

CIDADES

Missão Cruls



Mapeamento guiado pelas estrelas

Posição dos astros e contagem de passos dos animais ajudavam exploradores a percorrer distâncias

RENATO ALVES

ENVIADO ESPECIAL

Catalão (GO) - O relativo conforto do trem de ferro terminou em Uberaba (MG), onde acabou também a estrada da Companhia Mogiana. A partir do dia 29 de junho de 1892, os 23 homens da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil tiveram de seguir de cavalo e burro. Além dos pesquisadores e auxiliares, os animais levavam ainda 10 toneladas de bagagem. No caminho, nada de placas, estradas, muito menos pontes sobre os inúmeros rios que cortam terras mineiras e goianas. Para chegar a Pirenópolis (GO) e demarcar os 14.400 km² da área que seria destinada ao Distrito Federal, não havia computadores, aviões ou satélites. Só as estrelas e instrumentos rústicos guiavam os desbravadores e lhes davam coordenadas geográficas. Com isso, eles mapearam cada localidade, rio, ribeirão, morro.

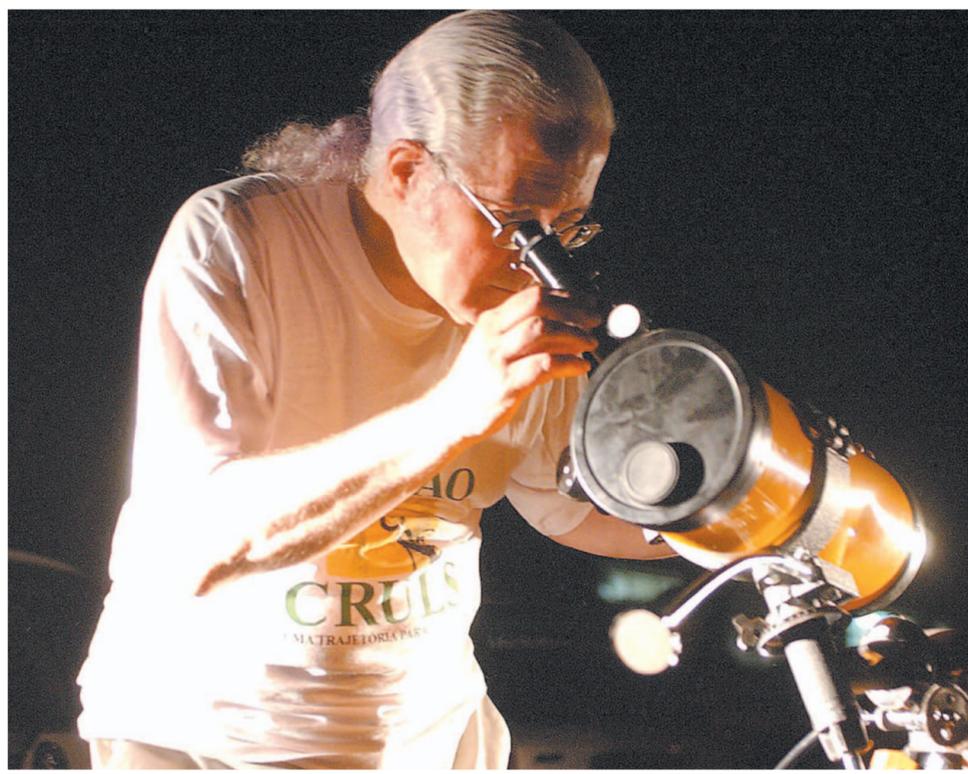
“Todos os itinerários percorridos foram levantados cuidadosamente pelo processo americano de caminhamento, feito com podômetro, bússola e aneróide”, conta o astrônomo Ronaldo Rogério de Freitas Mourão, do Museu de Astronomia e Ciências Afins do Rio de Janeiro. O podômetro — instrumento que mede o número de passos dados durante uma marcha —, adaptado aos burros e cavalos, foi usado para determinar a distância percorrida, com base no tamanho do passo dos animais. Os valores, segundo Cruls, variavam dentro dos limites de 0,66 m e 0,72 m. Com a bússola, os astrônomos da missão determinavam a direção a ser seguida e com os barômetros e aneróides, a altitude.

