

## Exercício 9

Conceitos: Distribuições biogeográficas.

1. Plotar nos mapas (= assinalar nos mapas) as localidades de ocorrência das espécies dos gêneros *Grus* e *Punctipetalum*. Utilizar um mapa para cada gênero, codificando cada espécie com uma cor ou símbolo distinto. As localidades, retiradas dos rótulos dos exemplares, estão listadas abaixo, em ordem alfabética. Para cada localidade são fornecidas a latitude e a longitude:

Altamira, PA 3.12S 52.12W	Linhares, ES 19.25S 40.04W
Assis, SP 22.40S 50.25W	Macapá, AM 0.02N 51.03W
Barretos, SP 20.36S 48.33W	Maringá, PR 23.25S 51.55W
Benjamin Constant, AM 4.22S 70.02W	Mossoró, RN 5.11S 37.20W
Belém, PA 1.27S 48.29W	Nauta, Peru 4.30S 73.30W
Blumenau, SC 26.56S 49.03W	Natal, RN 5.47S 35.13W
Bom Sucesso, PR 23.42S 51.45W	Nova Friburgo, RJ 22.16S 42.32W
Bragança, PA 1.03S 46.46W	Óbidos, PA 1.55S 55.31W
Cachoeira do Sul, RS 30.02S 52.54W	Orellana, Peru 6.15S 75.08W
Campina Grande, PB 7.13S 35.53W	Parintins, AM 2.36S 56.44W
Caruaru, PE 8.17S 35.58W	Passo Fundo, RS 28.15S 52.24W
Cascavel, PR 24.57S 53.28W	Pau Brasil, BA 15.27S 39.39W
Castilho, SP 20.52S 51.29W	Pedra Azul, MG 16.01S 41.16W
Caxias do Sul, RS 29.10S 51.11W	Peruibe, SP 24.19S 47.00W
Cayenne, Guiana Francesa 4.56N 52.20W	Ponta Grossa, PR 25.05S 50.09W
Curitiba, PR 25.25S 49.15W	Porto Seguro, BA 16.26S 39.05W
El Encanto, Colômbia 1.37S 73.14W	Pozuzu, Peru 10.05S 75.35W
Encruzilhada, BA 15.31S 40.54W	Prado, BA 17.21S 39.13W
Erechim, RS 27.38S 52.17W	Presidente Prodent, SP 22.07S 51.22W
Escondido, BA 17.05S 39.31W	Pucallpa, Peru 8.20S 74.30W
Essequibo (Rio), Guiana 6.50N 58.30W	Ribeirão Preto, SP 21.10S 47.48W
Franca, SP 20.32S 47.24W	Rio Claro, SP 22.24S 47.33W
Francisco de Orellana, Equador, 0.28S 76.58W	Rio Negrinho, SC 26.15S 49.31W
Garanhuns, PE 8.54S 36.29W	Salinópolis, PA 0.37S 47.20W
Iquitos, PE 3.50S 73.15W	Santa Maria, RS 29.41S 53.48W
Itabuna, BA 14.48S 39.16W	Santarém, PA 2.26S 54.42W
Itajaí, SC 26.53S 48.39W	São Paulo, SP 23.32S 46.37W
Itapetinga, BA 15.15S 40.15W	São Paulo de Olivença, AM 3.27S 68.48W
Itatiaia, RJ 22.30S 44.30W	Satipo, Peru 11.15S 74.25W
Jacundá, PA 4.33S 49.28W	Tarapoto, Peru 6.30S 76.20W
La Chorrera, Colômbia 0.44S 73.01W	Tefé, AM 3.22S 64.42W
Lages, SC 27.48S 50.19W	Tingo Maria, Peru 9.09S 75.56W
Letícia, Colômbia 4.09S 69.75W	Tucuruí, PA 3.42S 49.27W
	Yurimaguas, Peru 5.54S 76.05W

Lista das localidades de ocorrência das espécies (países em maiúsculas e estados em negrito):

***Grus bicornutus***

BRASIL. **São Paulo:** Franca; Barretos; Castilho; Presidente Prudente; Rio Claro. **Paraná:** Maringá; Ponta Grossa; Cascavel. **Santa Catarina:** Itajaí; Lages. **Rio Grande do Sul:** Passo Fundo; Caxias do Sul; Cachoeira do Sul

***Grus longimanus***

BRASIL. **Rio Grande do Norte:** Mossoró, Natal. **Paraíba:** Campina Grande. **Pernambuco:** Caruaru; Garanhuns.

***Grus maculatus***

EQUADOR. Francisco de Orellana. COLÔMBIA. El Encanto. BRASIL. **Amazonas:** Benjamin Constant. PERU. Iquitos; Yurimaguas; Orellana; Tarapoto; Pucallpa; Pozuzu; Satipo.

***Grus nambiguassu***

BRASIL. **Bahia:** Itabuna; Pau Brasil; Encruzilhada; Porto Seguro; Prado. **Espírito Santo:** Linhares.

***Punctipetalum brasiliensis* (Sano) Pinna**

BRASIL. **Rio de Janeiro:** Nova Friburgo; Itatiaia. **São Paulo:** Castilho; Ribeirão Preto; Assis; São Paulo; Peruibe. **Paraná:** Bom Sucesso; Curitiba. **Santa Catarina:** Rio Negrinho; Blumenau; Lages. **Rio Grande do Sul:** Erechim; Caxias do Sul; Santa Maria.

***Punctipetalum dentatum* (Mello-Silva) Pinna**

BRASIL. **Bahia:** Itabuna; Itapetininga; Encruzilhada; Escondido. **Minas Gerais:** Pedra Azul. **Espírito Santo:** Linhares.

***Punctipetalum rubrum* Sano**

GUIANA FRANCESA. Cayenne. GUIANA. Rio Essequibo. BRASIL. **Pará:** Salinópolis; Bragança; Belém; Óbidos; Santarém; Altamira; Tucuruí; Jacundá. **Amazonas:** Parintins; Tefé.

***Punctipetalum tuberosum* (Mello-Silva) Pinna**

EQUADOR. Francisco de Orellana. COLÔMBIA. La Chorrera; Leticia. BRASIL. **Amazonas:** São Paulo de Olivença. PERU. Nauta; Yurimaguas; Orellana; Pucallpa; Tingo Maria; Pozuzu; Satipo.

2. Obter os traçados individuais de distribuição das espécies do gêneros *Grus* e *Punctipetalum*, circunscrevendo os registros de ocorrência de cada espécie com uma linha contínua.