



Instituto Politécnico de Viseu
Escola Superior Agrária de Viseu

Viseu, 15 de Maio de 2020

Manual de Boas Práticas em Adega

Curso Técnico Superior Profissional em Viticultura e Enologia



Docente: Paula Correia

Trabalho realizado por:

Amílcar Ferreira nº3533

Filipe Morgado nº3542

Bernardo Seabra nº3524

Índice

Introdução.....	3
Objectivos	3
Princípios de Organização	4
Produção e Gestão.....	4
Registos	5
Práticas dos Funcionários	5
Ambiente e Instalações	6
Ambiente circundante	6
Instalações	7
Equipamentos.....	8
Vinificação.....	9
Resíduos.....	10
Planos de Higienização.....	11
Conclusão	19

Introdução

O Manual de Boas Práticas deve ser encarado como um exercício generalista que contempla uma ampla descrição de boas práticas de conduta para o vinho. A sua aplicação requer um esforço acrescido aos profissionais do sector que passa pela definição de procedimentos e instruções de trabalho adicionais conducentes a uma política de qualidade.

As empresas do sector dos vinhos estão, desde 1 de Janeiro de 2006, abrangidas pelo disposto no Regulamento (CE) nº 853/2004 de 29 de Abril de 2004, que enumera os requisitos a cumprir no que se refere a pessoal, instalações, meios de transporte, equipamentos, abastecimento de água e tratamento de resíduos. No entanto, existem alguns princípios universais aplicados tanto à indústria vitivinícola como a qualquer outra indústria alimentar, pelo que se revela imprescindível a compilação dos princípios mais relevantes das boas práticas de fabrico neste sector.

O presente trabalho surge no âmbito da unidade curricular “Qualidade e Segurança Alimentar” e aborda os cuidados de higiene e segurança que se devem cumprir nas adegas para garantir a qualidade e conformidade do vinho.

Objectivos

O objetivo deste manual de boas práticas é proporcionar aos funcionários das adegas a informação necessária para:

- Garantir qualidade sanitária e conformidade do vinho;
- Evitar contaminação;
- Adotar melhores técnicas para realização de tarefas, visando a salubridade total do vinho;

Princípios de Organização

Produção e Gestão

- ✓ A empresa deve documentar os seus procedimentos nas áreas relacionadas com as Boas Práticas de Produção Vitivinícola (BPPV). Todos os procedimentos adoptados devem ser documentados através de um manual e instruções relevantes.
- ✓ Toda a legislação, regulamentação, regras ou notificações relevantes para a indústria do vinho devem ser do conhecimento da empresa, nomeadamente quanto a métodos de produção, práticas enológicas, limites legais e embalagem.
- ✓ Os vinhos para exportação devem ser elaborados em conformidade com os requisitos legais em vigor em Portugal e no país de destino.
- ✓ A empresa deve possuir cópias de toda a legislação actualizada no que respeita à produção e venda de vinho em Portugal e, caso se aplique, de outros países para os quais a exportação seja efectuada.
- ✓ Todos os procedimentos de produção devem garantir que a segurança dos empregados e consumidores nunca é comprometida.
- ✓ As responsabilidades e autoridades de todo o pessoal devem estar claramente definidas.
- ✓ O pessoal com responsabilidades directas na produção de uva ou produção de vinho deve ter o treino e/ou experiência necessários para assegurar a segurança e qualidade do produto final.
- ✓ A empresa deve conduzir verificações regulares para confirmar a conformidade com as BPPV.
- ✓ Quando a empresa não possui capacidade laboratorial, deve recorrer a análises externas em laboratórios apropriados e/ou acreditados.
- ✓ Devem ser desenvolvidas políticas e procedimentos para minimizarem o impacto, no meio ambiente e na produção, de efluentes e resíduos. Sempre que possível, devem ser implementadas práticas de reciclagem de material.

