

Vera Sofia Lima Drago

Implementação de um Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA) numa Associação de Criadores de Gado Caprino: Produção de queijo fresco e iogurte



2019

Vera Sofia Lima Drago

Implementação de um Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA) numa Associação de Criadores de Gado Caprino: Produção de queijo fresco e iogurte

Mestrado em Tecnologia de Alimentos

Trabalho efetuado sob orientação de: Professora Doutora Isabel Ratão



2019

**Implementação de um o Sistema de Gestão da Segurança Alimentar
(SGSA) numa Associação de Criadores de Gado Caprino: Produção de
queijo fresco e iogurte**

Declaração de Autoria do Trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Vera Sofia Lima Drago

Copyright Vera Sofia Lima Drago 2018

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

“A persistência é o menor caminho do êxito”

Charles Chaplin

Agradecimentos

Após a conclusão desta dissertação, gostaria de agradecer a todos os que de forma atenciosa, simpática e profissional, se disponibilizaram para me ajudar e apoiar na sua realização, pois sem eles não teria sido possível.

Assim, gostaria de agradecer em primeiro lugar à Associação Nacional de Criadores de Caprinos da Raça Algarvia (ANCCRAL), que aceitou e proporcionou todas as condições necessárias para a realização deste projeto.

À professora doutora Isabel Ratão, agradeço pela orientação prestada, e por toda a atenção, paciência e disponibilidade demonstrada para esclarecer todas as minhas dúvidas.

Quero agradecer ainda a todos os que trabalham na ANCCRAL, em especial, às colegas que trabalham todos os dias comigo na produção e que me ensinaram de forma exemplar todos os procedimentos efetuados na queijaria desde o fabrico até ao produto final chegar ao consumidor.

Por último, e não menos importante, quero agradecer de forma especial a todos os meus amigos que sempre acreditaram em mim e me apoiaram. E principalmente aos meus pais, irmão e namorado pela dedicação, preocupação, amizade e paciência demonstrada ao longo de todo o meu percurso académico.

Resumo

A garantia da segurança alimentar, pode ser alcançada através da adoção de medidas de controlo das atividades e dos processos, procedimentos e recursos, de acordo com os padrões que constituem a base para os Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar (SGSA), como são os casos do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controlo (HACCP).

A metodologia HACCP é uma referência aceite e reconhecida internacionalmente para implementar sistemas de segurança alimentar considerados eficazes, sendo de aplicação obrigatória na União Europeia desde 2006.

A implementação de um sistema de qualidade rigoroso e o desenvolvimento do sistema HACCP tem afetado positivamente a produção de laticínios.

O sistema HACCP deve ser construído sobre uma base sólida constituída, por programas que incluam o cumprimento dos designados pré-requisitos, tais como os que estão no âmbito das boas práticas de fabrico e dos procedimentos de higiene.

O objetivo desta dissertação foi desenvolver e implementar um SGSA, baseado no sistema HACCP, definido pelo *Codex Alimentarius Commission*, para as atividades de produção de queijo fresco e iogurte de cabra.

Após a análise das etapas de produção do queijo fresco e do iogurte de cabra, concluiu-se que o sistema de gestão da segurança alimentar, anteriormente implementado no estabelecimento em estudo, precisava de melhorias. Assim, procedeu-se à atualização do programa de pré-requisitos e do plano HACCP chegando-se à conclusão que, tanto a produção de queijo fresco como a de iogurte, apresentavam diversas etapas com perigos que têm de ser controlados e às quais deverão ser aplicadas medidas preventivas. Concluiu-se que as etapas receção do leite, do sal, do cardo, das ervas aromáticas, do leite em pó e dos fermentos lácteos e a pasteurização são pontos críticos de controlo neste processo tendo-se sugerido limites críticos e medidas corretivas para os perigos a eles associados. Para garantir esse controlo criaram-se procedimentos e fichas de registo.

Palavras-chave: Segurança Alimentar, Pré-requisitos, HACCP, PCC, Queijo, Iogurte.

Abstract

Ensuring food safety in industries can be achieved by adopting measures to control activities and processes, procedures and resources, according to the standards that form the basis for food safety management systems (FSMS), as the case of Hazards Analysis Critical Control Points (HACCP).

The HACCP methodology is internationally recognized as a reference to implement food safety systems considered effective, and compulsory in the European Union since 2006.

The implementation of a rigorous quality system and the development of the HACCP system has positively affected the dairy production.

The HACCP system should be built on a solid base constituted by programs that include compliance with prerequisite, such as those contained within the framework of Good Manufacturing Practices and Standard Procedures.

The objective of this dissertation was to develop and implement a FSMS, Hazards Analysis and Critical Control Points (HACCP), defined by the *Codex Alimentarius* Commission, in the production of fresh cheese and goat yogurt.

After analyzing the production stages of fresh cheese and goat yogurt, it was concluded that the food safety management system previously implemented in the establishment under study needed some improvement. Thus, the prerequisite program and the HACCP plan were updated so that both the production of fresh cheese and yoghurt presented several stages with hazards that must be controlled and at which should be applied preventive measures. It was concluded that the stages of reception of milk, salt, thistle, aromatic herbs, powder milk and dairy fermentats as well as the pasteurization, are critical control points in this process, forcing the establishment of critical limits and corrective measures for the hazards associated with them. To ensure this control procedures, several registration forms have been created.

Keywords: Food safety, Prerequisites, HACCP, PCC, Cheese, Yogurt.

Índice Geral

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Abstract.....	iii
Índice Geral.....	iv
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Tabelas.....	ix
Lista de Abreviaturas.....	x
Capítulo 1 - Enquadramento do Trabalho.....	1
1.1. Introdução.....	1
1.2. Apresentação da Associação.....	2
1.3. Organização da dissertação.....	3
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivos Gerais.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
Capítulo 2 Revisão Bibliográfica.....	4
2.1. Leite e produtos lácteos.....	4
2.2. Os Caprinos em Portugal e no Mundo.....	7
2.2.1. Propriedades nutricionais do leite, queijo e iogurte de cabra.....	9
2.3. Cabra de Raça Algarvia.....	10
2.3.1. Características Produtivas.....	11
2.4. Queijo e Iogurte do Azinhal.....	12
2.5. Segurança Alimentar.....	13
2.5.1. Programa de pré-requisitos.....	17
2.5.2. Estabelecimento do plano HACCP.....	23
Capítulo 3 - Metodologia.....	30
Capítulo 4 - Trabalho Desenvolvido.....	33

4.1. Compilação da Legislação de Segurança Alimentar aplicada ao setor dos Lacticínios	33
4.2. Rastreabilidade	35
4.3. Estabelecimento do Programa de Pré-Requisitos (PPR)	36
4.3.1. Verificação das características gerais dos edifícios e infraestruturas	36
4.3.2. <i>Layout</i> das instalações	39
4.3.3. Características dos Equipamentos	40
4.3.4. Plano de Manutenção dos Equipamentos	40
4.3.5. Manual de Boas Práticas	41
4.3.6. Plano de Higienização	41
4.3.7. Higiene Pessoal	42
4.3.8. Formação Profissional	42
4.3.9. Seleção de Fornecedores	42
4.3.10. Eliminação dos Resíduos e do Lixo	43
4.3.11. Controlo de Pragas	44
4.3.12. Abastecimento de águas	45
4.3.13. Especificações Técnicas das matérias-primas	45
4.4. Estabelecimento do Sistema HACCP	46
4.4.1. Constituição da Equipa HACCP – Passo 1	46
4.4.2. Descrição do Produto – Passo 2	46
4.4.3. Identificação do Uso Pretendido – Passo 3	47
4.4.4. Descrição do Processo de Fabrico – Passo 4	47
4.4.5. Verificação do diagrama de blocos no Local – Passo 5	58
4.4.6. Análise de Perigos e indicação de medidas preventivas – Passo 6	58
4.4.7. Estabelecimentos dos pontos críticos de controlo (PCC) – Passo 7	58
4.4.8. Estabelecimento de Limites Críticos, Medidas de Monitorização e Ações Corretivas – Passos 8, 9 e 10	58
4.4.9. Estabelecimento de Procedimentos de Verificação – Passo 11	58

4.4.10. Estabelecimento de Procedimentos de Documentação e Registos – Passo 12 ..	59
4.5. Pontos de Controlo	60
Capítulo 5 - Dificuldades Encontradas Durante a Implementação do SGSA	60
Capítulo 6 - Conclusão e Perspetivas Futuras	60
Capítulo 7 - Referências Bibliografias	62
Anexo A: Fichas Técnicas dos equipamentos.....	LXX
Anexo B: Planta com identificação da posição dos iscos	LXXVII
Anexo C: Relatório de inspeção de pragas.....	LXXIX
Apêndice A: Folhas de Registo	LXXXI
Apêndice B: Plano de Manutenção de Equipamentos	XCV
Apêndice C: Registo de Manutenção de Equipamentos	XCVII
Apêndice D: Manual de Boas Práticas	XCIX
Apêndice E: Plano de Higienização	CXXVII
Apêndice F: Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	CLII
Apêndice G: Cronograma de Higienização.....	CLXIV
Apêndice H: Registos de Higienização	CLXXIII
Apêndice I: Higiene Pessoal	CLXXXI
Apêndice J: Plano de Formação Profissional.....	CLXXXVI
Apêndice K: Registo de Ações de Formação.....	CLXXXVIII
Apêndice L: Critérios de avaliação de fornecedores.....	CXC
Apêndice M: Documento Técnico para Identificação, Avaliação e Seleção de Fornecedores	CXCIII
Apêndice N: Especificações Técnicas das Matérias-primas e Subsidiárias.....	CXCVII
Apêndice O: Especificações Técnicas dos Produtos Acabados	CCXIV
Apêndice P: Análise de Perigos, indicação de medidas preventivas e Estabelecimento de medidas de gestão de controlo (PPR, PC, PCC) – Queijo Fresco e Queijo Fresco com Orégãos	CCXXI

Apêndice Q: Análise de Perigos, indicação de medidas preventivas e Estabelecimento de medidas de gestão de controlo (PPR, PC, PCC) – Iogurte de Cabra	CCXXXII
Apêndice R: Diagrama de blocos de fabrico de queijo fresco com e sem ervas aromáticas e respetivos PCC	CCXLII
Apêndice S: Diagrama de blocos de fabrico do iogurte de cabra e respetivos PC e PCC	CCXLIV
Apêndice T: Estabelecimentos de Limites Críticos de Controlo, monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e sistemas de registos - Queijo fresco com e sem ervas aromáticas.....	CCXLVI
Apêndice U: Estabelecimentos de Limites Críticos de Controlo, monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e sistemas de registos - Iogurte de Cabra.....	CCLVI
Apêndice V: Estabelecimentos de Limites, monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e sistemas de registos do Queijo fresco com e sem ervas aromáticas	CCLXI
Apêndice W: Estabelecimentos de Limites, monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e sistemas de registos do Iogurte de Cabra.....	CCLXIII
Apêndice X: <i>Checklist</i>	CCLXV

Índice de Figuras

Figura 1.1. Centro Multiusos do Azinhal: Centro Multiusos do Azinhal.	3
Figura 2.1: Produção Anual de Queijo por tipo de queijo.	7
Figura 2.2: Peso do Efetivo caprino no total Nacional (2015).	8
Figura 2.3: Distribuição geográfica da cabra de raça Algarvia.	11
Figura 2.4: Etapas da aplicação do sistema HACCP na produção de queijos.	24
Figura 3.1: Árvore de Decisão.	33
Figura 4.1: <i>Layout</i> das Instalações da Queijaria.	39
Figura 4.2: Equipa da ANCCRAL e da Queijaria do Azinhal.	46
Figura 4.3: Diagrama de blocos da produção de queijo fresco e queijo fresco com ervas aromáticas.	48
Figura 4.4: Pasteurizador.	51
Figura 4.5: Arrefecimento.	51
Figura 4.6: Tina de Coagulação.	52
Figura 4.7: Dessoramento.	52
Figura 4.8: Encinchamento.	53
Figura 4.9: Rótulos.	54
Figura 4.10: Diagrama de blocos da produção de iogurte de cabra.	56
Figura 4.11: Rótulo do Iogurte de Cabra.	57

Índice de Tabelas

Tabela 2.1: Consumo humano anual de leite e produtos lácteos	5
Tabela 2.2: Efetivo caprino (em número de cabeças) no mundo	8
Tabela 2.3: Efetivo caprino (nº. cabeças) em Portugal	8
Tabela 2.4: Composição nutricional leite de cabra cru	10
Tabela 2.5: Evolução do número de fêmeas e machos ativos	11
Tabela 2.6: Tipos de perigos de origem alimentar	26
Tabela 2.7: Exemplos de classificação de perigos quanto à sua severidade	27
Tabela 3.1: Matriz para a determinação dos perigos significativos (S) e não significativos (NS)	31

Lista de Abreviaturas

- ANCCRAL – Associação Nacional de Criadores de Caprinos de Raça Algarvia
- Anil – Associação Nacional dos Industriais de Lacticínios
- ANIRSF - Associação Nacional dos Industriais de Refrigerantes e Sumos de Frutos
- APN – Associação Portuguesa de Nutricionistas
- ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar
- BRC - *British Retail Consortium*
- C - Conforme
- CAC – *Codex Alimentarius Commission*
- CCDR Algarve – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
- CE – Comissão Europeia
- CEE – Comunidade Económica Europeia
- DGAV – Direção Geral de Alimentação e Veterinária
- DGDR - Direção Geral de Desenvolvimento Rural
- DRAAlg – Direção Regional de Agricultura do Algarve
- DOP – Denominação Origem Protegida
- EFSA - *European Food Safety Authority*
- EN – Norma Europeia
- UE – União Europeia
- FAO – *Food and Agriculture Organization*
- FDA – *Food and Drug Administration*
- FEFO - *First-Expire-First-Out*
- Forn. - Fornecedor
- GPP – Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral
- GR – Grau de Risco
- HACCP – *Hazards Analysis and Critical Control Points*
- HD – Higienização Diária
- HS – Higienização Semanal
- HM – Higienização Mensal
- I - Iogurte
- ICMSF – *International Commission on Microbiological Specifications for Foods*
- IDF - *International Dairy Federation*
- IESE - Instituto de Estudos Sociais e Económicos

IFAP - Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas

IFS - *International Featured Standards*

IGP – Indicação Geográfica Protegida

INE – Instituto Nacional de Estatística

INSA - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

ISO – *International Organization for Standardization*

M.P – Matérias-primas

NC – Não Conforme

NASA – *National Aeronautics and Space Administration*

NP – Norma Portuguesa

P - Probabilidade

PCC – Ponto Critico de Controlo

PPR – Programa de Pré-Requisitos

PC – Ponto de Controlo

Q – Queijo Fresco

Quant. - Quantidade

QO – Queijo Fresco com Orégãos

S - Severidade

SGSA – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

WHO - *World Health Organization*

Capítulo 1 - Enquadramento do Trabalho

1.1.Introdução

Um alimento mais seguro economiza vidas (WHO, 2015). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2017), todos os anos aproximadamente 600 milhões de pessoas adoecem após o consumo de alimentos contaminados. Entre essas vítimas, estima-se que 420000 não sobrevivem. Assim, as doenças transmitidas por alimentos são consideradas uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, e um impedimento significativo para o desenvolvimento socioeconómico em todo o mundo.

Os diversos incidentes alimentares, relacionados com contaminações de alimentos suscetíveis de prejudicar a saúde do consumidor, levantaram, nos últimos anos, questões relacionadas com a qualidade e segurança alimentar tendo estas adquirido uma importância acrescida. Atualmente, existe uma preocupação cada vez maior por parte dos consumidores, em adquirirem alimentos seguros, de alta qualidade e com um tempo de vida útil alargado (El-Hofi et al., 2010).

As crises alimentares das últimas décadas aliadas à evolução da sociedade, ao processo tecnológico de produção de alimentos, à crescente preocupação e exigência do consumidor, levaram ao aparecimento de diversos referenciais e exigências legais relativas à segurança alimentar (Batista & Antunes, 2005).

Ao longo dos anos foram desenvolvidos, para a indústria alimentar, inúmeros sistemas de controlo da qualidade e segurança, como por exemplo, ISO 9000, ISO 22000, Regulamento nº. 852/2004, Regulamento nº. 853/2004, o sistema HACCP (*Hazards Analysis and Critical Control Points*), entre outros. A implementação destas regras promove a produção de alimentos que, à partida seriam instáveis em estáveis como é o caso do queijo (El-Hofi et al., 2010).

Os produtos lácteos são componentes essenciais da dieta humana mas podem ser uma fonte de vários problemas, que podem atuar como agentes causadores de muitas doenças, tais como, microrganismos transmitidos pelos manipuladores, pelos equipamentos e pela água, medicamentos veterinários, poluentes químicos e toxinas. A abordagem sistemática para minimizar perdas económicas e surtos de intoxicações alimentar em todas as etapas da produção de produtos lácteos foi positivamente afetada pelo desenvolvimento do sistema de análise de perigos e pontos crítico de controlo (HACCP) (Peristeropoulou et al., 2015).

Em Portugal, em particular na região interior do território algarvio, o fabrico de queijo fresco artesanal e iogurte de cabra algarvia têm uma importância elevada para a economia das

explorações caprinas uma vez que permite valorizar bastante o leite, permitindo um bom aumento do rendimento para os produtores (DRAAlg et al., 2005).

Para o desenvolvimento da atividade queijeira e para se obter um queijo fresco e um iogurte de qualidade, que não represente nenhum perigo para o consumidor é necessário ter em conta, os aspetos ligados ao licenciamento e à implementação de um sistemas de gestão da segurança alimentar (DRAAlg et al., 2005).

É de extrema importância consciencializar os produtores para as problemáticas da certificação e da segurança alimentar. A Associação Nacional de Criadores de Caprinos de Raça Algarvia (ANCCRAL) é uma entidade que tenta levar ao maior número de pessoas e associados, as informações e serviço para que o leite de cabra algarvia e os seus derivados sejam da melhor qualidade possível, não representado qualquer risco para o consumidor.

A ANCCRAL tem mostrado ao longo dos anos uma preocupação crescente com o cumprimento dos requisitos legislativos e com a satisfação do cliente. A preocupação constante com a segurança alimentar dos produtos produzidos na queijaria, levou à proposta deste estágio onde se procurou desenvolver e atualizar o sistema HACCP de modo a garantir a continuidade da produção de queijo fresco e iogurte de qualidade, nutritivos e seguros para os consumidores.

1.2. Apresentação da Associação

A ANCCRAL – Associação Nacional de Criadores de Caprinos da Raça Algarvia, localiza-se na freguesia do Azinhal, concelho de Castro Marim. Foi criada em 1991, com o principal objetivo de representar e defender os associados no que se refere à criação, preservação e melhoramento dos caprinos de raça algarvia, contribuindo para o desenvolvimento da atividade e promoção da raça e dos seus produtos.

Desde o ano de 2010 que a ANCCRAL é responsável pela queijaria experimental localizada no Centro Multiusos do Azinhal (Figura 1.1). Este foi inaugurado em 2008 e é o grande espaço destinado à promoção da cabra algarvia e dos seus derivados. A Queijaria Experimental faz parte de uma das áreas que constituem este espaço e destina-se à manipulação/produção de queijo fresco, queijo fresco com orégãos e iogurte de cabra algarvia, sendo constituída por um armazém e três salas, onde se realiza a produção.

A ANCCRAL presta diversos serviços, não só aos criadores de cabra algarvia mas também a outros indivíduos que têm explorações e que necessitam de aconselhamento. A associação gere o livro genealógico da raça algarvia, organiza e promove eventos para dar a conhecer a raça e as suas particularidades, faz um controlo dos rebanhos de raça algarvia através da elaboração de diversos documentos, tais como declarações de existências, candidaturas a

subsídios, informação ao IFAP (Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas), registo do falecimento de animais nas explorações e acompanhamento agrícola.



Figura 1.1. Centro Multiusos do Azinhal (Câmara Municipal de Castro Marim, 2003 – 2016).

1.3. Organização da dissertação

Esta dissertação referente ao estágio profissional desenvolvido na Queijaria do Azinhal subdivide-se em sete capítulos, com vista ao correto encadeamento e compreensão do tema desta tese de mestrado.

O primeiro capítulo inclui a componente introdutória e de enquadramento do trabalho desenvolvido.

O segundo capítulo inclui a revisão bibliográfica, isto é, toda a componente teórica e literária, que foi necessária apreender, com objetivo de compreender as atividades do estágio. Assim, foi fundamental analisar o mercado dos produtos lácteos, as suas características, conhecer as propriedades da principal matéria-prima utilizada na queijaria, o leite de cabra, e as particularidades da raça de onde o leite é proveniente, a raça algarvia. Para uma melhor aplicação do Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA), fez-se uma pesquisa sobre a segurança alimentar, os diversos aspetos que devem ser abordados num programa de pré-requisitos e em que consiste cada passo e princípio do sistema HACCP.

No terceiro capítulo é apresentada a metodologia seguida para a aplicação do SGSA na queijaria, nomeadamente a apresentação sucinta das atividades realizadas ao longo do tempo e dos diversos métodos adotados.

O quarto capítulo apresenta o trabalho desenvolvido, particularmente, o Programa de Pré-requisitos (PPR) e o estabelecimento do sistema HACCP, assim como uma compilação da legislação nacional e europeia importante que serve de base ao correto funcionamento de todas as empresas alimentares e em particular alguma legislação aplicada ao sector dos lacticínios.

No quinto capítulo são apresentadas as dificuldades sentidas durante a implementação do SGSA.

O sexto capítulo apresenta a conclusão deste trabalho e o sétimo capítulo uma lista com todas as referências bibliográficas utilizadas no trabalho

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivos Gerais

O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver e implementar um Sistema de Gestão de Segurança Alimentar (SGSA), *Hazards Analysis and Critical Control Points* (HACCP) definido pela *Codex Alimentarius Commission*, CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003), nas atividades de produção de queijo fresco e iogurte de cabra, levando à escrita de uma dissertação, para obtenção do grau de mestre em Tecnologia dos Alimentos.

1.4.2. Objetivos Específicos

Este trabalho teve como objetivos específicos:

- Avaliar quais as mudanças a efetuar a nível dos pré-requisitos adotados, nomeadamente, características gerais dos edifícios e infraestruturas, plano de manutenção dos equipamentos, Manual de Boas Práticas, plano de higienização, higiene pessoal, formação profissional, seleção de fornecedores, eliminação de resíduos e do lixo, controlo de pragas, abastecimento de águas e especificação técnica das matérias-primas;
- Analisar as condições para a implementação do sistema de segurança alimentar, mais concretamente o sistema de HACCP, através da aplicação dos diferentes princípios e passos nos processos de produção do queijo fresco e do iogurte, na queijaria onde decorreu.

Capítulo 2 Revisão Bibliográfica

2.1. Leite e produtos lácteos

Os produtos lácteos são componentes essenciais da dieta humana (Peristeropoulou et al., 2015).

A Associação Portuguesa dos Nutricionistas (APN), define o leite como um alimento natural, sem aditivos e sem químicos, com elevado valor nutricional e características físico-químicas de excelência que permitem a sua transformação em diversos produtos lácteos, tais como, iogurte, queijo, requeijão, manteiga, natas entre outros (Real et al., 2016).

Segundo a FAO (2013), o leite e derivados são alimentos ricos em nutrientes que fornecem energia e quantidades significativas de proteínas e micronutrientes. A sua inclusão na dieta humana adiciona-lhe diversidade.

Em 2017 na União Europeia (UE), registou-se um ligeiro aumento da produção de leite e laticínios tendo a procura, por parte dos consumidores, um comportamento muito dinâmico. As exportações tiveram um papel fundamental no mercado dos produtos lácteos, especialmente no caso do leite em pó magro e do queijo sendo os destinos mais relevantes a China e os países do sudeste asiático (Anil, 2018).

Nos últimos 30 anos, Portugal produziu em média 1,2 milhões de toneladas de produtos lácteos por ano. Cerca de 70 % do volume total de leite e produtos lácteos produzidos pela indústria nacional correspondeu a leite para consumo. A produção de iogurtes, contribuiu com 7,9 %, o queijo com 5,1 % e os restantes produtos lácteos com uma participação individual inferior a 2% (INE, 2015).

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2018a), em Portugal no ano de 2016 foram consumidos cerca 1233 milhares de toneladas de leite e produtos lácteos, sendo que o leite é o produto mais consumido (765 milhares), seguido pelos leites acidificados incluindo os iogurtes (222 milhares) e pelo queijo (124 milhares) (Tabela 2.1).

Tabela 2.1:Consumo humano anual de leite e produtos lácteos (INE, 2018a).

