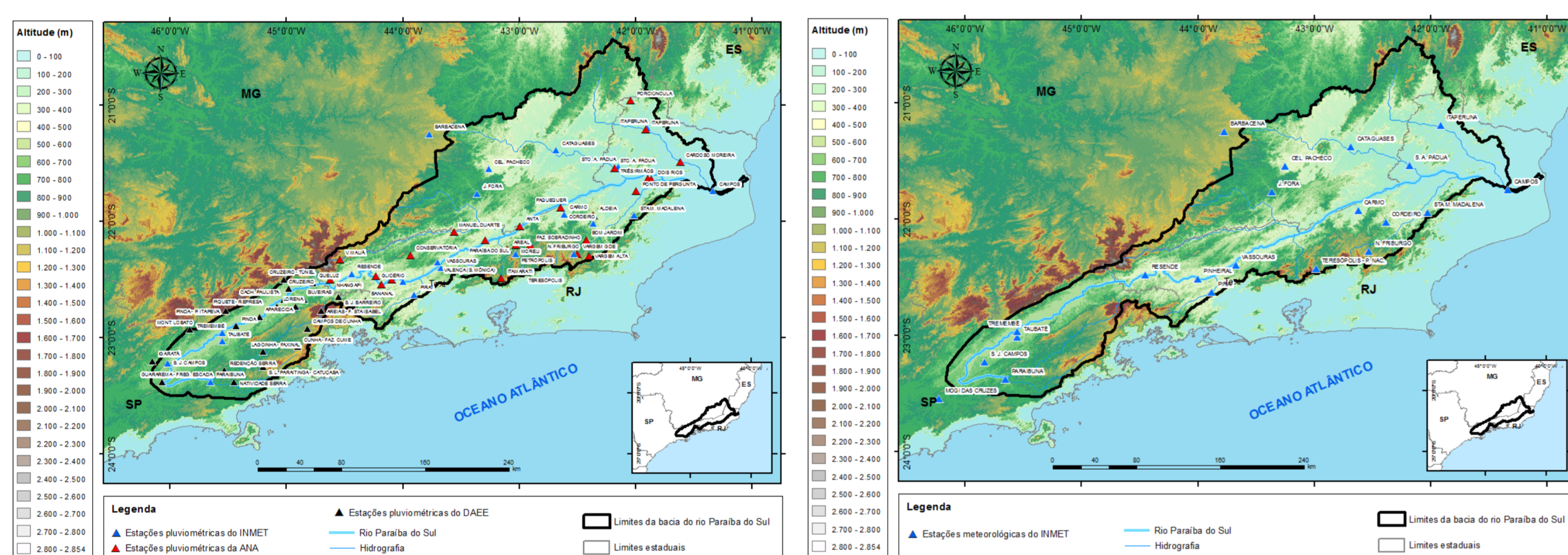


Figura 1 – Localização das 71 estações pluviométricas (a) e 21 estações meteorológicas (b) utilizadas no trabalho.

