

Avaliação da temperatura **MÉDIA** e **MÁXIMA** do ar no perfil topoclimático do Pico da **Bandeira**

Catarina Simonetti de Mattos

Fernanda Piñeiro Portaro

Gabriela Gonzalez Furia

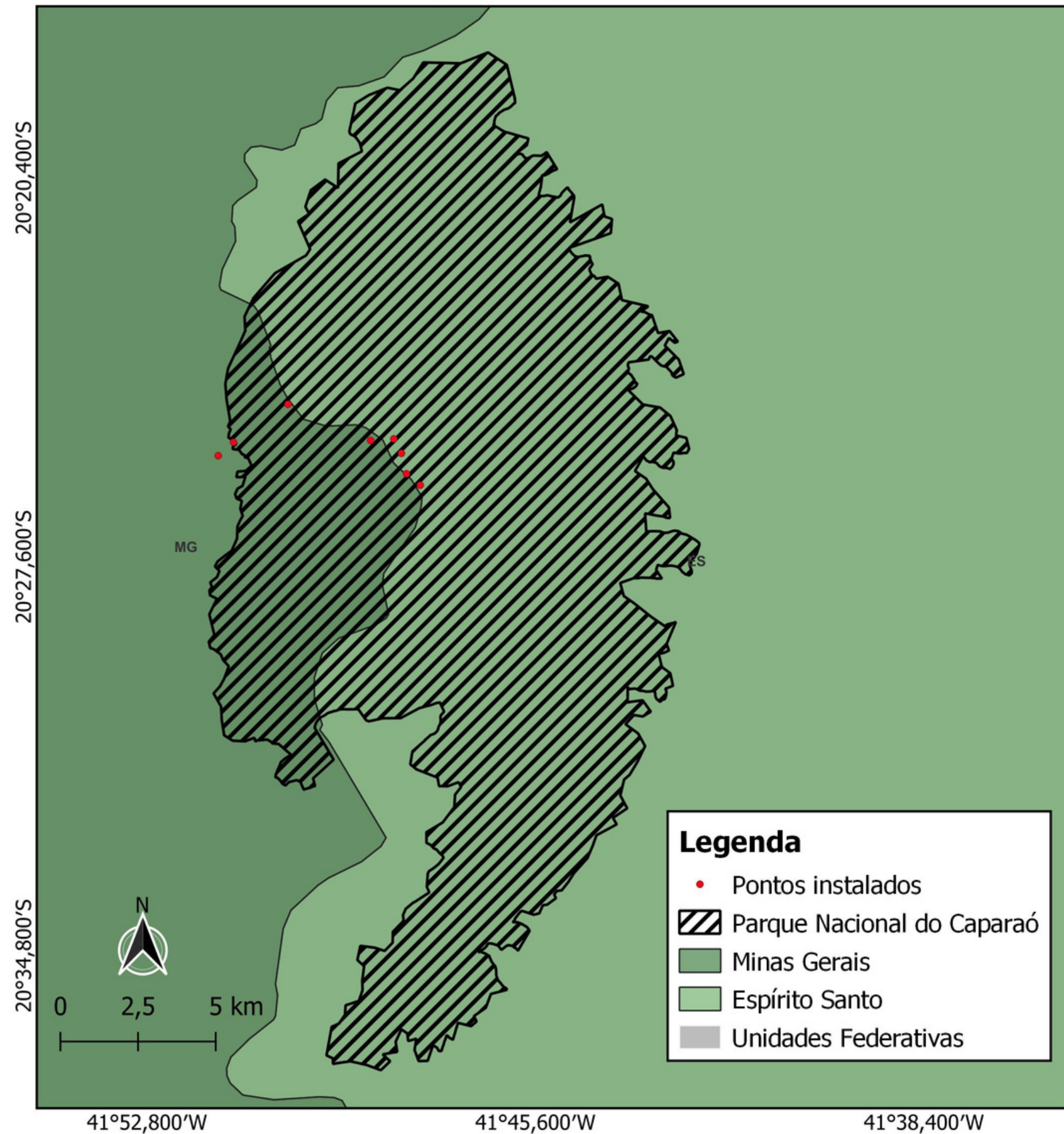
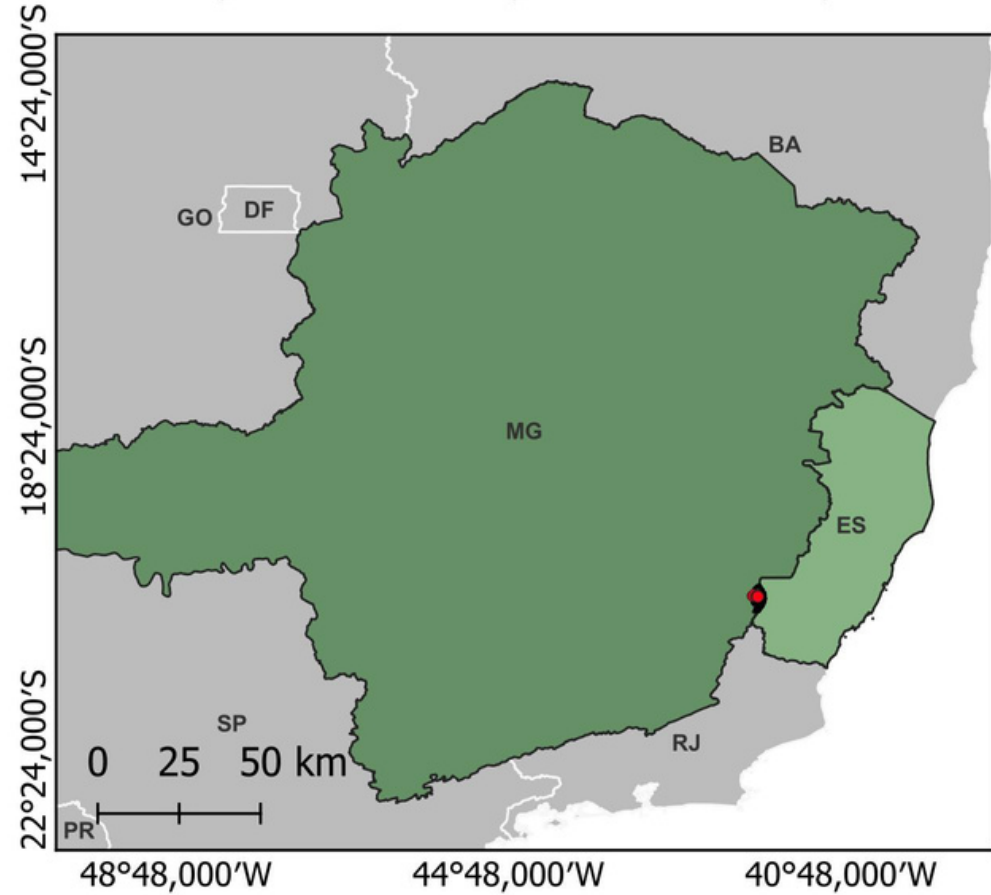
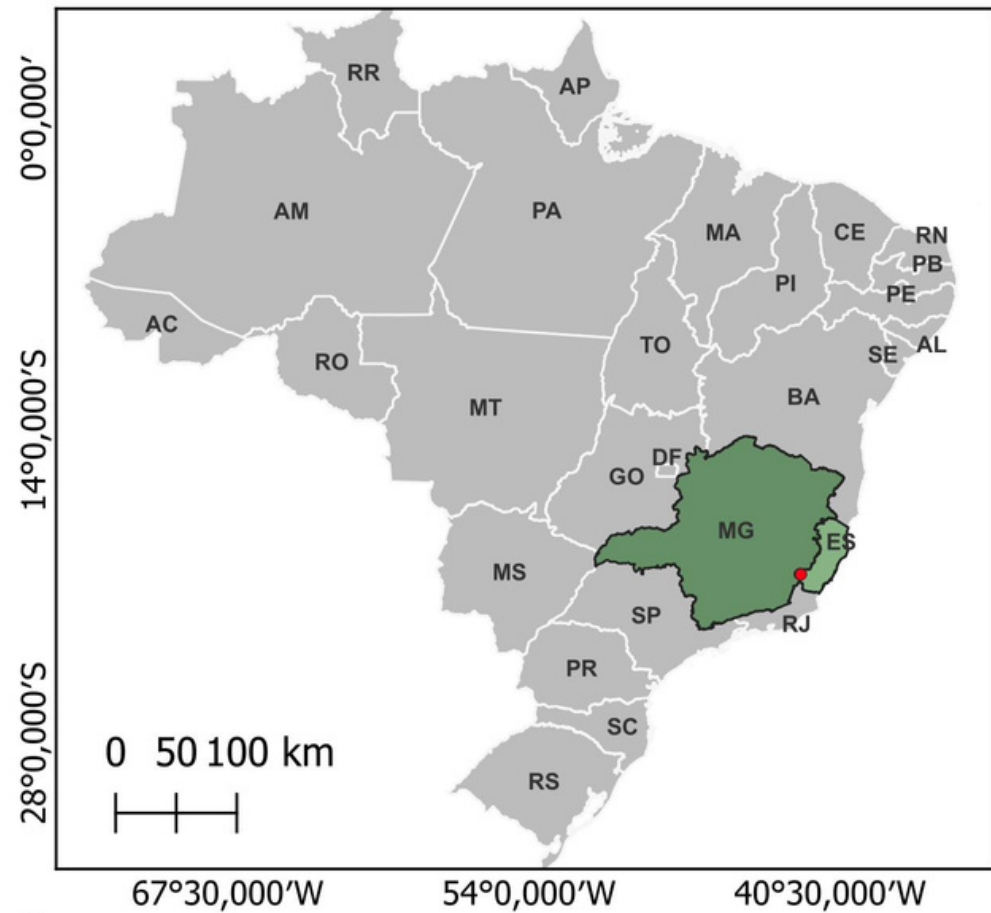
Isabela Moniz Garcia