Produtos	Consumo humano anual de leite e produtos lácteos (em milhares de toneladas)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Leites e produtos lácteos	1329	1298	1269	1190	1233	1209
Leite	870	839	819	732	765	746
Leites acidificados (incluindo iogurtes)	233	235	223	224	222	221
Bebidas à base de leite	71	65	64	64	77	65
Outros produtos lácteos frescos, incluindo a nata	13	16	11	12	10	11
Leite em pó	17	17	20	15	17	14
Manteiga	17	18	19	21	18	21
Queijo	108	108	113	122	124	131

O iogurte é definido pela Portaria nº 742/92 de 24 de Julho como “o produto coagulado, obtido por fermentação láctica devido à ação exclusiva do *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* e do *Streptococcus thermophilus* sobre o leite e produtos lácteos (...), devendo a flora específica estar viva e abundante no produto final”.

Em Portugal, o consumo de iogurtes aumentou a um ritmo médio anual de 6,2 %, fixando-se em 2015 em 21,5 kg *per capita* ano (INE, 2015).

Os iogurtes podem ser de diferentes tipos consoante a matéria-prima que lhes dá origem. Atualmente, já é possível encontrar no mercado iogurte produzidos com diferentes tipos de leite

(vaca, cabra, entre outras). Estes podem ser naturais, açucarados, aromatizados, sólidos, batidos, líquidos, gordos, meio gordos ou magros (Esteves & Barbosa, 2013).

O iogurte é um produto fermentado que constitui uma parte importante da dieta humana, pois a fermentação é uma das formas mais baratas de preservar os alimentos, melhorando o seu valor nutricional e as suas propriedades sensoriais. O iogurte de cabra é bastante rico nutricionalmente e é apontado como um excelente portador de culturas probióticas, com benefícios terapêuticos, que apresentam uma sobrevivência acima de 10^6 ufc/g durante o período de armazenamento (Desouky & El-Gendy, 2017).

O queijo é definido pela portaria nº. 73/90, de 1 de Fevereiro, como *“o produto fresco ou curado, de consistência variável, obtido por coagulação e dessoramento do leite total ou parcialmente desnatado, mesmo que reconstituído, e também da nata, do leitelho, bem como da mistura de alguns ou de todos estes produtos, incluindo o lactosoro, sem ou com adição de outros géneros alimentícios.”*

Em Portugal a produção de queijo faz parte dos costumes tradicionais de várias regiões, em especial dos queijos cuja matéria-prima é o leite de pequenos ruminantes (cabra, ovelha), sendo possível encontrar diferentes tipos de queijos que obtiveram o reconhecimento de qualidade protegida da União Europeia, nomeadamente Denominação de Origem Protegida (DOP) e Indicação Geográfica Protegida (IGP) (Pimentel, 2017).

O consumo de queijo em Portugal ronda os 10-11 kg *per capita* e não se aproxima da média europeia (17-18 kg) ou, menos ainda, dos consumos de países como a França, a Itália, a Suíça, a Grécia, a Holanda ou a Dinamarca, que são de cerca de 20 kg por habitante por ano. Sabe-se ainda que mais de 30 % do consumo de queijo em Portugal se faz pela incorporação noutros produtos alimentares e não através do consumo direto (Pimentel, 2017).

A classificação dos queijos baseia-se em características decorrentes do tipo de leite utilizado, do tipo de coagulação, da consistência da pasta, do teor de gordura, do tipo de casca, do tempo de cura (Perry, 2004).

O queijo pode ser obtido a partir de leite de vaca, ovelha, cabra, búfala ou de mistura. Segundo o INE (2018b), no ano de 2016, em Portugal, foram produzidos cerca de 62460 toneladas (t) queijos de vaca, 11845 t queijos de ovelha, 6035 t queijos de mistura e 2966 t queijos de cabra. Sendo que desde 2012 que o queijo de vaca é o mais produzido seguido pelo queijo de ovelha, mistura e por fim o queijo de cabra como se pode verificar na Figura 2.1.

Produção de Queijo Fresco e Iogurte de Cabra

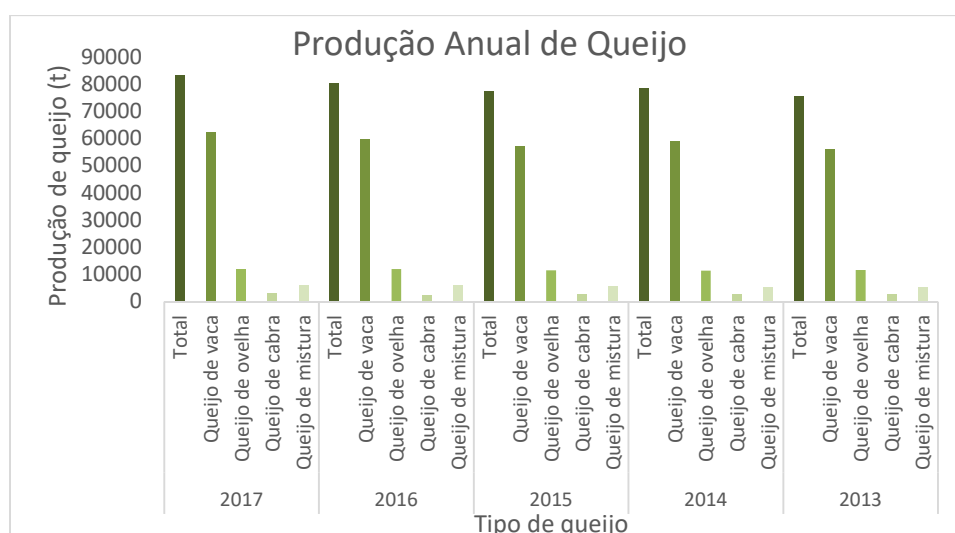


Figura 2.1: Produção Anual de Queijo por tipo de queijo (INE, 2018b).

Na região interior do Algarve, a produção de queijo e iogurte de cabra algarvia representa uma forma de combater a desertificação e o despovoamento revela o Estudo de Diagnóstico e Estratégia 2014-2020: Territórios de Baixa Densidade, publicado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve) em Setembro de 2015, indicando que a criação de gado caprino desta raça deve ser apoiada e desenvolvida (IESE, 2015).

2.2.Os Caprinos em Portugal e no Mundo

Pensa-se que a cabra teve origem na Europa, partindo da Ásia e da Pérsia, acerca de 10.000 mil anos atrás (Amaral et al., 2011).

Os caprinos foram dos primeiros animais a serem domesticados pelo homem tendo uma elevada importância quer para a obtenção de alimento (carne e leite) quer para a proteção (couro), o que era demonstrado pela sua presença em pinturas rupestres em que se ilustrava a caça e a domesticação de animais. A cabra *hircus* terá sido a primeira espécie a ser domesticada, sendo os seus produtos utilizados na alimentação, vestuário e negociação (Amaral et al., 2011; Breda, 2013).

As cabras de uma forma geral são animais bastante versáteis na produção de alimentos e matérias-primas, tais como leite, carne, pele e pelos e encontram-se disseminadas por praticamente todas as regiões do mundo apresentando uma boa adaptabilidade a condições bastante adversas (Amaral et al., 2011).

Em 2016, o total de caprinos no mundo era de cerca de 1 002 810 368 mil milhões de cabeças de caprinos, um efetivo superior ao do ano de 2015 (Tabela 2.2). A Ásia possuía o maior rebanho, com cerca de 556 milhões de caprinos, representado cerca de 55 % do efetivo

mundial. Mais abaixo surge África, com cerca de 388 milhões de cabeças, correspondendo a 39 % do total mundial. Finalmente 37 milhões de cabeças distribuem-se pelo continente Americano, 17 milhões pela Europa e cerca de 4 milhões pela Oceânia (FAOSTAT, 2017).

Tabela 2.2: Efetivo caprino (em número de cabeças) no mundo (FAOSTAT, 2017).

Local	2013	2014	2015	2016
Mundo	954 716 672	964 855 928	979 246 978	1 002 810 368
Asia	529 091 227	534 697 188	544 443 423	556 019 726
Africa	368 823 751	373 722 724	376 359 905	387 667 193
América	35 584 044	35 381 382	37 374 774	37 866 521
Europa	17 262 152	17 060 801	17 035 420	16 965 650
Oceânia	3 955 498	3 993 833	4 033 456	4 291 278

Em Portugal, o efetivo caprino tem sofrido uma diminuição desde o ano de 2011, sendo que em 2016 era constituído por 347 mil cabeças, cerca de menos 26 mil cabeças, relativamente ao ano de 2015 (Tabela 2.3).

Tabela 2.3: Efetivo caprino (nº. cabeças) em Portugal (FAOSTAT, 2017).

Ano	Nº. Caprinos (Cabeças)
2011	413 000
2012	404 000
2013	398 000
2014	382 000
2015	373 000
2016	347 000

Segundo o Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP, 2016), em Portugal no ano de 2015 o efetivo caprino era constituído por 78,6 % de cabras e estava por todo o país, 25,4 % no Alentejo, 17,9 % na Beira Interior, 13,4 % em Trás-os-Montes e no Ribatejo, 11,0 % na Beira Litoral, 10,7 % entre o Douro e o Minho, 4,54 % no Algarve e 2,02 % nos Açores e na Madeira. No ano de 2015 verificou-se uma diminuição de 2,4 % (menos 9 mil animais) (Figura 2.2).

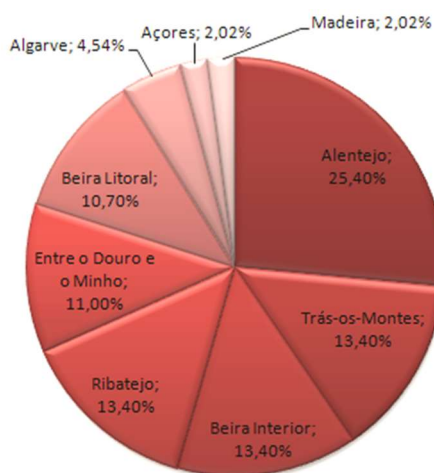


Figura 2.2: Peso do Efetivo caprino no total Nacional (2015) (GPP, 2016).

De acordo com a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV, 2013), em Portugal existem seis raças autóctones: Cabra Algarvia, Cabra Bravia, Cabra Charnequeira, Cabra Petra de Montesinho, Cabra Serpentina e Cabra Serrana.

2.2.1. Propriedades nutricionais do leite, queijo e iogurte de cabra

O leite, o queijo e mesmo a carne de cabra das diferentes raças autóctones, são fontes importantes de nutrientes, principalmente de proteínas de alto valor biológico, cálcio, fosforo, potássio, e vitaminas sobretudo as do complexo B. Estes produtos, comparativamente com os seus equivalentes de origem bovina, podem apresentar cerca de mais um quarto de algumas vitaminas, como as do complexo B e cerca de 50% mais de vitamina A (Breda, 2013; Clark & García, 2017).

O leite de cabra e seus derivados (iogurte, queijo e leite em pó), apresentam três benefícios para a nutrição humana (Haenlein, 2004):

1. Fornece alimento a um maior número de pessoas com fome e desnutridas principalmente nos países em desenvolvimento;
2. Permite a utilização por pessoas que sofrem de alergias ao leite de vaca e distúrbios gastrointestinais;
3. Preenche as necessidades gastronómicas dos consumidores apreciadores, que tem vindo a aumentar em muitos países desenvolvidos.

O leite de cabra apresenta diversos efeitos benéficos para a saúde humana, devido ao seu conteúdo total de sólidos (12,2%), gorduras (3,8%), proteínas (3,5%), lactose (4,1%), minerais e vitaminas. Os lípidos, para além dos efeitos positivos que têm sobre as características físicas e sensoriais dos produtos lácteos de cabra, proporcionam uma maior e melhor digestibilidade, pois existe um elevado conteúdo em ácidos gordos de cadeia curta e média e os glóbulos de gordura são de pequena dimensão. O leite de cabra é constituído por uma quantidade mais elevada de ácidos linoleicos conjugados, que desempenham papéis importantes na estimulação imunológica, na promoção do crescimento e na prevenção de doenças. As proteínas do leite de cabra são distintas das proteínas do leite de vaca tendo por isso um efeito preventivo sobre as alergias ao leite de vaca. Além disso, a porção de β -caseína (70%) relativamente a α_{s1} – caseína (30%), no leite de cabra é semelhante à do leite humano, o que resulta numa maior digestibilidade em comparação com o leite de vaca pois existe uma maior sensibilidade da β -caseína às proteases. A lactose é o principal hidrato de carbono de todos os tipos de leite, mas a quantidade presente no leite de cabra é menor do que nos demais. Em contraste, o leite de cabra é rico em oligossacáridos que apresentam uma importante

função na proteção da flora intestinal contra patogénicos e no desenvolvimento do cérebro e do sistema nervoso. Contém uma elevada quantidade de alguns minerais, tendo estes uma maior biodisponibilidade em comparação com o leite de bovinos. Apresenta um teor mais elevado em vitamina A. Em suma, o leite de cabra é uma fonte alimentar valiosa de proteína animal, fósforo e cálcio, especialmente em países com baixo consumo de carne (Haenlein,2004; Park et al., 2017; Clark & García, 2017; Turkmen, 2017).

Segundo a tabela da composição de alimentos do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge o leite de cabra cru apresenta a seguinte composição nutricional (Tabela 2.4):

Tabela 2.4: Composição nutricional leite de cabra cru (INSA, 2009).

Valor Nutricional por 100 g de parte edível	
Valor Energético	70 kcal / 291 kJ
Lípidos	4 g
Hidratos de Carbono	4,6 g
Proteínas	3,8 g
Vitamina A	53 µg
Vitamina B6	0,04 mg
Vitamina B12	0,08 µg
Sódio (Na)	40 mg
Potássio (k)	180 mg
Cálcio (Ca)	150 mg
Fósforo (P)	120 mg
Magnésio (Mg)	20 mg
Ferro (Fe)	0,2 mg
Zinco	0,3 mg

O queijo de cabra é rico em cálcio e apresenta uma maior quantidade relativamente ao queijo de vaca, aspeto pelo qual este queijo é mais valorizado, visto que este mineral tem efeitos benéficos para a saúde humana que são reconhecidos tais como: proteção do tecido ósseo, efeito importante e positivos a nível do sistema nervoso e prevenção de doenças cardiovasculares (DGAV, 2013).

2.3.Cabra de Raça Algarvia

A cabra de raça algarvia, teve origem há mais de um século, através do cruzamento da cabra de raça Charnequeira do Algarve com outros animais provenientes de Marrocos, tendo recebido, mais recentemente, a influência da raça Serrana Andaluza e Alpina Espanhola, de onde herdou a sua pelagem policromada e o grande potencial leiteiro (DGAV, 2013). Este facto foi provado em 2004 num estudo realizado por Pereira et al., onde se fez a caracterização genética das raças autóctones de caprinos através da análise de marcadores genéticos uni parentais.

No total, em Portugal, existem 53 explorações no ativo distribuídas pelas regiões Sul, Alentejo e Centro sendo que a zona onde se encontra uma maior incidência é no Algarve, essencialmente na zona noroeste (Figura 2.3).

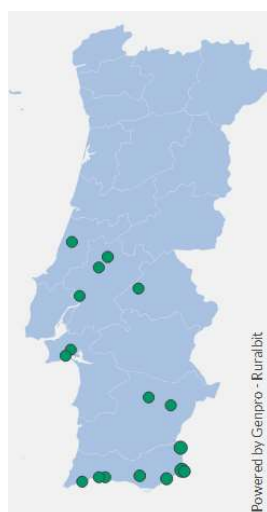


Figura 2.3: Distribuição geográfica da cabra de raça Algarvia (Genpro, 2018).

Ao longo dos últimos anos tem-se verificado uma diminuição do número de criadores e de fêmeas e machos ativos (Tabela 2.5) (Genpro, 2018).

Tabela 2.5: Evolução do número de fêmeas e machos ativos (Genpro, 2018).

Ano	Fêmeas	Machos
2013	4175	184
2014	4463	197
2015	4424	173
2016	4400	164
2017	4332	176
2018	4281	176

Os caprinos de raça algarvia são explorados em regime extensivo com o aproveitamento da flora natural (herbáceas de curva de crescimento curto, cistáceas, lavândulas e estevas). Durante todo o ano, e especialmente na época de menor disponibilidade de pastagens e da lactação, a alimentação é suplementada com alimentos concentrados como aveia e favas (DGAV, 2013).

2.3.1. Características Produtivas

Até aos finais da década de 80 a cabra era explorada principalmente como produtora de carne devido às dificuldades de comercialização do leite e do queijo. Atualmente é explorada pela sua aptidão mista, leite e carne, sendo principalmente explorada pela sua vertente leiteira.

Em contrastes efetuados, obteve-se uma produção média total de 404 a 524 kg em 278 dias de lactação, com um máximo de 730,5 kg em 204 dias (DGAV, 2013).

A ordena inicia-se habitualmente em Janeiro – Fevereiro prolongando-se até Junho – Julho tendo uma maior incidência (60 %) nos meses de Março e Maio (DGAV, 2013).

O leite produzido é utilizado na produção de queijo fresco e iogurte de cabra artesanal, permitindo assim a sua valorização (DGAV, 2013).

2.4. Queijo e Iogurte do Azinhal

A existência de cabras nas terras da serra Algarvia remonta a muitos séculos atrás sendo dos poucos animais domesticáveis capazes de se adaptarem ao défice de recursos disponíveis. O queijo de cabra está ligado ao modo de vida das populações que lá habitam, sendo uma forma de conservar o leite que é uma fonte de energia durante todo o ano. A produção de queijo só se iniciava em janeiro, já que era indispensável para o rendimento familiar a venda dos “cabritos do Natal”, pelo que só após aquela quadra festiva havia leite disponível para o fabrico do queijo. (DGDR, 2001)

A tecnologia utilizada no fabrico de queijo é artesanal e normalmente é utilizada uma pequena quantidade de leite, proveniente do rebanho da própria exploração. Após a ordenha, o leite é coado por um pano, fervido (pasteurizado), e deixado em repouso para arrefecer até aos 45-58°C. Quando atinge a temperatura referida adiciona-se o sal, ficando ao critério do produtor a quantidade a ser utilizada. Para a coagulação o cardo é previamente macerado em água, o que se faz na véspera do fabrico. O preparado é depois pisado num almofariz, adicionando-se a água de maceração, homogeneizada e filtrada. É adicionado ao leite, logo após o sal. Agita-se bem e deixa-se repousar até que esteja coagulado, o que leva cerca de 40 min a 1 h. A coalhada é cortada e esgotada, em seguida retiram-se porções de massa que se apertam nas mãos delicadamente mas com uma certa força, até que se considere que está na consistência ideal para encinchar. No cincho, a massa ainda sofre maior pressão. O queijo fica depois em repouso sendo em seguida colocado em refrigeração (DGDR, 2001; DRAAlg et al., 2005)

O queijo fresco é um queijo de pasta mole de formato cilíndrico, baixo, com peso aproximado de 200 g.

O Queijo fresco produzido no Azinhal é de massa mole, amanteigada, branca e uniforme sendo elaborado seguindo o método tradicional Algarvio, esgotamento lento da coalhada após coagulação do leite de cabra. Utiliza-se no seu fabrico: leite de cabra pasteurizado proveniente de rebanhos de raça Algarvia selecionados e sanitariamente controlados, cardo e o sal marinho de Castro Marim. Os queijos apresentam uma forma cilíndrica baixa e não apresentam crosta.

Têm um aroma e paladar inconfundíveis, muito suaves e requintados. É um produto 100% natural, sem qualquer aditivo.

O iogurte de cabra surge mais tarde com o objetivo de responder ao crescente aumento de indivíduos com alergias à proteína do leite de vaca. A sua produção segue também um costume tradicional, sendo o leite fervido e filtrado, ao qual é adicionado leite de cabra em pó e fermentos lácteos (*Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus*). A fermentação ocorre na própria embalagem (frascos de vidro) a uma temperatura que varia entre os 38-42 °C.

O leite, queijo e iogurte de cabra são amplamente apreciados em todo o mundo e apresentam componentes nutricionais essenciais para a dieta humana, mas também são conhecidos por serem alimentos potencialmente perigosos devido a várias fontes de contaminação (equipamentos, pessoal, aditivos e material de embalagem), durante o processo de produção em condições não-conformes. A implementação do Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA), desde a produção até o consumo de produtos lácteos promove a segurança alimentar e a prevenção de doenças transmitidas por estes alimentos (El-Hofi et al., 2010; Peristeropoulou et al., 2015 ; Park et al., 2017).

2.5. Segurança Alimentar

A segurança alimentar é definida como a garantia de que um alimento poderá não causar doença ao consumidor quando este o prepara e/ou consome de acordo com o seu uso pretendido (WHO & FAO, 2009).

A segurança alimentar não deve ser apenas assegurada pela Indústria Alimentar mas sim por todos os intervenientes numa cadeia alimentar, independentemente da natureza das atividades que desenvolvem (Ribeiro, 2011a).

A Segurança dos Alimentos remete para a ausência de perigos nos alimentos que possam prejudicar a saúde do consumidor. Pode envolver três pontos distintos (Correia, 2013):

- Evitar a contaminação dos alimentos durante toda a cadeia alimentar;
- Prevenir o desenvolvimento e propagação de contaminações iniciais;
- Remover eficazmente contaminações.

O constante aumento da população levou á necessidade de aumentar a produção agrícola e pecuária, principalmente a partir do século XX, o que teve por consequência um aumento do recurso a fertilizantes químicos, herbicidas, pesticidas, inseticidas e fungicidas, bem como a antibióticos, hormonas de crescimento e outros químicos, cuja presença nos alimentos passou a constituir uma possibilidade de perigo para a Saúde Pública (Pires, 2013).

A globalização do comércio e a consolidação das indústrias alimentares modificou as formas de produção e distribuição dos alimentos. O comércio internacional trouxe novos benefícios para os consumidores, como uma maior variedade, qualidade e alimentos mais acessíveis. As modificações socioeconómicas vividas nas últimas décadas condicionaram de forma importante os hábitos alimentares, transformando a alimentação coletiva numa consequência inevitável da vida moderna (WHO/FAO, 2003; Barros, 2008; Correia, 2013). Assim sendo, o controlo eficaz da higiene dos géneros alimentícios é fundamental para evitar efeitos prejudiciais na saúde dos consumidores e as consequências económicas das doenças de origem alimentar (Correia, 2013).

A mudança gradual de comportamento dos consumidores face à escolha dos alimentos nas últimas décadas traz novos desafios às entidades reguladoras, empresas de restauração, indústrias e profissionais/técnicos de saúde, decorrentes de novos perigos que surgem como consequência destas novas formas de produção. Desta forma, os produtores foram obrigados a repensarem as suas técnicas de produção e a optarem por medidas que conduzem a um elevado padrão de qualidade e de higiene alimentares (WHO/FAO, 2003; Barros, 2008; Correia, 2013). A garantia da segurança alimentar nas indústrias pode ser alcançada através da adoção de medidas de controlo das atividades e dos processos, procedimentos e recursos, de acordo com os padrões que constituem a base para os sistemas de gestão de segurança alimentar (SGSA), como são os casos do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controlo (HACCP) e da ISO 22000:2018 (Furtado, 2013).

Em meados de 1920, várias indústrias e associações americanas juntaram-se para criar regras uniformes para serem utilizadas nas indústrias de alimentos e nos equipamentos que essas indústrias utilizavam. Nos anos 60, a empresa *Pillsbury* conjuntamente com laboratórios do exército norte-americano e a Agência Espacial Americana (NASA) criou um sistema preventivo de garantia da segurança alimentar, o sistema de análise de perigos e de pontos críticos de controlo (HACCP) (Moreno, 2011). O conceito baseava-se em três princípios: identificação dos perigos e sua caracterização, identificação dos pontos críticos de controlo (PCC) e monitorização dos PCC (Ribeiro, 2011a).

Na década de 70, a *Food and Drugs Administration* (FDA) adotou o conceito do HACCP e estendeu a sua aplicação à indústria de alimentos (Moreno, 2011).

Em 1985, muitas empresas do sector alimentar aplicaram estes princípios de HACCP. O conceito passou a ter mais três princípios, com o apoio da *International Commission on Microbiological Specifications for Foods* (ICMSF), dos Estados Unidos da América, que foram, a especificação dos critérios, ações corretivas e verificação (Ribeiro, 2011a). Em 1988,

a mesma comissão sugeriu que o sistema HACCP fosse utilizado como base para o controlo de qualidade alimentar, do ponto de vista higiénico e microbiológico (Moreno, 2011).

Em 1989, foi adicionado um novo princípio pelo ICMSF em que se teria de estabelecer documentação relativa a todos os procedimentos e registos apropriados para os princípios e sua utilização (Ribeiro, 2011a).

A necessidade de harmonizar as medidas de controlo da segurança alimentar a nível internacional, levou a que em 1993 a Comissão do *Codex Alimentarius* publicasse o código do HACCP. A nível comunitário a Diretiva 93/43/CEE, relativa à higiene dos géneros alimentícios estabeleceu as regras gerais de higiene aplicáveis aos alimentos e aos processos de controlo do cumprimento dessas regras e levou à harmonização das normas gerais aplicadas aos géneros alimentícios, integrando os princípios do sistema HACCP. Anteriormente, em 1991, já tinham sido publicadas diretivas relativas a diferentes produtos, nomeadamente ao leite e derivados (Diretiva nº 92/46/CEE).