Registos

- ✓ Todos os registos associados aos materiais e condições de processamento devem ser mantidos no mínimo durante três anos ou, por mais tempo, caso requerido por legislação aplicável. Os registos devem ser legíveis, exactos e facilmente entendidos, bem como claramente identificado o item a que dizem respeito.
- ✓ Todos os registos devem possuir meios de identificação através de datas, lotes e códigos que possam ser rastreáveis.
- ✓ Os registos de detalhes de expedição do produto devem ser mantidos para que, no caso de uma eventual recolha de produto no mercado, seja possível o seu rastreio.
- ✓ Deve ser implementado um sistema de revisão e disposição de registos antigos para assegurar que o sistema de registos mantém a sua eficácia.

Práticas dos Funcionários

- ✓ Os funcionários devem ter uma boa higiene pessoal, vestir roupas limpas e sem indícios de desgaste quando trabalham com vinho. Devem vestir roupa confortável e adequada, não usar jóias ou acessórios enquanto trabalham nas áreas de engarrafamento da adega. Nas áreas de produção da adega deve ser usado calçado fechado apropriado.
- ✓ Todos os funcionários devem possuir o treino e a experiência necessários para executar as respectivas funções atribuídas ao nível da produção e controlo.
- ✓ Junto às áreas de trabalho e em todos os sanitários devem existir lavatórios providos de sabonete líquido e/ou desinfectante, água quente e sistemas de secagem de mãos. Os funcionários devem usar esses locais para a manutenção da sua higiene pessoal.
- ✓ Todo o pessoal é responsável pela limpeza do seu posto de trabalho

Ambiente e Instalações

Ambiente circundante

- ✓ Quando as áreas de recepção e fermentação funcionarem no exterior, devem ser tomadas medidas especiais para garantir que essas áreas não têm lixos, têm bom escoamento (o escoamento não deve ser efectuado para a zona de produção) e são planeadas de forma a permitir fácil acesso e limpeza. As cubas de fermentação e armazenagem devem manter-se fechadas, exceptuando apenas quando estão a funcionar.
- ✓ Um programa de controlo de infestações deve ser implementado para impedir a entrada de insectos e outros animais nos edifícios e nas áreas de funcionamento, e a sua eficácia deve ser fiscalizada.
- ✓ O chão deve ser mantido limpo e sem lixo, em todas as situações.
- ✓ Qualquer contentor de lixo em torno da adega deve estar protegido de roedores e outras infestações e deve ser despejado regularmente. Os indicadores do controlo de infestações devem estar visivelmente assinalados e localizados para evitar contaminação ou derramamento accidental.
- ✓ Não devem existir quaisquer fendas ou rachas nas paredes, nem em volta das portas e janelas, que possam permitir a entrada de roedores ou outras infestações. Todas as brechas deverão ser assinaladas e reparadas de imediato.

Instalações

- ✓ As instalações devem permitir uma limpeza e/ou desinfecção adequadas e prevenir a acumulação de sujidade. Os pavimentos, paredes e as portas têm de ser mantidos em boas condições e facilmente laváveis ou desinfectáveis.
- ✓ Todas as áreas de armazenamento e expedição devem ser regularmente inspeccionadas devido à possibilidade de contaminação cruzada entre as matérias-primas e o produto acabado, nomeadamente com materiais tóxicos.
- ✓ Devem ser tomadas medidas para evitar a queda de partículas no vinho (ou nas suas matérias-primas) e a formação de condensação (humidade) e de bolores nas superfícies (tectos, paredes, chão, depósitos e equipamentos) da adega.
- ✓ O processamento e a armazenagem do vinho devem ser garantidos em condições de temperatura adequadas.
- ✓ Os sistemas de ventilação devem ser construídos de forma a proporcionar um acesso fácil aos filtros e a outras partes que necessitem de limpeza ou de substituição. O fluxo mecânico de ar de uma área contaminada para uma limpa deve ser evitado.
- ✓ As instalações de esgoto devem ser projectadas e construídas de forma a evitar o risco de contaminação do vinho ou das matérias primas.
- ✓ Optar por portas com superfícies lisas e não absorventes.
- ✓ Janelas e outras aberturas devem ser construídas de modo a evitar a acumulação de sujidade, equipadas com redes de protecção contra insectos, facilmente removíveis para limpeza, e mantidas fechadas durante a laboração.

