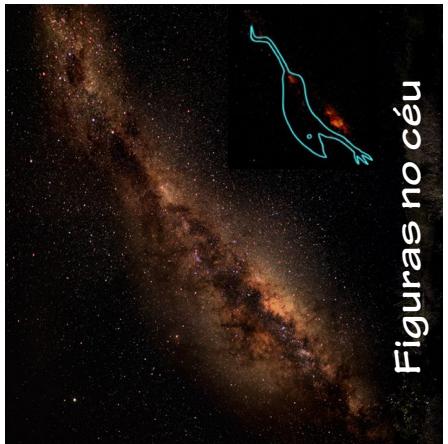


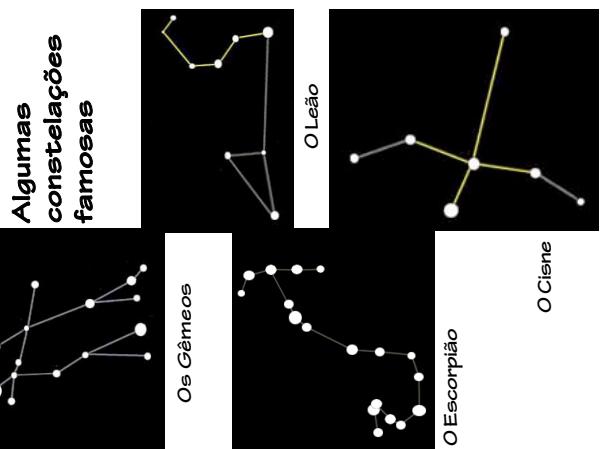
Observatório de Paris
Grande Stasińska



Figuras no céu



O universo no meu bolso



Constelações e Astronomia

As constelações são frequentemente representadas em bandeiras de governo, provando a importância do céu para a humanidade, mesmo nos tempos modernos. Isaac Newton nas Canárias, em 2014, usando o telescópio em 21,9 milhões de caratígo de Ouro, mostrando os astrolabios publicados na Inglaterra. No final da noite, podemos encontrar muitas nuvens estreladas. Com telescópios, podemos visualizar a atmosfera terrestre do céu com belas nuvens milhares de estrelas.

O céu em diferentes estações

As estrelas podem ser vistas apenas à noite: durante o dia, elas são ofuscadas pelo sol.

No decorrer de um ano, a Terra gira em torno do Sol, de forma que diferentes partes do céu são vistas em diferentes estações (veja o desenho na página ao lado).

A órbita da Terra ao redor do Sol. Diferentes constelações são visíveis no céu noturno durante o ano.

As pessoas em pé nos hemisférios opostos da Terra estão de cabeça para baixo em relação umas às outras, e veem as constelações invertida.



8

As constelações são frequentemente representadas em bandeiras de governo, provando a importância do céu para a humanidade, mesmo nos tempos modernos. Em 1927 um concurso foi realizado para escolher a bandeira do Alasca. O vencedor foi Benny Benson, um garoto do Alasca de 13 anos. Ele escreveu: "A Estrela do Norte representa o futuro estado do Alasca, o mais ao norte da União. A Ursa Maior é a Grande Ursa — simbolizando força".

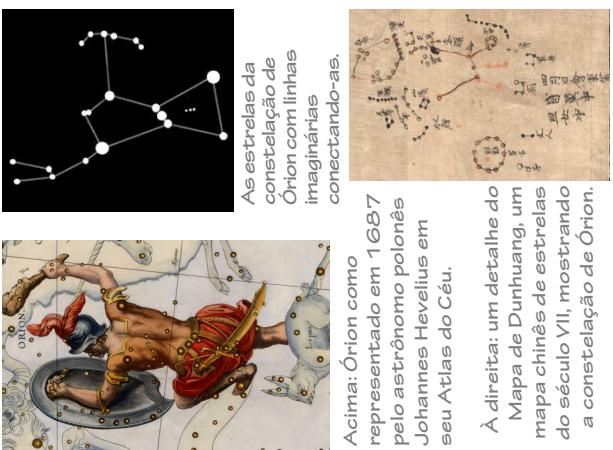


9



10

Órion: uma constelação famosa
Desde os tempos mais remotos, as pessoas deram nomes às constelações - principalmente de animais ou de deuses - e construiram lendas ao seu redor. Por exemplo, a constelação que hoje conhecemos como Órion recebeu esse nome dos gregos antigos. Muitos mitos contam sobre Órion, um belo semideus. Os astrônomos chineses antigos conheciam Órion como Shen, um grande caçador ou guerreiro. Bem antes disso, os antigos egípcios relacionaram esta constelação com o seu deus Osíris. As primeiras pessoas a darem um nome foram os sumérios; chamavam-no de Ur An-na, que significa a 'luz do céu'.