Em Portugal, o sistema HACCP foi transposto através do Decreto-Lei nº 67/98 de 18 de Março, que estabeleceu as normas gerais de higiene a que estavam sujeitos os géneros alimentícios, embora já tenha sido revogado pelo Decreto-lei nº 113/2006 de 12 de Junho.

O sistema HACCP é de carácter sistemático e baseado em fundamentos científicos, que permitem identificar perigos específicos e as medidas para o seu controlo a fim de garantir a segurança dos alimentos. Todo o sistema de HACCP é suscetível de mudanças que resultem de avanços no desenho do equipamento, métodos de processamento, ou de carácter tecnológico (CAC, 2003).

O HACCP tem como objetivo prevenir, reduzir ou minimizar os riscos associados com os alimentos até limites aceitáveis. Os aspetos-chave do controlo são classificados em quatro categorias (Ribeiro, 2011a):

- Qualidade das matérias-primas usadas;
- Tipo de processo utilizado;
- Composição do produto;
- Condições de armazenamento.

Atualmente, este sistema está amplamente difundido em todo o mundo, apresentando uma abordagem ordenada, documentada e verificável, de identificação e análise de perigos e pontos críticos de controlo (PCC) (Jacinto, 2012).

Para além do plano HACCP, o controlo da segurança alimentar é também conseguido através da legislação em vigor, que se encontra em constante renovação. Esta, tal como o

HACCP, têm sido postos em prática em toda a UE, visando o controlo dos perigos na cadeia alimentar de modo a minimizar o risco para a saúde dos consumidores.

Entre 2002 e 2004, foram revistos os princípios gerais da legislação alimentar, e os procedimentos relativos à segurança dos géneros alimentícios, que se aplicam igualmente aos alimentos para animais. Com esta revisão surge o Regulamento (CE) n.º 178/2002, que estabelece os princípios gerais da legislação alimentar, cria-se a EFSA, e estabelecem-se procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios (Fonseca, 2011).

Segundo o Regulamento n.º 178/2002, a rastreabilidade foi um dos procedimentos que se tornou obrigatório desde 2002, é a capacidade de reconstruir a história, o uso ou a localização de um produto ou atividade, através da informação registada e arquivada e disponível para consulta sempre que solicitada. Deve ser assegurada desde a origem das matérias-primas (rastreabilidade a montante) até ao destino dos produtos finais (rastreabilidade a jusante) (Regulamento n.º 178/2002).

Em Janeiro de 2002 foi criada a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA), que tem como função avaliar os riscos de segurança alimentar humana e animal na União Europeia. Esta autoridade foi criada após uma série de crises alimentares no final dos anos 90, como uma fonte independente de aconselhamento científico e comunicação clara sobre os riscos existentes e emergentes ligados à cadeia alimentar (Alves, 2012).

Em 2004, são publicados os Regulamentos (CE) n.º 852/2004 e n.º 853/2004 relativos à higiene dos géneros alimentícios, e o Regulamento (CE) n.º 854/2004 relativos às regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal. O Regulamento (CE) n.º 852/2004 de 29 de Abril estabelece as regras gerais destinadas aos operadores das empresas do sector alimentar no que se refere à higiene dos géneros alimentícios. O Regulamento n.º 853/2004 de 29 de Abril reúne num único documento, os requisitos de higiene dos géneros alimentícios de origem animal, que se encontravam até então dispersos por vários documentos. Assim, o Regulamento (CE) n.º 853/2004 passou a conter todas as regras específicas, revogando as diretiva relativas à higiene e regras sanitárias aplicáveis à produção e comercialização de determinados produtos de origem animal destinados ao consumo humano.

Em 2005 é criada a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE).

Depois de criada a ASAE e de esta iniciar funções, entram também em vigor os Regulamentos (CE) n.º 852/2004, n.º 853/2004 e n.º 854/2004.

Antes de se poder aplicar o sistema HACCP a qualquer sector da cadeia alimentar, o sector deve ter implementado um programa de pré-requisitos, como por exemplo, Boas Práticas de Higiene de acordo com os Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos do *Codex*

Alimentarius e Códigos de Boas Práticas apropriados às exigências em matéria de segurança dos alimentos. Estes programas de pré-requisitos devem estar bem estabelecidos, completamente operacionais e verificados, de modo a facilitar a aplicação e implementação do sistema HACCP (Ribeiro, 2011a).

2.5.1. Programa de pré-requisitos

Fornece as bases para uma efetiva aplicação do HACCP, pelo que deve ser operacionalizado previamente (Bolton et al., 2006).

Os pré-requisitos devem controlar os perigos associados com a envolvente à unidade de produção (localização e estruturas, serviços, pessoal, instalações e equipamentos), enquanto, o HACCP deverá controlar os perigos associados diretamente com o processo, ou seja, com as etapas pelas quais os alimentos passam e que revelem um grau de risco significativo, após avaliação do mesmo (Bolton et al., 2006).

Os PPR devem:

- Ser apropriados às necessidades organizacionais, à dimensão e à natureza dos produtos;
- Ser implementados ao longo de todo o sistema de produção;
- Ser aprovados pela equipa de segurança alimentar (NP EN ISO 22000:2018).

Ao estabelecer este programa, a organização deve ter em consideração:

- A construção e disposição dos edifícios e infraestruturas associadas;
- A disposição dos locais, incluindo ambiente de trabalho e instalações para os trabalhadores;
- As medidas de prevenção da contaminação cruzada;
- A adequação do equipamento e a sua acessibilidade para limpeza, manutenção e manutenção preventiva;
- Limpeza e desinfeção (plano higienização);
- Higiene pessoal;
- A gestão dos produtos comprados, dos fornecedores, das eliminações e do manuseamento dos produtos;
- Os serviços de apoio incluindo a eliminação de resíduos e do lixo;
- Controlo de pragas;
- Os fornecimentos de ar, água, energia, e outros serviços;
- Entre outros aspetos relevantes (NP EN ISO 22000:2018).

2.5.1.1. Localização e estrutura

A empresa deve ser localizada em pontos onde não existam nas imediações, indústrias ou outros agentes que constituam possíveis fontes de contaminação (Batista & Antunes, 2005).

Os pavimentos devem ser de materiais resistentes, impermeáveis, não-tóxicos, facilmente laváveis e desinfetáveis, sem fendas ou buracos, e com um sistema de escoamento adequado (Regulamento (CE) nº 852/2004). As paredes devem ser de materiais duráveis, impermeáveis e lisas, resistentes aos impactos e resistentes. Devem ser fáceis de limpar e isentas de agentes e fontes de contaminação como bolores, nichos de condensação e teias de aranha (Bolton et al., 2006).

Os tetos e equipamentos neles montados devem ser lisos, isentos de sujidade e construídos e preparados de forma a evitar a acumulação de sujidade e reduzir a condensação, o desenvolvimento de bolores indesejáveis e o desprendimento de partículas (Regulamento (CE) nº 852/2004).

As janelas, portas e o sistema de iluminação devem ser construídos de forma a não acumularem sujidade e encontrarem-se limpos e em bom estado de conservação. As janelas devem ter redes de proteção contra insetos, facilmente removíveis para limpeza quando estão ligadas ao exterior (Regulamento (CE) nº 852/2004). As superfícies das portas devem ser lisas e não absorventes de modo a serem facilmente limpas e, sempre que necessário, desinfetadas.

As portas de acesso ao exterior deverão impedir acesso de pragas, e as portas internas deverão estar equipadas com sistemas de fecho automático (Bolton et al., 2006). As portas de acesso ao exterior não devem permanecer abertas.

Devem fazer-se inspeções minuciosas às instalações e as lâmpadas devem encontrar-se sempre protegidas (Regulamento (CE) nº 852/2004).

Todas as junções (parede/parede, parede/chão e parede/teto), devem ser contíguas e quaisquer fendas devem ser tapadas (Bolton et al., 2006).

2.5.1.2. Instalações e Equipamentos

As instalações devem: permitir o desenvolvimento de todas as operações em adequadas condições higiénicas, bem como, o acesso do pessoal, a instalações dos equipamentos, o armazenamento e o acesso dos materiais em condições apropriadas; contribuir para a redução das más práticas de higiene na elaboração de produtos alimentares; facilitar a realização das operações nas condições adequadas de temperaturas; facilitar a realização das operações de higienização; minimizar a entrada e o desenvolvimento de pragas e a entrada de contaminantes ambientais (fumos, poeiras, odores, cinzas); assegurar que as operações que possam causar uma

contaminação cruzada de um alimento por outro ou por um material sejam separadas fisicamente ou no tempo (Batista & Antunes, 2005).

As superfícies devem ser lisas, laváveis, impermeáveis, resistentes à corrosão, não tóxicas, não absorventes, e resistentes à corrosão e desinfetantes, mantidas em boas condições de modo a serem facilmente limpas e, sempre que necessário, desinfetadas (Regulamento (CE) n.º 852/2004; Batista & Antunes, 2005).

Os equipamentos localizados sobre o pavimento ou junto a paredes, devem ser facilmente removíveis ou terem suficiente distância em relação a essas superfícies, de modo a facilitar a limpeza. Os equipamentos da rede de frio (frigoríficos/congeladores) devem ter capacidade suficiente para manter os alimentos a temperaturas corretas e estarem equipados com sistemas de monitorização de temperatura. Os termómetros não devem conter mercúrio e todos os sistemas de monitorização e registo de temperaturas devem ser verificados e calibrados, pelo menos duas vezes por ano (Bolton et al., 2006).

Deve existir um plano de manutenção de equipamentos não só como garantia do bom funcionamento dos equipamentos e utensílios, mas também como medida preventiva. Estes devem ser substituídos sempre que não cumpram com as exigências legais em matéria de higiene e segurança alimentar (Batista & Antunes, 2005; Noronha et al., 2005).

2.5.1.3. Manual de Boas Práticas

O Manual de Boas Práticas estabelece as normas gerais e específicas de higiene e os controlos necessários para a Segurança Alimentar. Respeita as normas gerais de higiene aplicadas aos géneros alimentícios descritas no *Codex Alimentarius*, nos Regulamentos (CE) n.º 852/2004 e 853/2004 do Parlamento Europeu e do conselho de 29 de Abril de 2004 e na restante legislação nacional e comunitária.

Os princípios descritos neste código devem ser entendidos e percebidos como meios de redução de possíveis fontes de contaminação através de alimentos, de modo a contribuir para o elevado nível de satisfação e bem-estar do cliente (Noronha & Baptista, 2003).

O manual tem por objetivo sensibilizar os funcionários sobre as condições das instalações e sobre as boas práticas de fabrico que devem ter, de modo a reduzir a ocorrência de riscos ao longo do processo de fabrico, tendo em atenção a segurança alimentar. Neste manual, numa linguagem clara e acessível, podem ser encontrados os princípios legais de boas práticas de fabrico ao nível da higiene e processamento (Noronha & Baptista, 2003).

2.5.1.4. Plano de Higienização

As ações de limpeza e desinfecção têm como objetivo a remoção de sujidade e eliminação de microrganismos e devem estar descritas num Plano de Higienização pré-estabelecido. Este documento tem como objetivo orientar a utilização dos produtos adequados para a limpeza e desinfecção, quanto à forma e dosagem de utilização, assim como as áreas ou equipamentos aos quais se destinam (Batista & Antunes, 2005; Noronha et al., 2005).

A limpeza consiste na eliminação de restos de resíduos, de forma a obter-se superfícies limpas, podendo este processo ser realizado através de uma ação física (por exemplo, varrer, escovar, etc.), química (utilizando detergentes) ou mecânica (bombas de água de alta pressão) sobre uma determinada superfície. Este processo constitui a primeira etapa de um programa de higienização (Noronha et al., 2005).

A seguir à limpeza, a desinfecção é efetuada para a destruição ou remoção dos microrganismos patogénicos, de modo a baixar a carga microbiológica para níveis de segurança que não comprometam a conservação dos alimentos (Noronha et al., 2005).

Os Detergentes, desinfetantes e produtos químicos destinados à limpeza devem encontrar-se claramente identificados e armazenados num local próprio, fora de zonas onde se guardam produtos alimentares (Bolton et al., 2006).

No sector dos lacticínios, a limpeza passa pela remoção de depósitos de proteínas precipitadas, “pedra do leite” e produtos de decomposição do leite. Os resíduos mais característicos do leite, englobam a lactose, gorduras, proteínas e sais minerais. A lactose é facilmente solúvel em água, o que facilita a sua remoção. No caso dos resíduos de gordura, a remoção é efetuada com recurso a soluções alcalinas, com temperaturas pouco elevadas, de forma a evitar a polimerização das gorduras, processo que dificulta a remoção deste tipo de sujidade. As proteínas, são mais sensíveis na presença de soluções alcalinas. Os sais minerais e a chamada “pedra do leite”, resultante da dureza da água e dos minerais presentes na solução, quando presentes nas superfícies de contacto com o leite, são geralmente removidos com recurso a soluções ácidas, que ajudam a manter os iões cálcio e magnésio em solução, facilitando o processo de higienização (Saraiva, 2011).

2.5.1.5. Formação Profissional

Para que uma empresa alimentar funcione da melhor forma é necessário que os responsáveis por esta forneçam aos seus colaboradores formação, em torno de aspetos relacionados com a higiene e a segurança alimentar, adequada para o desempenho das suas funções (Noronha et al., 2005).

Cada colaborador deve ser devidamente informado acerca de todas as regras e instruções de trabalho praticadas pela entidade empregadora, devendo ter conhecimento da respetiva documentação, que deve ser organizada por técnicos habilitados. Sendo, por isso, necessário que os colaboradores tenham consciência do seu papel e da responsabilidade na proteção dos alimentos contra a sua deterioração e contaminação. Os colaboradores devem ter todos os conhecimentos e aptidões necessários para manusear os alimentos de uma forma higiénica e segura (CAC 2003; Moreno, 2011).

Depois de serem contratados, todos os colaboradores devem ser treinados, todas as vezes que forem necessárias até a pessoa entender que a higiene não pode ser apenas entendida como um conjunto de regras e obrigações mas sim como um modo de estar (Moreno, 2011).

Segundo o Capítulo XII, do anexo II, do Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, os operadores das empresas do sector alimentar devem assegurar que:

- O pessoal que manuseia os alimentos seja supervisionado e disponha, em matéria de higiene dos géneros alimentícios, de instrução e/ou formação adequadas para o desempenho das suas funções;
- Os responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção do processo referido no n.º 1 do artigo 5.º do presente regulamento ou pela aplicação das orientações pertinentes tenham recebido formação adequada na aplicação dos princípios HACCP;
- Todos os requisitos da legislação nacional relacionados com programas de formação de pessoas que trabalhem em determinados sectores alimentares sejam respeitados.

2.5.1.6. Seleção de Fornecedores

A segurança alimentar dos produtos de uma empresa não depende apenas dela mesma, ou seja, se a matéria-prima chegar em mau estado (não conforme) em termos de segurança e higiene alimentar, já não poderá ser transformada num produto final seguro para a saúde do consumidor. Assim, é muito importante selecionar bem os fornecedores (Alves, 2012).

Os fornecedores que demonstrem garantias do fornecimento de matérias-primas de qualidade e que demonstrem consistência na adoção de boas práticas devem ser preferidos em detrimento de outros (Batistas & Linhares, 2005).

Sempre que possível, devem utilizar-se matérias-primas de fornecedores qualificados. Estes podem ser certificados por terceiras partes ou possuírem certificados de garantia da qualidade. Os produtores e fornecedores deverão ter implementado um sistema de certificação

da qualidade, sujeito a auditoria, e toda a matéria-prima fornecida deverá permitir a respetiva rastreabilidade (Batistas & Linhares, 2005).

2.5.1.7. Eliminação de Resíduos

Os resíduos alimentares, os subprodutos não comestíveis e os outros resíduos deverão ser retirados das salas em que se encontrem alimentos, o mais depressa possível de forma a evitar a sua acumulação (Regulamento (CE) nº 852/2004).

Os resíduos alimentares, os subprodutos não comestíveis e os demais resíduos devem ser depositados em contentores que se possam fechar. Os recipientes para o lixo devem estar em número e localização adequados no estabelecimento, e devem ser despejados pelo menos uma vez por dia, para recipientes cobertos, colocados em zonas designadas para o efeito, fisicamente separadas de locais de armazenagem e de preparação de alimentos. A remoção do lixo destes últimos recipientes deve ser realizada, no mínimo, semanalmente (Regulamento (CE) nº 852/2004; Batista & Antunes, 2005).

2.5.1.8. Controlo de Pragas

Definem-se como pragas, o conjunto de seres vivos indesejados que dependem, em parte ou totalmente, do alimento que o homem ingere, para a sua sobrevivência (Moreno, 2011). Estes são atraídos por qualquer local que lhes faculte alimento, calor, água e abrigo, e uma vez reunidas estas condições multiplicam-se rapidamente. Têm a capacidade de transmitir ao homem certas enfermidades através da contaminação dos alimentos com os seus excrementos ou pela transmissão de patogénicos pelo simples contacto com os alimentos. Todos os locais onde se armazenam, preparam, manipulam e expõem alimentos são locais com elevada probabilidade de aparecimento de pragas, o que numa área alimentar pode levar a contaminações e a intoxicações alimentares (ANIRSF, 2007).

O combate às pragas deve ser efetuado em duas frentes: prevenção, impedindo o acesso ao estabelecimento e eliminação, procurando aniquilar aquelas que tenham conseguido ultrapassar as barreiras do estabelecimento (Batista & Antunes, 2005).

As inspeções às instalações, devem ser minuciosas e realizadas por pessoal especializado em controlo de pragas, para deteção de evidências de infestação de insetos ou roedores (Esperança et al., 2010).

O uso dos pesticidas deve ser restrito ao mínimo necessário e de forma a não contaminar os alimentos, não podendo confundir-se com os géneros alimentícios. Estes deverão ser armazenados em armários específicos, situados longe da zona de armazenagem dos géneros alimentícios (Regulamento (CE) nº 852/2004).

2.5.1.9. Abastecimento de Águas

Segundo o Anexo II, Capítulo VII, alínea a), do Regulamento (CE) n.º 852/2004, deve existir um abastecimento adequado de água potável, a qual deve ser utilizada sempre que necessário para garantir a não contaminação dos géneros alimentícios.

A água deve cumprir com a legislação nacional, Decreto-Lei n.º 152/2017 de 27 de Agosto, e comunitária relativa à água de consumo. Os reservatórios de água devem encontrar-se tapados e as torneiras de água potável devem estar claramente identificadas.

2.5.1.10. Especificações Técnicas

As especificações devem segundo Fernandes et al., 2012 devem:

- Estabelecer a designação do produto;
- Estabelecer as características dos produtos;
- Estabelecer objetivos e/ou limites para parâmetros físicos, químicos e microbiológicos;
- Sempre que possível, contemplar métodos analíticos acreditados;
- Ser acompanhadas de fichas de segurança, sempre que necessário;
- Definir as características de embalagem e acondicionamento;
- Definir o prazo de validade mínima;
- Esclarecer qual o método de utilização e o público-alvo;
- Ser formalmente acordado entre o fornecedor e o cliente. O fornecedor devem fornecer as fichas técnicas, os boletins analíticos e fichas de segurança alimentar.

2.5.2. Estabelecimento do plano HACCP

A abordagem sistemática para minimizar as perdas económicas e os surtos de intoxicações alimentares em todas as etapas de produção de alimentos e de laticínios em particular, tem sido afetada positivamente pela implementação de um sistema de qualidade rigoroso e pelo desenvolvimento do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP) (Peristeropoulou et al., 2015).

O sistema HACCP é uma abordagem lógica, científica, preventiva e sistemática de segurança alimentar, que identifica e avalia os perigos e riscos associados à produção, armazenamento e distribuição de alimentos e implementa o controlo apropriado com o objetivo de eliminar ou reduzir os riscos para níveis que não coloquem a saúde do consumidor em perigo (El-Hofi et al., 2010; Novakovic & Savanovic, 2017).

Quando uma empresa adota o HACCP, são colocados sob controlo todos os pontos do sistema de produção, onde podem ocorrer problemas de segurança decorrentes de riscos biológicos, químicos ou físicos (Novakovic & Savanovic, 2017).

Segundo *CAC* (2003), a implementação prática do sistema HACCP, baseia-se na aplicação 12 passos e 7 princípios fundamentais, assentes em várias etapas, sendo estas:

- 1ª Etapa - Constituição da equipa HACCP;
- 2ª Etapa - Descrição do Produto;
- 3ª Etapa - Identificação do Uso Pretendido;
- 4ª Etapa - Descrição do Processo de Fabrico;
- 5ª Etapa - Verificação do diagrama de blocos no Local;
- 6ª Etapa - Análise de Perigos e indicação de medidas preventivas – **Princípio 1**;
- 7ª Etapa - Estabelecimento dos Pontos Críticos de Controlo (PCC) – **Princípio 2**;
- 8ª Etapa - Estabelecimento de Limites Críticos – **Princípio 3**;
- 9ª Etapa - Estabelecimento de Medidas de Monitorização – **Princípio 4**;
- 10ª Etapa – Estabelecimento de Ações Corretivas – **Princípio 5**;
- 11ª Etapa – Estabelecimento de Procedimentos de Verificação – **Princípio 6**;
- 12ª Etapa – Estabelecimento e manutenção de um sistema de Registo – **Princípio 7**.

Estas etapas estão representadas na Figura 2.4.

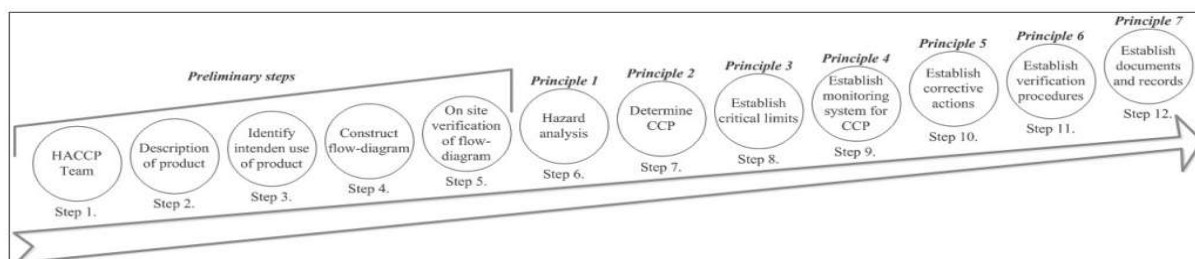


Figura 2.4: Etapas da aplicação do sistema HACCP na produção de queijos (Novakovic & Savanovic, 2017).

2.5.2.1. Constituição da equipa HACCP

A implementação do sistema HACCP deve ser executada por uma equipa multidisciplinar que inclua indivíduos com responsabilidade em diversas áreas selecionadas, tendo por base critérios como as suas responsabilidades, o seu conhecimento e experiência na empresa e o seu conhecimento e experiência relativamente aos produtos, processos e perigos relevantes no âmbito do estudo HACCP (Fernandes et al., 2012; Jan et al., 2016).

O tamanho da equipa HACCP varia consoante a complexidade da organização. Em pequenas empresas, como neste caso, a mesma pessoa pode ser responsável por várias áreas. Esta equipa recebe formação inicial relativamente aos princípios e aplicação do sistema HACCP (Correia, 2013).

2.5.2.2. Descrição do Produto

Na implementação de um sistema HACCP a equipa deve começar por obter informação e descrever o alimento, desde os ingredientes ao produto final, fatores de conservação, acondicionamento, e condições de armazenagem (*CAC*, 2003; Batista & Antunes, 2005; Jan et al., 2016).

2.5.2.3. Identificação do Uso Pretendido

Neste passo, devem ser identificados os potenciais consumidores e/ou consumidores dos produtos, bem como a sua utilização prevista. Deve ter-se especial atenção aos grupos de consumidores especialmente vulneráveis a perigos para a segurança alimentar específicos, como por exemplo, pessoas com alergia alimentares a certos ingredientes e intolerâncias (*CAC*, 2003; Fernandes et al., 2012).

2.5.2.4. Descrição do Processo de Fabrico

O conhecimento de todas as etapas do processo, desde a receção das matérias-primas até à venda/distribuição do produto final é muito importante, uma vez que esta informação irá suportar a realização do estudo HACCP. A descrição dos processos e das suas interações pode ser descrita de uma forma sistemática com recurso a diagrama de blocos (Batista & Venâncio, 2003).

Devem ainda ser elaborados para as categorias de produtos ou de processos abrangidos pelo sistema de segurança alimentar, e deverão prezar pela simplicidade, exatidão e detalhe (Batista & Antunes, 2005).

O diagrama de blocos deverá cobrir todas as fases da operação para um produto específico. O mesmo diagrama de blocos pode ser utilizado para vários produtos que são fabricados utilizando etapas de processamento similares (*CAC*, 2003).

2.5.2.5. Verificação do diagrama de blocos no Local

O conhecimento de todas as etapas do processo desde a receção das matérias-primas até ao serviço do produto final é também muito importante uma vez que esta informação irá suportar a realização do estudo HACCP. A descrição dos processos e das suas interações pode ser descrita de uma forma sistemática com recurso a diagrama de blocos (Batista & Venâncio, 2003).