Equipamentos

- ✓ Os equipamentos devem ser mantidos em boas condições de arrumação e de conservação, de modo a reduzir ao mínimo qualquer risco de contaminação, permitir uma limpeza perfeita e a sua desinfecção. As soldaduras devem ser lisas, os cantos arredondados e todas as superfícies de contacto com o vinho devem ser acessíveis à limpeza.
- ✓ Todo o equipamento deve ser apropriado para os fins desejados.
- ✓ Devem ser efectuados controlos prévios ao equipamento, nomeadamente à facilidade de higienização.
- ✓ Os equipamentos devem ser instalados de modo a permitir a limpeza adequada da área circundante e de modo a minimizar a possibilidade de contaminação.
- ✓ Todos os lubrificantes usados em locais onde a filtração ou o gotejamento para as uvas ou vinho seja possível devem ser aprovados para uso em situações de preparação de produtos alimentares. A lubrificação do equipamento deve ser feita cuidadosamente para evitar a contaminação do produto com lubrificantes.
- ✓ Quando um refrigerante secundário é usado para controlo da temperatura de fermentação deve ser feita uma verificação para assegurar a detecção imediata de fugas, no caso de ocorrerem.
- ✓ A canalização fixa deve estar visivelmente rotulada ou identificada para evitar confusão; deve ser de escoamento completamente livre para evitar qualquer retenção de líquidos residuais.
- ✓ Todo o equipamento deve ser instalado de modo a facilitar o funcionamento, reparação e limpeza. O equipamento que não está a uso, incluindo mangueiras, deve ser guardado em boas condições de limpeza no seu devido lugar.

Vinificação

- Todos os materiais, utensílios e equipamentos que entrem em contacto com o vinho ou com as suas matérias-primas devem ser mantidos limpos. Resíduos, como as películas das uvas, grainhas, engaços e borras, devem ser removidas do equipamento imediatamente após o uso.
- Os procedimentos de limpeza e desinfecção devem ser estabelecidos, documentados e seguidos de forma a garantir que o material é limpo e que a contaminação do produto com resíduos de acções de limpeza e desinfecção é evitada.
- Todo o equipamento que esteja em contacto com uvas, mosto, sumo ou vinho deve ser limpo e desinfectado em locais apropriados, antes e imediatamente após o seu uso.
- Após a limpeza, todo o equipamento deve ser enxaguado com água potável. O equipamento deve possuir um sistema de drenagem. Se o equipamento não for utilizado imediatamente deve ser drenado para ficar seco.
- Devem ser mantidos registos de modo a que se identifiquem todos os lotes de produtos e todas as quantidades de matérias-primas utilizadas. Estes registos devem satisfazer as exigências legais em termos de rastreabilidade. Deve ser implementado um sistema para verificar as quantidades usadas de aditivos (produtos enológicos), as quais são limitadas por exigências legais.
- As mangueiras devem ser armazenadas de forma a permitir a drenagem. Antes do uso devem ser enxaguadas com água potável para assegurar a ausência de matérias estranhas.
- Toda a água utilizada na adega (preparação de aditivos, lavagem das linhas, equipamento e materiais de embalagem) deve ser potável e respeitar as exigências legais. Quando a fonte de água não tem origem municipal, esta deve ser verificada com alguma periodicidade.

Resíduos

- ✓ Os resíduos de matérias-primas, de vinho ou de outros materiais, não devem ser acumulados em zonas de vinificação, excepto na medida em que tal seja inevitável para a execução adequada do trabalho.
- ✓ Devem ser tomadas medidas apropriadas para a remoção e armazenagem dos resíduos.
- ✓ Os contentores devem ser de fabrico adequado, mantidos em boas condições e permitir a fácil limpeza e desinfeção.
- ✓ Todos os resíduos devem ser depositados em contentores que possam ser fechados, excepto se as empresas demonstrarem à autoridade competente que outro tipo de contentores utilizado é adequado.
- ✓ Os locais de armazenagem dos resíduos devem ser concebidos e utilizados de modo a permitir boas condições de limpeza e impedir o acesso de animais e contaminação da água potável, dos equipamentos e das instalações.