E não apenas o método americano traçou o itinerário dos viajantes. Ao longo de todo o trajeto, nos estados de Minas Gerais e Goiás, os astrônomos e auxiliares da Missão Cruls fizeram diversas observações astronômicas para determinar as coordenadas geográficas de vértices do Planalto Central.

Em 1992, centenário da Missão Cruls, oficiais do Exército Brasileiro refizeram o itinerário de Cruls. Mas, os militares mediram as coordenadas do quadrilátero através do sistema de posicionamento global (GPS) — instrumento contemporâneo de determinação de coordenadas em tempo real, com grande precisão. “Foi constatado que as técnicas astronômicas usadas por Cruls eram avançadas e precisas para a época. As diferenças de informações foram relativamente pequenas”, destaca o cartógrafo Gilberto Pessanha Ribeiro, da Universidade Federal Fluminense (UFF).

Na noite do sábado passado, Gilberto Ribeiro e Ronaldo Mourão — integrantes do grupo de 14 pessoas que refazem o caminho da Comissão Exploradora do Planalto Central — pararam em Uberlândia, na região do Triângulo Mineiro, para fazer uma demonstração do trabalho feito pelos colegas da Missão Cruls.

Wanderlei Pozzombo



COORDENADAS

ASTRÔNOMO RONALDO MOURÃO USA O TELESCÓPIO DA UNIVERSIDADE DE UBERLÂNDIA (MG); LUZES DA CIDADE DIFICULTARAM OBSERVAÇÃO DO CÉU

Marco no estudo da astrofísica

Do Imperial Observatório do Rio de Janeiro, Luiz Cruls descobriu um cometa que leva o seu nome. O cometa Cruls é resultado da primeira análise de um corpo celeste do tipo em terra brasileira. Usando um espectroscópio de visão direta, Cruls determinou a existência de sódio e carbono no núcleo e na cauda do cometa. “Com ele, iniciou-se a aplicação da análise espectroscópica no estudo dos cometas, um dos principais marcos do desenvolvimento da astrofísica no Brasil”, ressalta Ronaldo Mourão.

Cruls comandou duas missões ao planalto central brasileiro. A primeira, em 1892, explorou as regiões onde ficaria o quadrilátero do Distrito Federal. Na segunda, Cruls e um grupo de pesquisadores estudaram as condições de salubridade do clima, da qualidade da água, bem como a natureza do terreno e sua topografia. Sua última missão foi à região amazônica, no norte do país. Ele definiu o limite do Brasil com a Bolívia e o estado do Acre. Em todas essas expedições exploratórias, as estrelas foram suas guias.

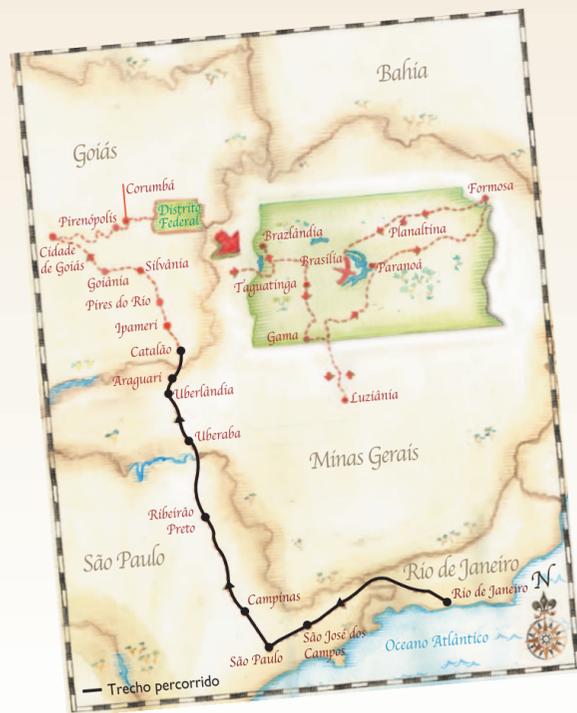
O REPÓRTER RENATO ALVES E O FOTÓGRAFO WANDERLEY POZZOMBOM VIAJAM DE DOBLÔ ADVENTURE, CEDIDO PELA FIAT AUTOMÓVEIS