Os diagramas de blocos devem fornecer uma base para avaliar a possibilidade de ocorrência, de aumento ou introdução de perigos para a segurança alimentar. Devem ainda ser elaborados para as categorias de produtos ou de processos abrangidos pelo sistema de segurança alimentar, e deverão prezar pela simplicidade, exatidão e detalhe (Batista & Antunes, 2005)

Depois de obtido o diagrama de blocos a equipa de segurança alimentar deverá efetuar a sua confirmação no local acompanhando, de perto, o desenrolar das atividades ao longo do dia de modo a assegurar que os processos são efetivamente efetuados conforme o descrito no diagrama de blocos (Batista & Antunes, 2005; Jan et al., 2016).

2.5.2.6. Análise de Perigos – Princípio 1

Segundo a ASAE (2016), ao longo da cadeia alimentar muitos são os perigos que podem atingir os alimentos e colocar em risco a segurança alimentar. Estes podem ser provocados por agentes biológicos, químicos e físicos (Tabela 2.6). Estima-se que cerca de 90% das doenças transmitidas por alimentos sejam provocadas por agentes biológicos, que se encontram, frequentemente, em quase todos os alimentos e cuja transmissão resulta, geralmente, do recurso a metodologias erradas nas últimas etapas da sua confeção e distribuição.

Tabela 2.6: Tipos de perigos de origem alimentar (ASAE, 2016).

Exemplos de perigos que podem estar presentes nos alimentos		
Físicos	Biológicos	Químicos
Ossos; Espinhas; Vidros; Metal; Pedras; Cabelo.	Bactérias; Vírus; Parasitas; Priões.	Toxinas naturais; Poluentes de origem industrial; Contaminantes resultantes do processamento alimentar; Pesticidas; Medicamentos veterinários; Aditivos não autorizados; Materiais em contacto com alimentos.

Os perigos físicos são todos os objetos estranhos encontrados nos produtos que podem causar doenças ou lesões no consumidor (Batistas & Linhares, 2005; Ferreira, 2010). A contaminação dos alimentos por este tipo de perigo deve ser evitada através do cumprimento do programa de pré-requisitos (Bolton et al., 2006).

Os perigos biológicos são principalmente as bactérias patogénicas, embora os bolores, os vírus e os parasitas devam igualmente ser considerados. Estes organismos estão geralmente associados à manipulação dos alimentos por parte dos operadores e aos produtos crus contaminados que sejam utilizados com matérias-primas. Muitos desses microrganismos ocorrem de forma natural no ambiente onde os alimentos são preparados (Batistas & Linhares, 2005; Ferreira, 2010).

Os perigos químicos devem-se a uma grande gama de substâncias indesejáveis que podem ocorrer na cadeia alimentar e constituir um perigo para a saúde dos consumidores. Estes estão, salvo algumas exceções, relacionados com contaminações graves e de certo modo,

contrariamente aos perigos biológicos, são responsáveis por problemas de saúde que não se manifestam de forma aguda (Batistas & Linhares, 2005; Ferreira, 2010). A contaminação dos alimentos por resíduos dos produtos de limpeza e desinfeção é prevenida, através do armazenamento e dos métodos de aplicação adequados, processos estes que são controlados através do programa de pré-requisitos (Bolton et al., 2006).

Para a correta implementação de um sistema HACCP, a equipa de segurança alimentar deve conduzir uma análise de perigos, de forma a determinar aqueles que necessitam ser controlados e qual a combinação necessária de medidas de controlo para os mesmos. A realização de uma análise de perigos pressupõe a listagem e identificação de potenciais perigos presentes nos alimentos, associados a todas as fases do processo, desde as matérias-primas até ao consumidor final (Ribeiro, 2011b).

Todos os perigos potenciais devem ser identificados e registados. A identificação deve ser baseada em: informações e dados recolhidos nas etapas preliminares e no estudo do processo; na experiência; na informação externa; incluindo sempre que possível estudos epidemiológicos e históricos; na informação da cadeia alimentar sobre os perigos que podem ser relevantes para a segurança dos produtos intermédios e produtos acabados (Furtado, 2013).

Depois do processo de identificação dos perigos e determinação dos níveis de aceitação, deve avaliar-se a severidade dos perigos e os seus efeitos adversos sobre a saúde e a probabilidade da sua ocorrência (risco). A metodologia deve ser especificada e os resultados da avaliação dos perigos devem ser registados (Furtado, 2013).

A probabilidade de ocorrer um perigo no processo de produção prevê a análise de dados estatísticos. Pode ser avaliada mediante informações sobre o número de ocorrências por ano ou por vários anos e pode variar de baixa (1), média (2) e alta (3) consoante a frequência com que aparece (Baptista et al., 2003)

Batista & Venâncio (2003), apresentam exemplos, a ter em conta para a avaliação da severidade dos perigos, passíveis de se enquadrarem nesta classificação (Tabela 2.7.).

Tabela 2.7: Exemplos de classificação de perigos quanto à sua severidade (Batista & Venâncio, 2003).

Severidade	
Classificação	Exemplos
Alta	Biológico: toxina do <i>Clostridium botulinum</i> , <i>Salmonella Typhi</i> , <i>S. Paratyphi A e B</i> , <i>Shigella dysenteriae</i> , <i>Vibrio cholerae</i> O1, <i>Vibrio vulnificus</i> , <i>Brucella melitensis</i> , <i>Clostridium perfringens</i> tipo C, vírus da hepatite A e E, <i>Listeria monocytogenes</i> (em alguns pacientes), <i>Escherichia coli</i> O157:H7, <i>Trichinella spiralis</i> , <i>Taenia solium</i> (em alguns casos).
	Químicos: contaminação direta de alimentos por substâncias químicas proibidas ou determinados metais, como mercúrio, ou aditivos químicos que podem causar uma intoxicação grave em número elevado ou que podem causar danos a grupos de consumidores sensíveis

Severidade	
Classificação	Exemplos
Alta	Físicos: objetos estranhos e fragmentos não desejados que podem causar lesões ou dano ao consumidor, como pedras, vidros, agulhas, metais e objetos cortantes e perfurantes, constituindo um risco à vida do consumidor.
Média	Biológicos: outras <i>Escherichia coli</i> enteropatogénicas, <i>Salmonella spp.</i> , <i>Shigella spp.</i> , <i>Streptococcus B-hemolítico</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Streptococcus pyogenes</i> , rotavírus, vírus (tipo) Norwalk, <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Diphyllobothrium latum</i> , <i>Cryptosporidium parvum</i> .
Baixa	Biológicos: <i>Bacillus cereus</i> , <i>Clostridium perfringens</i> tipo A, <i>Campylobacter jejuni</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i> , toxina do <i>Staphylococcus aureus</i> , a maioria dos parasitas.
	Químicos: substâncias químicas permitidas em alimentos que podem causar reações moderada, como sonolência ou alergias transitórias

Segundo Coelho (2012) e IDF (2016), o leite, devido à sua riqueza nutricional, ao elevado teor de humidade e ao facto de possuir um pH neutro, é um excelente meio para o desenvolvimento e crescimento de microrganismos. A contaminação ou o desenvolvimento microbiano pode ocorrer em diversas fases do processo como ordenha, recolha, transporte, processamento, armazenamento e distribuição. Assim, a qualidade microbiológica do leite é importante sob o ponto de vista sanitário, pois pode ser veículo de transmissão de microrganismos patogénicos.

2.5.2.7. Estabelecimento dos Pontos Críticos de Controlo (PCC) – Princípio 2

O estabelecimento dos Pontos Críticos de Controlo (PCC), é a etapa do processo onde se determinam os pontos onde devem ser aplicados controlos, de modo a prevenir, eliminar ou reduzir os perigos para níveis aceitáveis. Para isto é necessário recorrer-se a uma “árvore de decisão”, que se traduz num protocolo constituído por uma sequência de questões estruturadas, aplicadas a cada passo do processo, que permite determinar se um dado ponto de controlo, nessa fase do processo, constitui um PCC (Olofsson, 2010; Moreno, 2011).

2.5.2.8. Estabelecimento de Limites Críticos – Princípio 3

Os limites críticos são critérios estabelecidos que diferenciam a aceitabilidade da não aceitabilidade. São estabelecidos com base na experiência, regulamentos, pesquisas bibliográficas, dados microbiológicos, entre outros devendo ser sempre respeitados, de modo a garantir que o controlo é atingido (Fernandes et al., 2012).

Estes critérios são estabelecidos para fatores como temperatura, tempo, atividade de água, nível de humidade, entre outros, e garantem a segurança do produto se forem mantidos dentro dos limites (Jan et al., 2016). Os limites críticos baseados em dados subjetivos, como

por exemplo inspeção visual, devem ser suportados por especificações claras do que é considerado aceitável ou inaceitável (Batista & Venâncio, 2003).

2.5.2.9. Estabelecimento de Medidas de Monitorização – Princípio 4

A monitorização, consiste na realização de uma sequência planeada de medições dos parâmetros de controlo, para avaliar se os limites críticos são respeitados. Esta, deve fornecer atempadamente a informação que permita desencadear ações corretivas que garantam a manutenção do controlo do processo antes que seja necessário proceder à segregação e/ou rejeição do produto, como por exemplo medição do tempo/temperatura (Batistas & Linhares, 2005; Olofsson, 2010).

A implementação de registos são evidências documentais de que os PCC são encarados como tal, e por isso monitorizados (Moreno, 2011).

A correta utilização dos registos deve estar sempre associada às restantes medidas preventivas, para que os PCC não saiam fora de controlo e se possa garantir a segurança alimentar nos alimentos que se estão a produzir (Moreno, 2011).

2.5.2.10. Estabelecimento de Ações Corretivas – Princípio 5

As ações corretivas podem ser definidas, no âmbito de um sistema HACCP, como uma ação ou procedimento a implementar quando os resultados da monitorização indicam uma perda de controlo em relação ao limite crítico (Olofsson, 2010). Estas ações devem assegurar que o PCC volta a estar controlado, o seu reaparecimento é prevenido e as ações a tomar para lidar com o produto defeituoso são realizadas (Furtado, 2013).

2.5.2.11. Estabelecimento de Procedimentos de Verificação – Princípio 6

A verificação tem por objetivo determinar se o sistema HACCP se encontra implementado de acordo com o estabelecido no plano HACCP, se as medidas corretivas necessárias foram implementadas e se o plano HACCP em vigor se encontra adequadamente desenvolvido e implementado, tendo em conta os atuais produtos e processos (Batistas & Linhares, 2005).

As atividades de verificação devem confirmar que:

- O plano de pré-requisitos está implementado;
- As entradas para a análise de perigos são continuamente atualizadas;
- Os PPR operacionais e os elementos contidos no plano HACCP são implementados eficazmente;
- Os níveis de perigos estão dentro dos níveis de aceitação estabelecidos;

- Os restantes procedimentos solicitados pela organização estão implementados e são eficazes (NP EN ISO 22000:2018).

Segundo Batista & Venâncio (2003); Olofsson, (2010), a verificação do Sistema HACCP implica a análise de documentos do Sistema HACCP e dos seus registos e a avaliação científica de todos os perigos considerados. Sendo as principais atividades de verificação incluem: Validação do plano HACCP; Auditorias ao Sistema HACCP e Recolha e análise de amostras.

2.5.2.12. Estabelecimento de Procedimentos de Documentação e Registo

Para um correto funcionamento do sistema HACCP deve existir um bom sistema de registo e arquivo. Os documentos devem, geralmente, ser guardados por um período de 2 anos. Estes registos podem representar as únicas provas de que foram cumpridos todos os procedimentos durante as operações para prevenir qualquer tipo de problema no produto final (Bolton et al., 2006).

Capítulo 3 - Metodologia

Este trabalho foi realizado na Queijaria do Azinhal. O primeiro passo consistiu no conhecimento da empresa, das pessoas envolvidas na organização, da produção e dos procedimentos realizados, assim como do SGSA implementado. Em seguida, foi realizada uma compilação da legislação aplicada ao sector alimentar em geral e em particular ao dos produtos lácteos (decretos-lei, portarias e regulamentos do Parlamento Europeu). Foram ainda analisados vários documentos técnicos de apoio que incluíram fichas de controlo da rastreabilidade, fichas técnicas de matérias-primas/produtos, fichas técnicas de equipamentos, procedimentos, instruções de trabalho, manuais HACCP, registos, material usado em ações de formação, entre outros.

Estas atividades realizadas inicialmente na empresa, tiveram como objetivo a adaptação ao tipo de trabalho realizado na organização, assim como a aprendizagem ou revisão de conceitos e noções base para a posterior implementação de um Sistema de Gestão de Segurança Alimentar mais completo e adequado às necessidades da empresa.

Posteriormente, foi desenvolvido um PPR, de modo a permitir operar de acordo com as condições de higiene estabelecidas pelo *Codex Alimentarius* e pela legislação aplicável.

Os principais pré-requisitos tidos em conta para a implementação do sistema HACCP, com eficácia, foram:

- Características gerais dos edifícios e infraestruturas (4.3.1);
- *Layout* das instalações (Planta do Estabelecimento) (4.3.2);

- Características dos equipamentos (4.3.3)
- Plano de Manutenção dos Equipamentos (4.3.4);
- Manual de Boas Práticas (4.3.5);
- Plano de higienização (4.3.6);
- Higiene Pessoal (4.3.7);
- Formação profissional (4.3.8);
- Avaliação e Seleção de fornecedores (4.3.9);
- Eliminação de resíduos e do lixo (4.3.10);
- Controlo de pragas (4.3.11);
- Abastecimento de águas (4.3.12);
- Especificações técnicas (4.3.13).

Após a implementação do PPR iniciou-se a implementação do Sistema HACCP. Para isso, foi constituída uma equipa, descrito o produto e o seu uso pretendido e construídos os diagrama de blocos da produção de queijo frescos simples e com orégãos e de iogurte de cabra. Em seguida, foi feita uma análise de perigos completa, tendo-se identificado todos os perigos potenciais e estabelecido as medidas preventivas necessárias para evitar a sua ocorrência. Para a avaliação dos perigos foi utilizada a Tabela 3.1, sendo a Severidade definida como a magnitude do perigo.

Tabela 3.1: Matriz para a determinação dos perigos significativos (S) e não significativos (NS) (Adaptado de Fernandes et al., 2012; Furtado, 2013).

		Severidade		
		Baixa (1)	Média (2)	Alta (3)
Probabilidade	Baixa (1)	1	2	3
	Média (2)	2	4	6
	Alta (3)	3	6	9

A probabilidade de ocorrência dos perigos foi estabelecida através da quantificação do número de vezes que o perigo ocorre num ano e com base no histórico da organização. Assim, foram definidos três níveis:

1. **Baixa:** Pouco frequente - ocorrências ≤ 3 vezes/ano
2. **Média:** Possível – 3 vezes/ano < ocorrências < 8 vezes/ano
3. **Alta:** Frequente - ocorrências ≥ 8 vezes/ano (Batista & Venâncio, 2003; Fernandes et al., 2012)

A Severidade dos perigos foi classificada segundo três níveis.

1. **Baixa:** Moderado ou leve. Inclui agentes biológicos de baixa patogenicidade (organismos que não provocam efeitos graves na saúde do consumidor, causando apenas indisposições e mal estar). Eventualmente pode ser necessário recorrer a cuidados médicos.
2. **Média:** Grave. Pode resultar num produto não seguro. A patogenicidade é menor, bem como o grau de contaminação. Pode conduzir a um risco significativo para o consumidor, mas os efeitos podem ser revertidos por atendimento médico, no entanto podem incluir hospitalização mas não colocam os indivíduos sob risco de vida.
3. **Alta:** Risco de vida. Conduz a um produto não seguro. Pode prejudicar gravemente a saúde do consumidor, ser nocivo, irreparável, crónico ou letal (Batista & Venâncio, 2003; Olofsson, 2010; Fernandes et al., 2012).

O resultado do produto da probabilidade de ocorrência pela severidade determina o Grau de Risco (GR). São considerados perigos significativos, aqueles que apresentarem ($GR \geq 3$) (Fernandes et al., 2012; Furtado, 2013). Aqueles que apresentam a combinação baixa-alta, média-média, média-alta e alta-alta.

Após a determinação do GR foram estabelecidas as medidas de controlo capazes de eliminar ou reduzir os perigos até níveis de aceitação considerados seguros. Em seguida, as medidas de controlo selecionadas foram classificadas quanto à necessidade de serem geridas pelo PPR, por Pontos de Controlo (PC) ou pelo plano HACCP, através dos PCC.

Apesar de os PPR de não controlarem perigos específicos, permitem a manutenção de um ambiente adequado à obtenção de produtos seguros.

Devido à importância do retardamento ou até mesmo da inibição do crescimento microbiano para a segurança dos alimentos, foram definidos alguns PC. Os procedimentos são praticamente iguais aos que são aplicados aos PCC, contudo constituindo-se como pontos essencialmente preventivos, não contêm critérios de eliminação de lotes.

Para a determinação dos PCC recorreu-se à árvore de decisão (Figura 3.1). Apenas os perigos significativos ($GR \geq 3$) foram levados à árvore de decisão, por indicação do CAC (2003).

Determinados os PCC, estabeleceram-se os seus limites críticos, o método analítico para a sua determinação, a frequência com que devem ser analisados e atribuiu-se a responsabilidade desta análise. Estabeleceram-se ainda as medidas corretivas a aplicar caso os PCC tendam a ficar fora de controlo e as medidas de monitorização para garantir a não existência de PCC fora de controlo.

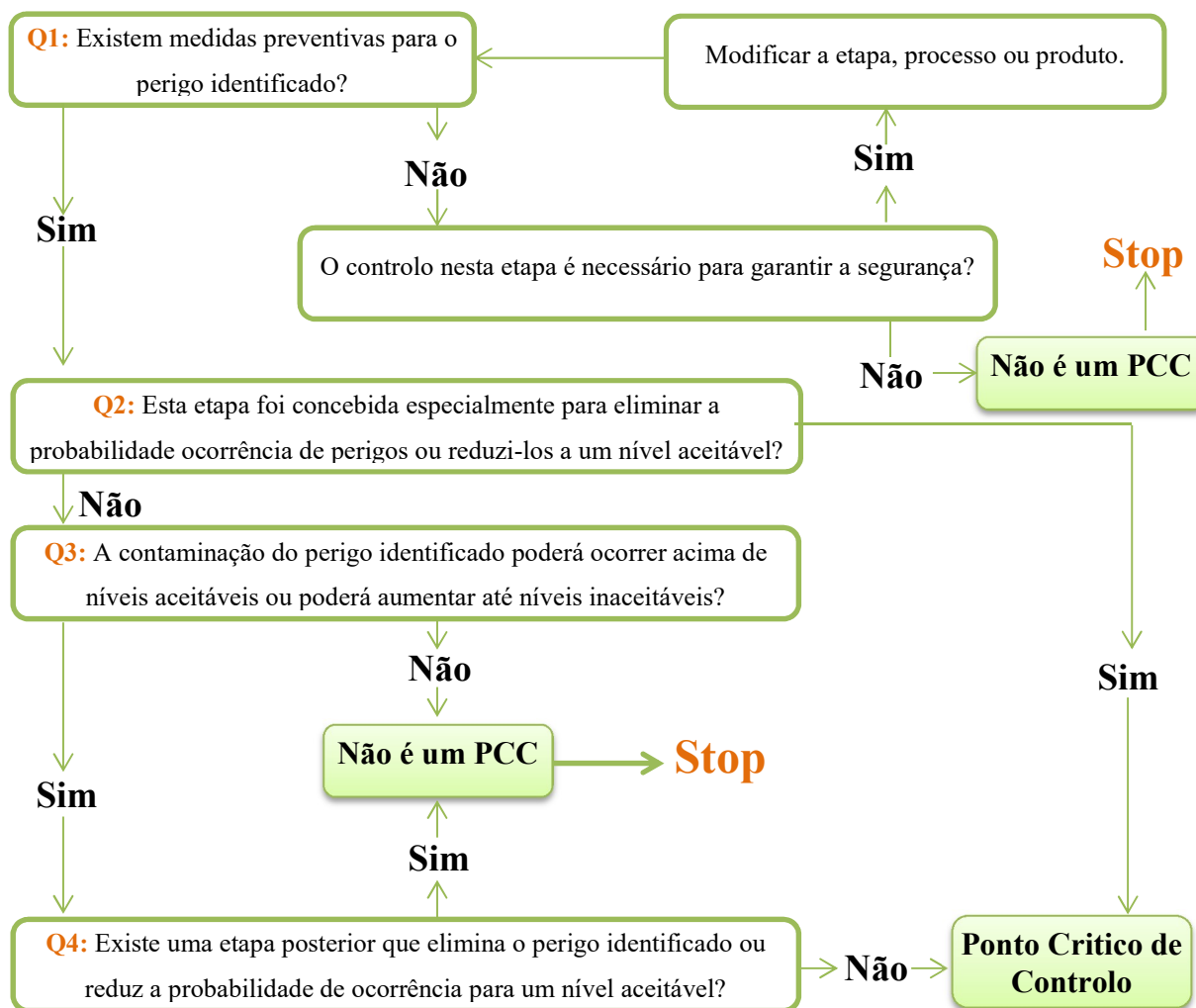


Figura 3.1: Árvore de Decisão (Adaptado CAC, 2003).

Por fim, foi construída uma ficha de verificação para posteriores auditorias internas de modo a verificar que tanto o PPR como o plano HACCP estão devidamente implementados.

Capítulo 4 - Trabalho Desenvolvido

4.1. Compilação da Legislação de Segurança Alimentar aplicada ao setor dos Lacticínios

Para uma correta aplicação de um Sistema de Gestão da Segurança Alimentar é necessário conhecer a legislação a aplicar no sector alimentar, neste caso em particular à indústria dos lacticínios.

Apresenta-se em seguida um conjunto de Decretos-Lei, Portarias e Regulamentos do Parlamento Europeu, que devem ser tidos em conta e aplicados ao sector dos lacticínios e, neste caso, à queijaria em estudo.

4.1.1. Relativos à Higiene e Segurança dos Géneros alimentícios

- **Regulamento (CE) n.º 178/2002** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a

Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios.

- **Regulamento (CE) n.º 852/2004** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios;
- **Regulamento (CE) n.º 853/2004** do Parlamento Europeu e do conselho, de 29 de Abril, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal
- **Regulamento (CE) n.º 854/2004** do Parlamento Europeu e do conselho, de 29 de Abril, que estabelece regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano.
- **Regulamento (CE) n.º 2073/2005** da Comissão de 15 de Novembro relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios.
- **Regulamento (CE) n.º 1441/2007** da Comissão, de 5 de Dezembro, que altera o Regulamento (CE) n.º 2073/2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios.
- **Regulamento (CE) n.º 37/2010** da Comissão, de 22 de Dezembro, relativo a substâncias farmacologicamente ativas e respetivas classificações no que respeita aos limites máximos de resíduos nos alimentos de origem animal.
- **Regulamento (CE) n.º 1881/2006** da Comissão, de 19 de Dezembro, que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios.
- **Regulamento (CE) n.º 1662/2006** da Comissão de 6 de Novembro de 2006 que altera o Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.
- **Decreto-Lei n.º 243/86**, de 20 de Agosto, que aprova o Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços.
- **Decreto-Lei n.º 306/2007**, de 27 de Agosto, que regula a qualidade da água destinada ao consumo humano;
- **Decreto-Lei n.º 152/2017**, de 7 de Dezembro, que Altera o regime da qualidade da água para consumo humano, transpondo as Diretivas n.º 2013/51/EURATOM e 2015/1787;
- **Decreto-Lei n.º 113/2006** de 12 de Junho, que estabelece o regime sancionatório aplicável às infrações às normas dos Regulamentos (CE) n.º852/2004 e n.º853/2004, ambos de 29 de Abril.

4.1.2. Especifica lacticínios

- **Portaria n.º 73/90**, de 1 de Fevereiro, que estabelece as características, classificações, acondicionamentos, rotulagem e condições de conservação do queijo.
- **Portaria n.º 742/92**, de 24 de Julho, que estabelece regras sobre a produção, comercialização e consumo de iogurte e de leites fermentados.

4.1.3. Suplementos Alimentares

- **Regulamento (CE) n.º 1129/2011** da Comissão, de 11 de Novembro, que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1333/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de uma lista da União de aditivos alimentares.

4.1.4. Rotulagem

- **Regulamento (CE) n.º 1169/2011** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Outubro, relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que altera os Regulamentos (CE) n.º 1924/2006 e (CE) n.º 1925/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga as Diretivas 87/250/CEE da Comissão, 90/496/CEE do Conselho, 1999/10/CE e 2008/5/CE da Comissão e o Regulamento (CE) n.º 608/2004 da Comissão.
- **Decreto-Lei n.º 62/2017** de 9 de Junho, que estabelece o regime aplicável à composição, rotulagem, e comercialização do leite, dos produtos derivados do leite e aos produtos extraídos do leite, transpondo a Diretiva (UE) n.º 2015/2203.

