

# Cartografia no Novo Mundo

Astrônomos do século XVIII  
determinaram latitudes na Amazônia  
e escreveram sobre a região

NELDSO N MARCOLIN



Ao lado,  
rama e flor  
de mandioca,  
desenhadas  
por Pohl no  
século XIX

Quando a América do Sul era ainda um amontoado de colônias hispânicas e portuguesas, dom Fernando VI, da Espanha, e dom João V, de Portugal, firmaram o Tratado de Madri para definir limites territoriais e pôr fim às disputas corriqueiras, em 1750. Para tanto era necessário demarcar as terras com base na ocupação real dos colonos de ambas as nações na América do Sul, que haviam transformado em letra morta o velho Tratado de Tordesilhas assinado em 1494. Para fazer mapas e definir as fronteiras naturais das possessões ibéricas, o governo português criou a primeira Comissão Demarcadora de Limites com engenheiros, cartógrafos, astrônomos e um “riscador” (desenhista). Os astrônomos eram dois “padres matemáticos”, como eram chamados: o jesuíta croata Ignác Szentmártonyi e o presbítero secular italiano Giovanni Angelo Brunelli. Ambos trabalharam na comissão que percorreu a Amazônia brasileira e contribuíram não apenas com medições, mas também com relatos em que tentavam separar a fantasia da razão e explicar usos e costumes da terra.

Giovanni Brunelli (1722-1804) era oriundo do Observatório Astronômico da Academia de Ciência do Instituto de Bolonha e chegou a Belém em agosto de 1753 com os demais integrantes da comissão. Em 1754 a expedição partiu de Belém para fazer a demarcação em três tropas para voltar a se encontrar em Mariuá (atual Barcelos), no rio Negro. Eram liderados pelo governador do estado do Grão-Pará e Maranhão Francisco Xavier de Mendonça Furtado, meio-irmão de Sebastião José de Carvalho e Melo, o marquês de Pombal, então secretário de Estado de dom José I. A viagem demorou 88 dias. Em Mariuá a comissão esperou em vão pela chegada dos espanhóis até 1758, quando retornou

a Belém. O encontro havia sido combinado para acertar a demarcação do território das colônias dos dois reinos.

Brunelli ficou na Amazônia até 1761. Nos oito anos na região escreveu três relatos na forma epistolar. Em 2010, Nelson Papavero, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Nelson Sanjad e William Leslie Overal, do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Abner Chiquieri, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, e Riccardo Mugnai, da Fundação Oswaldo Cruz, traduziram pela primeira vez essas memórias para o português e as publicaram no *Boletim de Ciências Humanas do MPEG* (maio-agosto). “É de Brunelli a mais antiga citação conhecida sobre o candiru, um peixinho muito pequeno e temido na Amazônia porque, às vezes, acredita-se, penetra na uretra de quem se banha nos rios”, conta o zoólogo Papavero. O relato está em *Sobre o rio Amazonas*, publicado na Itália em 1791.

Os dois outros textos de Brunelli chamam a atenção pelo cuidado na descrição e tentativa de explicar algo que parecia misterioso. No primeiro caso, *Sobre a mandioca*, publicado em 1767,



Mapa das cortes, de 1749, feito para o Tratado de Madri. A linha vermelha mostra como era a divisão sob o Tratado de Tordesilhas

### O esforço em separar a certeza do provável e do improvável aparece em vários relatos de naturalistas até o século XIX



O temido candiru: referência mais antiga conhecida é de Brunelli

ele detalha como se dá o plantio, a manufatura e o consumo da mandioca pelos índios e pela população amazônica. “Ele tem o olhar da etnografia. O relato sobre o uso dessa raiz é inovador e muito preciso”, diz Nelson Sanjad, pesquisador de história da ciência do Museu Goeldi. “Ele não demonstra desdém nem preconceito e escreve várias vezes que a farinha de mandioca, por exemplo, é muito saborosa.” No segundo caso, *Sobre a pororoca*, que saiu também em 1767, o italiano mostra-se impressionado com o fenômeno que ocorre nas áreas da foz do Amazonas e do Tocantins algumas vezes por ano e não se conforma com as explicações fantasiosas da época. Por meio da observação, tenta interpretar o que acontece, mas também erra: para ele, a pororoca teria origem em canais subterrâneos por onde fluiria e refluiria a água em quantidade e com grande força.

Foi uma das primeiras tentativas de explicar o fenômeno à luz da razão, quando ainda não se conhecia a complexa hidrografia da região.

O astrônomo e cartógrafo Szentmártonyi (1718-1793) teve uma vida muito mais acidentada do que o italiano por questões políticas. Quando Pombal decretou a expulsão dos jesuítas de todo o reino, em 1759, ele foi preso ainda em Belém e permaneceu encarcerado em Portugal por 18 anos. Em seu período na Amazônia determinou a longitude de Belém, fez as observações astronômicas para o mapa hidrográfico de parte dos rios Amazonas e Negro, trabalhou nas latitudes e longitudes para uma série de cartas tiradas das cidades e vilas ribeirinhas e escreveu um relato sobre as tribos do rio Negro e Orinoco.

O esforço em discernir a certeza do provável e do improvável desses astrônomos – que aparece em especial nos textos de Brunelli – é visto nos diversos relatos de naturalistas que descreveram a Amazônia até o século XIX. “Essa é uma das características da história da ciência e de história da literatura relacionada à região”, diz Nelson Sanjad.