Planos de Higienização

Plano de Higienização da Adega							
Área a Higienizar	Frequência	Operação	Produto	Diluição	Utensílios necessários	Atividade	Responsável
Pavimentos	Semanal e sempre que necessário	Limpeza e Desinfecção	Idrosan	1 L em 100 L de água	Máquina lavadora Rodos	Varrer. Pré-enxaguar. Lavar com desinfetante e deixar atuar durante 5 minutos.Enxaguar e deixar secar.	Operador de serviço na adega
Paredes	Mensal	Limpeza e Desinfecção	Percisan sf	600 ml em 24 L de água	Mangueira Multifoam Inox	1. Colocar o produto no depósito da Multifoam Inox e encher com água até ao nível. 2. Apontar o distribuidor para o local a higienizar e acionar o equipamento. 4. Deixar o detergente atuar durante 20 minutos e enxaguar com água.	
Tetos		Limpeza			Lavadora alta pressão	1. Lavar com água a alta pressão.	
Bancadas Lavatórios Lava-Loiças	Semanal e sempre que necessário	Limpeza e desinfecção	Sprint Day 5C	40 ml em 630 ml de água	Pano azul descartável Balde	1. Retirar a sujidade das bancadas com um pano azul, enxaguar o pano em água com desinfetante e passá-lo novamente pela bancada. 2. Molhar um pano azul na solução e higienizar o lavamãos. 3. Enxaguar o pano em água limpa voltando a passá-lo pelas superfícies e deixar secar.	
Baldes do Lixo			Idrosan	100 ml em 10 L de água	Vassoura	1. Enxaguar os contentores com água. 2. Aplicar a solução desinfetante dentro dos recipientes e higienizar com uma vassoura. 3. Enxaguar com água limpa, deixar secar e colocar saco do lixo.	
Esgotos e Canais de Escoamento de Águas	Mensal e sempre que necessário	Limpeza	Delenex Ultra	Aplicar diretamente	Escova Balde	1. Aplicar o detergente no sistema e escovar com escova destinada para o efeito; 2. Deitar água no esgoto e canais de escoamento; 3. Aplicar a solução desimnfetante	
		Desinfecção	Idrosan	250 ml em 10 L de água			

Equipamento	
Caixa de Cargas das viaturas de transporte	
Responsável	Colaborador responsável pela viatura
Meios de Proteção Individual	    
Frequência	Semanal
Operação	Limpeza e desinfecção
Produto	Percisan SF
Dose	600 ml em 24 L de água
Utensílios necessários	Multifoam Inox
<p>Procedimento</p> <ol style="list-style-type: none">1. Colocar o produto no depósito da Multifoam Inox e encher com água até ao nível.2. Apontar o distribuidor de espuma para o local a higienizar e acionar o equipamento.3. Deixar a espuma atuar durante 20 minutos.4. Enxaguar com uma mangueira com baixa pressão.5. Desconetar a mangueira e a lança da Multifoam e passar por água	

Equipamento






Utensílios de vinificação

Responsavel	Operador de serviço na adega	
Meios de Proteção Individual	 	
Frequência	Antes de cada utilização	
Operação	Desinfecção	
Produto	Delenex Ultra	Idrosan
Dose		50 ml em 5 litros de água
Utensílios necessários	Pano azul descartável	

Procedimento 1. Preparar a solução de Idrosan de acordo com as instruções do rótulo do produto na cuba do lava-loiças. 2. Mergulhar os utensílios na solução durante 20 minutos. 3. Enxaguar com água corrente e escorrer


Frequência	Após cada utilização	
Operação	Desinfecção	
Produto	Delenex Ultra	Idrosan
Dose		50 ml em 5 litros de água
Utensílios necessários	Pano azul descartável	

Procedimento 1. Lavar os utensílios de vinificação com sonasol e pano azul descartável. 2. Enxaguar com água corrente e escorrer. 3. Preparar a solução de Idrosan de acordo com as instruções do rótulo do produto na cuba do lava-loiças. 4. Mergulhar os utensílios na solução durante 20 minutos. 5. Enxaguar com água corrente e escorrer.

