

## Almanaque de Filatelia Espacial e outras Curiosidades

### Capítulo 7 – Mercúrio

“Mercúrio, mensageiro alado”

Gustav Holst – Os Planetas: Opus 32 (1)

**Origem do Nome:** Mercúrio é o planeta mais perto do Sol, o menor e o que tem a órbita mais rápida, concluindo uma volta inteira ao redor do Sol a cada 88 dias terrestres, apenas. Por conta disso, foi associado a Mercúrio, o mensageiro dos deuses (chamado pelos gregos de Hermes), justamente por conta dessa velocidade toda em sua trajetória.



**Economia e Cultura – 500 Réis Mercúrio e Globo – sem filigrana – Emissão Postal Regular Brasileira de 1920. Código no Catálogo RHM: 187.**

Além de levar as mensagens dos outros deuses, Mercúrio também é considerado deus dos viajantes, dos comerciantes e até dos ladrões. A palavra "mercurial" normalmente é usada para se falar sobre algo ou alguém errático, volátil ou instável, derivado da rapidez dos voos de Mercúrio de um lugar a outro.

### Astronomia

#### Características de Mercúrio

**Área de superfície:**  $7,48 \times 10^7 \text{ km}^2$

**Diâmetro equatorial:** 4.879,4 km

**Densidade média:**  $5,427 \text{ g/cm}^3$

**Massa:**  $3,3011 \times 10^{23} \text{ kg}$

**Volume:**  $6,083 \times 10^{10} \text{ km}^3$

**Temperatura média:** 166,85 °C



**Mercúrio – Planeta mais próximo do Sol – Emissão Postal Antiguana de 27 de fevereiro de 2018 (faz parte de um bloco com 04 selos).**

**Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).**

**Período de rotação:** 58,646 dias ou 1.407,5 horas

**Gravidade superficial:** 3,7 m/s<sup>2</sup>

**Velocidade orbital média:** 47,362 km/s

**Inclinação:** Com a eclíptica: 7,005°; Equador do Sol: 3,38°; Plano invariável: 6,34°

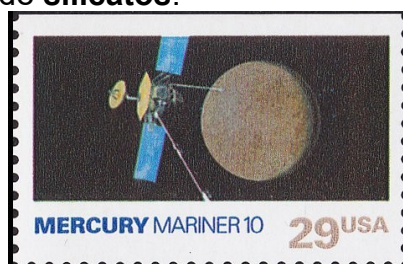
**Distância do Sol:** 58 milhões de km

**Número de satélites:** zero.

## Estrutura do Planeta

Mercúrio é um **planeta telúrico** ou **rochoso**, sendo um dos **quatro** do **sistema solar** nesta condição (os outros são **Vênus**, **Terra** e **Marte**). O planeta é composto de aproximadamente **70% de material metálico** e **30% de silicatos**.

Segundo estudos, acredita-se que o **núcleo** do planeta seja **rico em ferro**, ocupando cerca de **42% de seu volume**, sendo cercado por um **manto** com **500 a 700 km de espessura** constituído de **silicatos**.



**Exploração Espacial – Mercúrio – Mariner 10** – Emissão Postal Estadunidense de 1° de outubro de 1991 (faz parte de uma série de 10 selos)

Com base em dados da **missão** da **sonda Mariner 10** e de **observações terrestres**, acredita-se que a **crosta do planeta** tenha entre **100 e 300 km de espessura**.

A **atmosfera** do planeta é composta de **potássio**, **sódio**, **hélio**, **oxigênio molecular**, **hidrogênio**, **nitrogênio**, **dióxido de carbono** e **vapor de água**.

## Superfície Mercuriana

A **superfície de Mercúrio** é muito parecida com a da **Lua**, havendo **extensos mares planos** e uma grande quantidade de **crateras**, oriundas do **impacto dos meteoritos** que **atingiram o planeta** durante e logo depois da sua **formação** há cerca de **4,6 bilhões de anos**.