3. RESULTADOS

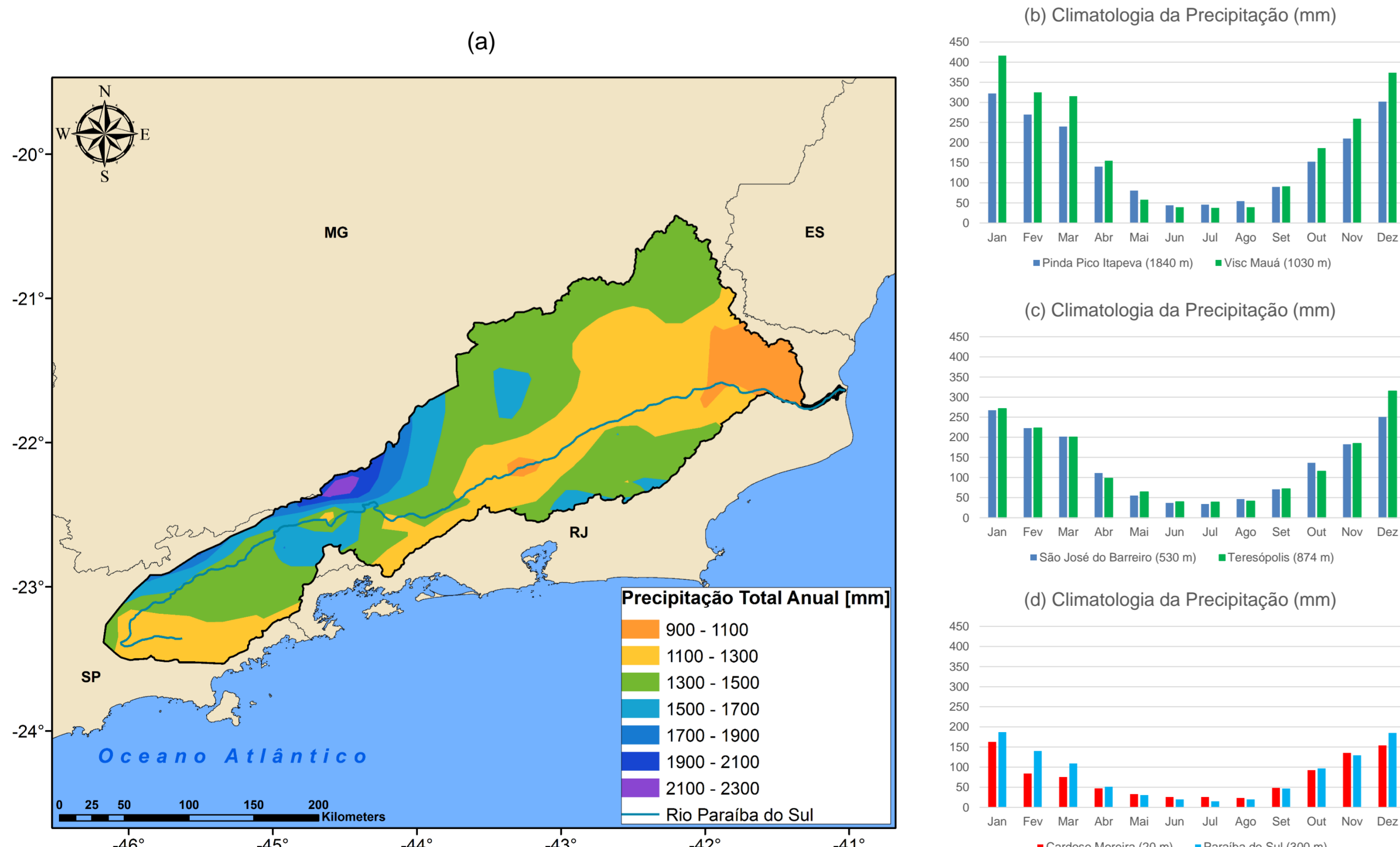


Figura 2 – (a) Climatologia da precipitação anual (mm), (b, c e d) climatologia mensal da precipitação (mm) para o período 1961-1990.

