

## FASES DO PROCESSO DE OBTENÇÃO DO AZEITE

Receção;  
 Azeitona;  
 Outras matérias-primas/matérias subsidiárias;  
 Conservação da azeitona durante o tempo de espera até à laboração;  
 Remoção de folhas e lavagem dos frutos;  
 Moenda;  
 Batedura;  
 Separação de fases;  
 Armazenamento do Azeite;  
 Filtração do Azeite.

PCC (ponto crítico de controlo) - ponto, etapa ou processo, onde se exerce uma ação de controlo preventivo para a eliminação ou redução a níveis aceitáveis de um perigo relacionado com a inocuidade do azeite.  
 PC (ponto de controlo) - qualquer ponto, etapa ou procedimento no qual se podem controlar perigos biológicos, químicos e físicos.  
 RISCO - grau de probabilidade de ocorrência do perigo.  
 LIMITE CRÍTICO - um critério que deve ser definido para cada medida preventiva associada a cada PCC. Este valor separa a aceitabilidade da inaceitabilidade.  
 MEDIDAS CORRETIVAS - medidas a tomar quando o sistema de vigilância revelar que o PCC não está sob controlo.  
 BPH - Boas Práticas de Higiene

## NOMENCLATURA APLICADA AO HACCP E BOAS PRÁTICAS



Garantir um produto seguro é uma responsabilidade de todos os operadores da fileira do azeite. O processo tecnológico de extração de azeite virgem contempla várias etapas, vários pontos de controlo e depende de um elevado número de variáveis tecnológicas. O objetivo das boas práticas de higiene e processamento é assegurar aos consumidores a inocuidade e a qualidade do azeite virgem.

Presença de pragas	Madeira	Compostos halogenados na água
Presença de microrganismos	Plástico	Contaminantes de cargas anteriormente transportadas
	Metais	- Fertilizantes - Produtos Fitofarmacêuticos
	Vidro	- Detergentes - Lubrificantes
<b>BIOLÓGICO:</b>	<b>FÍSICO:</b>	<b>QUÍMICO:</b>

## PERIGO

Boas Práticas para prevenir as contaminações com perigos no azeite, que podem causar efeitos adversos na saúde.

## COMO GARANTIR QUE O AZEITE É SEGURO?

As boas práticas de higiene geral dos alimentos encontram-se enumeradas no Regulamento (CE) N.º 852/2004, nomeadamente no programa de pré-requisitos, Anexo II, respeitante aos Requisitos Gerais de Higiene aplicáveis a todos os operadores do setor alimentar. Todas contribuem para a qualidade do produto final, auxiliam na conformidade ao cumprimento dos critérios físico-químicos e organoléticos e asseguram a segurança do azeite. Este documento baseado no doc. COL T.33/Doc. nº 2-4 de 2006, apresenta um resumo das principais etapas do processamento de azeites virgens, perigos identificados e respetivas medidas de boas práticas.

Responsabilidades: Todos os intervenientes na cadeia, começando nos olivicultores, colabores dos lagares, das empresas embaladoras, até ao consumidor final, têm a obrigação de assegurar que o azeite a consumir é seguro e adequado ao seu consumo.

## IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS NO PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE AZEITE



## BOAS PRÁTICAS

### LAGARES

Azeitona	
PERIGOS	
Biológicos	Presença de microrganismos ou parasitas.
Químicos	Resíduos de produtos fitofarmacêuticos, fertilizantes, contaminantes de cargas anteriormente transportadas, detergentes e compostos halogenados na água
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Limpeza dos meios de transporte	Controlo e registo da limpeza das azeitonas; Certificado da carga anterior.
Limpeza dos frutos	Controlo e registo, para processamento separado dos frutos.
Proporção de matérias estranhas: Registo da % de ramos, folhas, pedras e terra	Determinar a intensidade da remoção de folhas e lavagem antes ou depois do armazenamento dos frutos.
Proporção de frutos danificados e contaminados	Registo de presença de parasitas ou azeitonas danificadas, para processamento em separado; Adaptação do seu tempo de armazenamento à sua qualidade e estado sanitário.
Teor de gordura da azeitona	Análise e registo do teor de gordura no laboratório do lagar, ou em laboratório externo.
Determinação da % de acidez do azeite	Análise e registo da % de acidez no laboratório do lagar.
Análise de resíduos de produtos fitofarmacêuticos e outros contaminantes	Métodos para testar resíduos de produtos fitofarmacêuticos e outros contaminantes.
	Formação de olivicultores - Registos no caderno de campo.
	Formação de colaboradores do Lagar, para a inspeção das cargas das azeitonas e preenchimento de folhas de registo da mesma.

#### Outras Matérias-Primas/Matérias Subsidiárias

PERIGOS	
Se BPH forem observadas não há nenhum perigo a indicar.	
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Qualidade da água utilizada.	Plano de Controlo da Qualidade da Água, de acordo com Decreto-Lei nº 306/2007 (Análises efetuadas por empresa externa acreditada para a realização das mesmas).
Adjuvantes de extração.	Certificação de Fornecedores: <ul style="list-style-type: none"><li>- Declaração de Conformidade Alimentar.</li></ul> Correta rotulagem.
Produtos de limpeza.	Certificação de Fornecedores: <ul style="list-style-type: none"><li>- Declaração de Conformidade Alimentar;</li> <li>- Ficha Técnica / Ficha de Segurança;</li> <li>- Correta rotulagem dos recipientes.</li></ul> Planos de Higienização e da Manutenção das Instalações e Respetivas Folhas de Registo.
Produtos e material de Manutenção das instalações. Lubrificantes.	