A **ausência de agentes erosivos** de **transformação do relevo** e **atividade geológica** certamente são os motivos pelos quais essas crateras **permaneçam conservadas** durante muito tempo.

A **maior dessas crateras** é chamada de **Bacia Caloris**, formada há **milhares de anos** e com um **diâmetro** de **1.550 km de extensão**.

**Autoria:** Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

## Trajetória

Além de seu **rápido movimento de translação (88 dias para completar sua volta ao redor do sol)**, Mercúrio também se destaca em relação ao **movimento de rotação**.

O planeta executa-o apenas **três vezes** em um **período de duas órbitas de translação**, o que faz com que o seu **dia solar** corresponda a **173 dias terrestres**, sendo que mesmo acontece com o seu **eixo perpendicular ao plano da órbita**; por conta disso, Mercúrio **não apresenta estações do ano** e **alguns locais não recebem a luz do sol**.

## Observação do Planeta

Apesar do seu **pequeno tamanho**, o planeta Mercúrio é **conhecido pelo ser humano desde a Antiguidade**.

Não há como precisar a **data de sua descoberta**, mas as **primeiras menções** sobre o planeta datam de **3000 a.C.**, tendo sido feitas pelos **sumérios**.

As **primeiras civilizações** que observavam Mercúrio pensavam que haviam **dois planetas diferentes**, pois podiam vê-lo **duas vezes por dia** (uma de **manhã** e depois à **noite**), tanto que os **gregos** o chamavam de **Apolo** (por sua **aparição matutina**) e **Hermes** (**a estrela noturna**), fato depois compreendido por conta de sua órbita muito rápida ao redor do Sol.

Já as **observações telescópicas** começaram em **1610** com o **físico italiano Galileu Galilei**. Já em **1631** o **astrônomo francês Pierre Gassendi** observou que o planeta se **movimentava em torno do Sol**, fato comprovado através dos estudos do **astrônomo italiano Giovanni Zupus em 1639**.



**Aparição do Cometa Halley – J. F. Encke e o Cometa Encke – Emissão Postal Aérea Comorense (2) de 07 de março de 1986 (faz parte de uma série de 05 selos)**

Em **1641** o **astrônomo alemão Johan Franz Encke** determinou a **massa do planeta** e conseguiu estudar o **efeito da lei da gravidade** a partir do **choque do cometa Encke**.

## Exploração Espacial

Por ser o planeta mais próximo do Sol, Mercúrio é um planeta **difícil de se observar**, só sendo possível no **período anterior ao nascer do sol** e após o **entardecer**.

**Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).**

A mesma dificuldade se encontra para uma **visita ao planeta**, pois uma **espaçonave** precisaria viajar em torno de **91 milhões de quilômetros em direção ao astro-rei para chegar ao planeta**.

Por conta disso, apenas **três missões espaciais** foram encaminhadas até hoje.

A **primeira** delas foi a **sonda Mariner 10**, que foi enviada em **1973** e **voou por Mercúrio três vezes** durante o período de **1974 a 1975**, conseguindo **mapear apenas metade da superfície**.



**Missões Espaciais – Primeira Sonda Espacial à Orbitar Mercúrio – Missão MESSENGER –**  
Emissão Postal Estadunidense de 04 de maio de 2011 (faz parte de uma série de 02 selos).

Em **2004** a **sonda MESSENGER** foi enviada pela **NASA** para **explorar a alta densidade de Mercúrio**, sua **história geológica**, a **natureza de seu campo magnético** e outros pontos.

Recentemente, através de uma **parceria** entre a **Agência Espacial Europeia (ESA)** e a **Agência Japonesa de Exploração Aeroespacial (JAXA)**, foi encaminhada a **sonda BepiColombo**, que concluirá o **mapeamento da superfície do planeta** a fim de **oferecer novos dados e informações**.

### **Mercúrio na Literatura**

Apesar de **Marte** e **Vênus** serem **planetas mais populares** para os **escritores**, **Mercúrio** também é cenário de diversas **obras de ficção científica**.