“A 29 de Junho a Comissão deixou Uberaba: o itinerário seguido até Pyrenópolis passava pelas cidades de Catalão, Entre-Rios e Bomfim, e a 1 de Agosto ella chegava a Pyrenópolis. Em todo o trajecto, além do itinerário levantado pelo processo do caminhamento fizeram-se numerosas determinações astronómicas em cada abarracamento, sendo as latitudes determinadas com o sextante, por meio de alturas meridianas do sol ou de estrelas”

(Relatório Cruls - 1892)

A observação de sábado foi ofuscada pelo brilho das luzes da cidade mineira. Quando Cruls e sua turma passaram por Uberlândia, o lugar havia acabado de ser elevado a município. Ainda se chamava São Pedro de Uberabinha. O nome atual

foi dado em 1929. Hoje, a cidade tem mais de 500 mil habitantes. Situada no entrocamento de várias rodovias estaduais e federais, é a que mais cresce no Triângulo Mineiro. Sua economia baseia-se na indústria, pecuária e agricultura.



Crônica da Cidade

CLÁUDIO FERREIRA // claudi.ferreira@correioweb.com.br (cartas: SIG, Quadra 2, Lote 340 / CEP 70.610-901)

ME DEIXA, COMPANHEIRA!

Ao aproximar-se dos 40 anos, todo homem pensa em tomar algumas providências na vida. A mais frequente é perder a barriga. Uma companheira a quem não damos a mínima atenção — salvo os marombeiros de plantão — quando temos 20 anos, com quem começamos a nos preocupar ao rair dos 30 anos e que, perto dos 40, assume proporção de problema insolúvel.

E ela é mais grudenta do que muitas companhias reais. Difícil se livrar dela. A impressão que se tem é que o

simples olhar para um doce aumenta a nossa circunferência em 200 gramas. Se o olhar for com gula, mais 100 gramas de castigo. As caminhadas matinais, mesmo para os mais disciplinados, parecem não fazer frente a jantares, cervejadas e outras estripulias.

A primeira resolução: fazer regime. Uma barreira de concreto, para mim, é gostar de folhas. Como legumes sem a menor cerimônia, mas não me acostumo a alface, rúcula (urgh!!) e outras. Outro problema é que não resisto a uma porção de farofa. Cada um tem sua mania: uns não conseguem desviar da sobremesa, outros tantos trocam o sobre-

ço pela infinidade de besteiras de rápida ingestão que nos são oferecidas.

Difícil é regular a alimentação, comer várias vezes ao dia (e não se travestir de estivador para comer 700 gramas de uma vez só), beber muita água e fazer exercícios — tudo ao mesmo tempo. Pior é que a barriga parece resistir a todas as regras e, depois de formada, quem consegue abandoná-la, mesmo sendo um exemplo de dedicação?

Às vezes, num devaneio, vêm à mente os métodos mais radicais de eliminar pneus mal localizados. Cirurgia plástica? Parece sempre excesso de vaidade “entrar na faca” pa-

ra corrigir o que a “malhação” pode ajudar. Lipoaspiração? É a técnica que tem a maior concentração de histórias contraditórias, dos resultados maravilhosos às decepções fenomenais.

Nem dá para falar de barriga com parentes e amigos — os mais amigos sempre têm um caso “pior” para comparar. “Que exagero. Gordo é o” e lembram da pessoa mais gorda que conhecem. Eu tenho uma teoria — entre o gordo e o barrigudo, o primeiro é sempre visto como criatura simpática e risonha e o segundo, como um relaxado. “Gordinhos disfarçam a barriga no contexto geral; já os barrigudos....”, diz um amigo.

Não é preciso ter barriga de tanquinho — mas também não é imprescindível ter uma barriga-contêiner! À medida que a idade vai avançando, o pneu antes circunscrito à frente vai se expandido para os lados. Quem já fez teste de admissão em academias de ginástica — e foi vítima do aparelho chamado popularmente de *beliscômetro* — sabe como é.

Ainda faltam seis meses para os 40. Portanto, ainda há tempo para tomar a resolução que melhor convier para perder pneus sobressalentes. Ou torcer para que a barriga ganhe vida própria, se canse do que vê em volta e vá embora, para sempre.