4.1.5. Resíduos e Subprodutos

- **Decreto-Lei n.º 178/2006**, de 5 de Setembro, que estabelece o regime geral de gestão de resíduos, alterado e republicado por Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de Junho;
- **Regulamento (CE) n.º 1069/2009** do Parlamento Europeu, de 21 de Outubro, que define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1774/2002.
- **Decreto-Lei n.º 737/2011** do Parlamento Europeu, de 17 de Junho, procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos.

4.2. Rastreabilidade

Na Queijaria do Azinhal é feito o controlo da rastreabilidade através de uma ficha de registo (Apêndice A, n.º.1).

Durante a receção do leite é feito o controlo de entrada, através da atribuição de um lote que coincide com a data, é registado o fornecedor e a quantidade.

Quando é iniciada a produção, é registadas a data e a matéria-prima (quantidade, lote). As matérias-primas, que não o leite, mantêm o lote do fornecedor. É registada a quantidade (unidade) de produto obtido e é-lhe atribuído um lote, correspondente à data de produção acrescida de uma letra (s – queijo simples; o- queijo com orégãos; i – iogurte).

Aquando da expedição, é registada a data, a quantidade expedida, os respetivos lotes e o cliente.

4.3. Estabelecimento do Programa de Pré-Requisitos (PPR)

O estabelecimento do programa de pré-requisitos é uma etapa prévia à implementação do plano HACCP, de forma a manter baixo o risco de potenciais perigos ocorrerem ou se tornarem suficientemente graves para a segurança alimentar do queijo fresco e do iogurte.

Em seguida descrevem-se os principais pré-requisitos que foram tidos em conta para implementar o sistema HACCP com eficácia.

4.3.1. Verificação das características gerais dos edifícios e infraestruturas

A Queijaria do Azinhal está situada no edifício multiusos, mas nas suas imediações não existem indústrias ou outros agentes passíveis de contaminação. As instalações permitem o desenvolvimento de todas as operações em adequadas condições de higiene, bem como o acesso do pessoal, a instalação dos equipamentos, o armazenamento e o acesso dos materiais em condições apropriadas; contribuem para a redução das más práticas de higiene durante o processamento; facilitam a realização das operações nas condições adequadas de temperaturas; facilitam a realização das operações de higienização; minimizam a entrada e o desenvolvimento de pragas e a entrada de contaminantes ambientais (fumos, poeiras, odores, cinzas); asseguram que as operações que possam causar uma contaminação cruzada de um alimento por outro ou por um material sejam separadas fisicamente ou no tempo, conforme o Capítulo I do Regulamento n.º 852/2004.

A construção é sólida e mantida em bom estado de conservação, compreendendo as seguintes áreas, conforme o *layout* apresentado no ponto 4.2.2 (Figura 4.1):

- Zona de receção das matérias-primas e expedição do produto acabado (1);
- Zona de armazenamento e lavagem (2, 3 e 4);
- Zona de produção, armazenamento do produto acabado e embalamento (5 e 6);
- Despensa (7);

- Instalações sanitárias e vestiários (8 e 9);
- Receção e escritório (zona de venda ao publico) (10 e 11).

As instalações onde o queijo fresco e o iogurte de cabra são produzidos, permitem a aplicação de boas práticas de higiene (Manual de Boas Práticas, ponto 4.2.5), incluindo a proteção contra contaminação, entre e durante as operações de produção. As instalações, são mantidas limpas e em boas condições de higiene, cumprindo o disposto no Anexo II, Capítulo I, Ponto 1, do Regulamento (CE) n.º 852/2004 e consubstanciado no documento Plano de Higienização (ponto 4.2.6).

4.3.1.1. Pavimento

Os pavimentos da queijaria são de cerâmica, apresentando uma elevada resistência química e mecânica, resistência às manchas, aos ácidos e aos produtos alcalinos. São de fácil higienização e manutenção. Possuem um sistema de drenagem com uma dimensão, inclinação e posição adequadas para que os resíduos sólidos e líquidos sejam contidos rapidamente, removidos e controlados de modo a minimizar a probabilidade de estes se espalharem.

Os pavimentos da zona de armazenamento das matérias-primas e lavagem e a zona de produção, armazenamento do produto acabado e embalagem possuem uma inclinação que permite o bom escoamento dos fluidos de forma a evitar a formação de poças que possibilitem o crescimento microbiano ou possam ser a causa de problemas de segurança. Existem ralos e sistemas de recolha de líquidos no chão, com intervalos suficientemente próximos de modo a assegurar uma adequada drenagem. Ambos Cumprindo as condições do Anexo II, Capítulo II, Ponto 1, Alínea a), do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.2.Paredes

As paredes das zonas de receção das matérias-primas, armazenamento e lavagem, produção, armazenamento do produto acabado, embalagem, expedição do produto acabado, a despensa e as instalações sanitárias e vestiários, foram construídas em cimento revestido com tinta e azulejo cerâmico de superfície lisa, cor clara, impermeável, não absorvente, lavável e não tóxicos. Sendo estas facilmente limpas e desinfetadas. As junções entre as paredes e o chão e teto são convenientemente seladas e arredondadas para facilitar a limpeza. Cumprindo as condições do Anexo II, Capítulo II, Ponto 1, Alínea b), do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.3.Teto

O Teto de todas as zonas é construído em cimento, e pintado com tinta plástica para interiores. É liso, de cor clara, lavável e desinfetável. A sua construção foi feita de modo a evitar

a acumulação de sujidade, reduzir a condensação de humidade, o desenvolvimento de bolores indesejáveis e evitar o desprendimento de partículas conforme o exigido pelo Anexo II, Capítulo II, Ponto 1, Alínea c), do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.4. Iluminação

A Queijaria tem luz natural e artificial adequadas. As lâmpadas estão protegidas cumprindo o disposto no Anexo II, Capítulo I, Ponto 7, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.5. Janelas

As janelas e outras aberturas são protegidas com redes mosquiteiras (para evitar a entrada de insetos e roedores) e com um vidro inquebrável. São facilmente removíveis para limpeza e encontram-se fechadas durante o processo de produção conforme o Anexo II, Capítulo II, Ponto 1, Alínea d), do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.6. Portas

As portas possuem superfícies lisas, não absorventes, de material lavável e desinfetável. A porta que divide a zona de receção da zona de produção possui uma mola vaivém e têm um óculo de acrílico transparente, a fim de evitar acidentes tal como o exigido pelo Anexo II, Capítulo II, Ponto 1, Alínea e), do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.7. Bancadas

As superfícies das bancadas são mantidas em boas condições, construídas em aço inoxidável que é um material liso, resistente a corrosão, não tóxico, lavável e desinfetável conforme o exigido pelo Anexo II, Capítulo II, Ponto 1, Alínea f), do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.8. Lava Mãos

Existe um lavatório, devidamente localizado, para a lavagem das mãos. Este está provido de água corrente quente e fria, de doseador de detergente/desinfetante e dispensador de toalhas de papel. O lava mãos não é utilizado para a lavagem de produtos alimentares ou utensílios utilizados na produção cumprindo as condições do Anexo II, Capítulo I, Ponto 4, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.9. Instalações Sanitárias

Na Queijaria não existe comunicação direta entre as instalações sanitárias e os locais de produção. As retretes estão instaladas num local independente, numa cabine separada do vestiário. As torneiras dos lavatórios são de comando não manual e os lavatórios possuem água

quente e fria em quantidade e pressão suficientes. Existe sabonete líquido e/ou desinfetante para a higienização das mãos, e para a secagem utiliza-se papel descartável. Existe um caixote do lixo com tampa acionada por pedal para a recolha dos toalhetes utilizados cumprindo as condições do Anexo II, Capítulo I, Ponto 3 e 4, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.1.10. Vestiários

Os vestiários encontram-se no interior do estabelecimento. São bem iluminados e ventilados, comunicando diretamente com a zona de chuveiros e lavatórios. Existem armários individuais, possíveis de fechar à chave. Os armários estão devidamente identificados e em boas condições de conservação e higiene, sendo construídos em aço inoxidável, com arejamento inferior e superior e com uma altura de cerca de 1,5 m. As paredes e o pavimento são iguais aos da zona de produção cumprindo o disposto no Anexo II, Capítulo I, Ponto 9, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.2. Layout das instalações

As Instalações da Queijaria do Azinhal possuem várias divisões tal como mostra a Figura 4.1.

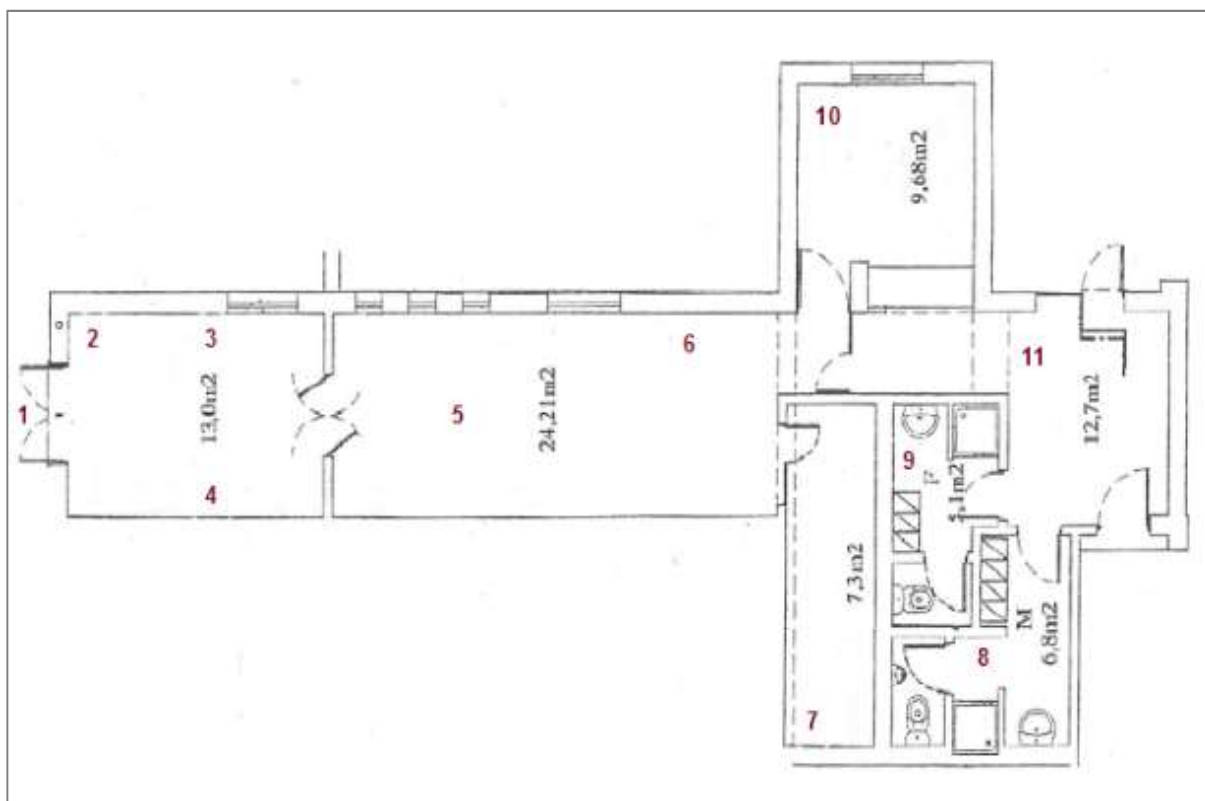


Figura 4.1: Layout das Instalações da Queijaria. 1. Zona de Recepção das Matérias-Primas e Expedição do Produto Acabado; 2. Zona de Armazenamento do Leite; 3. Zona de Armazenamento das Bilhas; 4. Zona de Lavagem (Bancadas); 5. Zona de Produção; 6. Zona de Armazenamento do Produto Acabado; 7. Despensa; 8. Sanitário/Vestiário Feminino; 9. Sanitário/Vestiário Masculino; 10. Escritório; 11.Recepção. Escala: 1/200.

4.3.3. Características dos Equipamentos

Os equipamentos e utensílios utilizados na queijaria (Anexo A) são de aço inoxidável, que é um material não corrosivo, não poroso, não tóxico, resistente às lavagens e desinfecções. Em alternativa ao aço inoxidável são utilizados alguns utensílios de plástico para uso alimentar (polipropileno), permitido pela legislação.

As superfícies dos utensílios são lisas e sem arestas, permitindo uma higienização adequada, de modo a garantir que não são transmitidos elementos que possam afetar a saúde humana ou que alterem a composição e as características organoléticas do leite, dos queijos e do iogurte, cumprindo o exigido pelo Anexo II, Capítulo V, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

Os utensílios que contactam diretamente com os alimentos, depois de utilizados e após a sua limpeza/desinfecção, são guardados num local adequado onde se encontram protegidos de contaminações e nas melhores condições de higiene e conservação cumprindo o disposto no Anexo II, Capítulo V, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

A queijaria está equipada com armários específicos para cada produto, junto ao seu local de utilização. Os detergentes e desinfetantes são armazenados em locais próprios e devidamente identificados e fechados tal como o exigido pelo Anexo II, Capítulo I, Ponto 10, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

Na queijaria existe uma caixa de primeiros socorros, equipada e devidamente identificada para utilização em caso da ocorrência de pequenos acidentes tal como exigido pelo Decreto-Lei n.º 243/86.

4.3.4. Plano de Manutenção dos Equipamentos

As instalações e os equipamentos são mantidos num estado apropriado de manutenção e reparação (Apêndice B), de modo a facilitar todos os procedimentos de saneamento, o correto funcionamento e evitar a contaminação dos alimentos por resíduos e produtos químicos, por exemplo. Para a manutenção dos equipamentos são utilizados produtos autorizados para o setor alimentar. Estes materiais obedecem a um conjunto de requisitos e são constituídos de tal forma que se ocorrer algum contato entre os materiais e o queijo, seja inócuo para a saúde humana e não apresente nenhum efeito adverso para o produto alimentar. Sempre que for feita alguma manutenção nas instalações e equipamentos, ocorre um processo de limpeza e higienização imediatamente a seguir.

Existe um registo de manutenção de equipamentos onde são registadas todas as intervenções técnicas efetuadas, quer sejam de manutenção preventiva, quer sejam por avaria de equipamentos (Apêndice C).

Se ocorrerem falhas imprevisíveis nos equipamentos, o responsável da queijaria contactará os fornecedores, que se encarregarão de resolvê-las.

4.3.5. Manual de Boas Práticas

O Manual de Boas Práticas (Apêndice D) estabelece as normas gerais e específicas de higiene e os controlos necessários para a Segurança Alimentar. Respeita as normas gerais de higiene aplicadas aos géneros alimentícios descritas no *Codex Alimentarius*, nos Regulamentos (CE) n.º 852/2004 e 853/2004 do Parlamento Europeu e do conselho de 29 de Abril de 2004 e a restante legislação nacional e comunitária.

Os princípios descritos neste código são entendidos e percebidos por todos os operadores da fábrica, como resultado de ações de formação (ponto 4.2.8), constituindo-se como meio de redução de possíveis fontes de contaminação através de alimentos, de modo a contribuir para o elevado nível de satisfação e bem-estar do cliente.

Todos os funcionários da queijaria devem cumprir as normas contidas neste código. Para além disso, devem assegurar um nível de higiene e segurança dos produtos produzidos de modo a não constituir um perigo para a saúde do consumidor.

O principal objetivo deste manual é sensibilizar os funcionários para as condições das instalações da queijaria e para as boas práticas de fabrico que devem ter, de modo a reduzir a ocorrência de riscos ao longo do processo de fabrico do queijo e iogurte, tendo em atenção a segurança alimentar. Neste manual, numa linguagem clara e acessível, podem ser encontrados os princípios legais de boas práticas de fabrico ao nível da higiene e processamento.

4.3.6. Plano de Higienização

Na Queijaria do Azinhal existe um plano de higienização (Apêndice E), que tem como objetivo informar os funcionários sobre os procedimentos e métodos a realizar para garantir a correta higienização de todas as instalações, superfícies e utensílios de modo a reduzir a ocorrência de contaminações ao longo do processo de fabrico do queijo e iogurte.

O plano de higienização inclui as áreas a higienizar, os produtos, doses, utensílios, e métodos que devem ser utilizados, a frequência de higienização e o responsável.

Os produtos químicos de limpeza são manipulados e utilizados com cuidado e de acordo com as instruções do fabricante, constantes das Fichas Técnicas dos produtos (Apêndice F), sendo armazenados separados dos alimentos, em recipientes claramente identificados a fim de evitar o risco de contaminação dos alimentos.

Para a correta aplicação do plano de higienização foi criado um cronograma diário de limpeza e desinfeção, para as diferentes zonas da queijaria (Apêndice G). Este plano é

preenchido pelo responsável da equipa HACCP com os locais a higienizar, a frequência e os dias em se deve efetuar a higienização, este deve ser consultado e executado pelos operadores. Para controlar o cumprimento do plano foram criadas folhas de registo de higienização de cada zona (Apêndice H), que são preenchidas pelo operador quando efetua a higienização.

4.3.7. Higiene Pessoal

Os elementos do pessoal são uma fonte potencial de transmissão de agentes causadores de toxinfecções, particularmente bactérias como *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. Para minimizar este risco, todos devem receber formação em higiene pessoal e higiene alimentar (ponto 4.2.8).

Para os operadores da queijaria desempenharem de forma correta as suas funções foi criado um documento (Apêndice I), onde se encontram listadas as regras de higiene pessoal, de forma a reforçar a instrução e a formação necessárias acerca de higiene alimentar para ministradas.

4.3.8. Formação Profissional

O responsável da queijaria do Azinhal assegurará a formação contínua e qualificada dos seus funcionários através da implementação de um Plano de Formação (Apêndice J). Estes programas vão ao encontro das necessidades dos funcionários e abordam, entre outros temas, temas como higiene e Segurança Alimentar, boas práticas de fabrico, perigos alimentares e legislação em vigor, com o intuito de os alertar para a necessidade de adotar comportamentos preventivos e, desse modo, evitar a contaminação dos alimentos. Os Programas de Formação são planeados e realizados anualmente e revistos regularmente para que sejam, se necessário, atualizados. Sempre que se realizam estas ações de formação procede-se a um registo da formação (Apêndice K). Os Funcionários recebem formação antes de iniciarem o seu trabalho. Esta ação visa essencialmente dar a conhecer o Manual de Boas Práticas, os regulamentos e normas da empresa e as tarefas que o trabalhador vai desempenhar.

4.3.9. Seleção de Fornecedores

A Queijaria do Azinhal pretende estabelecer, com os seus fornecedores, uma relação baseada num espírito de cooperação que promova o empenhamento de ambos na qualidade e segurança do produto final, uma vez que quanto melhor for a sua imagem e maior a segurança dos seus produtos maior será o consumo, e mais trabalho e receitas haverá para os seus fornecedores.

A ANCCRAL e a Queijaria do Azinhal encara os seus fornecedores como sendo uma parte fundamental do seu desenvolvimento, atuando por isso no sentido de os seleccionar e efetuar um planeamento a médio e longo prazo para que tenha uma certa estabilidade que lhe permita evoluir. A Associação de produtores coopera com os produtores de leite fazendo um acompanhamento dos rebanhos de modo a garantir que todos os animais se encontram em pleno estado de saúde e que as explorações cumprem com todos os requisitos legais exigidos.

Na Queijaria do Azinhal é efetuada anualmente uma seleção de fornecedores (Apêndice L), baseada em diferentes critérios, tais como garantia de cumprimento de requisitos estabelecidos para as matérias-primas que se pretendem receber, condições higiénico-sanitárias de instalações de fornecedores, requisitos exigidos pela legislação nacional e comunitária.

Para a aprovação de um fornecedor, tem-se em consideração os seguintes critérios:

- Especificação técnica de acordo com legislação aplicável e com especificações internas;
- Qualidade da matéria-prima;
- Prazos de entrega;
- Quantidade requisitada;
- Rendimento;
- Preços adequados
- Fichas técnicas de segurança
- Sistema de segurança alimentar implementado.

Para a avaliação de fornecedores é efetuado um questionário a cada fornecedor (Apêndice M).

Durante a avaliação dos fornecedores calcula-se a média anual para cada um dos critérios. Se existir o agravamento no desempenho de algum fornecedor, este será notificado de imediato. Se desse contato não resultar uma melhoria de desempenho, o fornecedor em causa pode ser temporariamente suspenso, desde que haja um fornecedor alternativo aprovado.

4.3.10. Eliminação dos Resíduos e do Lixo

Na queijaria são gerados dois tipos de resíduos - orgânicos e inorgânicos. Os resíduos orgânicos são constituídos pelo soro do leite e por restos de queijo fresco que são recolhidos, em bilhas apropriadas, quatro vezes por semana, e cedidas a um indivíduo que tem uma exploração de suínos, sendo este resíduo utilizado como matéria-prima para a alimentação dos animais. A produção e recolha de soro são registadas em folha própria (Apêndice A, nº. 2).

Os resíduos inorgânicos incluem lixo, material de embalagens e recipientes de produtos químicos. O armazenamento destes resíduos é feito em contentores adequados, devidamente

identificados e mantidos fechados no exterior das instalações, de forma a evitar risco de contaminação dos equipamentos, água potável, instalações ou potenciar o desenvolvimento de pragas que ameacem a segurança alimentar (Anexo II, Capítulo VI, do Regulamento (CE) n.º 852/2004). O lixo é removido frequentemente, pelo menos uma vez por dia, evitando a acumulação de resíduos no interior da queijaria. Existe, também, no exterior da queijaria, um contentor, com tampa onde se colocam estes resíduos até que venham a ser recolhidos pelos serviços Municipais.

Existem procedimentos para a recolha e eliminação de lixo comum, subprodutos não comestíveis e outros resíduos, de modo que estes não coloquem em risco a segurança alimentar, enquanto fonte direta ou indireta de contaminação. Os recipientes para o lixo, no interior do edifício, encontram-se em número e localização adequados, sendo despejados, pelo menos, uma vez por dia, para recipientes localizados no exterior. Na zona de laboração, os recipientes encontram-se sempre em boas condições de manutenção, estando revestidos por sacos de plástico, contendo uma abertura não manual, e não atingindo nunca a sua capacidade máxima. Os recipientes localizados no exterior do estabelecimento encontram-se cobertos e em zonas especificamente designadas para o efeito e fisicamente separadas de zonas de armazenagem e preparação dos queijos e iogurte. A remoção de lixo destes recipientes é realizada pelos serviços Municipais, no mínimo, semanalmente cumprindo o Anexo II, Capítulo VI, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

4.3.11. Controlo de Pragas

Todas as áreas, nomeadamente as zonas de laboração e armazenagem, as instalações sanitárias e os vestiários, bem como as áreas exteriores adjacentes são regularmente examinadas para verificar a existência de sinais que evidenciem uma infestação. Esta inspeção visual é feita de modo a detetar a presença de pragas ou evidências da sua presença recente, tais como excrementos, vestígios de materiais roídos, sacos ou caixas tombadas, rasgadas ou roídas, existência de pegadas e de ninhos. Também são identificados e verificados todos os locais propícios para o repouso ou formação de pragas, como os ninhos de pássaros.

A Queijaria possui um plano de controlo de pragas, de forma a combater imediatamente qualquer praga que entre nas instalações, e a minimizar o risco de ocorrerem infestações. Este combate é efetuado por via da utilização de tratamento com agentes químicos ou biológicos ou por ação física de equipamentos.

A organização e implementação dos serviços de desinfestação na queijaria, são efetuados por uma empresa, especializada em controlo de pragas, que realiza inspeções periódicas, tendo em vista a confirmação do controlo de animais nocivos.

Os roedores são controlados pela colocação de postos de engodo com iscos, no exterior.

Periodicamente, é efetuada a manutenção dos postos de engodo (Anexo B). Essa manutenção consiste na verificação do estado do isco e do posto de engodo, limpeza do local e eventual substituição dos postos. Esta operação é registada no relatório da inspeção por parte da empresa que assegura os serviços de controlo de pragas (Anexo C).

Os insetos voadores são controlados através de eletrocutores de insetos, colocados em todas as portas de acesso ao exterior e pela existência de redes mosquiteiras em todas as janelas que abrem para o exterior.

Diariamente, é verificado o funcionamento de todos os eletrocutores de insetos.

Adicionalmente, em caso de necessidade, a empresa contratada fornece folhas de ocorrência.

4.3.12. Abastecimento de águas

Para o cumprimento do Capítulo VII, do anexo II, do Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios e do DL n.º 152/2017 de 7 de dezembro, toda a água utilizada da queijaria é fornecida pela rede de abastecimento de águas do município de Castro Marim.

São realizadas análises de rotina à água de forma a satisfazer a legislação nacional (Decreto-Lei n.º 152/2017), por um laboratório externo acreditado. Os parâmetros a analisar são:

- Cloro residual;
- Contagem de *Escherichia coli*;
- *Enterococos*

4.3.13. Especificações Técnicas das matérias-primas

Na Queijaria do Azinhal estão definidas especificações técnicas em relação a todas as matérias-primas, materiais de embalagem e qualquer produto ou serviço que possa afetar a integridade do produto acabado. Estas especificações vão ao encontro dos requisitos de segurança e legislação em relação aos produtos produzidos, assim como às características requeridas pelos consumidores.

