

PROJETO: **IdEAL**

Construir a Identidade Europeia: Cultura, Educação Alimentar e Língua

(Construire l'Identité Européenne: Culture, Éducation Alimentaire et Langues)

INQUÉRITO DE PRODUÇÃO AGRO-ALIMENTAR

O iogurte

Origens

Crê-se que os primeiros iogurtes feitos pela humanidade datam do período Neolítico. Nessa altura não seriam propriamente iogurtes, mas sim leites fermentados.

O leite fermentado é o produto coagulado obtido por fermentação devido à ação de fermentos (microrganismos) específicos sobre o leite.

O iogurte, por sua vez, é um tipo específico de leite fermentado, que se distingue dos restantes leites fermentados pelo tipo de fermentos que o compõem. O iogurte é o produto coagulado obtido por fermentação láctica devido à ação exclusiva dos fermentos *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus termophilus* sobre o leite.

A transição

O primeiro estudo bacteriológico do iogurte foi efetuado no início do século XX pelo investigador búlgaro Stamen Grigoroff. No entanto, a popularidade do iogurte pode ser atribuída ao investigador russo Ilya Metchnikoff, Nobel da Medicina em 1908, pela «Teoria da Longevidade» inspirada na longevidade dos povos dos Balcãs que consumiam produtos lácteos fermentados. Metchnikoff introduziu pela primeira vez o conceito de probiótico e relacionou o consumo de iogurte e especificamente do fermento *Lactobacillus delbrueskii* ssp. *Bulgaricus* a efeitos benéficos para a saúde. Como consequência, no início do século o iogurte era considerado um medicamento, sendo comercializado apenas em farmácias.

O iogurte ganhou estatuto, notoriedade, prestígio e conquistou o seu lugar na alimentação. Para além dos diversos benefícios nutricionais, o iogurte impõe-se pela sua adaptabilidade ao estilo de vida atual.

Atualmente, aliando-se a todas estas vantagens, a tecnologia de produção de iogurte sofisticou-se enormemente, permitindo colocar no mercado iogurtes nas mais diversas apresentações.

Iogurte / Yogurth: Produção Industrial/Industrial production

Seleção da matéria-prima Selection of the raw material	<p>A seleção das matérias-primas, nomeadamente do leite.</p>
Preparação do produto Preparation of the product	<p>Pasteurização:</p> <p>A mistura de ingredientes pretendidos no iogurte (por exemplo, leite, açúcar, leite em pó) é aquecida no pasteurizador a temperaturas elevadas, para eliminar possíveis microrganismos patogénicos e ou microrganismos que possam interferir com o processo de fermentação.</p> <p>Adição de fermentos específicos:</p> <p>Se se tratar de iogurte são adicionados <i>Lactobacillus bulgaricus</i> e <i>Streptococcus thermophilus</i>.</p> <p>A uma temperatura ótima de cerca de 42°C, os fermentos transformam a lactose do leite em ácido láctico, provocando a coagulação do leite.</p> <p>A temperatura certa durante algumas horas permite a fermentação do leite e a obtenção das características do iogurte.</p> <p>Quando se obtêm as características desejadas para o iogurte – pH/ acidez – suspende-se o processo de fermentação através do arrefecimento rápido do produto, para impedir que os fermentos continuem a fermentar o iogurte.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD L[LEITE] --> P[PASTEURIZAÇÃO] AI[ADIÇÃO DE INGREDIENTES] --> P P --> A[ARREFECIMENTO] A --> IS[IOGURTES SÓLIDOS] A --> IL[IOGURTES LÍQUIDOS E BATIDOS] subgraph IS_Path [IOGURTES SÓLIDOS] IS1[ADIÇÃO DE FERMENTOS E AROMAS] --> IS2[AQUECIMENTO] IS2 --> IS3[EMBALAMENTO] IS3 --> IS4[COLOCAÇÃO EM CAIXAS] IS4 --> IS5[ESTUFA E INCUBAÇÃO] IS5 --> IS6[ARREFECIMENTO E ARMAZENAGEM] end subgraph IL_Path [IOGURTES LÍQUIDOS E BATIDOS] IL1[ADIÇÃO DE FERMENTOS] --> IL2[COAGULAÇÃO AOS TANQUES] IL2 --> IL3[ARREFECIMENTO/ARMAZENAGEM EM TANQUE] IL3 --> IL4[ADIÇÃO DE AROMA OU FRUTA] IL4 --> IL5[ADIÇÃO AROMA OU FRUTA] IL5 --> IL6[EMBALAMENTO] IL6 --> IL7[COLOCAÇÃO EM CAIXAS] IL7 --> IL8[ARREFECIMENTO] end </pre> </div>
Armazenamento Storage	<p>O iogurte deve ser sempre mantido no frio, entre os 0 °C e os 6 °C para manter as suas características.</p>

Tipos de iogurtes

Os iogurtes são legalmente classificados de acordo com os seguintes critérios:

TIPO	MATÉRIA GORDA
Sólido: a coagulação do iogurte ocorre diretamente nas embalagens individuais de venda a retalho.	Gordo: teor mínimo de matéria gorda, na parte láctea de 3,5%.
Batido: a coagulação do iogurte ocorre em tanques e só posteriormente é embalado.	Meio gordo: teor mínimo de matéria gorda, na parte láctea de 1,5% e máximo de 1,8%.
Líquido: depois da coagulação, o iogurte é liofilizado e só posteriormente é embalado	Magro: teor máximo de matéria gorda de 0,3%.

Fonte: <http://mimosa.com.pt/> (adaptado)

