

CIÊNCIAS

CORRIDA ESPACIAL

A corrida espacial aconteceu entre 1957 e 1975 sendo um dos capítulos da Guerra Fria. Nela, americanos e soviéticos disputavam a hegemonia na exploração espacial.

A **corrida espacial** foi um dos capítulos mais conhecidos da Guerra Fria, aconteceu entre 1957 e 1975 e foi travada entre **Estados Unidos** e **União Soviética**. A corrida espacial foi responsável por mobilizar altas quantias de dinheiro com o intuito de promover a exploração do espaço. Nela, soviéticos e americanos incentivaram o **desenvolvimento científico**, realizaram **expedições tripuladas ao espaço**, e, como ápice dessa disputa, foi organizada pelos americanos uma expedição que levou o **homem à Lua**.

Principais acontecimentos

Neste trecho do texto, traremos um resumo dos principais acontecimentos que se passaram durante a corrida espacial.

- **Sputnik**



Em 4 de outubro de 1957, os soviéticos enviaram o Sputnik 1, o primeiro satélite artificial em órbita terrestre.*

Os soviéticos deram o primeiro passo na corrida espacial e, em 4 de outubro de 1957, foi lançado o **primeiro satélite em órbita**, o Sputnik 1. Foi esse acontecimento que deu início à corrida espacial, e o Sputnik 1 **funcionou na órbita da Terra durante 22 dias**. Nesse período, o satélite enviou sinais de rádio que foram fundamentais para o estudo do planeta.

Pouco tempo depois do lançamento do satélite, a imprensa soviética celebrou o acontecimento como um grande marco da ciência soviética, e o lançamento do

Sputnik 1 repercutiu no mundo todo, incluindo os Estados Unidos. O satélite soviético era uma **esfera feita de alumínio** com **58 centímetros de diâmetro** e pesava cerca de **83 kg**.



A cadela Laika foi o primeiro ser vivo a ser enviado para o espaço e estava a bordo do Sputnik 2, em 1957.**

Os soviéticos continuaram inovando e, um mês depois, realizaram o lançamento do **Sputnik 2**, que pesava **508 kg** e foi responsável por levar o **primeiro ser vivo para o espaço**. Nessa ocasião, os soviéticos enviaram ao espaço a **cadela Laika**, que morreu 10 dias depois do lançamento por conta do superaquecimento da estrutura. O Sputnik 2 desintegrou-se ao entrar na atmosfera, no dia 14 de abril de 1958.

Ao todo, a União Soviética enviou para o espaço 10 satélites designados Sputnik, e o último deles foi lançado em 25 de março de 1961. O Sputnik 10 enviou outra cadela para o espaço (chamada Zvezdochka), e essa, diferentemente de Laika, foi trazida para a Terra viva. Para saber mais sobre esse assunto, leia nosso texto: Sputnik.

- **NASA e Explorer**



A NASA foi criada como parte dos esforços americanos para a competição contra os soviéticos na exploração espacial.***

Em resposta ao lançamento dos Sputnik 1 e 2 realizado pelos soviéticos, os Estados Unidos anunciaram o lançamento de seu próprio satélite artificial. Assim, os americanos lançaram o **Explorer 1**, no dia 31 de janeiro de 1958. Esse satélite foi responsável por descobrir uma região radiativa ao redor da Terra. Essa região ficou conhecida como **Cinturão de Van Allen**.

O Explorer 1 parou de enviar sinais cerca de quatro meses depois e entrou na atmosfera somente em março de 1970. Em seguida, ainda como parte da reação americana aos lançamentos soviéticos, foi criada a **National Aeronautics Space Administration**, mais conhecida como **NASA**. Sua criação aconteceu no dia 29 de julho de 1958, durante o governo de **Dwight D. Eisenhower** (1953-1961). Tem curiosidade no assunto deste tópico? Leia nosso texto: NASA.

- **Lunik**

Outro acontecimento importante da corrida espaço deu-se com o lançamento de **Lunik 1**, uma sonda que foi lançada em 2 de janeiro de 1959. Cerca de 34 horas depois, a sonda tinha passado pela Lua e, depois disso, entrou na órbita do Sol, sendo a **primeira sonda a orbitar essa estrela**. Uma segunda sonda foi lançada em 12 de setembro de 1959, e a terceira foi lançada no dia 4 de outubro de 1959.

Homem no espaço



O soviético Yuri Gagarin foi o primeiro homem a ser enviado ao espaço, em 1961.****

A União Soviética foi a primeira nação a enviar um satélite artificial, a enviar um ser vivo para o espaço e a enviar uma sonda que orbitou o Sol. Depois de ter feito tudo isso, os soviéticos foram ainda os **primeiros a enviar um homem para o espaço**. A seleção para essa empreitada foi iniciada por eles em janeiro de 1961.

