



GRAVIDADE REDUZIDA, BAIXA GORDURA

Nome do aluno _____

Introdução

Quando os astronautas viajam para a Lua, Marte, ou para mais longe, a necessidade de refeições equilibradas torna-se ainda mais importante para as missões espaciais. A quantidade de gordura dos alimentos embalados para os voos espaciais é analisada por investigadores antes de os alimentos serem enviados para o espaço. O teor de gordura dos alimentos é monitorizado antes do consumo pelos astronautas.

Problema

A gordura que se vê no bife ou presunto é gordura visível. Consegues indicar outros tipos de alimentos que pensas que contêm grandes quantidades de gordura? De facto, outros tipos de alimentos, como batatas fritas ou hambúrgueres, contêm também gordura que está referida como invisível porque não se consegue ver.

Como posso descobrir o teor de gordura de um hambúrguer de queijo? Como posso elaborar uma refeição equilibrada?

Discute com o teu professor e colegas.

Procedimento do teste

Com o teu grupo:

Dia 1

- Lê a ficha de registo
- Com o teu professor, coloca o hambúrguer de queijo no liquidificador.
- Coloca uma tampa no copo ou recipiente
- Adiciona 2 partes de água (resultado final 1/3 de hambúrguer passado e 2/3 de água)
- Com o teu professor: coloca no microondas durante 15 minutos a baixa intensidade para deixar ferver
 - Ou com o teu professor: coloca numa caçarola e deixa ferver durante 10 minutos
- Coloca uma tampa no copo ou recipiente
 - Ou volta a deitar a emulsão da caçarola para o copo e coloca uma tampa.
- Deixa a emulsão arrefecer
- Coloca num congelador (ou frigorífico) durante 1 dia
- Registrar os dados

Materiais por grupo

- pirâmide dos alimentos
- copo
- colher para mexer
- água
- marcador
- refeição com hambúrguer de queijo
- caçarola (se usar um fogão)

Dia 2

- Lê a ficha de registo
- Retira a emulsão fria/congelada do frigorífico/congelador
- Marca a camada de gordura com um marcador

Ficha de Registo

Proporção de água e hambúrguer:	
Tempo em minutos que a “sopa de hambúrguer” fervilhou:	
Tempo de arrefecimento em horas:	
Espessura da camada de gordura:	
Diâmetro do copo:	
Volume de gordura (com a ajuda do professor):	
Volume do hambúrguer:	
Proporção (volume de gordura/gordura do hambúrguer)	

Questionário

1. Porque é importante a ingestão de uma quantidade de gordura correcta? Por outras palavras, qual é a função da gordura?

2. Se ingerires demasiada gordura, o que faz o teu corpo à gordura extra?

3. Indica um alimento que possua gordura visível e um que possua gordura invisível?

4. Porque é necessário aquecer a emulsão? E arrefecê-la?