**Personalidades – Athanasius Kircher (estudioso jesuíta)** – Emissão Postal Maltesa de 18 de outubro de 2002 (faz parte de uma série de 05 selos).

A primeira delas foi “**Itinerarium Exstaticum quo Mundi Opificium**”, escrita em **1656** pelo **jesuíta e polímata alemão Athanasius Kircher**, talvez o início das histórias de **viagens interplanetárias** na literatura, onde o **personagem principal Theodidactus** é

**Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).**

guiado através dos céus pelo anjo Cosmiel em um sonho, visitando planetas como Mercúrio, Vênus e Marte.

Em 1750 o escritor francês Chevalier de Béthune escreveu “Relation du Monde de Mercure”, onde apresenta diversas espécies de alienígenas residindo em cidades construídas em rígidos padrões geométricos, alguns com asas e todos envolvidos em tremendas batalhas uns contra os outros, o que seria o primeiro livro com foco central em Mercúrio.



**250 anos do Nascimento de Emanuel Swedenborg** – Emissão Postal Sueca de 29 de janeiro de 1938 (faz parte de uma série de 02 selos).

Em 1758 o pensador sueco Emanuel Swedenborg traz Mercúrio (e os demais planetas) em suas conversas com espíritos que lá habitavam na sua obra “De Telluribus”.

Autores como o russo Isaac Asimov (“O Grande Sol de Mercúrio”, 1956) e o americano Larry Niven (“The Coldest Place”, 1964), abordaram a ideia do lado frio de Mercúrio em suas obras, com base no fato de alguns locais do planeta não receberem a luz do sol devido ao processo do movimento de rotação.

O americano John Varley apresenta Mercúrio como “um lugar de beleza e perigo” em sua obra de 1975 chamada “Retrograde Summer”. Outro autor americano, Kim Stanley Robinson, apresenta “Terminator”, uma cidade ambulante que viaja em Mercúrio sobre trilhos, sempre adiante do nascer do Sol, impulsionada pela dilatação do metal dos trilhos na área já aquecida, que faz parte do universo de suas obras “The Memory of Whiteness (1985)”, “Mercurial” (na coletânea “The Planet on the Table”, 1986), “Blue Mars” (1996) e “2312” (2012).

O americano Ben Bova, um dos grandes mestres da ficção científica, lançou em 2005 a obra “Mercury”, apresentando uma grande descrição de uma futura sociedade mercuriana. E, viajando mais além, o canadense Karl Schroeder avançou 14 mil anos no futuro em seu livro “Lockstep” (2014), onde mostra um planeta Mercúrio que não mais existe, se tornando matéria-prima para produzir uma “nuvem de Dyson”, grandiosa estrutura construída para captar a energia do Sol e assim abastecer lançamentos de naves espaciais e tecnologia pós-humana.

### Adendo Especial – Crateras Famosas

A maioria das crateras mercurianas recebeu o nome de escritores e artistas famosos, tais como Picasso, Mozart e Dostoiévski.

**Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).**





**Centenário da Publicação do Livro “Iracema” de José de Alencar – Emissão Postal Brasileira de 24 de junho de 1965. Código no Catálogo RHM: C0531**

E também existem **representantes brasileiros** homenageados, como o **escritor cearense José de Alencar** e a **artista paulista Tarsila do Amaral**.

#### **Referência:**

**(1) Os Planetas: suíte\*** (conjunto de movimentos instrumentais dispostos com algum elemento de unidade para serem tocados sem interrupções) composta pelo **compositor inglês Gustav Theodore Holst** (1874-1934) entre **1914 e 1916**, formada por **7 movimentos**, cada um correspondendo a um **planeta do sistema solar**, com exceção da **própria Terra e Plutão**, que na **década de 1910** ainda não havia sido **descoberto**, mas que hoje é considerado como um **planeta-anão**. A estreia se deu em **Queen’s Hall (Londres)**, em **29 de setembro de 1918**. A obra mistura **mitologia romana e astronomia**, expressando o **caráter particular de cada astro** – através de **movimentos com andamentos, melodia e instrumentação contrastantes** e representa o **marco da música expressionista**, pois foi a **1ª obra** a ter sucesso desde o **início da estética, cinco anos** após sua criação.