José Filipe Marques Camara

Matheus Picoli de Almeida



Área de Estudo - Parque Nacional do Caparaó (2023)



Caracterização da área de estudo

CLIMA

Tropical de Altitude

Principais influenciadores do clima: a altitude, a cobertura vegetal, a proximidade com o mar e a latitude

VEGETAÇÃO

PNC está contido no bioma da Mata Atlântica

Varia de acordo com a altitude: Floresta Estacional Semidecidual Montana, Floresta Ombrófila Densa, Campos de Altitude



GEOLOGIA

- Serra > Maciço > PG Mantiqueira
- Rochas formadas até 2 bilhões de anos atrás
- Rochas metamórficas
- Granulitos, quartzos e feldspatos
- Intemperismo

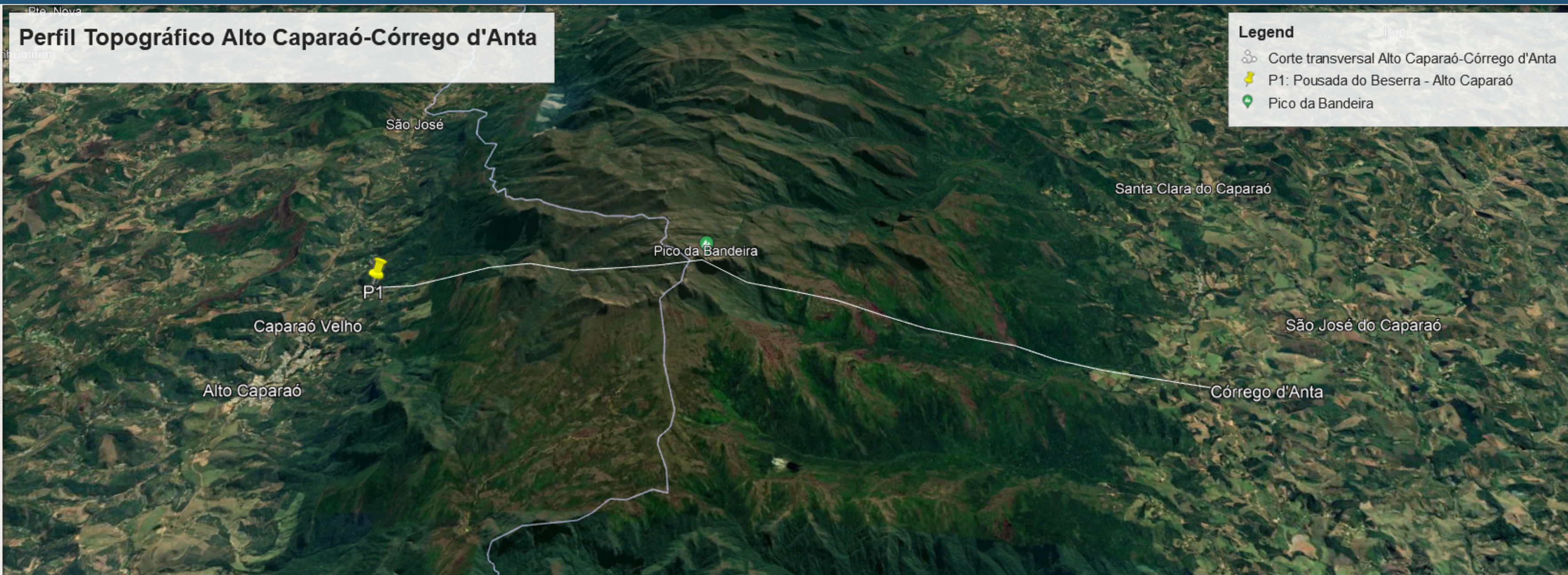
GEOMORFOLOGIA

- Domínio Morfoestrutural das Faixas de Dobramentos Remobilizados
- Marcas de falhas, deslocamento de blocos e falhamentos transversos
- Intrusões graníticas
- Encostas convexizadas

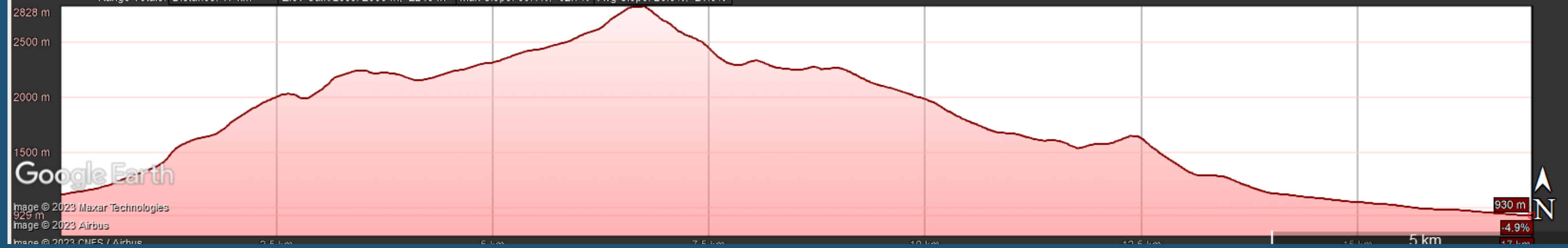


Perfil Topográfico Alto Caparaó-Córrego d'Anta

- Legend**
- Corte transversal Alto Caparaó-Córrego d'Anta
 - P1: Pousada do Beserra - Alto Caparaó
 - Pico da Bandeira

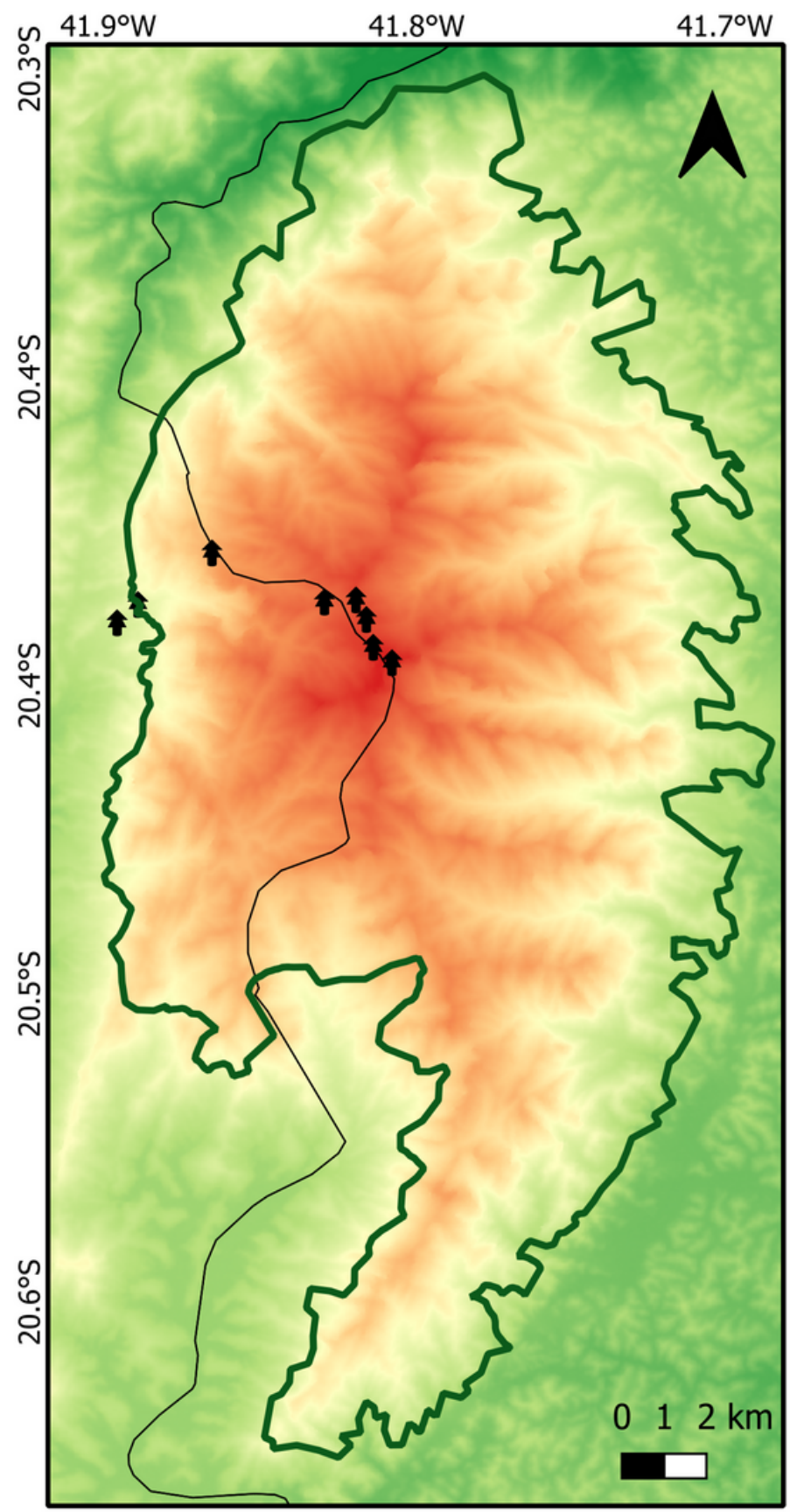


Graph: Min, Avg, Max Elevation: 929, 1790, 2828 m
Range Totals: Distance: 17 km Elev Gain/Loss: 2055 m, -2248 m Max Slope: 69.1%, -62.7% Avg Slope: 26.9%, -21.9%