Após implementação, as especificações são revistas sempre que ocorra uma mudança no produto, ou no processo e no mínimo a cada ano, sendo registadas as mudanças verificadas.

A Queijaria possui especificações detalhadas relativamente à matéria-prima e subsidiárias (Apêndice N). As especificações mencionam as suas características gerais (sensoriais, físico-químicas, microbiológicas, tecnológicas), tipo de embalagem e acondicionamento, condições de transporte e algumas menções que constam nos rótulos.

4.4. Estabelecimento do Sistema HACCP

O HACCP é de implementação obrigatória em todas as empresas de processamento de alimentos desde 1 de janeiro de 2006 (Regulamento (CE) nº. 852/2004). Diversas fábricas locais de processamento de laticínios implementam os seus próprios planos de HACCP, como é o caso da Queijaria do Azinhal, adaptando-o às suas própria configuração e condições específicas para garantir a segurança alimentar dos seus produtos para os consumidores.

Um sistema HACCP baseia-se em 7 princípios e a sua aplicação é feita nos 12 passos, seguintes aplicados à Queijaria do Azinhal e aos produtos confeccionado nesta pequena indústria.

4.4.1. Constituição da Equipa HACCP – Passo 1

A equipa HACCP da Queijaria do Azinhal foi designada em reunião, ficando registada em ata e é constituída por nove pessoas sendo uma equipa multidisciplinar (Figura 4.2). Estes indivíduos são responsáveis pelas diferentes áreas relacionadas, direta ou indiretamente, com o produto, contribuindo para o cumprimento efetivo do sistema HACCP através da harmonização de uma diversidade de competências, conhecimentos e experiências.

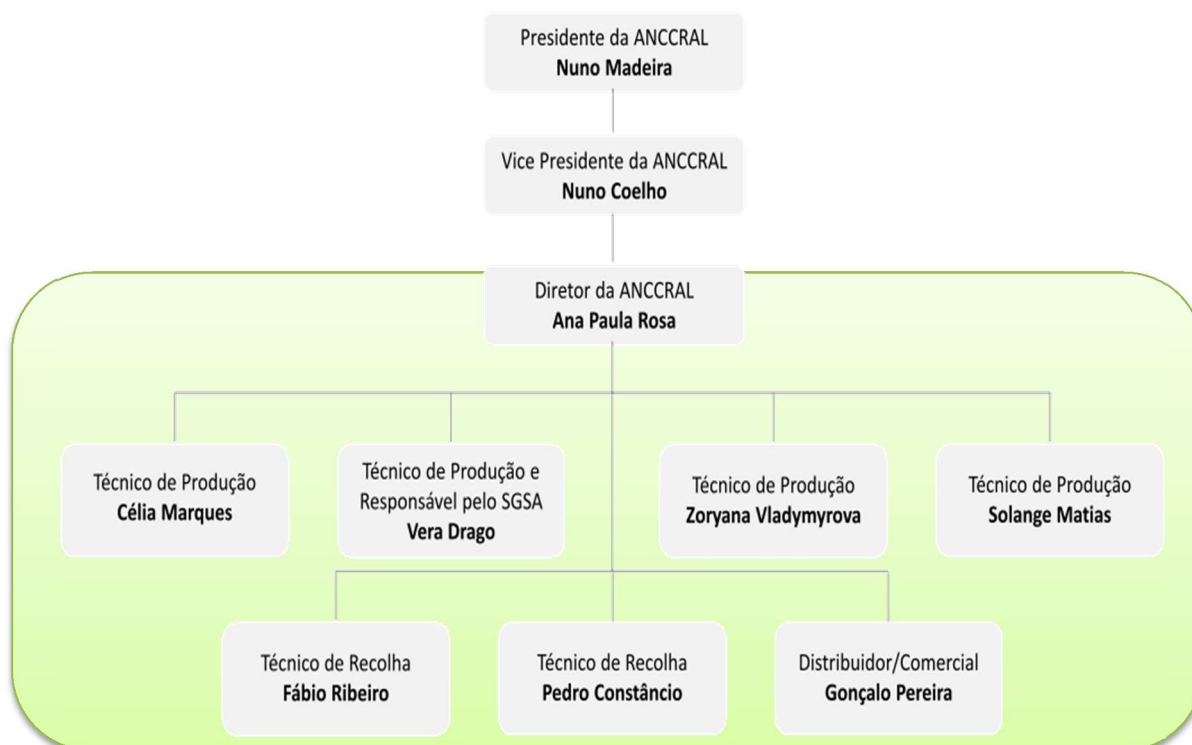


Figura 4.2: Equipa da ANCCRAL e da Queijaria do Azinhal. Equipa HACCP assinalada a verde.

4.4.2. Descrição do Produto – Passo 2

Na Queijaria do Azinhal estão definidas fichas técnicas dos produtos acabado (Apêndice O), onde estão mencionadas as suas características gerais (sensoriais, físico-químicas, microbiológicas, tecnológicas), tipo de embalagem e acondicionamento, condições

de transporte e algumas menções que constam nos rótulos e vão ao encontro dos requisitos de segurança e legislação em relação aos produtos produzidos, assim como às características requeridas pelos consumidores.

4.4.3. Identificação do Uso Pretendido – Passo 3

O queijo fresco e o iogurte do Azinhal destinam-se a serem consumidos pelo público em geral, incluindo grupos vulneráveis (crianças, idosos, enfermos). Não devem ser consumidos por indivíduos intolerantes à lactose e com alergias ao leite). No entanto, sendo um produto de alto risco recomenda-se que o consumo por pessoa de grupos vulneráveis se faça com precaução. Estes alimentos encontram-se prontos para consumo, não necessitando de qualquer tipo de tratamento térmico (Apêndice O).

4.4.4. Descrição do Processo de Fabrico – Passo 4

A Queijaria do Centro Multiusos do Azinhal labora oito horas diárias, com início às oito horas, com um período de almoço de meia hora. Receciona 1 lote médio de leite de cabra de 600 L na segunda-feira, 300 L na terça-feira, 400 L na quarta-feira e 300 L na quinta-feira e produz um lote de queijo fresco, um de queijo fresco com orégãos e um de iogurte de cabra por dia. Para a produção dos três lotes são utilizados 500 L de leite na segunda-feira, 300 L na terça-feira, 350 L na quarta-feira e 450 L na quinta-feira, sendo estas quantidades variáveis ao longo do ano e consoante a quantidade de leite que os fornecedores entregam. Cada embalagem de queijo fresco contém 150 g e cada embalagem de iogurte 250 g. A quantidade de queijo produzida varia, na segunda-feira e quinta-feira são produzidos cerca de 800 queijos por dia, enquanto na terça-feira e quarta-feira são produzidos cerca 500 queijos por dia. Por semana são produzidos cerca de 120 iogurtes.

Foram construídos diagramas de blocos para a produção de queijo fresco, queijo fresco com orégãos (Figura 4.3) e iogurte de cabra (Figura 4.10) e descritas todas as etapas do processo. O diagrama de blocos do queijo fresco é semelhante ao do queijo fresco com orégãos, à exceção da adição das ervas aromáticas, representado a verde na Figura 4.3.

4.4.4.1. Descrição das Etapas de Fabrico do queijo fresco e queijo fresco com orégãos

A descrição dos processos e das suas interações na produção do queijo fresco é descrita de uma forma sistemática com recurso a um diagrama de blocos onde estão descritas as etapas de fabrico (Figura 4.3).

Diagrama de Blocos do Queijo Fresco e Queijo Fresco com Ervas Aromáticas

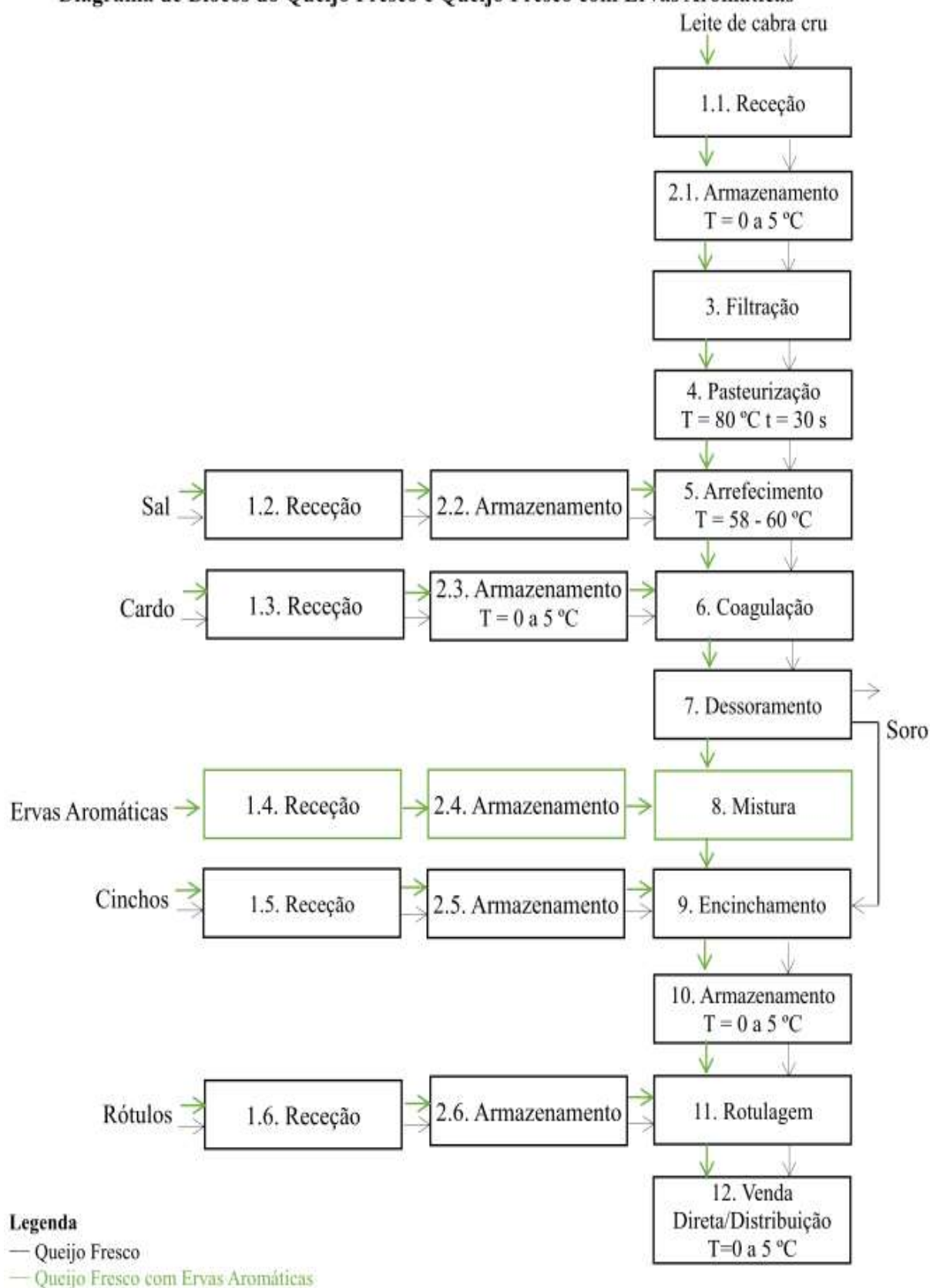


Figura 4.3: Diagrama de blocos da produção de queijo fresco e queijo fresco com ervas aromáticas.

4.4.4.1.1. Transporte do Leite

O leite é recolhido em bilhas previamente lavadas e desinfetadas ou em tanque isotérmico/frigorífico. O acondicionamento do leite é realizado num local fresco, em tanque de refrigeração ou no frigorífico, até à hora da sua recolha e transporte para a queijaria. Se não for recolhido nas duas horas seguintes à ordenha, o leite é arrefecido a uma temperatura igual ou inferior a 8 °C, quando a recolha é realizada diariamente, ou inferior a 6 °C se a recolha não for diária. Durante o transporte para a queijaria, a temperatura do leite refrigerado não deve ser superior a 10 °C, devendo o transporte ser feito em veículos com sistema de refrigeração ou isotérmico. Cumprindo sempre as regras de higiene. A temperatura de transporte é controlada e registada (Apêndice A, nº. 3).

4.4.4.1.2. Etapa 1.1 a 1.6 Receção de Matérias-primas e subsidiárias

O leite de cabra é rececionado em recipientes de alumínio/inox/plásticos estanques. Nesta etapa é avaliada a qualidade do leite, no sentido de evitar a receção de leite Não Conforme, segundo a especificação técnica estipulada, pelo sistema de monitorização e respetiva folha de registo.

O sal, produzido em Castro Marim, é avaliado quanto à presença de perigos físicos e impurezas, por observação visual.

A infusão de cardo, já preparada e pasteurizada, é avaliada relativamente ao estado das embalagens, à presença de perigos físicos e ao prazo de validade.

As ervas aromáticas são analisadas visualmente de modo a verificar a existência de perigos físicos e o prazo de validade.

Na receção dos cinchos devem cumprir-se todas as regras de higiene e segurança, e verificar se estão conformes com a especificação técnica.

Na receção dos rótulos é verificada a sua conformidade com a especificação técnica.

Sempre que entra na queijaria uma matéria-prima ou subsidiária que não se encontra conforme e não é devolvida no momento da entrega esta é armazenada num local próprio e identificada como produto impróprio para consumo (Apêndice A, nº. 4).

4.4.4.1.3. Etapa 2.1. Armazenamento do Leite

Regra geral, o leite rececionado é colocado no tanque de pasteurização, após filtração. Contudo, caso não vá ser processado no próprio dia, é acondicionado dentro de um tanque refrigerado, com capacidade máxima de 500 litros, onde o leite é mantido a uma temperatura controlada entre 0 e 5 °C. O registo contínuo da temperatura é efetuado por um registador automático.

4.4.4.1.4. Etapas 2.2., 2.4, 2.5 e 2.6. Armazenamento à temperatura ambiente (sal, ervas aromáticas, chinchos e rótulos)

O armazenamento à temperatura ambiente (18 a 22 °C) é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO (*First-Expire-First-Out* - primeiro a expirar – primeiro a sair), onde os produtos que apresentam uma validade mais curta são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com validade mais alargada nas secções posteriores. O sal é armazenado em sacas de plástico em cima de paletes apropriadas, os cinchos em caixas devidamente higienizadas, as ervas aromáticas permanecem nos frascos onde vem embaladas numa caixa apropriada e os rótulos são armazenados numa caixa de cartão num local seco.

4.4.4.1.5. Etapa 2.3. Armazenamento do cardo

A Infusão de cardo é armazenada em refrigeração a uma temperatura de 0 a 5 °C. O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* (FEFO), onde os produtos que apresentam uma validade mais curta são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com validade mais alargada nas secções posteriores.

4.4.4.1.6. Etapa 3. Filtração

O leite armazenado no tanque de refrigeração é transferido para o pasteurizador através de uma bomba com um pano de malha apertada a revestir a extremidade do tubo por onde o leite vai sair para o pasteurizador de forma a eliminar algumas impurezas (pó e pelos), que possam ainda existir no leite.

4.4.4.1.7. Etapa 4. Tratamento térmico (pasteurização)

Segundo o Regulamento (CE) n.º 1662/2006, da Comissão de 6 de Novembro que altera o Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho:

“A pasteurização é realizada através de um tratamento que implica: i) uma temperatura elevada durante um período curto (pelo menos 72 °C durante 15 segundos), ii) uma temperatura baixa durante um período longo (pelo menos 63 °C durante 30 minutos), ou iii) qualquer outra combinação de condições de tempo e temperatura que obtenha um efeito equivalente, de modo a que os produtos mostrem, se for o caso, uma reação negativa a um teste à fosfatase alcalina imediatamente após tal tratamento”

Na Queijaria do Azinhal o leite é aquecido até uma temperatura mínima de 80 °C e máxima de 83 °C, durante 30 segundos no mínimo, num pasteurizador com agitação, cuja

capacidade máxima é 210 L (Figura 4.4), a temperatura é registada através de um registador automático, sendo o seu registo anexado à folha de registos diários.



Figura 4.4: Pasteurizador.

4.4.4.1.8. Etapa 5. Arrefecimento

O leite é transferido para a cuba de coagulação recorrendo-se a uma bomba, é adicionado o sal e em seguida o leite é arrefecido até 55-60 °C através da passagem de água fria pelo circuito interno da tina (Figura 4.5).



Figura 4.5: Arrefecimento.

4.4.4.1.9. Etapa 6. Coagulação

Quando a temperatura atinge os 55 a 60 °C é adicionada a infusão de cardo, previamente preparada, seguindo as indicações do fabricante. A coagulação ocorre a uma temperatura de 55 a 60 °C durante aproximadamente 20 min (embora possa ser variável). É efetuada uma inspeção visual para confirmar que a textura do leite se encontra semelhante à de um pudim. São coagulados 210 litros no máximo de cada vez (Figura 4.6).



Figura 4.6: Tina de Coagulação

4.4.4.1.10. Etapa 7. Dessoramento

Compreende o corte da coalhada que é efetuada com equipamento específico (com uma lira ou com uma colher) e com intensidade e duração variável, até apresentar uma aparência de um granulado de arroz. Em seguida, a coalhada é transferida, em pequenas porções, para a francela, onde o soro vai continuar a esgotar-se (Figura 4.7). A coalhada é sujeita a pressão manual variável, de forma a aumentar o dessoramento, até se atingir a consistência da massa desejada (através de uma avaliação táctil e visual).



Figura 4.7: Dessoramento.

4.4.4.1.11. Etapa 8. Mistura

Quando a massa apresenta a consistência desejada adiciona-se uma determinada quantidade de orégãos e procede-se à sua mistura.

4.4.4.1.12. Etapa 9. Encinchamento

A coalhada é sujeita a pressão manual variável, de forma a aumentar o dessoramento, até se atingir a consistência da massa desejada (através de uma avaliação táctil e visual). A

massa do queijo é colocado em cinchos (Figura 4.8), de modo a que cada queijo fresco tenha aproximadamente 150 g. O soro resultante é colocado em bilhas, que são recolhidas diariamente, e destina-se à alimentação animal.



Figura 4.8: Encinchamento.

4.4.4.1.13. Etapa 10. Armazenamento em Refrigeração

Os queijos são colocados em tabuleiros de plástico e armazenados num armário vertical de refrigeração a uma temperatura entre 0 e 5 °C. No máximo os queijos são conservados nestas condições por um período de 5 dias.

O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO, onde os produtos que apresentam um prazo de validade mais curto são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com um prazo de validade mais alargado nas secções posteriores.

4.4.4.1.14. Etapa 11. Rotulagem

Nesta etapa são colocados os rótulos nos queijos. O rótulo (Figura 4.9), consiste num disco de papel com toda a informação obrigatória por lei (Regulamento (UE) nº1169/2011).



Figura 4.9: Rótulos.

4.4.4.1.15. Etapa 12. Venda Direta/Distribuição

Uma parte da produção é distribuída para pequenos comércios e restauração, sendo utilizada uma carrinha refrigerada e caixas isotérmicas, que permitem a manutenção da temperatura de refrigeração (entre 0 a 5 °C) durante todo o transporte. A temperatura de transporte é controlada e registada (Apêndice A, nº. 5).

Os queijos também podem ser vendidos diretamente ao público no local, existindo para isso uma área destinada à venda ao público.

4.4.4.2. Descrição das Etapas de Fabrico do Iogurte de cabra

A descrição dos processos e das suas interações na produção do queijo fresco é descrita de uma forma sistemática com recurso a um diagrama de blocos onde estão descritas as etapas de fabrico (Figura 4.10).

4.4.4.2.1. Transporte do Leite

Processo descrito em 4.4.4.1.1.

4.4.4.2.2. Etapa 1.1 a 1.5 Receção de Matérias-primas e subsidiárias

O leite de cabra é rececionado em recipientes de alumínio/inox/plásticos estanques. Nesta etapa é avaliada a qualidade do leite, no sentido de evitar a receção de leite Não Conforme, segundo a especificação técnica estipulada, pelo sistema de monitorização e respetiva folha de registo.

O leite em pó é avaliado relativamente ao estado das embalagens, à presença de perigos físicos e ao prazo de validade.

Os fermentos lácteos são avaliados quanto ao estado das embalagens, à presença de perigos físicos, e ao prazo de validade.

Os frascos, as tampas e os rótulos, são avaliados quanto à sua conformidade com as especificações técnicas.

Sempre que entra na queijaria uma matéria-prima ou subsidiária que não se encontra conforme e não é devolvida no momento da entrega esta é armazenada num local próprio e identificada como produto impróprio para consumo (Apêndice A, nº. 4).

4.4.4.2.3. Etapa 2.1. Armazenamento em Refrigeração

Regra geral, o leite rececionado é colocado diretamente no tanque de pasteurização. Contudo, em caso de necessidade é acondicionado dentro de um tanque refrigerado, com capacidade máxima de 500 litros, onde o leite é mantido a uma temperatura controlada de 0 a 5 °C. O registo da temperatura é efetuado por um registador automático.

4.4.4.2.4. Etapa 2.2, 2.4 e 2.5. Armazenamento à temperatura ambiente (Leite em pó, frascos, tampas e rótulos)

O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO, onde os produtos que apresentam um prazo de validade mais curto são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com prazo de validade mais alargado nas secções posteriores. O leite em pó é armazenado na saca original num local seco e arejado, os frascos também são armazenados em caixas de plásticos num local seco e arejado e os rótulos são armazenados numa caixa de cartão num local seco e arejado.

4.4.4.2.5. Etapa 3. Filtração

Processo descrito em 4.4.4.1.6.

4.4.4.2.6. Etapa 4. Tratamento térmico (pasteurização)

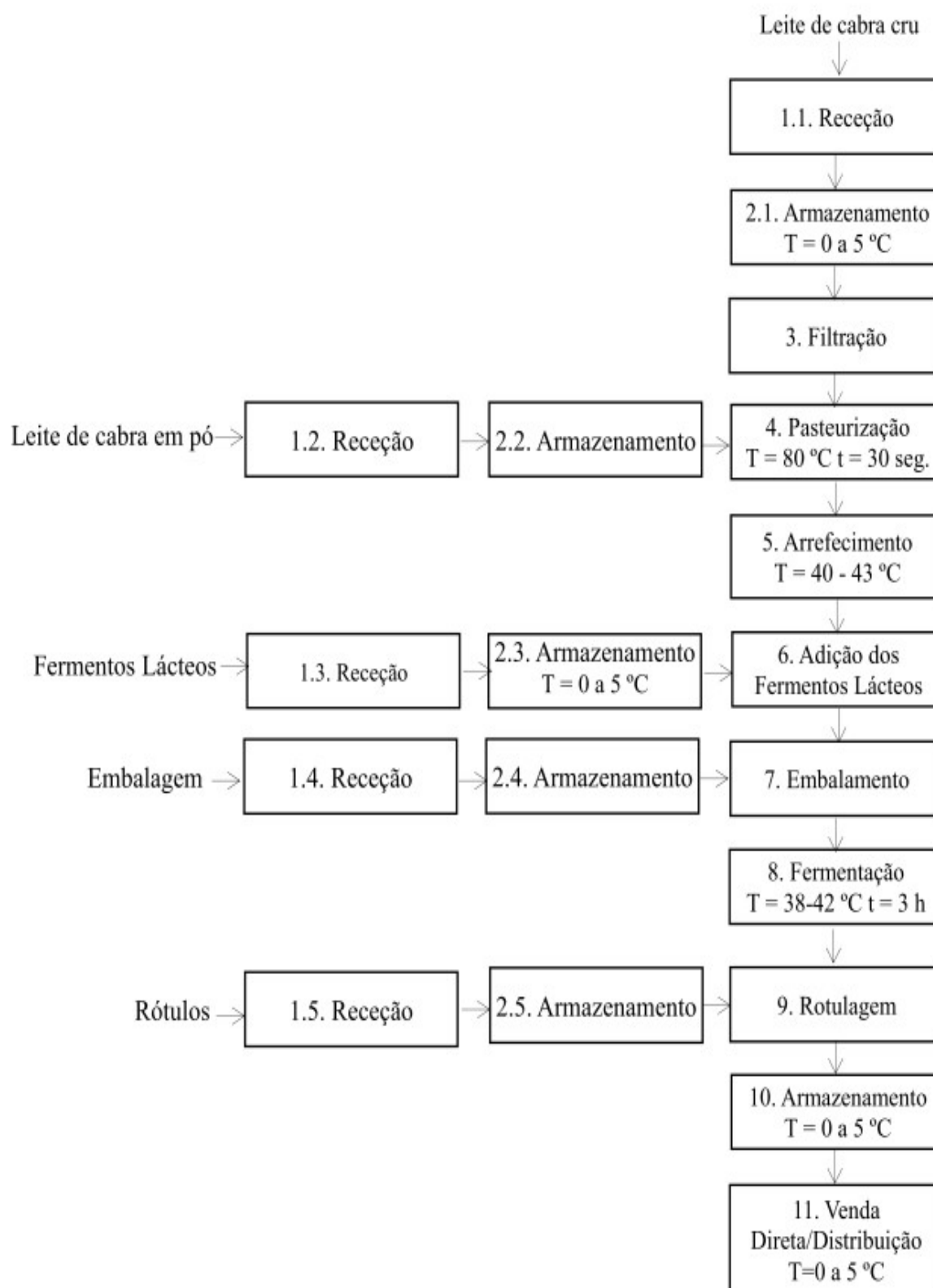
Processo descrito em 4.4.4.1.7. No final deste processo é adicionado o leite em pó diluído numa determinada proporção e volta a pasteurizar-se por mais 30 segundos.