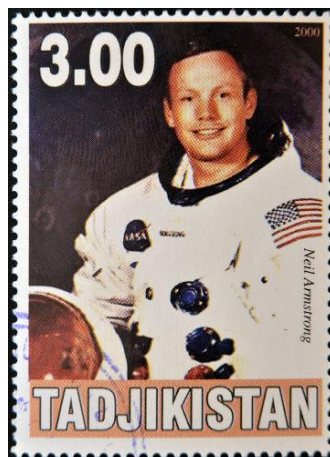
Essa seleção levou à escolha de **Yuri Alekseyevich Gagarin** e **Gherman Stepanovich Titov**. Yuri Gagarin tinha um biótipo adequado para a expedição

e era um homem de origem humilde. Sua escolha, além de tudo, aconteceu como forma de propaganda, pois ele era o ideal de homem soviético.

Gagarin foi enviado para o espaço na **Vostok 1**, e o lançamento aconteceu no dia 12 de abril de 1961. A nave em que Gagarin estava ficou na órbita da Terra durante **108 minutos** e, nessa ocasião, Gagarin proferiu a famosa frase “a Terra é azul”. Durante o retorno ao planeta, Gagarin ejetou-se da nave a 8000 metros de altura e completou a descida de paraquedas. Isso fez dele o **primeiro homem da história a ir para o espaço**.

Os americanos, no rastro dos soviéticos, enviaram o seu primeiro homem ao espaço no dia 5 de maio de 1961. **Alan Bartlett Shepard Jr.** foi enviado na Freedom 7 e esteve durante 15 minutos em uma trajetória suborbital. A primeira mulher enviada para o espaço foi a soviética **Valentina Vladimirovna Tereshkova**, no dia 16 de junho de 1963. Ela esteve durante quase três dias no espaço.

Homem na Lua



O americano Neil Armstrong foi o primeiro homem a pisar na superfície lunar, em 1969.*****

O projeto americano de enviar o homem para a Lua iniciou-se em 1961, por meio de um discurso do então presidente **John F. Kennedy**. Nesse momento da corrida espacial, os soviéticos haviam realizado todas as grandes inovações. Conforme mencionamos, eles foram os primeiros a enviar um satélite artificial, uma sonda lunar, uma sonda que orbitou o Sol, um ser vivo e o homem para o espaço.

Assim, o envio do homem para a Lua era uma obsessão para o governo americano, que não poupou esforços (e dinheiro) para viabilizar esse projeto. Para que isso fosse possível, a NASA criou o **Programa Apollo** (nome em homenagem a Apolo, deus grego relacionado à colonização).

Os envolvidos com o Programa Apollo escolheram a estratégia de “encontro na órbita da Lua” para dar prosseguimento à missão. O cientista brasileiro Elbert Einstein definiu essa estratégia da seguinte maneira:

A espaçonave seria modular, composta pelo Módulo de Comando e Serviço (CSM) e pelo Módulo Lunar (LM). O CSM conteria todo o sistema de suporte de vida para que uma tripulação de três homens pudesse ir e voltar à Lua mais o escudo de calor para a reentrada na atmosfera da Terra. O LM se separaria do CSM em órbita da Lua e levaria dois astronautas até a superfície dela e, de lá, de volta ao CSM.[1]

O Programa Apollo selecionou Neil Armstrong, **Edwin Aldrin** e **Michael Collins** como integrantes do programa. Os três astronautas americanos foram enviados para a Lua, no dia 16 de julho de 1969, como tripulantes da Apollo 11. Doze minutos depois, já estavam na órbita terrestre, no dia 19, já estavam na órbita lunar, e no dia 20, iniciaram a descida até a Lua.

A aeronave americana **alunissou** (pousou na Lua) às 17h17, do dia 20 de julho de 1969, e, às 23h56, Neil Armstrong pisou em solo lunar. Na ocasião, o astronauta pronunciou a frase: “Este é um pequeno passo para o homem, mas um gigante salto para a humanidade.” Dois dos astronautas (Armstrong e Aldrin) exploraram a superfície lunar durante 2 horas e 31 minutos, e, no dia 24 de julho de 1969, pousaram no Oceano Pacífico.

Dessa expedição, foram trazidas 21 kg de rochas lunares para análises científicas e uma quantidade enorme de lixo foi deixada na superfície lunar. O Programa Apollo empregou diretamente cerca de **400 mil pessoas** e **envolveu mais de 20 mil indústrias e universidades** americanas.[2] Foram gastos, em valores da época, cerca de **24 bilhões de dólares** para enviar o homem à Lua. Essa quantidade de dinheiro, reajustada em valores de 2006, correspondia a 136 bilhões de dólares.

Fim da corrida espacial

Considera-se o fim da corrida espacial, a missão conjunta realizada por americanos e soviéticos em 17 de julho de 1975. Na ocasião, uma nave americana e uma soviética acoplaram-se na órbita terrestre. As naves que participaram dessa missão conjunta foram **Apollo 18**, do lado americano, e **Soyuz 19**, do lado soviético.

Os astronautas envolvidos foram Thomas P. Stafford, Vance D. Brand, Donald K. Slayton, Alexei Leonov e Valeri Kubasov. Esse acontecimento marcou o fim da disputa espacial e deu início a um processo de reaproximação e cooperação científica entre as nações na questão espacial.

<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/a-corrída-espacial.htm>

1) Faça um resumo dos principais acontecimentos.