PERIGOS	
Químicos	Presença de solventes halogenados da água.
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Limpeza dos equipamentos	Controlo adequado da limpeza do equipamento e instalações - Planos de Higienização e respetivas Folhas de Registo.
Análise de solventes halogenados - Limites críticos para a água	Ação para assegurar que a água é potável - Plano de Controlo da Qualidade da água por empresa externa, de acordo com Decreto-Lei nº 306/2007.

PERIGOS	
Se BPH forem observadas não há nenhum perigo a indicar.	
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Prensagem: <ul style="list-style-type: none"><li>- Controlo na formação do castelo;</li> <li>- Ajuste da pressão;</li> <li>- Quantidade e temperatura da água.</li></ul>	Verificar que a prensagem é efetuada adequadamente <ul style="list-style-type: none"><li>- Limpeza dos capachos;</li> <li>- Espessura da pasta;</li> <li>- Número de capachos.</li></ul> De acordo com as caraterísticas de fabrico e não mais de 400 atm. Mínima quantidade de água a não mais de 30 °C para lavagem do castelo.
Centrifugação de 3 fases: <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura da água adicionada;</li> <li>- Velocidade de centrifugação.</li></ul>	Não mais de 35 °C. De acordo com as caraterísticas do fabricante.
Centrifugação de 2 fases: <ul style="list-style-type: none"><li>- Velocidade de centrifugação.</li></ul>	De acordo com as caraterísticas do decanter.
Decantação Natural: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tempo de permanência nos tanques.</li></ul>	Tempo mínimo para uma boa separação. Evitar contacto entre o azeite e a água de centrifugação.
Centrifugação do azeite: <ul style="list-style-type: none"><li>- Velocidade de centrifugação;</li> <li>- Água adicionada na lavagem.</li></ul>	De acordo com as caraterísticas da centrifugadora. De acordo com teor de humidade e impurezas.

PERIGOS	
Se BPH forem observadas não há nenhum perigo a indicar.	
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Terras de filtração.	Certificado de Conformidade Alimentar dado pelo fornecedor.
Filtros de papel.	

PERIGOS	
Se BPH forem observadas não há nenhum perigo a indicar.	
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Contentor e local.	De acordo com normas de higiene.
Duração.	Assegurar que o tempo de armazenamento é o mais curto possível.

PERIGOS	
Biológicos	Contaminação, especialmente de azeitonas danificadas, por água suja ou contaminada.
Químicos	
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Proporção de folhas e ramos. Outras matérias minerais.	% Máxima. Continuar a remover folhas até serem completamente eliminadas.
Limpeza da água de lavagem	Nova lavagem da azeitona com água limpa, tantas vezes quanto necessário (lavagem final com água limpa e potável)

PERIGOS	
Se BPH forem observadas não há nenhum perigo a indicar.	
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Grau de moenda	Ajustar o grau de moenda em função: <ul style="list-style-type: none"><li>- da cultivar;</li> <li>- grau de maturação da azeitona;</li> <li>- método de extração.</li></ul>
Superfície e tempo de moenda	Menor tempo possível para evitar oxidações e perda de aromas.

PERIGOS	
Se BPH forem observadas não há nenhum perigo a indicar.	
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Temperatura da pasta.	Verificar se a temperatura é a adequada (25 a 30 °C).
Velocidade das pás.	14 a 18 rpm.
Duração máxima.	Assegurar que a batedura dura o tempo suficiente de acordo com: <ul style="list-style-type: none"><li>- o tipo de pasta;</li> <li>- cultivar;</li> <li>- maturação das azeitonas.</li></ul>
Adjuvantes de extração.	Adicionar adjuvantes de extração apenas a pastas difíceis e de acordo com a legislação em vigor.

PERIGOS	
Químicos	Resíduos de impurezas e detergentes.
PONTO DE CONTROLO	MEDIDA DE BOA PRÁTICA, PREVENTIVA OU CORRETIVA
Controlo dos depósitos para verificar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Se são estanques;</li> <li>- Se se encontram limpos e isentos de cheiros desagradáveis;</li> <li>- Se o fundo é troncocónico, de fácil limpeza.</li></ul> Preenchimento dos respetivos registos de inspeção.	Lavagem adequada dos tanques com água potável: Controlar a qualidade de água - Plano de Controlo da Qualidade da Água, de acordo com Decreto-Lei nº 306/2007 (Análises efetuadas por empresa externa acreditada para a realização das mesmas).
Enchimento e selagem do depósito.	Evitar contacto com o ar e entrada de matérias estranhas.
Distribuição dos azeites de acordo com as caraterísticas químicas e organoléticas.	Análise sensorial. Análise da % de acidez e índice de peróxido.
Identificação do azeite contido em cada depósito.	Registar a origem e as caraterísticas analíticas do azeite no depósito e respetiva data de enchimento.
Temperatura dentro do depósito.	No máximo 20 °C.
% de humidade.	Reduzida.
Luminosidade.	Evitar a entrada de luz.
Trasfegas	Evitar defeito borra.

## CARATERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES DO LAGAR

Existência de locais para armazenagem de detergentes e desinfetantes, vestiários e casas de banho bem localizadas (antes da zona de laboração), armazenagem de materiais de embalagem com acesso à zona de embalamento, mas separada), armazenagem de produto acabado perto da zona de embalamento);

Materiais utilizados, que permitam uma higienização eficiente, nomeadamente nas portas, chão;

Luta contra Pragas - É necessário existir para as instalações um Plano de Controlo de Pragas, com uma empresa externa que preste este tipo de serviços - que pragas, quais os biocidas autorizados, formação adequada do subcontrato, planta com localização e numeração de armadilhas, relatório de verificação.

IDENTIFICAR NECESSIDADES DE FORMAÇÃO DOS COLABORADORES
Segurança e Higiene no Trabalho
HACCP
Curso de manipuladores de Alimentos