



O Trânsito de Vénus 2004

... Folha Informativa D10

Vénus na Ficção Científica

Haverá vida noutros mundos, em especial noutros planetas do Sistema Solar? Esta questão fundamental foi discutida não só por filósofos mas também por cientistas. Foi tema de numerosas histórias e livros de ficção. Que tipos de paisagens existem nos outros mundos? Que formas de vida habitam neles (homens, plantas e animais)? Serão estas supostas formas de vida suficientemente inteligentes e evoluídas para nos contactarem?

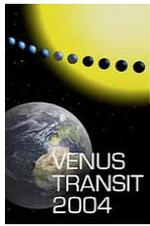
Na Antiguidade, os filósofos discutiram vigorosamente este problema. O mundo que era o foco das suas discussões era a Lua porque, devido à sua proximidade da Terra, é muito fácil observá-la a olho nu. O disco brilhante da Lua mostra regiões claras e escuras, as quais eles acreditavam ser continentes e oceanos. O nosso satélite natural era visto como um espelho da Terra. Os pensadores Gregos como **Opheus, Tales, Anaxágoras, Filolao de Crotona e Xenófanes** acreditavam que a Lua era o lar de plantas e animais semelhantes àqueles que existem na Terra, mas muito mais bonito.



Opheus (Crédito:)

Este cenário foi descrito por **Plutarco** (46-120 AD) no livro "*A Face da Lua*". Este livro originou o primeiro livro de ficção relativo a viagens no espaço, escrito pelo satírico grego **Luciano** (120-180 AD). O seu título é "*Vera Historia*" e conta a história da tripulação de um barco que foi arremessado, pela força de uma tempestade, para as vizinhanças da Terra. Esses tripulantes não só tiveram encontros com os habitantes lunares como testemunharam uma guerra contra os habitantes do Sol. As histórias e os livros de ficção publicados nos séculos seguintes também falavam sobre a vida na Lua. Por exemplo, em 1634, foi publicado "*Somnium seu astronomia Lunaris*" de **Johannes Kepler** (1571-1630, descobriu as leis planetárias). Depois do telescópio ter sido estabelecido como o principal instrumento da astronomia, os cientistas perguntavam-se cada vez mais se os planetas já conhecidos - Mercúrio, Vénus, Marte, Júpiter e Saturno - também eram lares de vida.

Quando o astrónomo francês **Pierre Gassendi** (1592-1655) mencionou as "estrelas" no livro "*São as estrelas habitáveis?*", referia-se ao Sol e aos planetas pois ainda se acreditava que as estrelas eram buracos na esfera celeste exterior mais distante. Gassendi acreditava que as diferentes quantidades de radiação solar que alcançam os planetas caracterizavam as suas condições e a natureza dos seus habitantes. Assim, teríamos que imaginar que os habitantes de Mercúrio seriam muito mais pequenos e menos perfeitos do que os Venusianos e estes, por sua vez, seriam inferiores aos habitantes da Terra.



O Trânsito de Vênus 2004

... Folha Informativa D10

Bernard de Bovier de Fontenelle (1657-1757) também acreditava em Venusianos, referindo-os no livro *"Entretiens sur la Pluralité des Monde"* publicado em 1686. Foi o primeiro livro de ficção relativo a mundos extraterrestres cientificamente bem fundamentado. O autor falava sobre civilizações em Mercúrio, Vênus e Saturno. O livro de Fontenelle foi o mais popular deste tipo até ao final do século XVIII. O astrónomo holandês **Christian Huygens** (1629-1695) alargou as ideias de mundos habitados a outros planetas do Sistema Solar. Após ter observado manchas na superfície de Júpiter e de Marte, chegou à conclusão que existiam nuvens e água nesses planetas.



Johannes Kepler (crédito: S. Harris)

A maioria das histórias e dos livros de ficção relativos a mundos extraterrestres referem a vida na Lua, depois em Júpiter e nos seus satélites (que eram vistos como auxiliares de navegação para os habitantes) e por último em Marte. Esta ordem reflectia o nível de observação ou do equipamento técnico da altura, em especial, o desenvolvimento do telescópio. A construção de telescópios maiores e melhores, com uma resolução mais elevada, trouxe muita informação nova aos astrónomos sobre as propriedades físicas dos planetas.