Equipamentos		
Bomba de Massas, Tégão e Tubagens de massas		
Responsável	Operadores de serviço na adega	
Meios de Proteção Individual	    	
Frequência	No início da vindima e após cada utilização	
Operação	Limpeza	
Produto	Percisan SF	Idrosan
Dose	600 ml em 24 L de água	1 L em 100 litros de água
Utensílios necessários	Multifoam Inox e medidor de produto	

Procedimento 1. Passar água pelo tégão e tubagens de massas até retirar o excesso de resíduos de vindima. 2. Colocar o produto Percisan SF no depósito da Multifoam Inox e encher com água até ao nível. 3. Aplicar a espuma no exterior das tubagens de massas e no tégão: apontar o distribuidor de espuma para o local a higienizar e acionar o equipamento. 4. Deixar a espuma atuar durante 20 minutos. 5. Enxaguar o exterior das tubagens com uma mangueira com baixa pressão. 6. Enxaguar o tégão e as tubagens de massas com água até eliminar todo o produto. 7. Desconetar a mangueira e a lança da Multifoam e passar por água. 8. Lavar o medidor de produto com água. 9. Preparar a solução de Idrosan no tégão de acordo com as indicações no rótulo do produto. 10. Fazer passar a solução pelo equipamento em circuito fechado com o sem-fim do tégão desligado durante 20 minutos. 11. Enxaguar o equipamento com água até que o que todo o produto seja eliminado. 12. Lavar o medidor de produto com água.

Frequência	Antes de cada utilização
Operação	Limpeza e desinfeção
Produto	Idrosan
Dose	1 L em 100 litros de água
Utensílios necessários	Medidor de produto
<p>Procedimento 1. Ligar as tubagens de massas ao tégão e passar água. 2. Preparar a solução de Idrosan no tégão de acordo com as indicações no rótulo do produto. 3. Fazer passar a solução pelo equipamento em circuito fechado com o sem-fim do tégão desligado durante 20 minutos. 4. Enxaguar o equipamento com água até que o que todo o produto seja eliminado. 5. Lavar o medidor de produto com água</p>	

Equipamentos	
Mangueiras e Bombas	
Responsável	Operadores de serviço na adega
Meios de Proteção Individual	    
Frequência	Antes e após cada utilização
Operação	Limpeza e Desinfecção
Produto	Idrosan
Dose	1 L em 100 litros de água
Utensílios necessários	Mangueiras, bomba e medidor de produto






Procedimento






1. Ligar as mangueiras à bomba e fazer passar água para eliminação de sujidades.
2. Preparar a solução de Idrosan de acordo com as indicações no rótulo do produto.
3. Fazer circular a solução desinfetante na bomba e mangueiras durante 20 minutos.
4. Enxaguar as mangueiras e a bomba com água até que o produto seja eliminado.
5. Escoar a água e colocar as mangueiras em local de modo a que haja escoamento.

Devida atenção

- deve ser dada às extremidades, que não devem ficar em contato com o solo.
6. Lavar o medidor do produto com água.

Frequência	Semestral e no início da vindima
HIGIENIZAÇÃO EXTERIOR	
Operação	Limpeza e desinfecção
Produto	Percisan SF
Dose	600 ml em 24 L de água
Utensílios necessários	Multifoam Inox e medidor de produto
<p>Procedimento 1. Colocar o produto no depósito da Multifoam Inox e encher com água até ao nível. 2. Apontar o distribuidor de espuma para o local a higienizar e acionar o equipamento. 3. Deixar a espuma atuar durante 20 minutos. 4. Enxaguar com uma mangueira com baixa pressão. 5. Desconectar a mangueira e a lança da Multifoam e passar por água. 6. Lavar o medidor do produto com água.</p>	