4.4.4.2.7. Etapa 5. Arrefecimento

O preparado anterior é transferido para uma tina e arrefecido externamente por água fria até atingir uma temperatura de 40 a 43 °C.

4.4.4.2.8. Etapa 6. Adição de fermentos lácteos

Depois do preparado estar à temperatura de 40 a 43 °C são adicionados e misturados os fermentos lácteos.

Diagrama de Blocos do Iogurte de Cabra**Figura 4.10:** Diagrama de blocos da produção de iogurte de cabra.

4.4.4.2.9. Etapa 7. Embalamento

Nesta etapa procedesse ao enchimento dos frascos individuais (peso aprox. 250 g), e colocação das tampas, de modo a que fiquem estanques e se evitem possíveis contaminações.

4.4.4.2.10. Etapa 8. Fermentação

Os frascos são colocados dentro da iogurteira (estufa), onde são sujeitos ao processo de fermentação durante aproximadamente 3 a 4 horas a uma temperatura variável entre 38 e 42 °C.

4.4.4.2.11. Etapa 9. Rotulagem

Nesta fase são colocados os rótulos nos frascos de iogurte. O rótulo (Figura 4.11) consiste num disco de papel autocolante com toda a informação obrigatória por lei (Regulamento (UE) nº1169/2011).



Figura 4.11: Rótulo do Iogurte de Cabra.

4.4.4.2.12. Etapa 10. Armazenamento em Refrigeração

Os Iogurtes são armazenados num armário vertical de refrigeração a uma temperatura de 0 a 5 °C. No máximo os iogurtes são conservados nestas condições por um período de 15 dias.

O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO, onde os produtos que apresentam um prazo de validade mais curto são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com prazo de validade mais alargado nas secções posteriores.

4.4.4.2.13. Etapa 11. Venda Direta/ Distribuição

Processo descrito em 4.4.4.1.15.

4.4.5. Verificação do diagrama de blocos no Local – Passo 5

O diagrama de blocos propostos neste trabalho, referentes ao modo de produção do queijo e do iogurte, foram verificados no local durante o desenrolar das atividades, ao longo do dia, tendo sido possível concluir que se adequam à realidade das atividades em questão.

4.4.6. Análise de Perigos e indicação de medidas preventivas – Passo 6

Os perigos associados a cada passo do processo de produção de queijo fresco e iogurte de cabra foram analisados e são apresentados nos Apêndices P e Q, respetivamente. Foram avaliados os perigos e respetivas medidas de controlo.

A avaliação de perigos foi efetuada com base na experiência e histórico da empresa, bem como com o auxílio de documentação técnica e científica. Para a avaliação dos perigos foi utilizada a Tabela 3.1.

Após a avaliação dos perigos foram estabelecidas as medidas de controlo capazes de eliminar ou reduzir os perigos até níveis de aceitação definidos pela legislação em vigor.

4.4.7. Estabelecimentos dos pontos críticos de controlo (PCC) – Passo 7

Para determinar os PCC (Pontos Críticos de Controlo) recorreu-se à árvore de decisão, representada na Figura 3.1. Apenas os perigos com $GR \geq 3$ foram levados à árvore de decisão (Apêndices P e Q).

Por fim, nesta etapa foram identificados os vários PCC no diagrama de blocos da produção de queijo fresco com e sem ervas aromáticas (Apêndice R) e no do iogurte de cabra (Apêndice S).

4.4.8. Estabelecimento de Limites Críticos, Medidas de Monitorização e Ações Corretivas – Passos 8, 9 e 10

Nesta etapa, com recurso a legislações adequadas, documentação científica e outras referências bibliográficas, estabeleceram-se os limites críticos e as medidas corretivas para cada PCC identificado para a produção de queijo (Apêndice T) e iogurte (Apêndice U).

4.4.9. Estabelecimento de Procedimentos de Verificação – Passo 11

O plano HACCP deve ser revisto periodicamente, de forma a assegurar que se mantém atualizado. Estas revisões devem ocorrer anualmente e sempre que forem introduzidas alterações nos processos, produtos ou matérias-primas ou quando se verifique uma não-conformidade (Apêndice A, nº. 6)

Na Queijaria do Azinhal são realizados processos de verificação através de auditorias (internas e externas) que incluem a verificação da correta implementação do PPR e do plano

HACCP e o correto preenchimento dos registos de monitorização. As Auditorias Internas ao Sistema de Gestão da Segurança Alimentar são realizadas recorrendo-se a uma *check list* de elaboração própria (Apêndice X), sendo realizada pelo responsável pelo sistema HACCP.

Na queijaria existe um livro de reclamações que é utilizado sempre que um cliente pretender fazer uma reclamação. Estas são registada no livro em triplicado sendo que o responsável do estabelecimento entrega ao cliente o duplicado da queixa e tem quinze dias úteis para enviar a sua cópia à entidade competente para a apreciar. A verificação do sistema HACCP passa também pela análise das reclamações pois a verificação da reclamação pode levar ao acionamento de medidas corretivas o que pode implicar, ou não, a alteração das medidas preventivas.

4.4.10. Estabelecimento de Procedimentos de Documentação e Registos – Passo 12

O sistema HACCP é acompanhado dos documentos que estão na base da sua implementação (PPR):

- Especificações técnicas dos equipamentos (Anexo A);
- Controlo de pragas (Anexo B e C);
- Plano de manutenção dos equipamentos (Apêndice B e C);
- Manual de Boas Práticas de Fabrico (Apêndice D);
- Plano de Higienização (Apêndice E);
- Fichas técnicas dos produtos químicos (Apêndice F);
- Cronograma de higienização (Apêndice G);
- Registos de higienização (Apêndice H);
- Higiene pessoal (Apêndice I)
- Plano de formação profissional (Apêndice J);
- Registo de Ações de Formação (Apêndice K);
- Critérios de avaliação de fornecedores (Apêndice L);
- Documento Técnico para Identificação, Avaliação e Seleção de Fornecedores (Apêndice M);

No Apêndice A são apresentadas as seguintes folhas de registo, que permitem o controlo dos PCC:

1. Controlo do boletim de análises (nº. 7), é utilizado para registar a conformidade ou não conformidade da análise do boletim obtido quando são realizadas as análises anuais às diferentes matérias-primas;
2. Controlo da receção do leite (nº. 8). Este registo resulta da verificação da

conformidade do leite com a especificação técnica;

3. Controlo da receção das matérias-primas e subsidiárias (n.º 9). Este registo resulta da verificação da conformidade das matérias-primas e subsidiárias rececionadas com as especificações técnicas;
4. Registo da temperatura de pasteurização (n.º 10), permite o controlo da pasteurização;

A documentação relativa ao sistema HACCP encontra-se organizada num dossiê para ser facilmente consultada e fica guardada na empresa por um período de 5 anos.

4.5. Pontos de Controlo

Os Pontos de Controlo (PC) surgem em etapas cujas medidas de controlo não permitirem a definição de limites críticos mas sim de limites de controlo. Neste plano foram identificados PC que se encontram descritos nos Apêndices V e W. Os PC são controlados através do registo das temperaturas do tanque e do armário de refrigeração (Apêndice A, n.º 11 e 12).

Capítulo 5 - Dificuldades Encontradas Durante a Implementação do SGSA

No decorrer da implementação do SGSA, foram encontradas algumas dificuldades, nomeadamente a resistência dos colaboradores em alterarem os seus hábitos, o que é compreensível, dado que executam as mesmas tarefas há muitos anos, sempre da mesma forma e não entendem a necessidade da mudança. É necessário um período de habituação para a introdução de novas rotinas ou alterações das existentes.

Foram também verificadas algumas dificuldades em convencer a gestão da necessidade de manutenção de algumas zonas e equipamentos da queijaria, sendo que a persistência e a apresentação de documentos que comprovavam a necessidade das mudanças foram bons aliados.

Capítulo 6 - Conclusão e Perspetivas Futuras

Mediante a análise do Sistema de Gestão da Segurança Alimentar anteriormente implementado no estabelecimento em estudo, chegou-se à conclusão que este precisava de algumas melhorias. Assim, procedeu-se à atualização do Programa de Pré-Requisitos e do plano HACCP chegando-se á conclusão que, tanto a produção de queijo fresco como a de iogurte, apresentam diversas etapas com perigos que têm de ser controlados e aos quais deverão ser aplicadas medidas preventivas.

Relativamente ao plano HACCP do queijo fresco simples concluiu-se que as etapas receção do leite, do sal e do cardo e a pasteurização são pontos críticos de controlo do processo.

Quanto ao queijo fresco com ervas aromática foi concluído que a sua produção apresenta cinco PCC, nomeadamente receção do leite, do sal, do cardo e das ervas aromáticas e a pasteurização.

Conclui-se, também, que o plano HACCP do iogurte de cabra apresenta PCC para as etapas de receção do leite, do leite em pó e do fermentos lácteos e para a pasteurização.

Para garantir o controlo dos PCC foram criadas e implementados procedimentos e registos.

Para além dos PCC concluiu-se que algumas etapas, nomeadamente armazenamento em refrigeração do leite e o armazenamento em refrigeração do produto acabado são pontos de controlo.

Depois desse passo, poder-se-ão estudar as condições necessárias para aumentar os níveis de segurança com vista à implementação de outros sistemas de segurança mais completos e complexos, nomeadamente a norma NP EN ISO 22000, a BRC ou a IFS.

Este estágio foi, sem qualquer dúvida, uma experiência enriquecedora tanto a nível pessoal como académico. Possibilitou a consolidação de alguns assuntos e temas já abordados, a nível académico, bem como a aquisição de novos conhecimentos, de carácter mais prático, como aprender a fazer queijo fresco e iogurte de cabra. Este contato direto com os trabalhadores da queijaria, facilitou a aprendizagem a nível comunicacional e interpessoal, que certamente servirão de instrumento chave para um futuro desempenho profissional.

Capítulo 7 - Referências Bibliografias

Alves, R, M, C. (2012). Implementação da Norma ISO 22000:2005 na Comdalgel. Aveiro: Universidade de Aveiro. Dissertação de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Bioquímica Alimentar.

ASAE - Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos. (2016). Disponível em: <http://www.asae.pt/>

Amaral, D, S., Amaral, D, S., & Neto, L, G M. (2011). Tendência de Consumo de Leite de Cabra: Enfoque para a Melhoria da Qualidade. Revista Verde (Mossoró – RN – Brasil) v.6, n.1, p. 39 – 42.

ANIRSF (Associação Nacional dos Industriais de Refrigerantes e Sumos de Frutos). (2007). Código de Boas Práticas de Higiene e Guia de Aplicação do HACCP para as Indústrias de Refrigerantes, Sumos de Frutos e Néctares.

Associação Nacional dos Produtores de Lacticínios (ANIL). (2018). Produção, Consumo e preço em 2017 e perspectivas para 2018.

ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica. (2016). Perigos de Origem Alimentar. In: <http://www.asae.pt/>

Baptista, P & Antunes, C. (2005). Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. 1ª Edição. Volume II. Guimarães: Forvisão - Consultoria em Formação Integrada, S.A.

Baptista, P & Linhares, M. (2005). Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume I. Guimarães: Forvisão - Consultoria em Formação Integrada, S.A.

Batista, P & Venâncio, A. (2003). Sistemas de gestão da segurança alimentar. 1ª Edição. Guimarães: Forvisão - Consultoria em Formação Integrada, S.A.

Barros, M, O. (2008). Espaços de Refeição de Estabelecimentos de Educação do Município de Penafiel Caracterização higio-sanitária. Faculdade de Ciências e Nutrição.

Bolton, D, J., Grad, D., & Maunsell, B. (2006). Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus.

Breda, J. (2013). A Importância do leite de Cabra na Alimentação Mediterrânica. Edição: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

Clark, S., & García, M, B, M. (2017). A 100-Year Review: Advances in goat milk research. *Journal of Dairy Science*, Vol. 100, N°. 12.

CAC - Codex Alimentarius Commission. (2003). Recommended International Code of Practice: General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969, Rev. 4. In: http://www.apicarnes.pt/pdf/segalcodex_.pdf

Coelho, J, M, C, F. (2012). Implementação da NP EN ISO 22000:2005 – Sistemas de gestão da segurança alimentar numa queijaria. Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior Agrária, Mestrado em Engenharia Alimentar.

Correia, A, I, M. (2013). Estudo HACCP de uma linha de produção de gelados. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Dissertação para obtenção de grau de mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar.

Decreto-Lei n.º 67/98, de 18 de Março Estabelece as normas gerais de higiene a que devem estar sujeitos os géneros alimentícios, bem como as modalidades de verificação do cumprimento dessas normas, publicando em anexo, o Regulamento da Higiene dos Géneros Alimentícios, que faz parte integrante do presente diploma.

Decreto-Lei n.º 113/2006, de 12 de Junho, que estabelece o regime sancionatório aplicável às infrações às normas dos Regulamentos (CE) n.º852/2004 e n.º853/2004, ambos de 29 de Abril.

Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, que estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, revendo o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de Novembro.

Decreto-Lei n.º 62/2017, de 9 de Junho, estabelece o regime aplicável à composição, rotulagem e comercialização do leite, dos produtos derivados do leite e aos produtos extraídos do leite, transpondo a Diretiva (UE) n.º 2015/2203.

Decreto-Lei n.º 243/86, de 20 de Agosto, que Aprova o Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços.

Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Diretiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho, procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos.

Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro, que Altera o regime da qualidade da água para consumo humano, transpondo as Diretivas n.º2013/51/EURATOM e 2015/1787.

Desouky, M, M., & El-Gendy, M, H. (2017). Physicochemical Characteristics of Functional Goats' Milk Yogurt as Affected by some Milk Heat Treatments. *International Journal of Dairy Science*, Volume 12 (1): 12-27.

DGAV. (2013). Raças Autóctones Portuguesas. Equipa Técnica: Filomena Afonso, Gabriela Candeias, Margarida Pratas. Edição: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGDR. (2001). Produtos Tradicionais Portugueses. Vol III. Lisboa.

Diretiva 93/43/CEE do Conselho de 14 de Junho de 1993 relativa à higiene dos géneros alimentícios.

Diretiva 92 /46/CEE do Conselho de 16 de Junho de 1992 que adota as normas sanitárias relativas à produção de leite cru, de leite tratado termicamente e de produtos à base de leite e à sua colocação no mercado.

DRAAlg., FERN., ANCCRAL., & NTLD. (2005). Manual de Boas Práticas - Fabrico de Queijo de Cabra no Algarve. Projeto Agro “Obtenção e Valorização do Queijo Curado de Cabra no Algarve”.

El-Hofi, M., El-Tanboly, E., & Ismail, A. (2010). Implementation of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System to uf White Cheese Production Line. *Acta Sci. Pol., Technol. Aliment.* 9(3) 2010, 331-342.

EN ISO 9000. (2015). Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário.

Esperança, M, A., Curado, E, D., Alves, L., Neves, V & Lopes, M. (2010). Manual de apoio, Estabelecimentos de Restauração ou de Bebidas. Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I.P., Ministério da Saúde.

Esteves, R., & Barbosa, M. (2013). O Iogurte – Para Saber Mais. Coleção E-books APN: N.º 28. Associação Portuguesa de Nutricionistas (APN).

FAO. (2013). Milk and Dairy Products in Human Nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Nutrition Division (ESN), Rural Infrastructure and Agro-Industries Division (AGS). Roma.

FAOSTAT. (2017). Live Animals. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Fernandes, E., Silva, M, F, L & Ramalhosa, E. (2012). Sistemas de Gestão, da Segurança Alimentar. Guia para a sua Implementação em Unidades de Restauração. 1ª Edição, Lisboa.

Ferreira, E, S, V. (2010). Implementação da norma ISO 22000:2005 numa Indústria de produção de queijo de Azeitão – DOP. Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para obtenção do grau de Mestre em Tecnologia Alimentar e Qualidade.

Fonseca, T, M, R. (2011). Implementação dos Sistemas de Segurança Alimentar ISO 22000 e HACCP. Universidade de Aveiro. Dissertação de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Biotecnologia Alimentar.

Furtado, V, G. (2013). Sistema de Gestão de Segurança Alimentar Aplicada a uma Adega: Caracterização e Otimização do Processo. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Dissertação para obtenção de grau de mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar.

Genpro. (2018). ANCCRAL - Livro Genealógico da Raça Algarvia. Ruralbit.

GPP. (2016). Informação de Mercados – Produtos Animais. Edição: Dezembro 2016.

Haenlein, G, F, W. (2004). Goat milk in human nutrition. Small Ruminant, Research 51, 155–163.

INE. (2015). Estatísticas da Produção e Consumo de Leite 2015. Edição de 2016.

INE. (2018a). Consumo humano de leite e produtos lácteos por tipo de leites e produtos lácteos – Anual.

INE. (2018b). Produção de queijo por tipo de queijo – Anual.

INSA. (2009). Tabela de composição de Alimentos – Leite de cabra cru. Instituto Nacional Doutor Ricardo Jorge. In: <http://portfir.insa.pt/foodcomp/food?1>.

Instituto de Estudos Sociais e Económicos (IESE). (2015). Algarve 2014 – 2020. Diagnóstico e Estratégia. Territórios de Baixa Densidade. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve).

IDF. (2016). Raw milk cheeses. In: <https://www.fil-idf.org/wp-content/uploads/2016/12/Raw-milk-cheeses.pdf>

Jacinto, I, C, S. (2012). Revisão crítica do sistema HACCP aplicado a uma grande empresa de restauração. Avaliação da metodologia de controlo aplicável ao PCC “Confeção” e propostas de evolução. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária.

Jan, T., KC, Y., & Borude, S. (2016). Study of HACCP Implementation in Milk Processing Plant at Khyber Agro Pvt. Ltd in Jammu & Kashmir. *J Food Process Technol*, vol. 7: 610.

Moreno, A, C, C. (2011). Implementação de sistema de segurança alimentar numa unidade de restauração. Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Qualidade e Segurança Alimentar.

Noronha, J & Baptista, P. (2003). Segurança alimentar em estabelecimentos agroalimentares: Projeto e construção. Vol. 1. Guimarães: Forvisão - Consultoria em Formação Integrada, S.A.

Noronha, J., et al. (2005). Boas Práticas de Fabrico em Queijarias Tradicionais. In: http://www.esac.pt/noronha/CV/livros/Manual%20queijarias_%20final.pdf

Novakovic, B & Savanovic, D. (2017). The Application of HACCP Concept in Controlling Microbiological Hazards in the Cheese Production. *Quality of Life* 8(1-2):16-22.

NP EN ISO 22000. (2018). Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar, Requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar.

Olofsson, I. (2010). Guidelines for food safety control of artisan cheese-making. Nordic Council of Ministers, Copenhagen.

Park, Y, W., Haenlein, G, F, W., & Wendorff, W, L. (2017). Handbook of Milk of Non-bovine Mammals. Second Edition. Wiley Blackwell.

Peristeropoulou, M., Fragkaki, A, G., Printzos, N., & Laina, I. (2015). Implementation of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System to a Dairy Industry: Evaluation of Benefits and Barriers. *J Food Nutri Diets*, Vol. 1, 1-5,477777 ISSN: 2470-9794.

Pereira, F, L., Van Asch, B., & Amorim, A. (2004). Resultado da Caracterização genética das raças autóctones de caprinos: elevada diversidade de linhagens femininas. IPATIMUP – Universidade do Porto.

Perry, K, S, P. (2004). Queijos: Aspetos Químicos, Bioquímicos e Microbiológicos. Quim. Nova, Vol. 27, Nº. 2, 293-300.

Pimentel, P. (2017). Dar a cara pelo queijo Português. Associação Nacional dos Industriais de Laticínios – ANIL.

Pires, H, A, C. (2013). *Caracterização de Cantinas Escolares do Concelho de Chaves ao nível das Infraestruturas, Boas Práticas de Higiene e Fabrico, e de Outros Pontos do Programa de Pré-Requisitos*. Relatório Final apresentado à Escola Superior Agrária de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Qualidade e Segurança Alimentar.

Portaria nº. 742/92, de 24 de Julho, que estabelece regras sobre a produção, comercialização e consumo de iogurtes e leites fermentados.

Portaria nº. 73/90, de 1 de Fevereiro, que estabelece disposições sobre as características, classificação, acondicionamento, rotulagem e condições de conservação do queijo.

Real, H., Barbosa, M., & Carvalho, T. (2016). Conhecer o Leite. Coleção E-books APN: N.º 41. Associação Portuguesa de Nutricionistas (APN).

Regulamento (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) N.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) N.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.

Regulamento (CE) n.º 854/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004 que estabelece regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano.

Regulamento (CE) n.º 1441/2007, da Comissão, de 5 de Dezembro de 2007 que altera o Regulamento (CE) n.º 2073/2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) n.º 1662/2006 da Comissão de 6 de Novembro de 2006 que altera o Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.

Regulamento (CE) n.º 37/2010, da Comissão, de 22 de Dezembro de 2009 relativo a substâncias farmacologicamente ativas e respetiva classificação no que respeita aos limites máximos de resíduos nos alimentos de origem animal.

Regulamento (CE) n.º 1881/2006, da Comissão, de 19 de Dezembro de 2006 que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) n.º 1129/2011, da Comissão, de 11 de Novembro de 2011 que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1333/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de uma lista da União de aditivos alimentares.

Regulamento (CE) n.º 1169/2011, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Outubro de 2011 relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que altera os Regulamentos (CE) n.º 1924/2006 e (CE) n.º 1925/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga as Directivas 87/250/CEE da Comissão, 90/496/CEE do Conselho, 1999/10/CE da Comissão, 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, 2002/67/CE e 2008/5/CE da Comissão e o Regulamento (CE) n.º 608/2004 da Comissão.

Regulamento (CE) n.º 1069/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro de 2009 que define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1774/2002 (regulamento relativo aos subprodutos animais).

Ribeiro, A, F. (2011a). Validação do Sistema de HACCP em Cook-Chill numa Empresa de Catering. Dissertação para obtenção do Grau Mestre em Engenharia Alimentar.

Ribeiro, J. (2011b). Introdução à Gestão da Restauração, Lidel, 1ª Edição.

Saraiva, A, A, M. (2011). Avaliação da eficácia de desinfetantes na indústria Agro-Alimentar. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Biotecnologia.

Turkmen, N. (2017). Chapter 35 – The Nutritional Value and Health Benefits of Goat Milk Components. *Nutrients in Dairy and their Implications on Health and Disease*, Pages 441–449.

WHO & FAO. (2003). *Assuring Food Safety and Quality: Guidelines for Strengthening National Food Control Systems*. Rome: Joint FAO/WHO Publications, pp. 2 - 9.

WHO & FAO. (2009). *Food hygiene– Basic texts (4th ed.)*. Rome: World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. In: <http://www.fao.org/docrep/012/a1552e/a1552e00.pdf>

WHO. (2015). WHO Estimates of the Global Burden of Foodborne Diseases - Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group 2007-2015. *World Health Organization*.

WHO. (2017). *Food Safety*. *World Health Organization*.

Anexo A: Fichas Técnicas dos equipamentos



DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos, declaramos que os equipamentos fornecidos a CAMARA MUNICIPAL CASTRO MARIM (ANCCRAL Associação Nacional de Criadores de Caprinos de Raça Algarvia), no que respeita ao contacto com géneros alimentícios, estão em conformidade com o disposto na legislação em vigor, reportando actualmente, com o disposto no Regulamento (CE) N°1935/2004 do Parlamento Europeu e do Concelho, de 27 de Outubro; Regulamento (CE) N°2023/2006 do Parlamento Europeu e do Concelho, de 22 de Dezembro; Regulamento (EU) N°10/2011 da Comissão de 14 de Janeiro; Pelo que não apresentam riscos no contacto com alimentos, desde que utilizados de acordo com a finalidade para que são destinados.

Cliente: ANCCRAL Associação Nacional de Criadores de Caprinos de Raça Algarvia através de CAMARA MUNICIPAL CASTRO MARIM FACT5453/2008

Identificação dos Equipamentos: Cuba INOX COALHAR Sn:013507F;

MESAS TRABALHO E BANCADAS INOX (de lavagem e não lavagem) Sn:0118/0119/012008F; Armários Vestiários Inox Sn:011708F; Armário Vertical INOX de Refrigeração Sn:012908F; TINA PASTEURIZAÇÃO 70021/0607; TANQUE REFRIGERAÇÃO LEITE 70006/0607 Sn:011408F.