São as estrelas habitáveis?



Christian Huygens



O Trânsito de Vénus 2004

... Folha Informativa D10

Immanuel Kant, o famoso filósofo de Königsberg (1724-1804), propôs a teoria de que a fauna e a flora de cada planeta eram feitas de materiais cuja leveza e fraqueza dependiam da sua distância ao Sol. Assim, os habitantes da Terra e de Marte estavam num nível inferior, muito mais baixo do que a inteligência dos habitantes de Vénus e de Mercúrio. Como prova do grau de evolução cultural, citava o número de anéis e de satélites. Kant pensava que a sua ausência em Vénus e Mercúrio justificava-se, pelo facto de existirem nestes mundos criaturas irracionais, segundo ele, estes planetas eram desertos.



Marcianos (crédito: Warner Brothers)

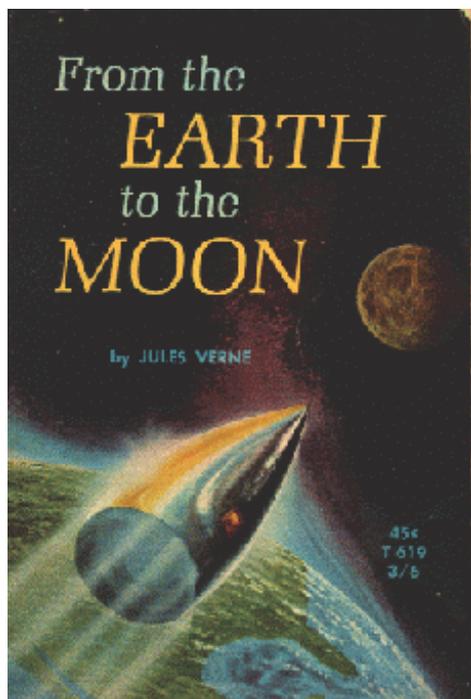
Os cientistas também discutiram a questão fundamental da vida noutros mundos, incluindo o alemão/inglês **William Herschel** (1738-1822), que descobriu o planeta Urano, e o astrónomo alemão **Franz von Paula Gruthuisen** (1774-1852), um professor de Munique. Este último escreveu sobre cidades, ruas e fortificações na Lua e disse que os Venusianos celebravam festas do fogo muito facilmente porque as suas árvores cresciam muito mais vigorosamente que as existentes nas selvas virgens do Brasil.

Até meados do século XIX, as ideias de vida noutros planetas baseavam-se essencialmente na fantasia pura ou em suposições mais ou menos científicas mas não em factos concretos. Esta situação mudou radicalmente com a descoberta de espectaculares canais em Marte, pelo astrónomo italiano **Giovanni Schiaparelli** (1835-1910), no ano 1877. Foi o começo dos livros de ficção relativos a Marte. Dez anos antes, o autor francês **Júlio Verne** (1828-1905) publicou o livro "*Da Terra à Lua*" e tinha, então, *criado a ficção científica*.



O Trânsito de Vénus 2004

... Folha Informativa D10



Júlio Verne



Homensinhos verdes (Star Trek)

Em 1897 e 1898 foram publicados dois livros de ficção científica sobre Marte que estabeleceram os padrões para a geração seguinte de autores e deram forma à nossa imagem deste planeta durante anos: o alemão **Kurt Lasswitz** (1848-1910) escreveu "*Nos dois planetas*" e o inglês **Herbert George Wells** (1866-1946) escreveu "*A guerra dos mundos*". Ambos descreveram Marte como um mundo há muito extinto, antes povoado por uma população altamente civilizada que tentou invadir a Terra. O período de 1900 a 1914 viu florescer o tema de Marte na ficção científica. São desta altura os onze volumes de aventuras em Marte do escritor americano **Edgar Rice Burroughs** (1875-1974), autor do famoso herói da selva, *Tarzan*. Foi Burroughs que criou a imagem de homens verdes de Marte.