Google Earth
Image © 2023 Mazar Technologies
Image © 2023 Airbus
Image © 2023 CNES / Airbus

930 m
-4.9%
17 km



Parque Nacional do Caparaó

Mapa Hipsométrico



SRC: EPSG 4326 - WGS 84
Elaborado por: Matheus P. de Almeida

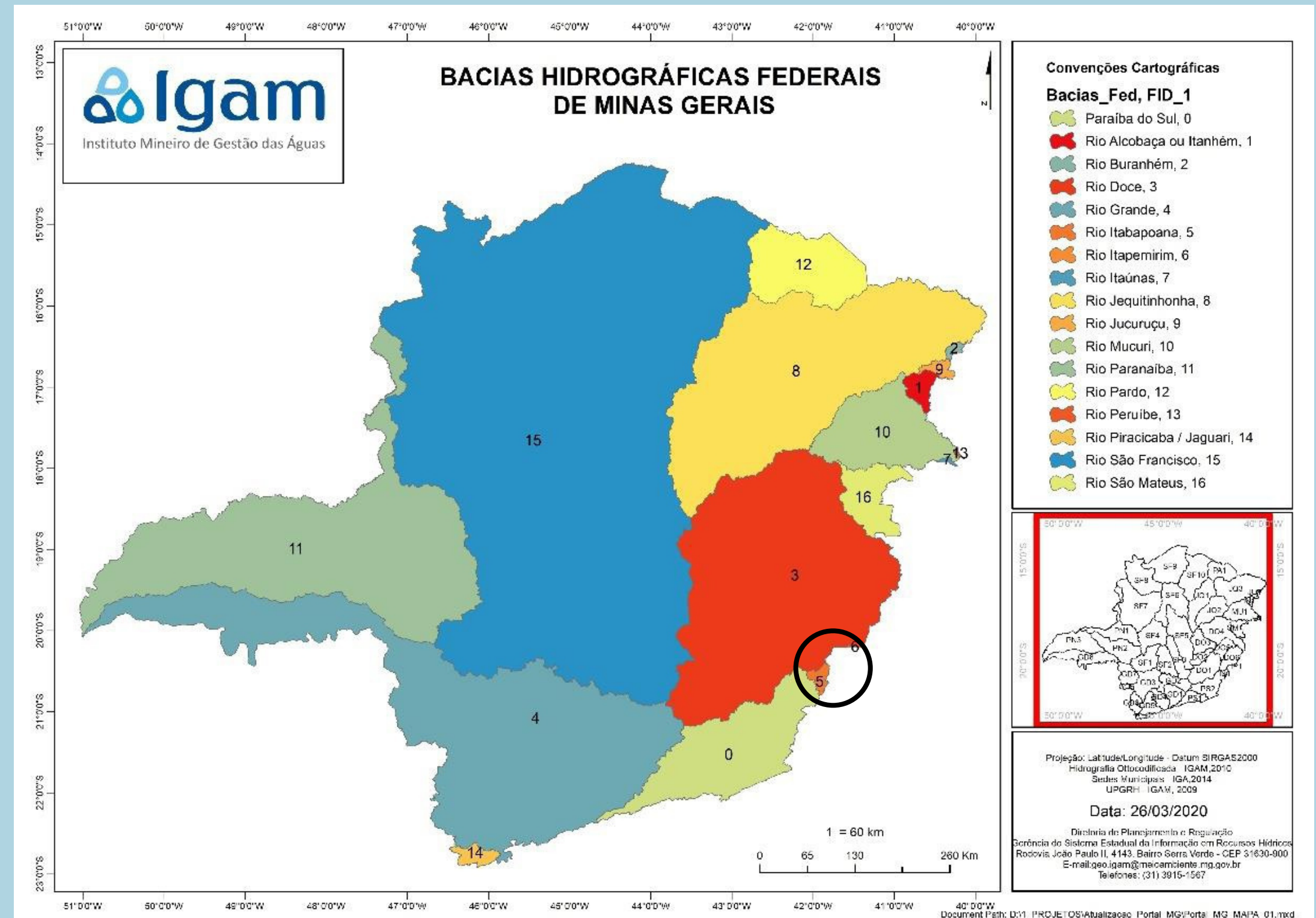
HIDROGRAFIA

Abastecimento de três bacias da região Sudeste:

- Bacia do Rio Itabapoana
- Bacia do Rio Itapemirim
- Bacia do Rio Doce

Estima-se que o Parque abrigue mais de 1.000 nascentes

Rios encachoeirados e quedas d'água de mais de 80 m



Fonte: Governo de Minas Gerais

<<https://www.mg.gov.br/pagina/geografia>>

INSTRUMENTOS



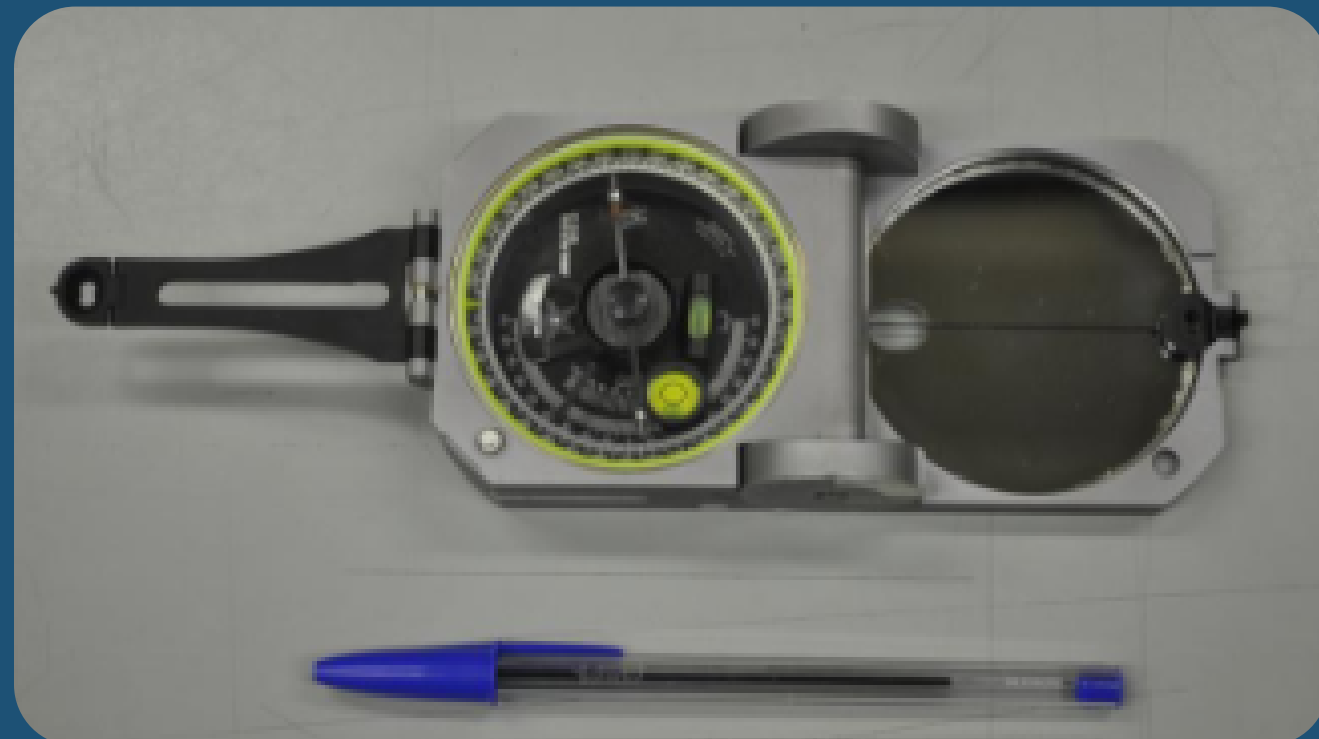
DATALOGGER HT 500



ABRIGO



GPS



BÚSSOLA



ALTÍMETRO

PONTOS

Ponto	Altitude (m)	Horário	UTM X (m)	UTM Y (m)	Patm (mmHg)	Declividade	Descrição da paisagem/vegetação
P1	1090	14:58	201756	7738814	689	Elevada	Floresta estacional semidecidual montana
P2	1200	15:44	202242	7739282	680	Média/elevada	Floresta estacional semidecidual montana
P3	1970	08:45	203977	7740611	624	Média	Semidecidual
P4	2350	11:27	206664	7739420	595	Elevada	Campos de Altitude
P5	2500	12:12	207412	7739487	586	Baixa/média	Campos de Altitude
P6	2600	12:43	207666	7738999	575	Baixa	Campos de Altitude
P7	2750	13:35	207841	7738302	566	Muito elevada	Campos de Altitude
P8	2890	15:08	208292	7737921	554	Elevada	Campos de Altitude/afloramento



