



DE ONDE VEM O CHOCOLATE?

✘ O chocolate é resultante do processamento das sementes do cacau.



✘ O cacaveiro é uma árvore de médio porte, que precisa de chuvas regulares e solos profundos e férteis.



✘ O fruto contém 20/50 sementes envolvidas numa polpa macia de cor branca, com cerca de 80% de humidade e 15% de monossacarídeos.

AS DIFERENTES FASES DO PROCESSAMENTO DO CACAU EM CHOCOLATE

✘ Colheita e separação dos respectivos constituintes do cacau;

✘ Armazenamento em local seco e fresco;



✘ Limpeza e classificação de acordo com a forma, germinação e respectivos defeitos das sementes;

TABELA DE CATEGORIAS DE CACAU

Categorias	1	2	3
Extra	<4	<1	5
Primeira	<8	<2	10
Segunda	<16	<4	20

- ✘ 1 - Grãos em más condições (negros, mal formados e amolecidos);
- ✘ 2 - Grãos germinados e outros defeitos;
- ✘ 3 - Tolerância total de defeitos.

(Adaptado de Vendramini, Ana Lúcia, Tecnologia dos Alimentos, Processamento de Cacau e Chocolate)

AS DIFERENTES FASES DO PROCESSAMENTO DO CACAU EM CHOCOLATE

- ✘ Fermentação - destruição da mucilagem e embrião para evitar a germinação da semente. Neste processo a semente adquire uma cor castanha;



Semente não fermentada



Semente sob fermentação



Semente fermentada

AS DIFERENTES FASES DO PROCESSAMENTO DO CACAU EM CHOCOLATE

- ✘ Secagem - pode ser natural (duração de dez dias e é efectuada ao sol) ou artificial (dura cerca de quarenta horas a uma temperatura entre os 34 - 40°C);
- ✘ Quimiofermentação - formação de aminoácidos e péptidos, devido à actividade enzimática;



AS DIFERENTES FASES DO PROCESSAMENTO DO CACAU EM CHOCOLATE

- ✘ Torração - O processo dura de 5 a 120 minutos e a temperatura varia de 120°C a 150° C.
- ✘ Moagem - Tem como objectivo triturar as sementes e obter massa e manteiga de cacau.
- ✘ Mistura - Fusão de vários ingredientes, tais como a massa de cacau, manteiga de cacau, açúcar, leite em pó, emulsionantes e gordura

AS DIFERENTES FASES DO PROCESSAMENTO DO CACAU EM CHOCOLATE

- ✘ Refinação - Segunda moagem da mistura com vista a atingir partículas de menor dimensão;
- ✘ Conching - Obtém-se uma mistura ácida a partir da refinação, acidez essa que é eliminada neste processo. Pode ser efectuada de forma seca ou húmida;



AS DIFERENTES FASES DO PROCESSAMENTO DO CACAU EM CHOCOLATE

- ✦ Tanques de mistura e pulmão - acréscimo de aditivos e outras substâncias. Arejamento do chocolate;
- ✦ Temperagem e Vibração - Controlo da temperatura até à cristalização. Simultaneamente, o chocolate é colocado em mesas vibratórias com o intuito de remover as bolhas de ar;



AS DIFERENTES FASES DO PROCESSAMENTO DO CACAU EM CHOCOLATE

- ✦ Moldagem/Enchimento - o chocolate é colocado em moldes, passando por um túnel de refrigeração.
- ✦ Embalagem e Armazenamento - É efectuada sob refrigeração. Mantido em local fresco e seco;



TIPOS DE CHOCOLATE

- ✦ Existe uma diversidade enorme de chocolates, mas iremos apresentar apenas três, pois são os que mais de destacam.
- ✦ Chocolate Branco - Caracteriza-se pela sua cor branca, composto por manteiga de Cacau, açúcar e leite (549Kcal/100g).



TIPOS DE CHOCOLATE

- ✦ Chocolate Amargo - chocolate feito com massa de Cacau e manteiga de Cacau. Destaca-se pela cor escura e sabor amargo, devido ao pouco refinamento do Chocolate e ao reduzido açúcar;



- ✦ Chocolate de Leite - É um Chocolate constituído pela mistura de manteiga de Cacau, massa de Cacau, açúcar e leite em pó (568Kcal/100g);

CONSERVAÇÃO DO CHOCOLATE



- ✘ Através do processo de torração, consegue-se reduzir a actividade da água, isto é, diminuir a quantidade de água disponível para a proliferação de microrganismos.
- ✘ Uma elevada concentração de açúcar, como a que se verifica neste produto, impede também um crescimento dos microrganismos e conseqüente deterioração do chocolate.

BIBLIOGRAFIA



- ✘ VENDRAMINI, Ana Luísa, Tecnologia dos Alimentos – Processamento de Cacau e Chocolate [Consult. 27 Setembro 2007]. Disponível em: <http://www2.crb.ucp.pt/Historia/abcd%C3%1rio/chocolt/tiposcacau.htm>.
- ✘ <http://pt.wikipedia.org/wiki/Chocolate> [Consult. 26/09/2007]

TRABALHO REALIZADO POR:



- ✘ Márcia Rodrigues 20603001
- ✘ Catarina Medina 20603002
- ✘ Nuno Pratas 20603021
- ✘ Celestino Oliveira 20603022