



# Processo de Enlatamento do Atum

2º Ano  
LEAL 06/07  
Disciplina de PGA

# Índice

Introdução.....	2
Fluxograma do atum enlatado.....	3
Fases de produção do atum enlatado.....	4-6
Captura.....	4
Recepção da matéria-prima.....	4
Armazenamento.....	4
Descongelamento.....	4
Preparação e corte.....	4
Limpeza.....	4
Cozedura.....	4
Enlatamento.....	5
Adição do meio de cobertura.....	5
Fecho/Cravação.....	5
Lavagem da lata.....	5
Esterilização.....	5
Arrefecimento.....	5
Armazenamento.....	6
Expedição.....	6
Conclusão.....	7
Bibliografia.....	8

## **Introdução:**

O peixe é um recurso alimentar muito importante na Europa e em todo o mundo. Cada vez mais se incentiva o seu consumo pois este contribui para um bom equilíbrio alimentar.

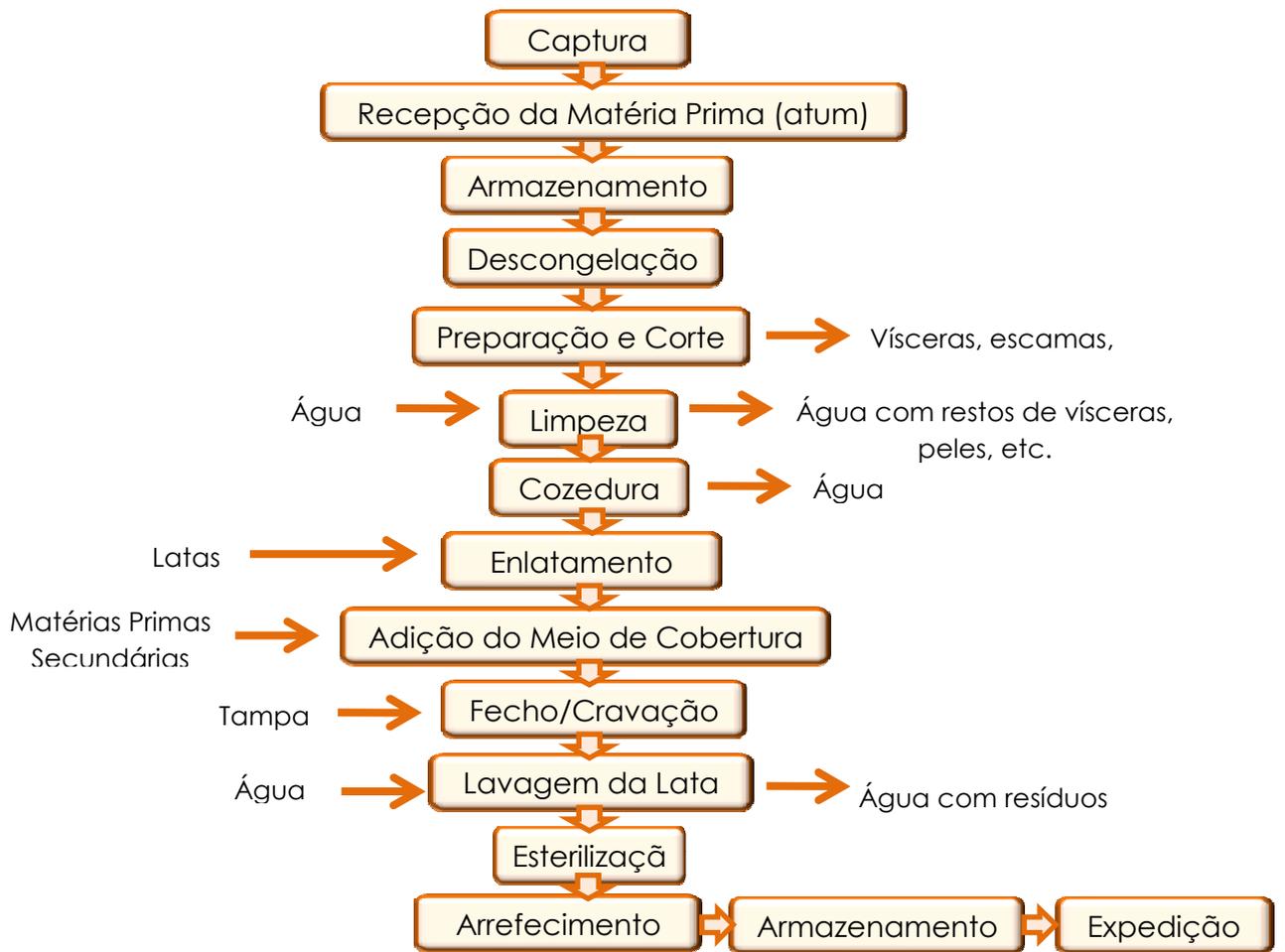
Os atuns são um dos grupos de espécies de peixes mais importantes do ponto de vista pesqueiro.

Estes peixes vivem nas regiões tropicais e subtropicais de todos os oceanos. Apresentam um corpo alongado, fusiforme, boca grande, duas barbatanas dorsais bem separadas e ajustáveis a um sulco no dorso, seguidas por grupos de lepidotríquias (também na região ventral). A barbatana caudal é bifurcada e, no seu pedúnculo, ostenta duas quilhas de queratina (proteína secundária fibrosa que confere elasticidade e impermeabilidade à água).