1



2



3



4



5



6



7

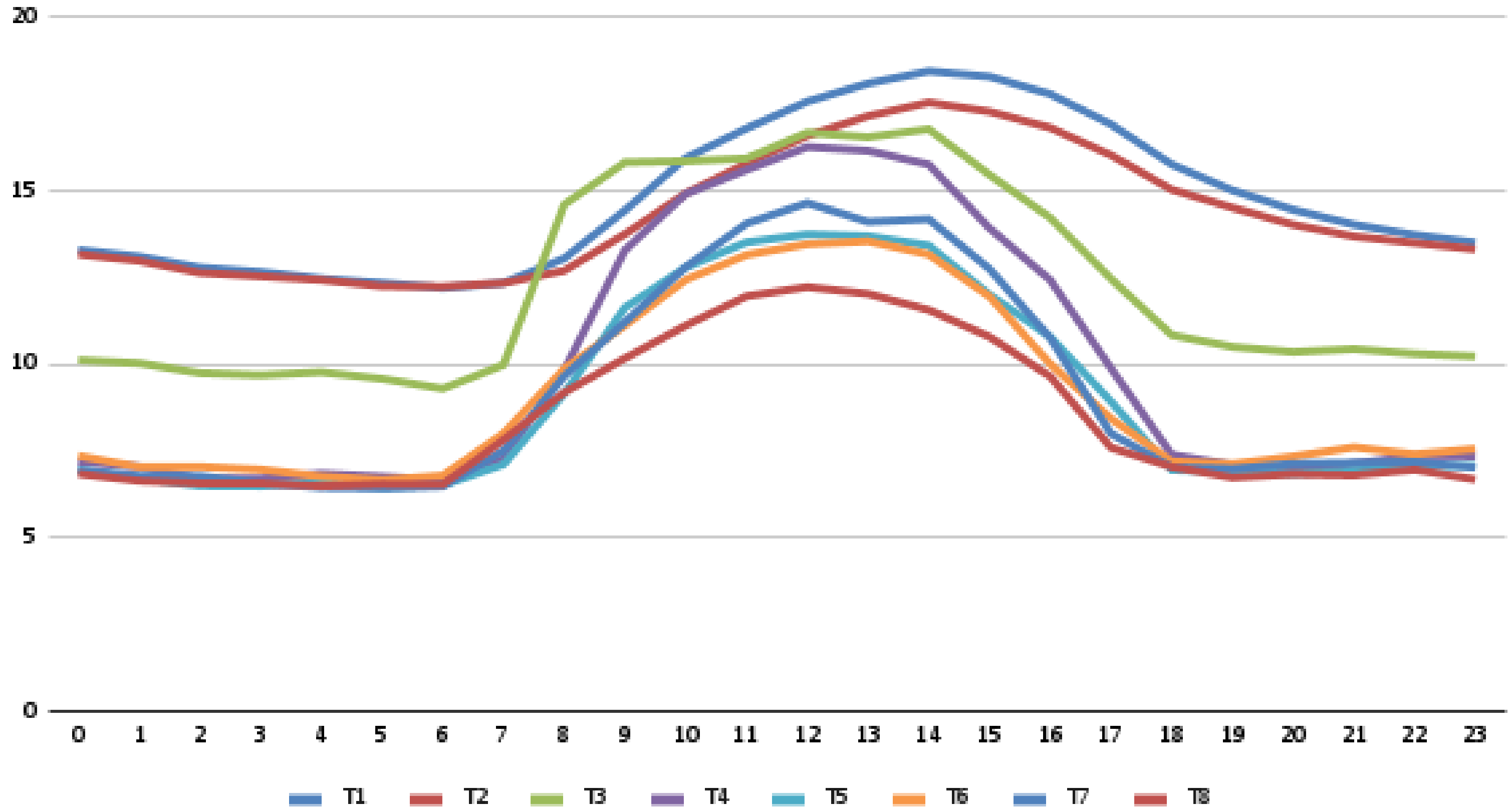


8

Resultados



GRÁFICO DE MARCHA HORÁRIA (TEMPERATURA MÉDIA HORÁRIA ENTRE 07/05/2023 E 27/05/2023)

