

Exploração Espacial

Objectivos:

- Entender a necessidade de explorar o espaço;
- Compreender as principais formas de exploração espacial, veículos e lançamentos espaciais;
- Aprender as noções de escalas e distâncias, bem como as dificuldades técnicas associadas.

Conteúdos:

Introdução Geral

Porquê a necessidade de partir à conquista do espaço
Onde e Quando. Um pouco de história.
Apollo 11

Os Veículos e lançamentos espaciais

Velocidade de escape
Propulsão
Janelas de lançamento
Foguetes
Space Shuttle
Curiosidades

As Missões (Sondas)

Missões a Marte – Viking, PathFinder, 2001 Odissey
Missões a Saturno – Voyager e Cassini
Missões a Júpiter – Voyager, Galileo
Missões a Vénus – Venera, Magellan
Outras missões – Giotto, DS

A ISS

O que é.
Para que serve.
Como funciona (sistemas vitais, propulsão, tecnologia)
Vida no espaço:
Roupa espacial
Comida espacial
Divertimentos espaciais
Doenças dos Astronautas

Satélites

O que é um Satélite
Para que serve
Rede de Satélites que envolve a terra
Satélites Geo-estacionários
Lixo espacial

Quem quer ser Astronauta?!

Material necessário:

- Projector multimédia

Destinatários:

- Alunos de 3º Ciclo e Secundário (apresentações 1 e 2)
- Professores das áreas de ciências, todos níveis de ensino (apresentação 3)
- Plateias não específicas (apresentação 4)

Obs1: Todas as apresentações e planos de formação serão adaptados às especificidades de cada plateia.

Obs2: Caso seja possível, procederemos à observação de Satélites e olho nu.