

Health & Nutrition Sciences

Como os alimentos industrializados são produzidos?

Abra sua despensa, dê uma olhada na sua geladeira, observe seu freezer. Veja que a maioria dos ingredientes utilizados nas cozinhas domésticas modernas usam técnicas inovadoras de processamento de alimentos. Essas técnicas oferecem benefícios aos alimentos que você consome, incluindo o sabor único, a segurança do alimento, o tempo de vida ampliado na prateleira e sua composição nutricional.



O QUE SÃO ALIMENTOS PROCESSADOS?

Os alimentos e as bebidas processados podem ser definidos como alimentos ou bebidas cujo estado original tenha sido alterado.¹

FERMENTAÇÃO

A fermentação é um processo natural através do qual microrganismos, como leveduras e bactérias, convertem carboidratos, como amido e açúcar, em álcool ou ácidos.

Benefícios da fermentação:

A fermentação cria compostos, tais como ácidos orgânicos, que contribuem para o sabor, aroma, textura e validade. Os ácidos orgânicos produzidos durante a fermentação agem como conservantes naturais e fornecem aos alimentos fermentados um sabor diferente.



Produtos na cozinha da sua casa:

iogurte, pães fermentados, vinagre de maçã e chucrute



Produtos na cozinha da sua casa:

Leite, iogurte, sucos de fruta, ovos.

PASTEURIZAÇÃO

A Pasteurização é o processo pelo qual o calor é aplicado sobre os alimentos e bebidas para reduzir os patógenos e ampliar a validade do produto sem grandes mudanças na química do alimento. Este processo pode ser aplicado tanto aos alimentos embalados como aos não embalados.³

Benefícios da pasteurização:

A pasteurização reduz os patógenos e inibe as enzimas que colaboram para a deterioração dos alimentos, aumentando a segurança alimentar e sua duração.³

Health & Nutrition Sciences

MOAGEM

Moagem é o processo de limpeza e trituração de grãos para transformá-los em farinha e flocos, por exemplo. Alguns tipos de grãos que são geralmente moídos são: trigo, milho e aveia.⁴

Benefícios da moagem:

Durante a moagem, a casca externa (não comestível e fibrosa) do grão é removida. Isto permite que o grão esteja pronto para ser consumido e reduz o tempo de cozimento.



Produtos na cozinha da sua casa:

Farinhas de trigo e milho, aveia e produtos à base delas.



Produtos na cozinha da sua casa:

Cereais para o café da manhã, iogurte, leite e pães fortificados.

FORTIFICAÇÃO

A fortificação é a prática de adicionar nutrientes como vitaminas, minerais ou proteínas aos alimentos.⁵

Benefícios da fortificação:

Os alimentos fortificados tem ajudado a reduzir as taxas de doenças relacionadas com a deficiência de nutrientes. Um exemplo é a fortificação de ácido fólico em farinha de trigo, como maneira de colaborar para a ingestão adequada desse nutriente.⁶

Nutrientes mais comuns adicionados nos alimentos fortificados são: Ácido fólico, Vitaminas A, B6, B12, C, E, D, Cálcio, Ferro e Iodo.

DESIDRATAÇÃO

Desidratação é o processo de uso de energia para reduzir a umidade dos alimentos. Uma das maneiras mais comuns é de adicionar calor ao alimento através de ar quente ou outro tipo de gás, que remove a umidade do alimento.⁷

Benefícios da desidratação:

A desidratação serve para preservar o alimento ao reduzir a atividade da água, evitando o crescimento de microrganismos. Mesmo após passar por desidratação, a maior parte dos nutrientes do alimento é mantida, como as quantidades de proteína, fibras e minerais.



Produtos na cozinha da sua casa:

Frutas secas, café solúvel, batata desidratada.

Referências:

1. Dwyer JT, Fulgoni VL 3rd, Clemens RA, Schmidt DB, Freedman MR. Is "processed" a four-letter word? The role of processed foods in achieving dietary guidelines and nutrient recommendations. *Adv Nutr.* 2012;3(4):536-548. Published 2012 Jul 1. doi:10.3945/an.111.000901
2. Ritchie ML, Romanuk TN. A meta-analysis of probiotic efficacy for gastrointestinal diseases. *PLoS One.* 2012;7(4):e34938. doi:10.1371/journal.pone.0034938
3. Helmenstine AM. What Is Pasteurization? ThoughtCo. Updated November 25, 2019. Accessed November 18, 2021. <https://www.thoughtco.com/what-is-pasteurization-4177326>
4. What Is Milling? North American Millers' Association. Accessed November 18, 2021. <https://namamillers.org/consumer-resources/what-is-milling/>
5. Olson R, Gavin-Smith B, Ferraboschi C, Kraemer K. Food Fortification: The Advantages, Disadvantages and Lessons from Sight and Life Programs. *Nutrients.* 2021;13(4):1118. Published 2021 Mar 29. doi:10.3390/nu13041118
6. De Wals P, Tairou F, Van Allen MI, et al. Reduction in neural-tube defects after folic acid fortification in Canada. *N Engl J Med.* 2007;357(2):135-142. doi:10.1056/NEJMoa067103
7. Jayas DS. Food Dehydration. In: Reference Module in Food Science. Elsevier; 2016. ISBN 9780081005965. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.02913-9>.