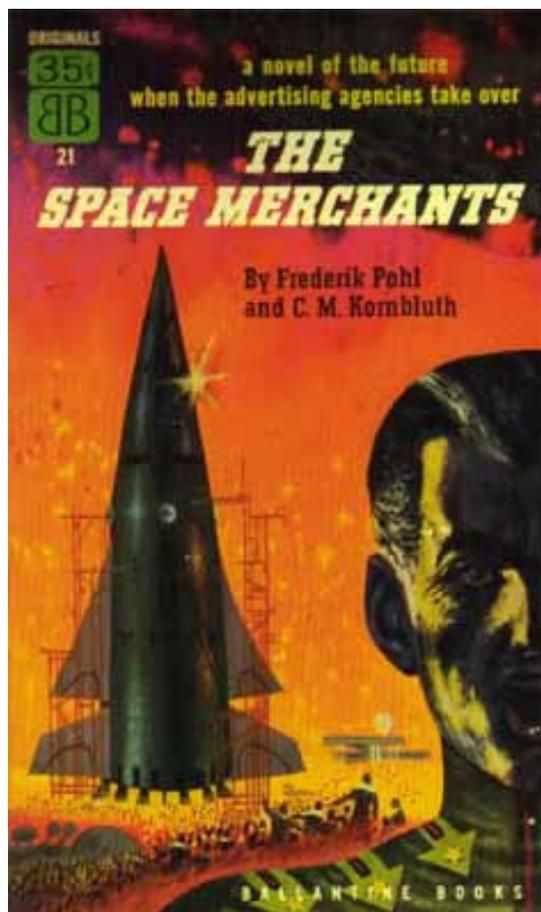
Os novos conhecimentos de química mostraram que todos os planetas do Sistema Solar contêm os mesmos elementos químicos que a Terra. Assim, os cientistas concluíram, no início do século XX, que Vénus tinha uma atmosfera como a da Terra, com componentes gasosos similares. O astrónomo francês **Camille Flammarion** (1842-1925) descreveu estas ideias de uma forma muito impressionante no livro "*Mundos habitados*".

Vénus surgiu como tema de livros de ficção científica nos anos 30. Estes descreviam o planeta como um mundo virgem com fauna e flora igual à que existia na Terra durante os períodos Carbonífero e Permiano (selvas, desertos, oceanos, vulcões e dinossauros). As histórias reflectiam a história colonial de África e do Oeste Americano. No entanto, Vénus teve menos referências que Marte: "*Fúria*" de **Henry Kuttner**, em 1947 e "*Os mercadores do espaço*" de **Fredrik Pohl** e **M. C. Kronbluth**, em 1952. Os livros de ficção relativos a Vénus mais conhecidos foram escritos por **Edgar Rice Burroughs**: "*Piratas de Vénus*" (1934), "*Perdido em Vénus*" (1935), "*Carson de Vénus*" (1939), "*Fuga em Vénus*" (1946) e "*O feiticeiro de Vénus*" (postumamente, em 1970).



O Trânsito de Vénus 2004

... Folha Informativa D10



Os mercadores do espaço (crédito: Ballantine Books)

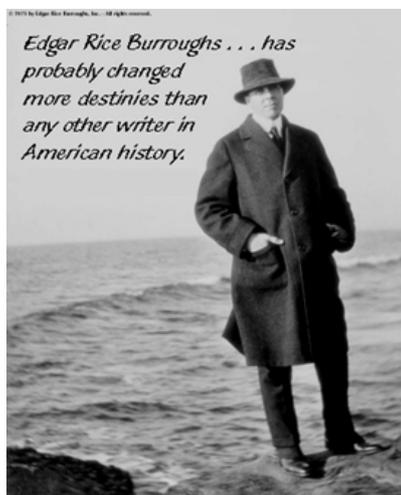
O autor polaco **Stanislv Lem** foi um dos primeiros a criar uma imagem de Vénus semelhante ao conhecimento actual das condições da superfície do planeta. No livro "*Os astronautas*" (1951), descreveu a superfície de Vénus como um lugar infernal. Os astronautas que visitaram o planeta, numa expedição internacional, viram que a causa não tinha sido natural. Quando descobriram os vestígios de uma civilização, já extinta, altamente tecnológica, encontram evidências de que os habitantes tinham cometido um suicídio nuclear e que tinham destruído o seu meio ambiente. Os visitantes da Terra também descobriram indícios de que os Venusianos tinham planeado invadir a Terra e só o desastre atómico tinha impedido a execução dos seus planos pérfidos. Segundo ele, o meteoro siberiano de 1908 era, na realidade, uma nave espacial da frota de invasão venusiana.