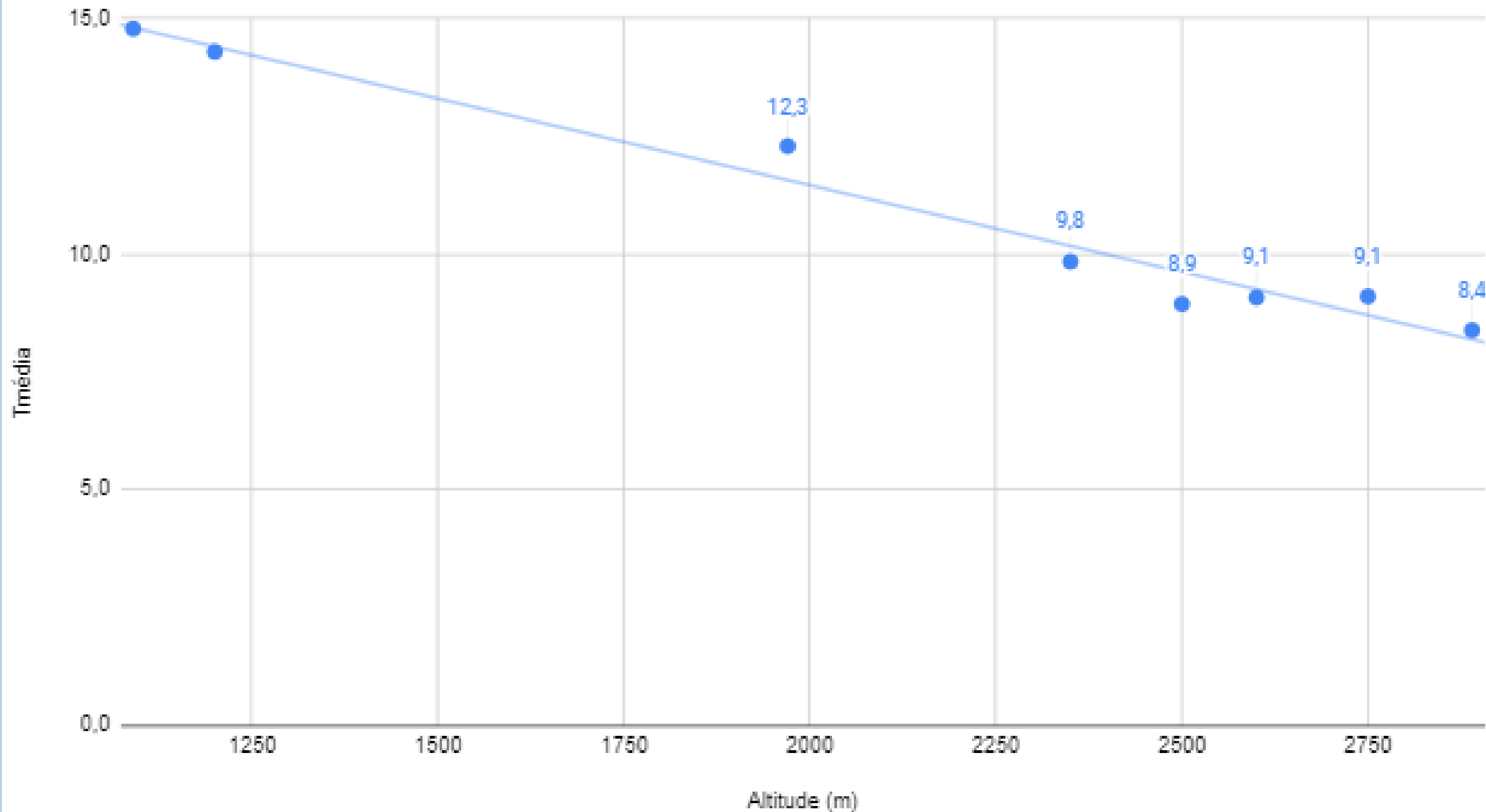


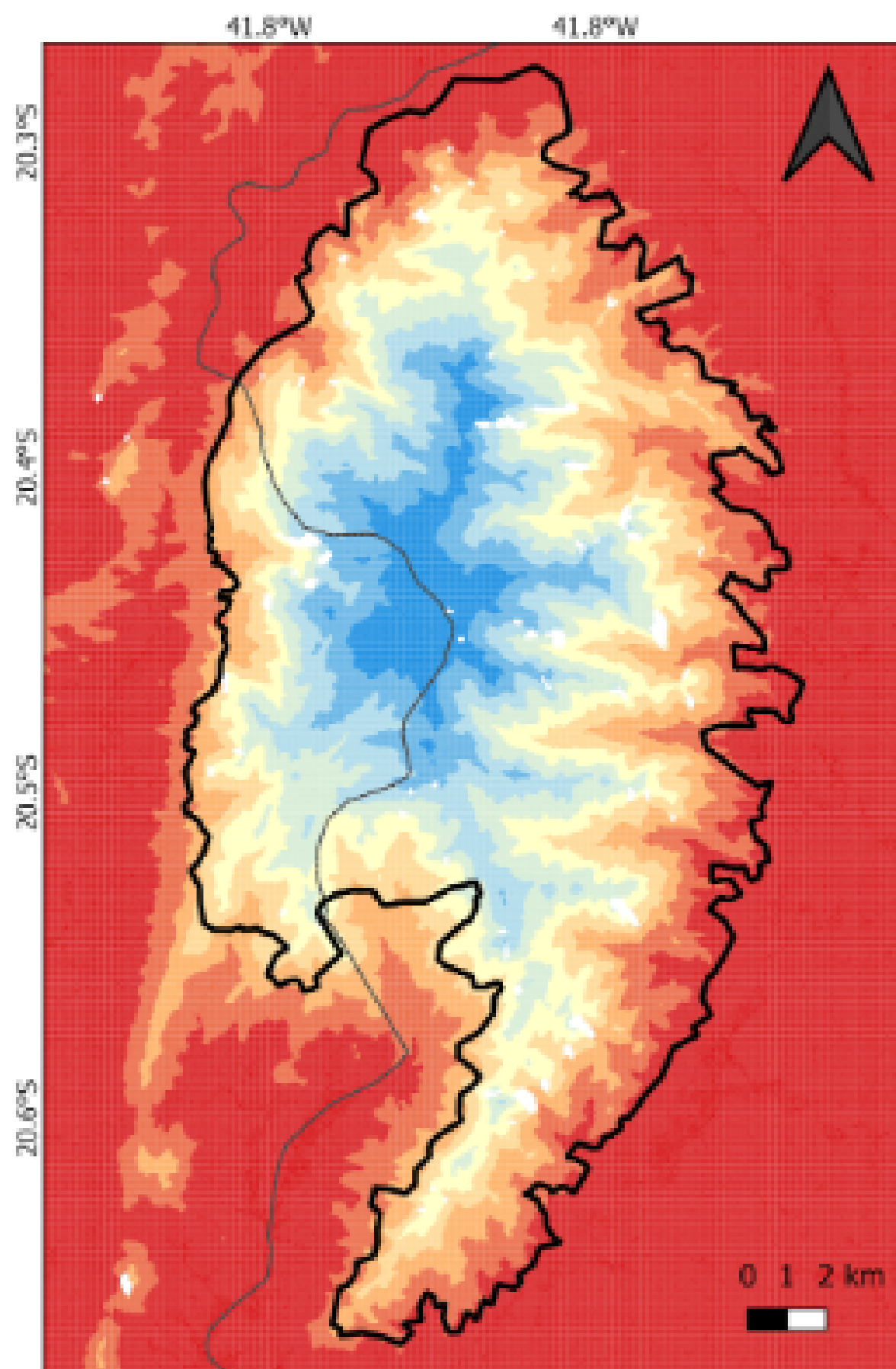
MÉDIA DAS TEMPERATURAS

Temperatura X Altitude

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Altitude (m)	1090	1200	1970	2350	2500	2600	2750	2890
Tmédia (°C)	14,8	14,3	12,3	9,8	8,9	9,1	9,1	8,4

Temperatura média x Altitude





Temperatura Média Parque Nacional do Caparaó

Legenda

 Parque Nacional do Caparaó

 Limite Estadual

Temperatura Média (°C)

 08 - 12

 12 - 13

 13 - 14

 14 - 15

 15 - 16

 16 - 17

 17 - 18

 18 - 19

 19 - 23

AQUECIMENTO BASAL

- Atmosfera se aquece a partir da superfície
- Temperatura resfria, em média, $0,65^{\circ}\text{C}$ a cada 100 metros

Todos os casos em que houve temperaturas mais altas em maiores altitudes

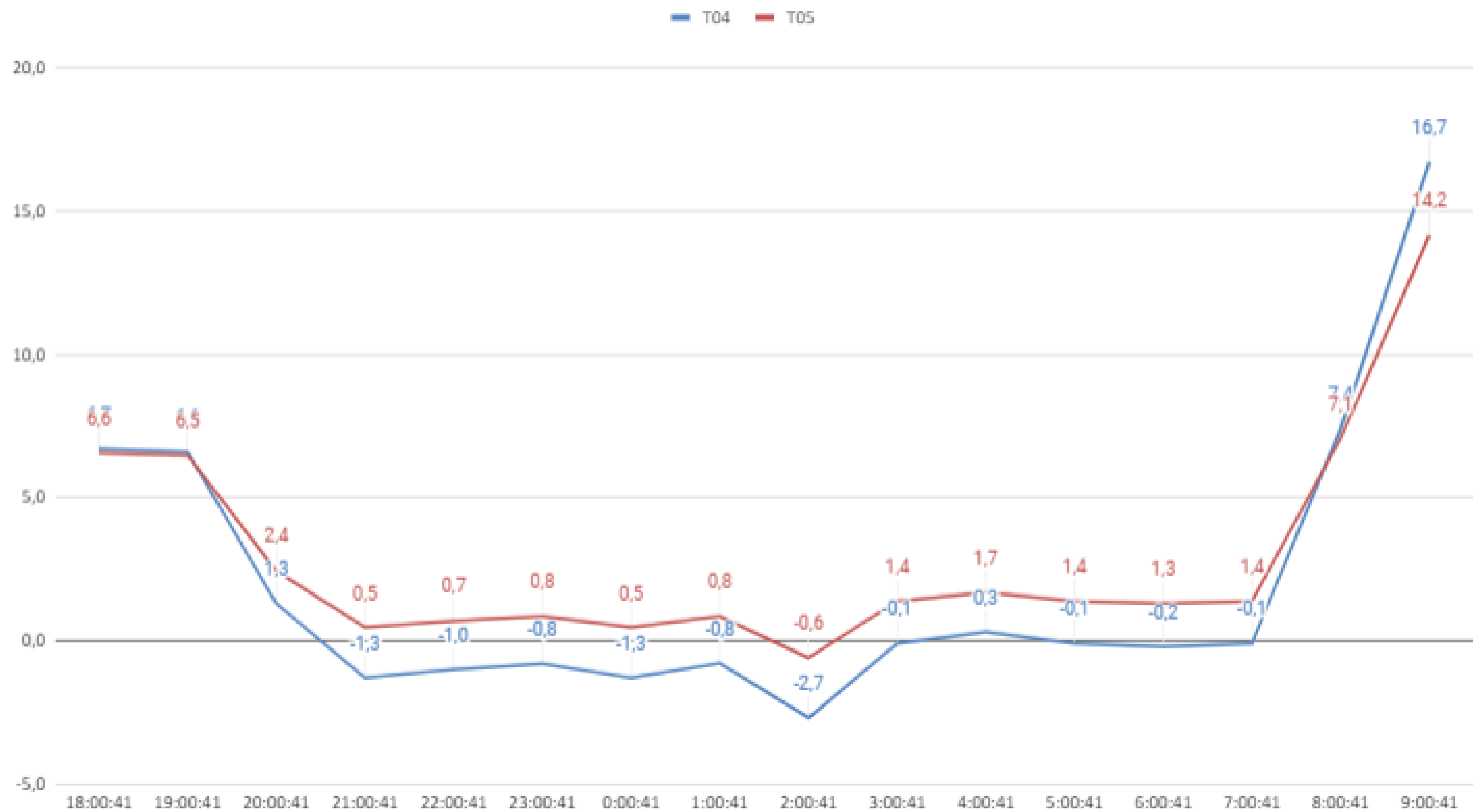


INVERSÃO TÉRMICA

- Camada de ar frio escoa para altmetrias mais baixas
- Camada de ar quente se sobrepõe impedindo o movimento ascendente do ar