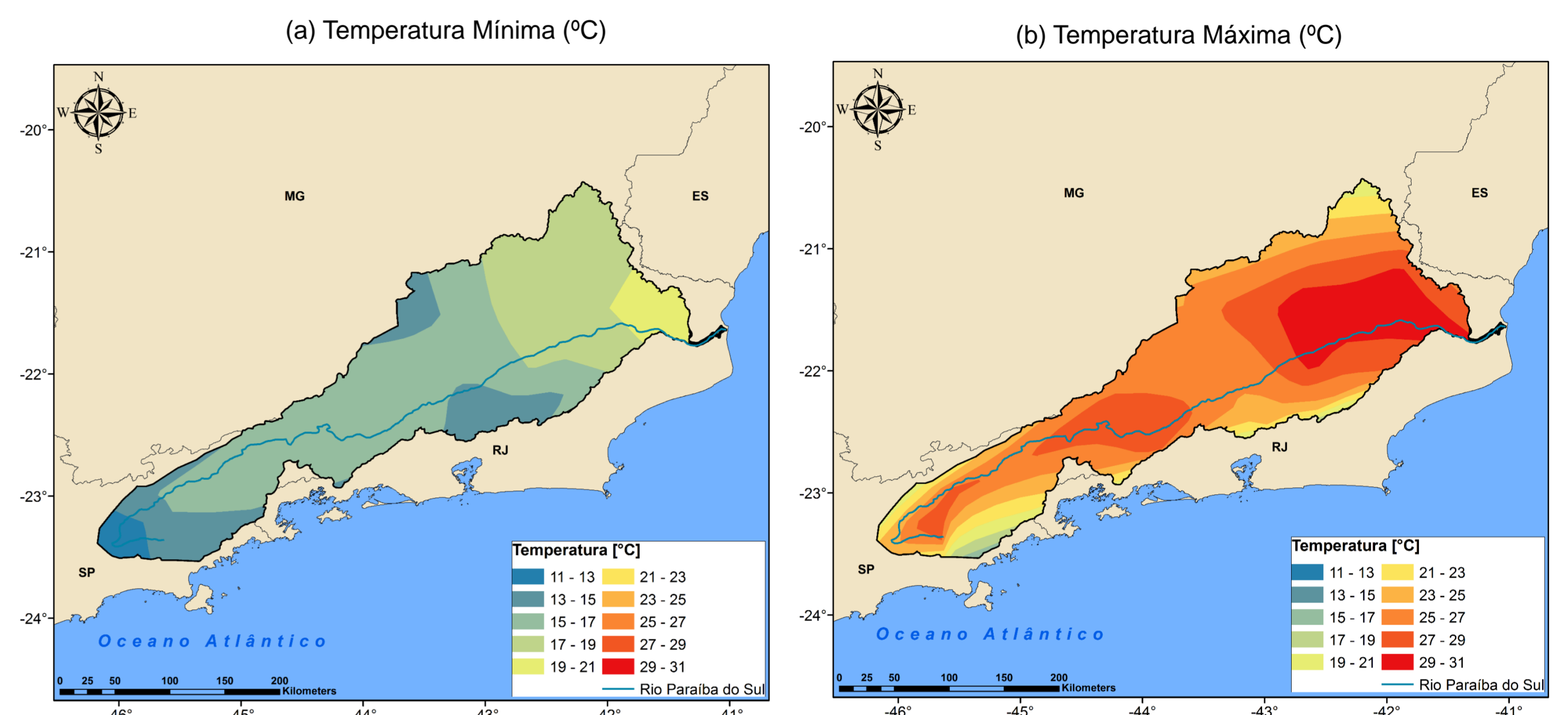


Figura 3 – Climatologia anual média de (a) temperatura mínima (°C) e (b) temperatura máxima (°C) no período 1961-1990. Fonte: INMET, 2009.

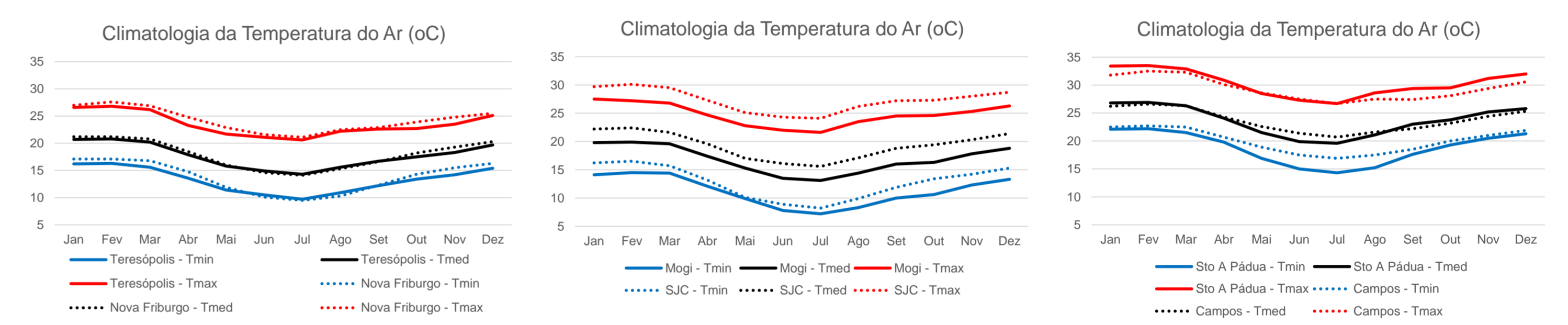


Figura 4 – Climatologia da temperatura do ar (°C) no período 1961-1990 em: Teresópolis e Nova Friburgo (a), Mogi das Cruzes e São José dos Campos (b) e Santo Antônio de Pádua e Campos dos Goytacazes (c). Fonte: INMET, 2009.

4. CONCLUSÕES

Precipitação

- Região mais chuvosa: Serra da Mantiqueira (Visconde de Mauá: 2296 mm/ano).
- Região mais seca: Norte do RJ (Cardoso Moreira: 908 mm/ano).
- Mesmo ciclo anual em toda Bacia: Semestre mais chuvoso (out-mar).

Temperatura do Ar

- Provavelmente menores temperaturas ocorrem na Serra da Mantiqueira (Pico das Agulhas Negras – 2787 m).
- Menores valores observados no extremo sul da Bacia: Mogi das Cruzes em julho Tmed (13,1°C) e Tmin (7,1°C).
- Maiores valores observados no extremo norte da Bacia: Santo Antônio de Pádua (Tmax: 33,4°C em janeiro).
- Maior amplitude térmica anual, representada pela diferença entre Tmax do mês mais quente e Tmin do mês mais frio, ocorre em São José dos Campos (22°C)

5. REFERÊNCIAS

INMET, 2009: Normais Climatológicas do Brasil 1961-1990. Organizadores: Andrea Malheiros Ramos, Luiz André Rodrigues dos Santos, Lauro Tadeu Guimarães Fortes. Brasília, DF.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio através do Projeto CNPq/FNDCT No. 400071/2014-2



UFRJ