Os primeiros voos das naves espaciais soviéticas e americanas que sobrevoaram o planeta e os dados que transmitiram trouxeram o fim aos livros clássicos de ficção científica relativos a Vénus, porque mostraram que Vénus era o lugar mais infernal do Sistema Solar e que não seria apropriado para aventuras colonização. Os escritores de ficção científica emigraram para os planetas extra-solares ou exoplanetas da nossa galáxia, pois pensaram que não havia o perigo de que fossem investigados com instrumentos astronómicos que provassem a realidade das suas propriedades físicas.



O Trânsito de Vénus 2004

... Folha Informativa D10

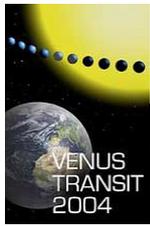


(crédito: E.R. Burroughs)



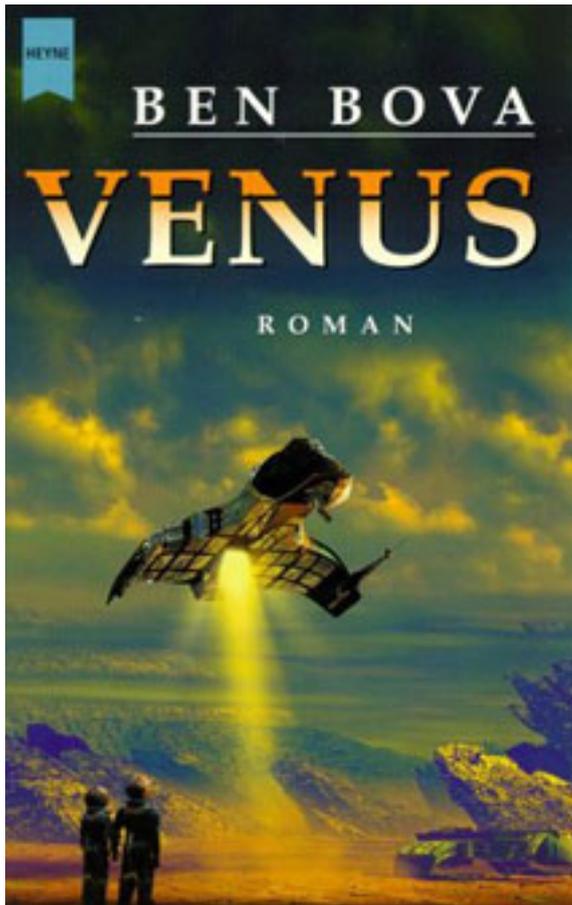
O meteoro siberiano (crédito: Maravilhas do mundo)

No entanto, as coisas estão começando a mudar lentamente. No futuro próximo, telescópios com tecnologia nova tornarão possível aos cientistas não só a descoberta de exoplanetas mas também a investigação das suas características exactas. Uma nova geração de escritores de ficção científica, como **Ben Bova**, percebeu que um planeta Vénus "moderno" pode também ser um lugar fascinante para saídas e aventuras dramáticas. Como exemplo desta nova tendência, vale a pena ler o seu livro "Vénus", publicado em 2000.



O Trânsito de Vênus 2004

... Folha Informativa D10



"Vênus" por Ben Bova (SFBooks.com)



Marciano (crédito: Kent Lidström)

Tradução de Marina Silva
Revisão de Rui Agostinho