

# FICHA 6

## A COMIDA ESPACIAL

 60:00

### Nível aconselhado

Todos os anos

### Resultados pretendidos de aprendizagem

- \* Ficar a saber algumas das condições de vida a bordo da ISS
- \* Ficar a saber o que comem os astronautas
- \* Ficar a saber que a comida desidratada é mais leve
- \* Ficar a conhecer os métodos de preservação dos alimentos espaciais

### Questão-Problema

O que comem os astronautas a bordo da Estação Espacial Internacional?

### Materiais

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vídeos e fotografias sobre a vida na Estação Espacial Internacional (anexo)</li> <li>* Sumo em embalagen tipo Capri-sonne ®</li> <li>* Esparguete à bolonhesa desidratado</li> <li>* Enchidos laminados em embalagens de vácuo</li> <li>* Sacos de plástico para sandes</li> <li>* Maçã fresca</li> <li>* Maçã desidratada aos pedaços</li> <li>* Pão em fatias</li> <li>* Pão pita</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Bolachas Maria</li> <li>* Barras de cereais</li> <li>* Batatas fritas</li> <li>* Sumos</li> <li>* Lata de atum</li> <li>* Garrafas de água</li> <li>* Pasta de tomate em tubo</li> <li>* Velcro</li> <li>* Tesoura</li> <li>* Fita-cola</li> </ul> |
|---|---|

## Atividades

### 1 – Viver a bordo da Estação Espacial Internacional

- \* Após a passagem dos vídeos e das fotografias (anexo) conversar com os alunos acerca das condições de vida dos astronautas a bordo da Estação Espacial Internacional.

### 2 – O que podem comer os astronautas?

- \* Colocar todos os alimentos na mesa e pedir aos alunos que escolham um dos alimentos que acham que os astronautas podem comer no espaço.
- \* Conversar com os alunos acerca da sua escolha e explicar o motivo pelos quais a escolha é certa ou errada.
- \* Explicar aos alunos a importância da conservação e preservação dos alimentos no espaço.
- \* Mostrar a evolução da comida espacial ao longo do tempo (*powerpoint*, cartazes, fotos).

### 3 – Maçã fresca ou desidratada?

- \* Dividir em fatias parte de uma maçã e escolher a mesma quantidade de maçã desidratada.
- \* Pesar e anotar a diferença das 2 porções. Perguntar aos alunos qual o motivo da diferença de peso.
- \* Se cada astronauta comesse uma maçã fresca por dia durante 6 meses quantas maçãs necessitariam?
- \* Qual o peso total se cada maçã tivesse uma massa de 60 g? Explicar que dado o custo do transporte e a impossibilidade de conservação de comida fresca a bordo, os astronautas só podem comer maçã ou outros alimentos frescos em determinadas ocasiões.

## Observações

Para esta atividade são essenciais fotos e vídeos que mostrem aos alunos as condições de vida a bordo da Estação Espacial Internacional.

Exemplo de vídeo:

[https://www.youtube.com/watch?v=IO\\_vdFAybPk](https://www.youtube.com/watch?v=IO_vdFAybPk)

As atividades 1 e 2 são usadas para **motivar** e **explorar** os conhecimentos enquanto as atividades 3 e 4 destinam-se, essencialmente, à **ampliação** dos conhecimentos de acordo com a metodologia IBSL.



Fig. 35 - Refeição de um astronauta





TABULEIRO DE REFEIÇÃO DE UM ASTRONAUTA

PREPARANDO  
UMA REFEIÇÃO

WATER DISPENSE  
VOLUME (mL)

50  
25  
250  
225



DISPENSE  
HOT



DISPENSE  
AMBIENT

REHYDRATION  
STATION