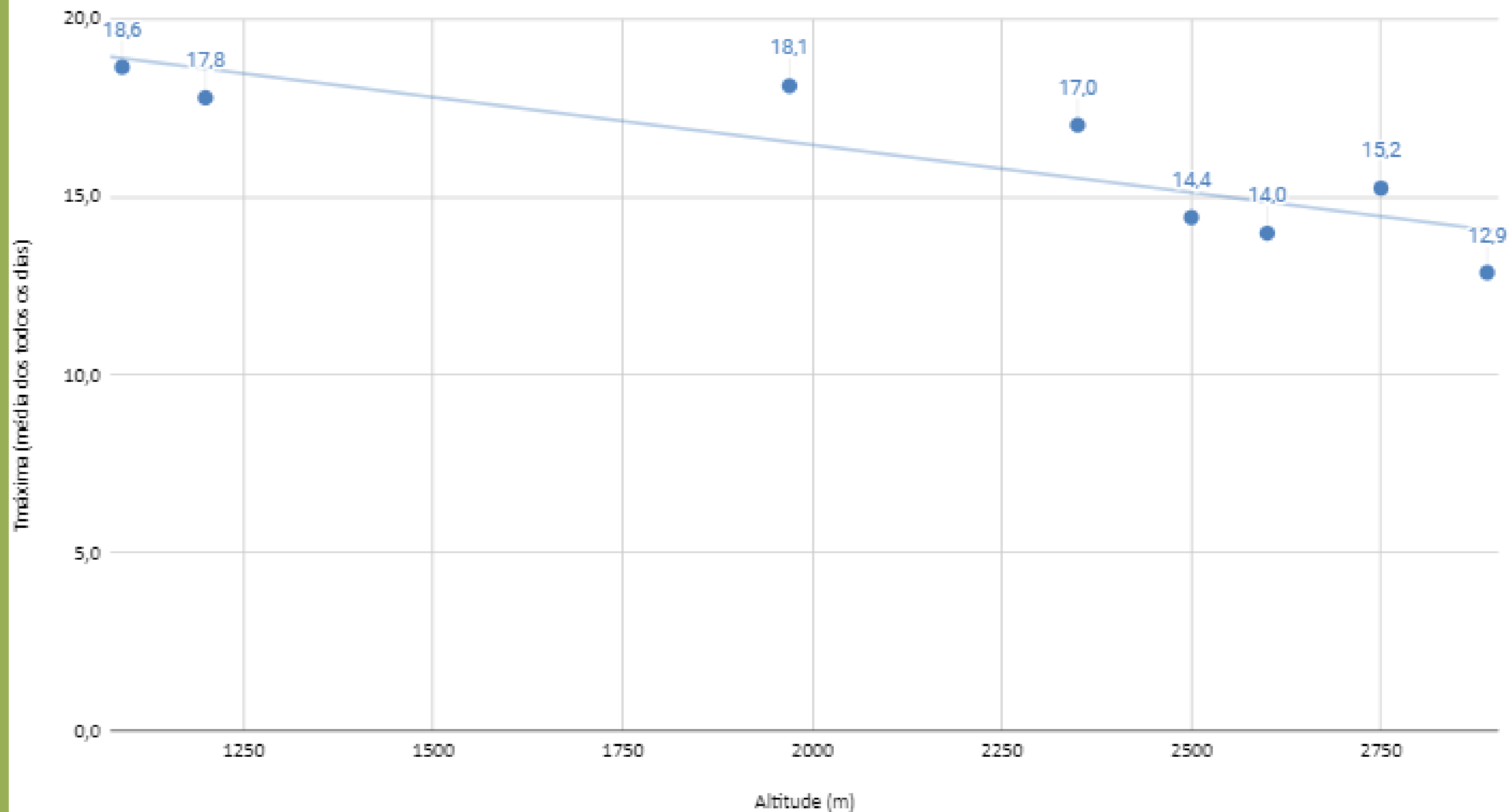
Inversão térmica - 17 a 18/05/2023

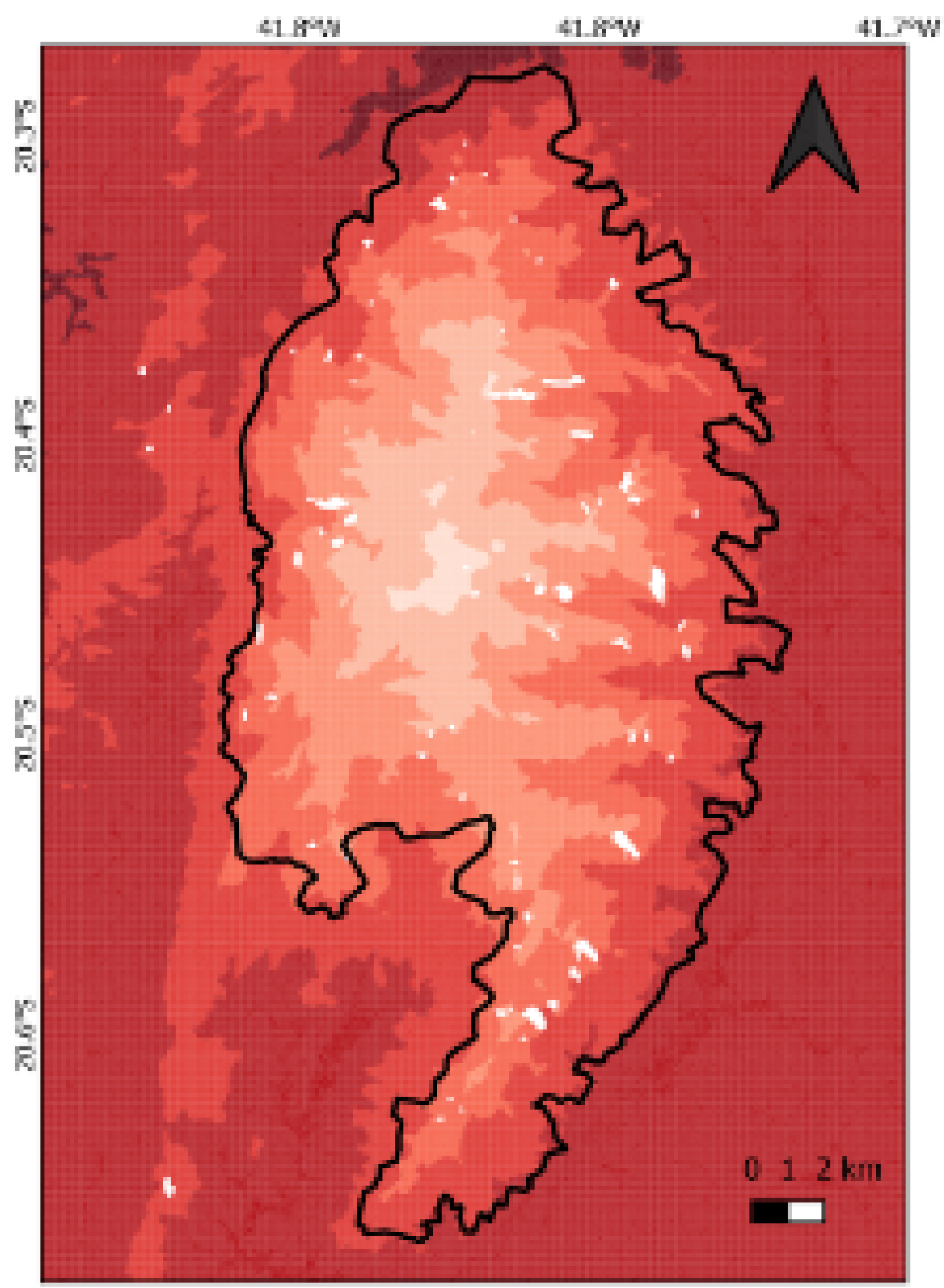


TEMPERATURAS MÁXIMAS

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Altitude (m)	1090	1200	1970	2350	2500	2600	2750	2890
Tmáxima (absoluta) (°C)	22	21	22,2	21,8	18,5	18,1	19,9	16,9
Tmáxima (média) (°C)	18,6	17,8	18,1	17	14,4	14	15,2	12,9