“**Mercúrio, o mensageiro alado**” é o **3º movimento** e se caracteriza pelo uso da **flauta** e da **celesta\*\*** (instrumento musical com um **teclado**, tendo **lâminas de metal** (percutidas por **martelos**, como um **piano**) suspensas sobre um **corpo de madeira** que faz **ressonância**, e com **pedais** para **prolongar ou atenuar o som**) no clima de um **scherzo\*\*\*** (**gênero musical** que nomeia certas obras ou alguns movimentos de uma **composição que possui maior duração**, como uma **sonata** ou uma **sinfonia**).

**Informação técnica:** <<https://opopular.com.br/noticias/ludovica/blogs/papo-musical/papo-musical-1.862967/os-planetes-de-holst-1.1107301>>

<[https://pt.wikipedia.org/wiki/The\\_Planets](https://pt.wikipedia.org/wiki/The_Planets)>

\* <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Suíte>>

\*\* <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Celesta>>

\*\*\* <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Scherzo>>

**Letra:** não tem letra.

**Conheça o movimento da música aqui:** <<https://youtube.com/watch?v=RkiiAloL6aE>>

**Música completa aqui:** <<https://youtube.com/watch?v=Isic2Z2e2xs>>

**(2) Comores:** Comores, oficialmente chamado de **União das Comores**, é um **país insular** localizado no **leste da África**. Seus **vizinhos mais próximos** são a **Tanzânia** a noroeste, **Moçambique** a oeste, as **ilhas Seychelles** a nordeste e a **região francesa de Maiote** a sudeste. Fonte: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Comores>>.

**Autoria:** Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

### **Outros sites pesquisados:**

<<https://canaltech.com.br/espaco/a-origem-mitologica-dos-nomes-de-planetas-e-luas-do-sistema-solar-154609/>> Acesso em 31 de outubro de 2020.

<<https://hipercultura.com/mercurio-fatos-curiosidades/>> Acesso em 31 de outubro de 2020.

<<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/mercurio.htm>> Acesso em 31 de outubro de 2020.

<<http://planeta.rio/nossos-astros-na-ficcao-cientifica-mercurio/>> Acesso em 1º de novembro de 2020.

<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Mercúrio\\_\(planeta\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mercúrio_(planeta))> Acesso em 31 de outubro de 2020.

<<https://todamateria.com.br/planeta-mercurio/>> Acesso em 31 de outubro de 2020.

### **Links das imagens dos selos utilizadas no capítulo:**

**Deus Mercúrio:** <<https://oselo.com.br/catalogo/>> Consulta aba “Regulares”, álbum “1920/1922 – sem filigrana (173 a 187)”

**Planeta:** <<https://i.colnect.net/b/6436/352/Mercury.jpg>>

**Mariner 10:** <<https://i.colnect.net/b/5099/439/Mercury-Mariner-10.jpg>>

**John Franz Encke:** <<https://i.colnect.net/b/4072/296/J-F-Encke-and-Encke-Comet-1961.jpg>>

**MESSENGER:** <<https://i.colnect.net/b/1699/480/MESSENGER-Mission.jpg>>

**Emanuel Swedenborg:** <<https://i.colnect.net/b/163/122/Swedenborg-Emanuel-1688-1772-naturalist.jpg>>

**Athanasius Kircher:** <<https://i.colnect.net/b/618/355/Athanasius-Kircher-Jesuit-scholar.jpg>>

**Iracema:** <<https://oselo.com.br/catalogo/>> Consulta aba “Comemorativos”, álbum “De 1961 a 1970”, álbum “Ano de 1965”