



PORQUE SE ESCALDAM OS VEGETAIS?

Elsa Ramalhosa

Instituto Politécnico de Bragança



Público-alvo: 3º ciclo

Tempo de duração da atividade: 90 minutos

Local: laboratório

Introdução

Muitas vezes os vegetais perdem qualidade durante o seu armazenamento devido à ação de enzimas. Deste modo, é aconselhado proceder ao “escaldão” dos vegetais, consistindo na imersão em água a ferver por poucos minutos, sendo rapidamente arrefecidos em água fria. Este processo permite inativar as enzimas, diminuir o número de microrganismos presentes e fixar a cor e o sabor.

Objetivos

- Demonstrar a importância de realizar o “escaldão” dos vegetais.
- Reconhecer a eficácia do processo de “escaldão” dos vegetais na sua conservação.

Materiais

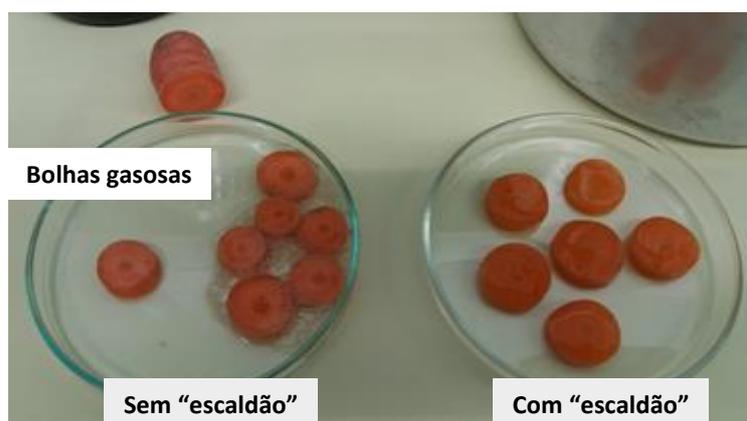
Por grupo:

- Uma cenoura;
- Um tacho;
- Um disco elétrico;
- Um frasco de água oxigenada;
- Uma faca;
- Água;
- Um conta-gotas;
- Duas placas de Petri.



Procedimento

1. Lavar a cenoura em água corrente e cortar às rodelas (largura aproximada de 0,5 cm);
2. Dividir as rodelas em duas porções;
3. Colocar o tacho com água a aquecer sobre o disco elétrico e quando a água estiver em ebulição, transferir uma das porções de cenoura;
4. Após 3 minutos, retirar as cenouras para um coador e passar por água fria ou água gelada (choque térmico);
5. Colocar três rodelas de cenoura não submetidas ao "escaldão" numa placa de Petri e três rodelas de cenoura submetidas ao escaldão noutra placa de Petri;
6. Adicionar a todas as rodelas de cenoura algumas gotas de água oxigenada com a ajuda do conta-gotas;
7. Ver a diferença entre as duas situações (com e sem "escaldão").





Curiosidades/Discussão

Verifica-se que na superfície das rodela de cenoura não sujeitas ao “escaldão” se observa a formação de bolhas gasosas, ao contrário das rodela sujeitas ao “escaldão”. As bolhas gasosas devem-se à ação da enzima “catalase”, a qual decompõe a água oxigenada (H_2O_2) em água e oxigénio (bolhas gasosas). Ao escaldar os vegetais, está-se a inativar esta enzima, não se observando a formação de oxigénio. Esta observação vem assim comprovar a eficácia do processo de escaldar os vegetais no que respeita à sua conservação.