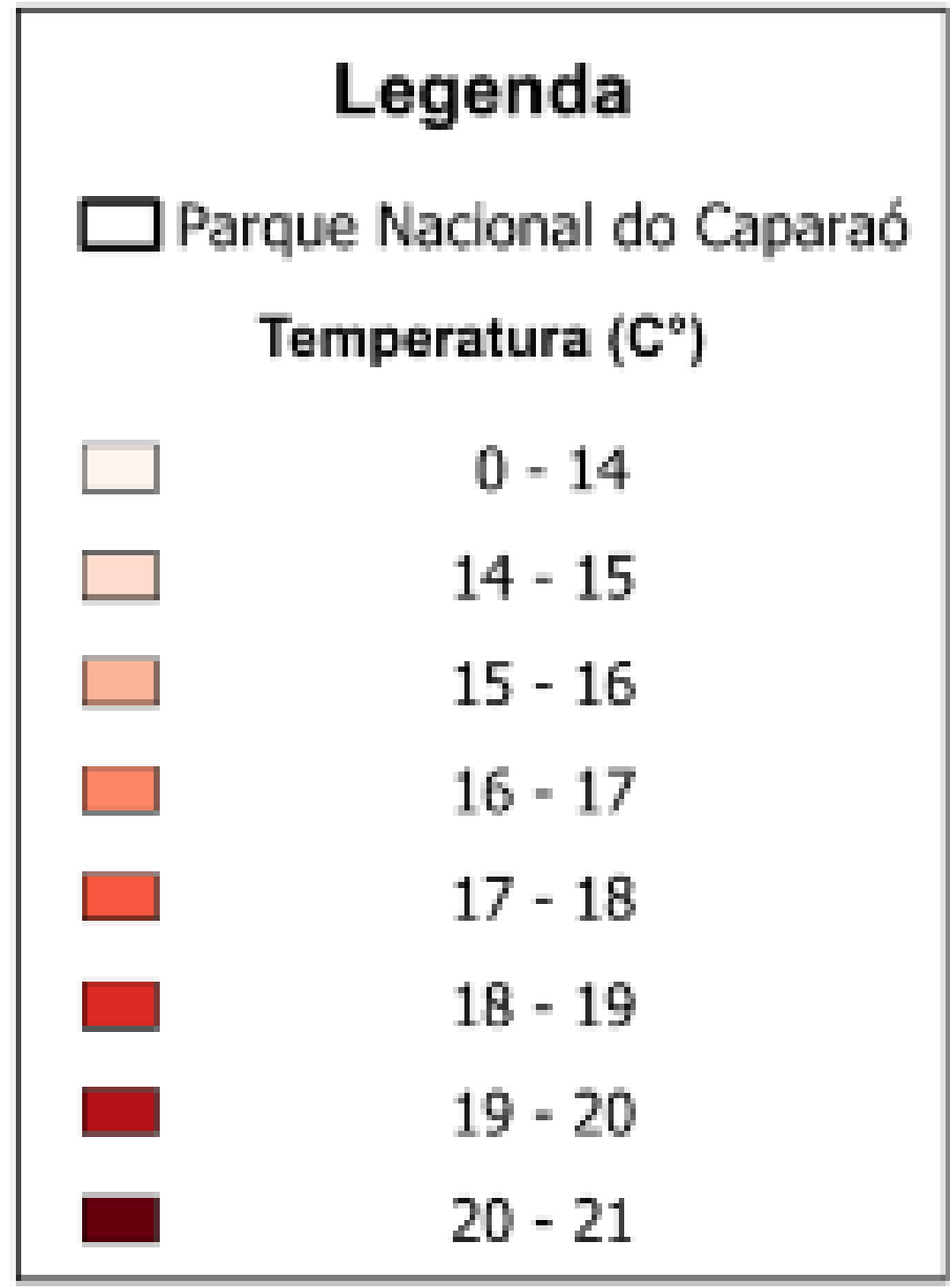
Temperatura máxima (média) x Altitude



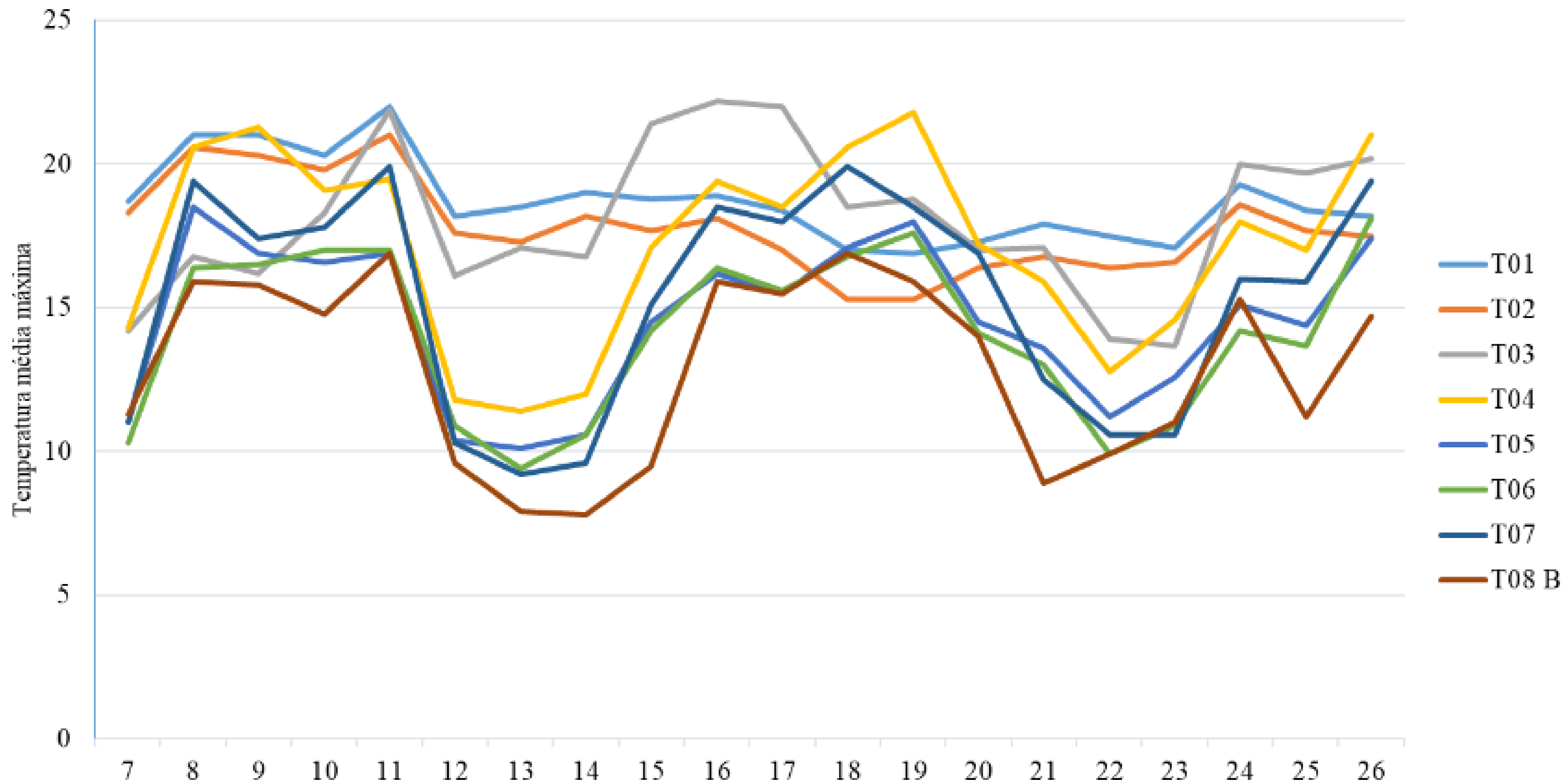


Parque Nacional do Caparaó

Temperatura Máxima (Média)