Equipamentos		
Desengaçadores		
Responsável	Operadores de serviço na adega	
Meios de Proteção Individual	    	
Frequência	Antes e após cada utilização	
Operação	Limpeza e Desinfecção	
Produto	Percisan SF	Idrosan
Dose	600 ml em 24 L de água	2 L em 200 litros de água
Utensílios necessários	Multifoam Inox, escova azul, esfregão de fibra verde <i>Scotch Brite</i> e medidor de produto	
<p>Procedimento</p> <ol style="list-style-type: none">1. Passar água no desengaçador, nas pás e no crivo com uma mangueira com baixa pressão para remover as impurezas. Se necessário utilizar a escova azul e esfregão de fibra verde Scotch Brite para remover o excesso de impurezas.2. Preparar a solução de Idrosan de acordo com as instruções do rótulo do produto.3. Mergulhar o crivo e as pás do desengaçador na solução de Idrosan deixando atuar durante 30 minutos.4. Colocar a espuma Percisan SF no depósito da Multifoam Inox e encher com água até ao nível.5. Apontar o distribuidor de espuma para o local a higienizar e acionar o equipamento, deixando a espuma atuar durante 20 minutos.6. Enxaguar o desengaçador com uma mangueira com baixa pressão e deixar escorrer.7. Enxaguar as pás e o crivo com água corrente.8. Desconetar a mangueira e a lança da Multifoam e passar por água.9. Lavar o medidor do produto com água.		

Equipamentos	
Prensa Vertical	
Responsável	Operadores de serviço na adega
Meios de Proteção Individual	    
Frequência	Antes e após cada utilização
Operação	Limpeza e Desinfecção
Produto	Percisan SF
Dose	600 ml em 24 L de água
Utensílios necessários	Multifoam Inox e medidor de produto
<p>Procedimento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Passar água na prensa e nos cinchos com uma mangueira com baixa pressão para remover as impurezas. 2. Colocar o produto no depósito da Multifoam Inox e encher com água até ao nível. 3. Apontar o distribuidor de espuma para o local a higienizar e acionar o equipamento. 4. Deixar a espuma atuar durante 20 minutos. 5. Enxaguar com uma mangueira com baixa pressão e deixar escorrer. 6. Desconetar a mangueira e a lança da Multifoam e passar por água. 7. Lavar o medidor do produto com água. 	

Equipamentos

Cubas de Inox

Responsável Operadores de serviço na adega

Meios de
Proteção
Individual



Frequência Antes e após cada utilização

HIGIENIZAÇÃO INTERIOR

Operação Limpeza e Desinfecção

Produto Idrosan

Dose 2 L em 200 litros de água

Utensílios
necessários Mangueiras, bomba e medidor de produto.

Procedimento

1. Proceder às ligações de modo a obter um circuito fechado e enxaguar o equipamento com água. No caso de existência de escala, passar também água na escala.
2. Abrir as válvulas e esvaziar.
3. Preparar a solução de Idrosan de acordo com as indicações no rótulo do produto.
4. No caso de existência de escala, encher a escala da cuba com solução desinfetante e deixar atuar durante 20 minutos. Bombear a solução desinfetante através da cabeça esférica. Fazer um circuito durante 20 minutos, fazendo a solução circular por todas as torneiras.
5. Lavar o medidor de produto com água.
6. Esvaziar a cuba e esvaziar a escala.
7. Enxaguar a escala e enxaguar a cuba com água até que todo o produto seja

Conclusão

Uma das principais exigências dos consumidores é a segurança e qualidade alimentares que têm vindo a adquirir uma importância crescente.

Para que os produtos alimentares cumpram essas exigências, devem ser manuseados e preparados, de uma forma segura, diminuindo os riscos de contaminações e transmissão de doenças aos consumidores.

O pessoal que desempenha estas funções deve ser responsável e realizar uma higiene pessoal cuidada antes de iniciar o seu trabalho.

A elaboração do manual de boas práticas de higiene e o cumprimento do plano de higienização adequado torna-se indispensáveis na consciencialização dos manipuladores de alimentos, incentivando-os a cumprir regras de higiene, segurança e saúde e a prestar um serviço de maior qualidade

Bibliografia

https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/9903/1/DM_AngelaDias_MGIQAS_2016.pdf

<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7679/1/Manual%20de%20seguran%C3%A7a%20alimentar%20a%20aplicar%20numa%20empresa%20de%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20vinho%20do%20Porto.pdf>

https://www.drapc.gov.pt/base/geral/files/higiene_enologia.pdf