A constelação de Órion, de século VII, mostrando a constelação de Céu, representado em 1687 pelo astrônomo holandês Jean Adams. Na parte direita do mapa, aparecem Hesíodo e um leão. À esquerda, o leão é representado por um leão com um leão. À direita, um detalhe de um leão com um leão.

11



Esta pintura de 17.000 anos da caverna de Lascaux na França mostra as estrelas do que agora é chamado aglomerado das Plêiades.



Este disco encontrado na Alemanha, que se pensa ter sido feito há quase 4.000 anos, mostra o Sol, a Lua e várias estrelas, entre as quais estão as Plêiades.

2

Noite Estrelada sobre o Rodano é uma pintura famosa do grande artista holandês Vincent van Gogh, na qual se pode ver a constelação da Ursa Maior.

Órion 'de cabeça para baixo'

Mitos de outras culturas são muito diferentes.

Para os Yolngu, um povo abórigena da Austrália, Orion é uma canoa com três irmãos que foram pescar. Um deles comeu um peixe que era proibido. Com raiva, a mulher-Sol criou uma tromba d'água que levou a canoa com os três irmãos para o céu.

Uma história muito diferente é contada por índios do Brasil: A constelação do Homem Velho representa um homem cuja esposa estava interessada no seu irmão. Ela matou seu marido e cortou uma de suas pernas. Os deuses sentiram pena dele e o transformaram em uma constelação.

7



Os Gêmeos, em uma cópia persa de 1537 de As Maravilhas da Criação, escrito por al-Qazwini, por volta de 1250.

O Leão, na Uranometria do astrônomo alemão Johann Bayer (1603).

O Escorpião, no Tratado das esferas de Andaluz Negro por volta de 1330.

A imagem da capa representa o "Emu no céu", uma constelação presente em muitas culturas australianas abórigenes. Não é definida pelas estrelas, mas pelas manchas escuras visíveis contra o fundo da Via Láctea.

Este livrinho foi escrito em 2015 por Grazyna Stasińska do Observatório de Paris (França), e traduzido por Natália Vale Asari da Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil).

A astronomia é uma ciência que descreve e tenta compreender os objetos, além da atmosfera da Terra (planetas, estrelas, galáxias). A astrologia não é uma ciência. Ela pressupõe que existe uma ligação entre a posição do Sol e dos planetas e a vida das pessoas. Mas não há razão para isso ser verdade. Pelo contrário, há muitas evidências de que isso está errado.

Se você olhar para o céu em uma noite clara, você verá que as estrelas parecem desenhar figuras. Essas figuras, chamadas constelações, permanecem idênticas durante a noite e não mudam de uma noite para outra. Mas todo o padrão se move: como o Sol, as constelações 'nascem' no leste e 'se põem' no oeste. Todo o padrão se move gradualmente de uma noite para outra, mas volta exatamente ao mesmo lugar depois de exatamente um ano.

Não é de surpreender que, desde os tempos mais antigos, pessoas de todas as culturas tenham prestado muita atenção ao céu, que serviu para orientá-las no espaço e no tempo.

Foi assim que a Astronomia começou.

O Crâne, no Atlas Celestial do astrônomo inglês John Flamsteed (1729).

TUIMP Creative Commons



Para saber mais sobre essa série e sobre os tópicos deste livro, visite <http://www.tuimp.org>



Mosaico do século VI representando a roda do zodíaco com motivos gregos.



Zodíaco chinês, usado para a adivinhação, muito diferente do zodíaco ocidental.

10

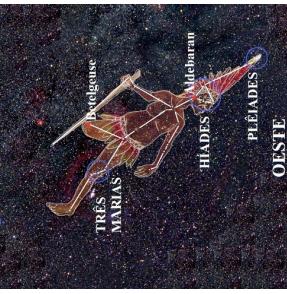
11

Astronomia e Astrologia

A palavra zodiaco é muito conhecida por causa da sua relação com os horóscopos, que fingem prever o seu futuro de acordo com a posição do Sol no zodíaco no momento do seu nascimento. As pessoas que escrevem horóscopos são chamadas de astrólogos; não confundir com astrônomos!

A astronomia é uma ciência que descreve e tenta compreender os objetos, além da atmosfera da Terra (planetas, estrelas, galáxias). A astrologia não é uma ciência. Ela pressupõe que existe uma ligação entre a posição do Sol e dos planetas e a vida das pessoas. Mas não há razão para isso ser verdade. Pelo contrário, há muitas evidências de que isso está errado.

A constelação de Orion vista do hemisfério sul onde parece estar de cabeça para baixo. Sobreposta está a representação do mito de um povo australiano associado a esta constelação.



O Homem Velho é um nome brasileiro indígena para uma constelação formada por uma combinação das constelações das Constelações Órion e Touro. (Imagem do Museu da Amazônia.)

6

6