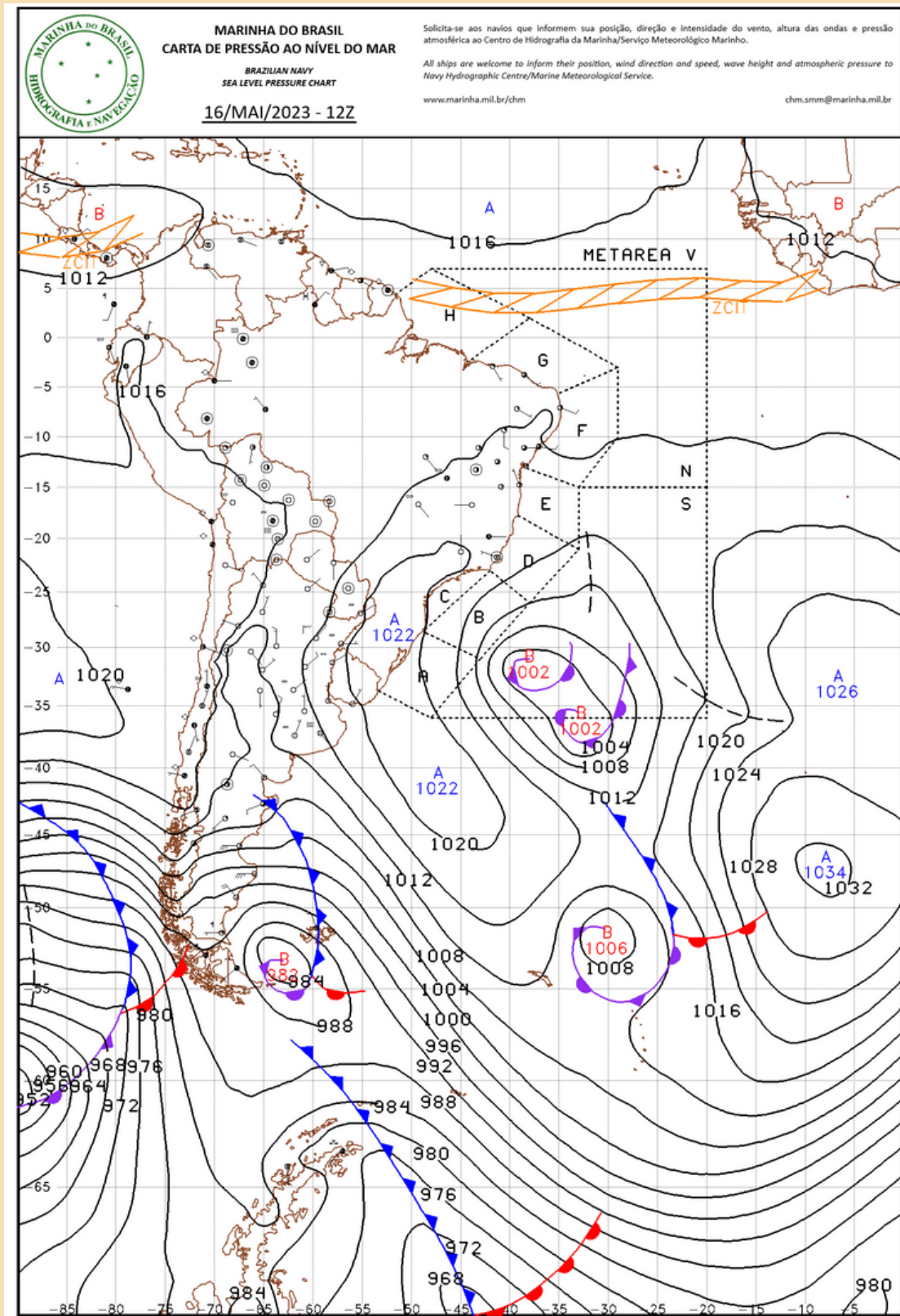


Distribuição da temperatura média máxima do ar

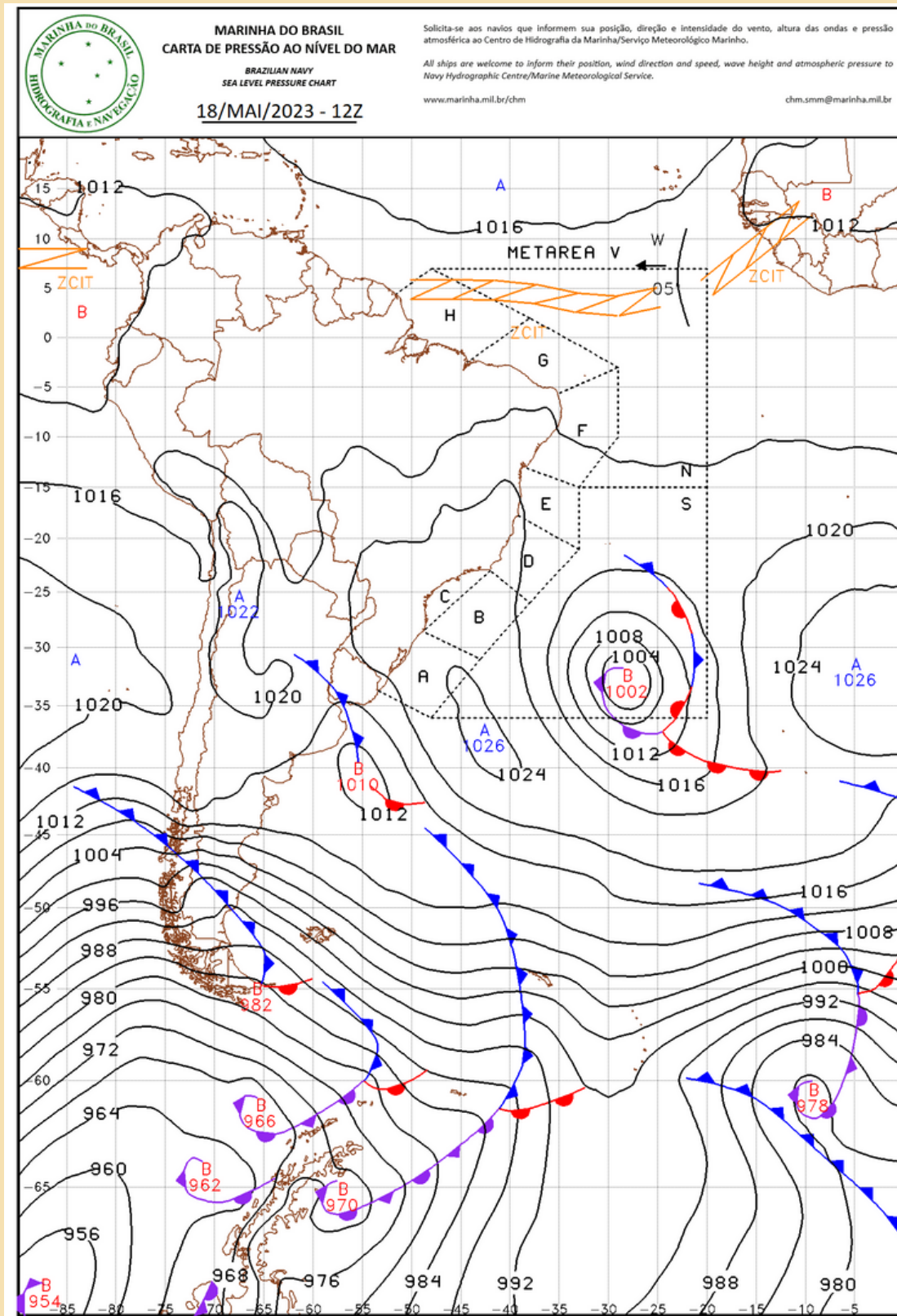


CARTA SINÓTICA

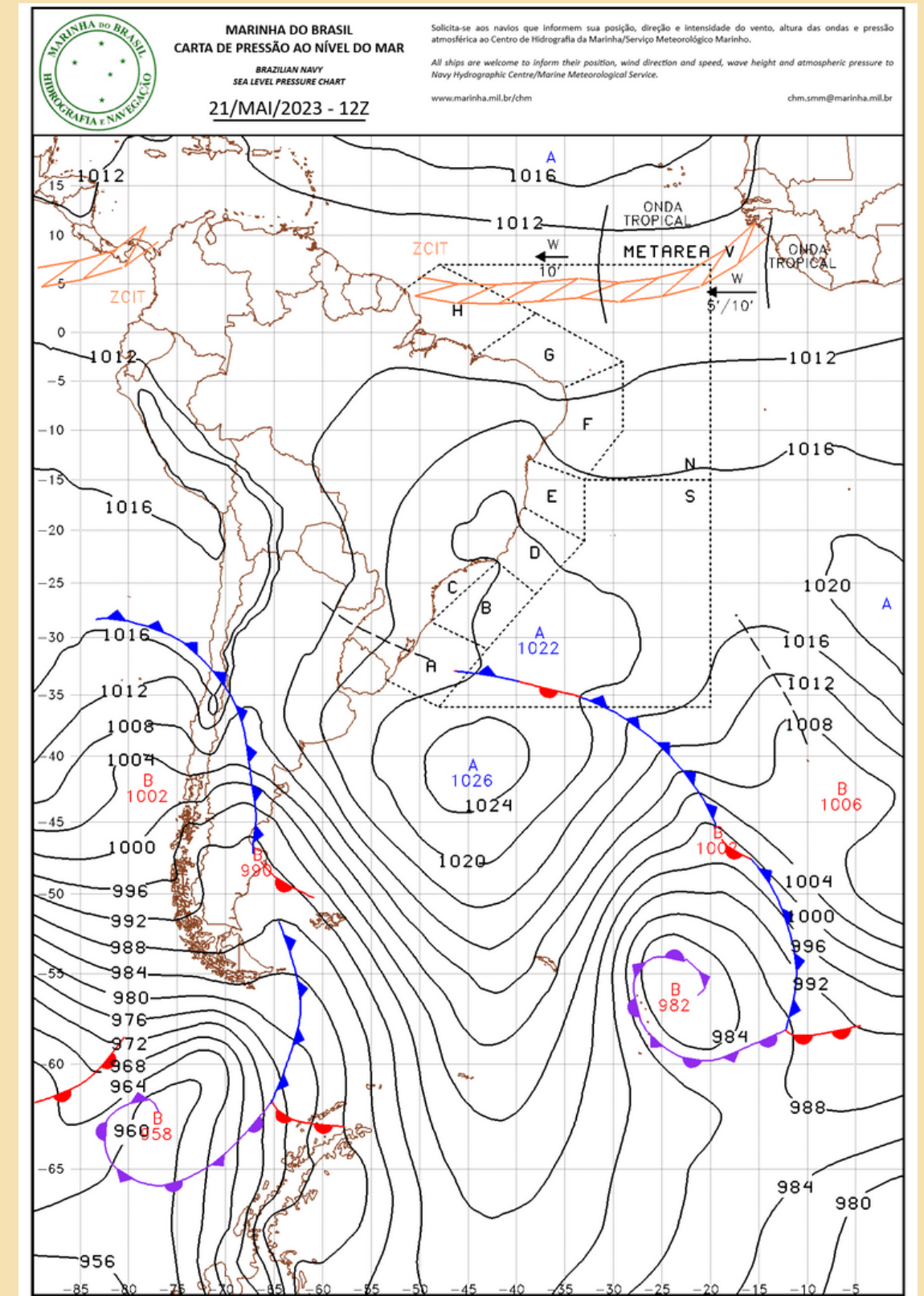
16/05/2023



18/05/2023



21/05/2023



BIBLIOGRAFIA

GOBBO, S. A. A. Diagnóstico do uso e ocupação da terra e ocorrência de incêndios na face capixaba do Parque Nacional do Caparaó. Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2013.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Natureza Local. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/parnacaparao/natureza-local.html>

Marinha do Brasil. Carta de Pressão ao Nível do Mar. Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-smm-cartas-sinoticas/cartas-sinoticas>

OLIVEIRA, K. R. de; FERREIRA, W. P. M.; MIRANDA, T. V.; SOUZA, C. de F. Identificação das áreas potenciais de expansão do café na região das Matas de Minas, estado de Minas Gerais, Brasil. IX Congresso Ibérico de Agroengenharia: Livro de Atas, p. 882-887, Bragança, 2018.

SANTOS, E. M. B. (2013). Parque Nacional do Caparaó: histórias de um lugar. Historia Ambiental Latinoamericana Y Caribeña (HALAC) Revista De La Solcha, 3(1), 117–143.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Pesquisa de Campo em Geografia. Belo Horizonte: IV Encontro Estadual de Geografia de Minas Gerais, 2002.

TONINI, A. E.; MORAES, M. E. N.; SARTÓRIO, M. V. O. Sensoriamento Remoto Aplicado ao Mapeamento da vegetação de Mata Atlântica do Parque Nacional do Caparaó a partir da diferença de Altitude. VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, p. 4, Vitória, 2014.