Assim, este tipo de peixe é muito bem constituído.

Os atuns têm um sistema vascular especializado em trocas de calor, podendo elevar a temperatura do corpo acima da água onde nadam. Deste modo, por esta razão, são grandes nadadores, podendo realizar migrações ao longo dum oceano. Um atum pode nadar até 170km num único dia. Normalmente formam cardumes só de peixes da mesma idade.

Os atuns são predadores activos, isto é, procuram activamente as suas presas . Do ponto de vista da reprodução, são dióicos e não mostram dimorfismo sexual. As fêmeas produzem grandes quantidades de ovos planctónicos, estes vão desenvolver se em larvas pelágicas, ou seja as fêmeas vão produzir ovos que vivem livremente nas correntes de água desenvolvendo-se em larvas pelágicas.



**Fluxograma:** Processos de enlatamento do atum.

**Captura:** pesca do peixe.

Peixe Fresco:

- os olhos devem estar salientes e brilhantes;
- a pele deve ser brilhante e a carne firme ao toque;
- ao levantar os opérculos, as guelras devem estar bem vermelhas.

**Recepção da matéria-prima:** Após a captura e posterior transporte do pescado em condições favoráveis à preservação das qualidades deste, procede-se à recepção do mesmo na unidade fabril.

**Armazenamento:** Ao entrar na unidade fabril o peixe é armazenado numa câmara de conservação de frescos, a uma temperatura de 0-5°C, ficando completamente assegurada a qualidade da matéria prima.

**Descongelação:** O peixe volta a ficar no seu estado natural.

**Preparação e corte:**

- corta-se as barbatanas, retira-se as escamas e vísceras;
- lava-se com água limpa e em fluxo contínuo para remover o sangue e os restos indesejáveis;
- corta-se o peixe às postas e é transportado.

**Limpeza:** Os microrganismos patogénicos encontram-se principalmente nos intestinos e na pele do peixe podendo proliferar durante a operação de corte a todas as superfícies. O número de microrganismos pode ser reduzido através da lavagem em fluxo contínuo com água potável.

**Cozedura:** O cozimento tem como função principal parar a actividade microbiana ou enzimática e sobretudo expulsar toda a água extra-celular que, de contrário, viria a aparecer no molho do produto final.

**Enlatamento:** coloca-se o alimento em latas de forma a que o produto fique bem acondicionado.

**Adição do meio de cobertura:** À entrada para as cravadeiras são adicionados os diversos molhos de cobertura (óleo vegetal, tomate, limão, escabeche ou molho catalão), de modo a realçar todo o valor nutritivo do peixe, através de doseadores. Enchem-se as latas até, aproximadamente, meio centímetro abaixo do rebordo. A este espaço chama-se vão livre ("head space"), que é necessário para o alimento se poder expandir durante o aquecimento e para criar um vácuo durante o arrefecimento.

**Fecho/cravação:** as latas são hermeticamente fechadas para se prevenir a recontaminação proveniente do exterior.

**Lavagem:** consiste na remoção de resíduos que possivelmente possam ter vertido na cravação das latas.

#### **Esterilização:**

- Segurança: destruição de todos os microrganismos que possam por em risco a segurança alimentar.
- Estabilidade: destruição de esporos que se possam vir a desenvolver e a germinar de forma a atingirem dimensões suficientes para a produção de toxinas. Os esporos podem ser destruídos por meio de embalamento a uma temperatura de 115°C a 121°C.

**Arrefecimento:** este deve ser o mais breve possível de forma e evitar a recontaminação do produto e também permite que a embalagem se auto-seque.

**Armazenamento:** é necessário algum tempo (período de quarentena) para que o sal, as especiarias e outros ingredientes sejam homogeneamente distribuídos pelo produto e os óleos e os molhos sejam absorvidos pelo peixe. Somente quando este equilíbrio é atingido é que o produto atinge o seu sabor pleno. Verifica-se também se houve alteração da embalagem que possa sugerir actividade microbiana.

**Expedição:** venda do produto ao público.

**Conclusão:**

Podemos concluir que o atum embalado deriva de vários processos, sendo o mais importante a esterilização.

Também podemos verificar que todos os processos envolvidos no enlatamento do atum são dispendiosos, uma vez que são necessários muitos recursos e equipamentos para obtermos o produto final.

Em suma, obtemos um produto que pode ser armazenado durante mais tempo e, conseqüentemente é mais seguro.

## **Bibliografia:**

s.a-**Fases de Produção – Conservas** [em linha]. Conserveira do Sul. [consult. 29 Out.2007]. Disponível em WWW:<URL:http://www.consul.pt/consveira\_sul/pt/fases\_1.asp.>

s.a-**Circuito de Produção<Conservas de Atum** [em linha]. Cofaco Açores. [consult. 29 Out.2007]. Disponível em WWW:<URL:http://www.cofaco.pt/cofaco/index.htm>.

s.a-**Atum**. [em linha]. Wikipédia. [consult. 29 Out.2007]. Disponível em WWW:<URL:http://pt.wikipedia.org/wiki/Atum>

Trabalho realizado por:

Ana Costa	Nº20603059
Carolina Pereira	Nº20603075
Gina Figueira	Nº20603062
Susana Dias	Nº20603058