

— Conservação dos Alimentos pelo Frio

CITAÇÃO

Moreira, C. (2015)
Conservação dos Alimentos pelo Frio,
Rev. Ciência Elem., V3(02):108.
doi.org/10.24927/rce2015.108

Catarina Moreira

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

13 de julho de 2011

ACEITE EM

28 de julho de 2011

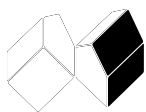
PUBLICADO EM

15 de junho de 2015

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2015.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



A conservação pelo frio é um dos processos mais utilizados no dia a dia.

Enquanto que na conservação pelo calor se procede à morte dos micro-organismos e à inativação de enzimas, na conservação pelo frio não se destroem os micro-organismos mas controla-se a sua proliferação e a ocorrência das reações químicas, como as reações enzimáticas. Quanto mais baixa for a temperatura mais lentas serão as reações bioquímicas, enzimáticas e o crescimento microbiano, podendo permanecer inativados até a temperatura subir.

Nos alimentos existem micro-organismos que podem estar presentes em quantidades toleráveis. Dependendo do tipo de alimento e do tipo e quantidade de micro-organismos, a sua presença pode ou não ser prejudicial para a qualidade do alimento e, conseqüentemente, para a nossa saúde como consumidores. Todas as reações químicas e os micro-organismos têm temperaturas ótimas de atividade (de crescimento e reprodução no caso específico dos micro-organismos). Sendo assim, o princípio básico da conservação pelo frio é manter a temperatura abaixo da ideal para a atividade.

Existem dois tipos de conservação pelo frio: a refrigeração e o congelamento.

Refrigeração

Os alimentos são mantidos a temperaturas entre 0°C e 7°C. O impacto sobre as propriedades nutricionais e sensoriais são moderados. Com estas temperaturas, porém, os tempos de conservação são relativamente curtos (na ordem dos dias).

Congelamento

Para o congelamento ser eficiente, isto é, com inibição total de micro-organismos, as temperaturas devem ser iguais ou inferiores a -18°C. Existem micro-organismos que ainda crescem a temperaturas de -10°C o que acarreta um perigo para o congelamento mal monitorizado. A cristalização da água nos tecidos, contudo, produz alterações no gosto e consistência de muitos alimentos.