Características GERAIS: Chapa aço inoxidável AISI 304/304L EN1.4307; (Composição conforme declaração anexa); Acabamento Superfície 2B; Soldadura: TIG Lavada e Decapada.

Sendo que o fornecimento de equipamento geral para montagem de queijaria ocorreu há mais de 10 anos, não é viável nem possível um maior rastreio da composição e origem dos materiais utilizados.

Oliveira de Azeméis, 20 de Fevereiro 2018

TERMOINOX
Indústria Metalúrgica ASS, Lda
EXPERIÊNCIA



Tanque de Refrigeração Inox

Qual a função do Tanque de Refrigeração Termoinox®?



Raras vezes se consome ou se transforma o leite depois da ordenha. O normal é que decorram várias horas desde a ordenha até à sua utilização, ou para consumo ou para transformação.

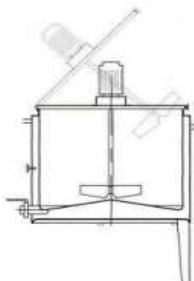
Surge pois a necessidade de conservar o leite, acondicionando-o para manter as suas qualidades iniciais.

A temperatura de saída do úbere é de 35/37°C. Os microorganismos que o leite contém multiplicam-se muito rapidamente e acidificam-no. Para limitar a proliferação destes microorganismos é necessário arrefecer rapidamente o leite a uma temperatura de +4° C.

A recolha do leite em tanques frigoríficos tem-se imposto à medida que os anos passam, o que evita a perda de qualidade do mesmo e traz melhores economias para o produtor e para o consumidor.



Tina de Pasteurização Inox



Qual a função do Tina de Pasteurização Termoinox®?

Raras vezes se consome ou se transforma o leite sem se fazer uma pasteurização. A pasteurização consiste no aquecimento do alimento a uma determinada temperatura, e por determinado tempo, de forma a eliminar os microrganismos ali presentes.

Existem dois tipos de pasteurização:

- Pasteurização lenta, em que se aplicam [temperaturas](#) mais baixas durante maior tempo. A temperatura utilizada é da ordem de 65°C durante trinta minutos.
- Pasteurização rápida, quando se aplicam temperaturas mais altas, da ordem dos 72 a 75°C, durante 15 a 20 segundos.

DESCRIÇÃO

Depósito e Banho-maria

É constituído por uma cuba, cujo fundo e paredes actua como banho-maria (sendo portanto necessária a adição de água no seu interior) e uma envolvente exterior, toda ela fabricada em aço inoxidável AISI 304 com isolamento térmico.

Este banho-maria tem uma grande superfície de intercâmbio de calor, evitando assim a cozedura do leite. A parte frontal possui um visor de nível de água e um termómetro analógico de controlo da temperatura do banho-maria

Todas as uniões em contacto com o leite estão soldadas e polidas apresentando uma resistência à corrosão e à ruptura igual às do metal base.

Este depósito, em conjunto com o correspondente quadro eléctrico são montados sobre uma bancada fabricada em inox e provido de pés reguláveis.

Agitador

Mediante uma agitação a 30rpm com um moto-reductor e uma pá especialmente desenhada obtém-se uma homogeneidade do conteúdo; A agitação lenta impede a formação de espuma e natas prejudiciais ao leite.

IMPLANTAÇÃO DA TINA

Verificar se a tina está ligada à terra antes de ser posto a funcionar. Verificar se a tensão da rede é correcta em relação ao grupo de aquecimento. A Tina está protegida com um disjuntor tendo em conta a sua corrente nominal.

Cada Equipamento está ligado de modo a formar um círculo fechado de terra. O fabricante não se responsabiliza pelos prejuízos que possam ser causados a pessoas ou animais por não existir uma boa ligação do tanque à terra.

A Tina deve ser instalada num espaço ventilado e suficientemente amplo que permita o movimento à sua volta. Para limpeza deve prever-se uma torneira e um esgoto próximo.

Limpeza e Cuidados:

Na limpeza utilize apenas uma esponja macia e sabão neutro. Depois vazio, deve lavar o tanque para evitar que os resíduos sequem e adiram à estrutura. Esta lavagem pode ser feita com água e normal detergente. Na **operação de lavagem deve proteger da água todo o sistema eléctrico. O equipamento deve estar DESLIGADO durante todas as operações de limpeza e manutenção.**



Tina Coalho com banho-maria modelo Termoinox®



A TERMOINOX® agradece a preferência ao adquirir este equipamento. Devido à excelente qualidade de fabrico e funcionamento temos a preferência do mercado, e estamos presentes em praticamente todas as queijarias artesanais Portuguesas. O conveniente conhecimento e manutenção do aparelho são condições indispensáveis para o bom funcionamento e duração. Assim a consulta deste folheto de instruções deve ser considerada como prática da maior utilidade.

Necessidade da Tina de Coalhar o Leite: A Coalhada ou leite coalhado é a parte sólida, resultante da coagulação do leite, enquanto a parte líquida é designada por soro de leite. A coagulação do leite pode ser obtida usando o designado coalho. A temperatura de coalho depende do tipo de produto que se pretende produzir, e para isso a tina de coalhar contém uma resistência eléctrica que permite ajustar a temperatura. O fabrico e trabalho do leite em tanques inox permitem um perfeito controlo e higienização do produto.

Segurança: Ao trabalhar na sua Tina de Coalho tenha os seguintes cuidados:

- Assegure-se que o equipamento **não** está sobre pressão;
- Os trabalhos de manuseamento dos componentes eléctricos deverão ser feitos por um técnico especializado;
- Todo o trabalho na tina deve obedecer aos regulamentos de higiene e segurança existentes;

Componentes gerais da Tina:

- Corpo da tina: A tina de aquecimento TERMOINOX funciona no sistema de banho-maria, é portanto necessário adicionar água (ou outro líquido para transferência térmica). Deve verificar o nível do líquido no visor frontal da tina. Em zonas calcárias aconselhamos o uso de um produto anticalcário na água de forma a aumentar o tempo de vida útil da tina. O corpo da tina foi fabricado em aço inoxidável EN 1.4307/AISI 304L.
- Resistências eléctricas: As resistências eléctricas servem para manutenção do calor da água da camara do banho-maria. **Recomenda-se a instalação / ligação por técnicos especializados;** Potência



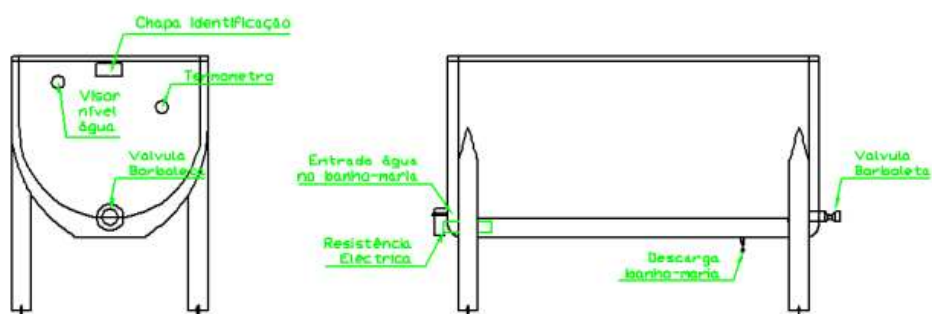
1.500W 230V Flange 1"1/4; Origem/Fabrico: CAE 31620 de acordo com o artº10 Directiva 73/23 da CEE, Normas VDE 0720 e Normas Comunitárias CEI, nomeadamente a Norma E.N.60335-1 de 1988, equivalente à Norma Internacional IEC 335-1, cumprindo as exigências de segurança para material eléctrico de Baixa Tensão.

Limpeza e desinfecção:

Para a limpeza e desinfecção aconselhamos o uso de água e um produto de limpeza não agressivo. Ao efectuar esta operação, verifique se o equipamento se encontra desligado da corrente eléctrica e se o sistema de gás se encontra desligado.

Características do material usado no fabrico: Fabricada em chapa aço inoxidável, conforme composição de fornecedor. Laboração do equipamento com calandragem da chapa e soldaduras TIG. Soldas lavadas e passivadas. Acabamento final alimentar 2B/BA (Int.Ra < 0,8µm); Todos os materiais utilizados na construção e em contacto com o produto, são permitidos para processamento alimentar, cumprindo os requisitos das Directivas Europeias.

Ligações, layout geral da tina:





DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos, informamos que o(s) artigo(s) abaixo discriminado(s), no que respeita ao contacto com géneros alimentícios, estão em conformidade com o disposto na legislação em vigor, reportando actualmente, com o disposto no Regulamento (CE) N°1935/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Outubro; Regulamento (EU) N°10/2011 da Comissão de 14 de Janeiro (respectivas emendas e anexos); Regulamento (EU) N°321/2011 da Comissão de 1 de Abril; Regulamento (EU) N°1282/2011 da Comissão de 28 de Novembro; Regulamento (EU) N°1183/2012 da Comissão de 30 de Novembro e Resolução AP(89)1 do comité de Ministros do Conselho da Europa.

Armário Frigorífico:

1 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS

1.1 - Estrutura:

- Corpo constituído, por painéis em chapa de aço inoxidável e aço zincado
- Isolamento térmico em poliuretano injectado e corte térmico nos painéis de metal.
- Prateleiras em chapa de aço inoxidável soldada por pontos.
- Portas de abrir em chapa de aço inoxidável
- Fundo exterior, costas exteriores e teto exterior em chapa de aço zincada.

1.2 - Sistema Frigorífico:

- Grupo compressor hermético com fluido refrigerante R134a.
- Evaporadores em tubo de cobre com alhetas de alumínio e expansão por tubo capilar.
- Ventilador de convecção forçada no evaporador.
- Condensadores em tubo de cobre com alhetas de alumínio e convecção forçada.
- Controlador digital de temperatura.
- Temperaturas de serviço de 2 a 10°C a uma temperatura ambiente de 32°C.

1.3 - Sistema Eléctrico:

- Corrente alternada, monofásica de 230V/50 Hz
- Circuito eléctrico protegido com condensador e relé térmico.
- Interruptor ON/OFF
- Cabo eléctrico com ligação à terra amarrado com braçadeira de segurança e isolado com passa fios nas zonas de contacto com arestas da chapa inoxidável.
- Relógio de descongelação.

Esta declaração mantém-se válida até que surjam novos dados que levem a uma necessidade de actualização da mesma.

Oliveira de Azeméis, 22 Fevereiro 2018

TERMOINOX
Indústria Metalúrgica ASB, Lda

Assinatura

Anexo B: Planta com identificação da posição dos iscos

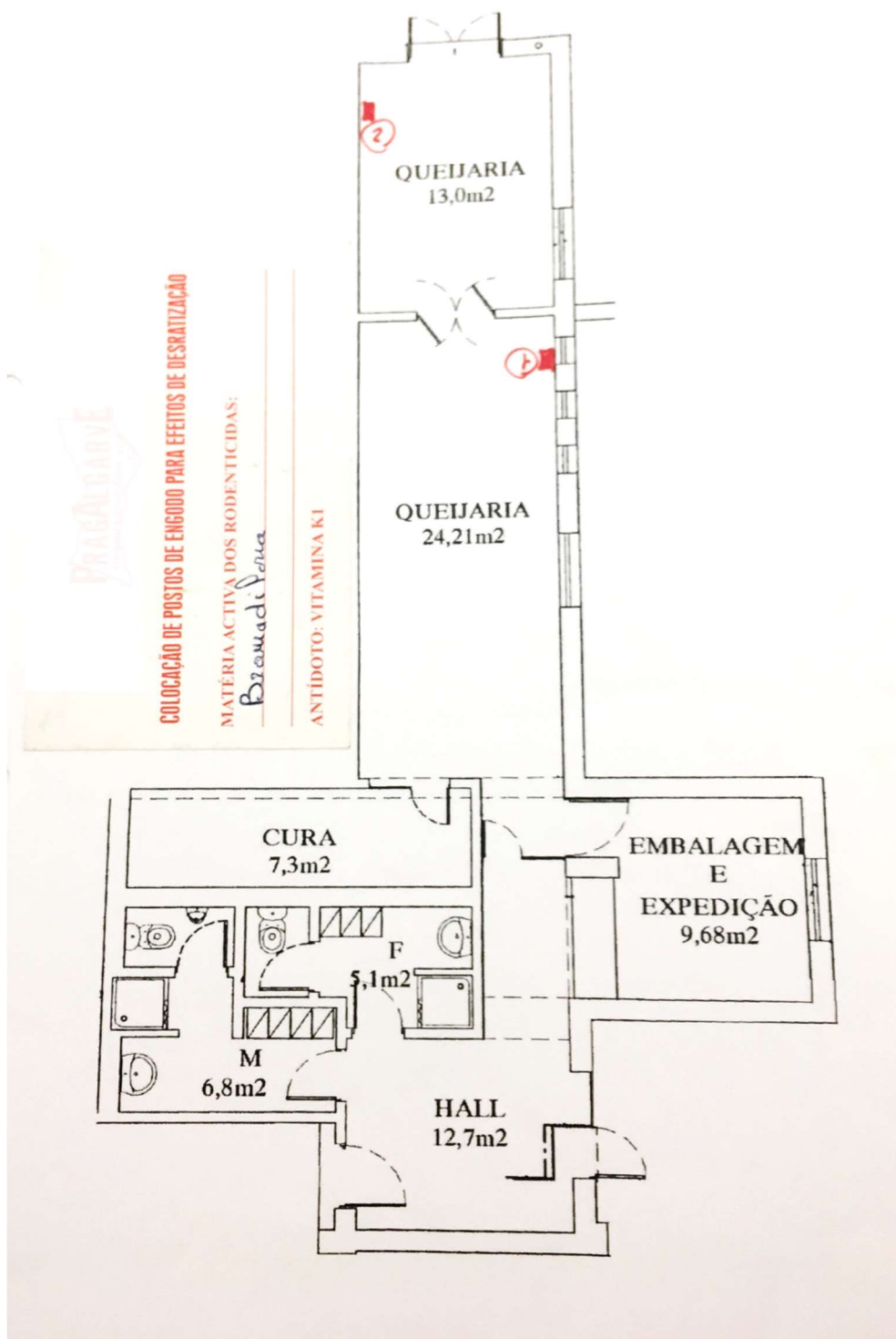


Figura 1: Planta com identificação da posição dos iscos.

Anexo C: Relatório de inspeção de pragas

CERTIFICADO DE HIGIENE E SANIDADE

CLIENTE		Nº 19203
NOME <u>Câmara Municipal de Castro Daire</u>	DATA <u>2/02/2018</u>	
MORADA <u>Castro Daire</u>	Hora início <u>8:20</u>	
TEL.: _____ TELM. _____ EMAIL _____	Hora fim <u>10:00</u>	

DESINFESTAÇÃO REALIZADA CONTRA:

Baratas: <input checked="" type="checkbox"/> Blatella Germanica (alemã)	<input checked="" type="checkbox"/> Blatella Orientalis (oriental)	<input checked="" type="checkbox"/> Periplaneta Americana (vermelha)
Ratos: <input checked="" type="checkbox"/> Mus Musculus (doméstico)	<input checked="" type="checkbox"/> Rattus Norvegicus (dos esgotos)	<input checked="" type="checkbox"/> Rattus Rattus (preto ou de telhado)
Formigas: <input type="checkbox"/> Iridomyrmex Humilis (argentina)	<input type="checkbox"/> Formiga s. p. (do campo)	<input type="checkbox"/> Calliphora Erythrocephola (varejeira)
Moscas: <input type="checkbox"/> Mosca Domestica (doméstica)	<input type="checkbox"/> Stomoxys Calcitrans (do estábulo)	<input type="checkbox"/> Theobaldia Annulata (nocturno)
Mosquitos: <input type="checkbox"/> Anopheles Maculipennis (doméstico)	<input type="checkbox"/> Taeniothynchus Richiarii (inglês)	<input type="checkbox"/> Ctenocephalides Canis (do cão)
Pulgas: <input type="checkbox"/> Xenopsylla Cheopsis (do rato)	<input type="checkbox"/> Ctenocephalides Felis (do gato)	<input type="checkbox"/> _____
Caruncho: <input type="checkbox"/> Hilotrupes Bajulus, L. (grande)	<input type="checkbox"/> Anobium Punctatum (pequeno)	<input type="checkbox"/> _____
Térmitas: <input type="checkbox"/> Reticulitermes Lucifugus - Rossi	<input type="checkbox"/> Crystotermes Brevis (das madeiras secas)	<input type="checkbox"/> _____

MATÉRIA-ACTIVA DOS PRODUTOS UTILIZADOS:

<input type="checkbox"/> Brodifacume	<input type="checkbox"/> Difenacume	<input checked="" type="checkbox"/> Bromadiolona
<input type="checkbox"/> Alfa-Cipermetrina	<input checked="" type="checkbox"/> Fipronil	<input type="checkbox"/> Pemetrina
<input type="checkbox"/> Cipermetrina	<input type="checkbox"/> Imidaclopride	<input type="checkbox"/> Bacillus Thuringiensis
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

Ao abrigo do exigido pelo HACCP foi entregue a documentação referente ao controlo de pragas.

LOCAIS DESINFESTADOS E OBSERVAÇÕES:

tratamento realizado na Associação do Azuleiro

proximas intervenções em Junho de 2018

CLIENTE Veru Drago

TÉCNICO Flávio Horta

Figura 1: Relatório de Inspeção de Pragas.

Apêndice A: Folhas de Registo

	<h2>Folhas de Registo</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Folhas de Registo

1. Controlo da rastreabilidade;
2. Registo da produção e expedição do Soro;
3. Registo da temperatura de transporte do leite;
4. Etiqueta informativa de produto impróprio para consumo;
5. Registo da temperatura de transporte dos géneros alimentícios;
6. Folha de ocorrências;
7. Controlo do boletim de análises;
8. Controlo da receção do leite;
9. Controlo da receção das matérias-primas e subsidiárias;
10. Registo da temperatura de pasteurização;
11. Temperatura do tanque de refrigeração;
12. Temperatura do armário de refrigeração.



Folhas de Registo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

1. Controlo da Rastreabilidade

Controlo de Entrada do Leite			Controlo de M.P. e Controlo de Produção							Controlo de Expedição							
Data/Lote	Forn.	Quant.	Data	M.P.	Quant.	Lote	Produto	Quant.	Lote	Data	Quant. Q	Lote	Quant. QO	Lote	Quant. I	Lote	Cientes

M.P - Matérias-primas; Forn. – Fornecedor; Quant. - Quantidade; Q – Queijo; QO – Queijo com Oregãos; I – Iogurte de Cabra

Verificado por: _____ Data: __/__/__



Folhas de Registo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

3. Registo da Temperatura de Transporte do Leite

Data	Fornecedor	Quantidade (L)	Recolha		Chegada à Queijaria		Matricula	Operador
			Hora	Temperatura (°C)	Hora	Temperatura chegada (°C)		

Verificado por: _____ Data: ___ / ___ / ___

	Folhas de Registo	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

4. Produto Improprio para Consumo



	Folhas de Registo	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

6. Registo de Ocorrências

Responsável pelo preenchimento: _____ **Data:** __ / __ / __

Descrição da Ocorrência: _____

Medida Corretiva: _____

Observações: _____

Verificado por: _____ **Data:** __ / __ / __



Folhas de Registo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

8. Controlo da Receção do Leite

Fornecedor	Quantidade	Parâmetros a avaliar										Ação corretiva	Responsável	Observações	
		Temperatura		Aroma		Cor		Veículo de Transporte		Perigos Físicos					
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC				

Verificado por: _____ Data: __/__/__



Folhas de Registo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

9. Controlo da Receção das Matérias-Primas e Subsidiárias

Fornecedor	Matéria-Prima	Quantidade	Lote	Parâmetros a avaliar										Ação corretiva	Responsável	Observações
				Acondicionamento		Boletim de Análise		Transporte		Validade		Perigos Físicos				
				C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC			

Verificado por: _____ Data: __/__/__

Apêndice B: Plano de Manutenção de Equipamentos



Manutenção de Equipamentos

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Plano de Manutenção de Equipamentos

Tabela 1: Plano de Manutenção de Equipamentos.

Equipamento	Operações/Ações a realizar	Medidas necessárias a tomar	Periodicidade				Inspeção higiénica
			3	6	12	24	

Responsável: _____ Data __/__/__

Apêndice C: Registo de Manutenção de Equipamentos



Manutenção de Equipamentos

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018


Registo de Manutenção de Equipamentos

Tabela 1: Registo de Manutenção de Equipamentos/Instalações.

Data	Equipamento/Instalação	Avaria/Manutenção	Data da Reparação	Ação Corretiva	Operador

Responsável: _____ Data ___ / ___ / ___

Apêndice D: Manual de Boas Práticas

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

1. Introdução


Este Manual de Boas Práticas estabelece as normas gerais e específicas de higiene e os controlos necessários para a Segurança Alimentar. Respeita as normas gerais de higiene aplicadas aos géneros alimentícios descritas no *Codex Alimentarius*, nos Regulamentos (CE) n.º 852/2004 e 853/2004 do Parlamento Europeu e do conselho de 29 de Abril de 2004 e a restante legislação nacional e comunitária.

Os princípios descritos neste código devem ser percebidos como meios de redução de possíveis fontes de contaminação através de alimentos, de modo a contribuir para o elevado nível de satisfação e bem-estar do cliente.

Todos os funcionários da queijaria devem cumprir as normas contidas neste código, bem como as obrigações mais específicas que lhe sejam impostas pela legislação nacional. Para além disso, devem assegurar um nível de higiene e segurança tal que os produtos produzidos não constituam um perigo para a saúde do consumidor.

2. Objetivos

O principal objetivo deste manual é sensibilizar os funcionários para as condições das instalações da queijaria e para as boas práticas de fabrico que devem ter, de modo a reduzir a ocorrência de riscos ao longo do processo de fabrico do queijo e iogurte, tendo em atenção a segurança alimentar. Neste manual, numa linguagem clara e acessível, podem ser encontrados os princípios legais de Boas Práticas de Fabrico ao nível da higiene e processamento.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

3. Declaração de Tomada de Conhecimento

Declaro que li e entendi o exposto no Manual de Boas Práticas existente na Queijaria do Centro Multiusos, o qual diz respeito à minha saúde e higiene pessoal, bem como às condutas a cumprir na manipulação dos alimentos.

Tabela 1: Tomada de conhecimento.

Funcionário	Cargo na Empresa	Data	Assinatura
Eng.^a Paula Rosa	Diretora		
Célia Marques	Técnica de Produção		
Solange Matias	Técnica de Produção		
Zoryana Vladymyrova	Técnica de Produção		
Vera Drago	Técnica de Produção e Responsável pelo SGSA		
Pedro Constâncio	Técnica de Recolha		
Fábio Ribeiro	Técnica de Recolha		
Gonçalo Pereira	Distribuidor/Comercial		

Verificado por: _____ Data: __/__/__

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

4. Definições

Alimento seguro: alimento que não representa perigo para a saúde do consumidor.

Boas Práticas de Higiene: conjunto de regras que definem as condições de higiene das operações na produção e comércio de géneros alimentícios e que garantem a segurança dos mesmos.

Contaminação: presença não intencional de um agente físico, químico ou biológico no ambiente ou nos alimentos, que comprometa ou possa comprometer a segurança do género alimentício para o seu consumo.

Contaminação cruzada: Transferência de microrganismos de alimentos contaminados para os alimentos preparados pelo contacto direto ou indireto através de um veículo como mãos, utensílios, equipamentos ou vestuário.

Controlo: Conjunto de ações realizadas para garantir que os procedimentos definidos para as operações são seguidos e que os limites críticos definidos não são ultrapassados.

Desinfecção: redução do número de microrganismos nas superfícies ou utensílios até um nível que não comprometa a segurança do alimento, através da utilização de agentes químicos e/ou procedimentos físicos.

Desinfetante: agente químico de desinfecção.

Detergente: agente de lavagem.

FEFO (First Expire First Out): princípio da gestão de *stock* segundo o qual o produto que sai em primeiro lugar é aquele que estiver mais próximo do fim do seu prazo de validade.

Género Alimentício: toda a substância, tratada ou não, destinada à alimentação humana, englobando as bebidas e produtos do tipo pastilha elástica, como todos os ingredientes utilizados no seu fabrico, preparação e tratamento.

Higiene dos géneros alimentícios: conjunto de medidas necessárias para garantir a segurança e salubridade dos géneros alimentícios em todas as fases após a produção primária (colheita, abate, ordenha), designadamente a preparação, transformação, fabrico, embalamento, armazenamento, transporte, distribuição, manuseamento ou venda.

Higienização: Operação onde são cumpridos os pressupostos de limpeza e desinfecção.


Lavagem: procedimento de limpeza através de detergentes e água.

Limpeza: eliminação de resíduos e sujidades de superfícies ou utensílios.

Perigo: agente físico, químico ou biológicos que pode pôr em causa a segurança do alimento e provocar problemas de saúde pública.

Plano de higienização: esquema dos procedimentos de limpeza e desinfecção.

Segurança alimentar: garantia de que os alimentos não causarão danos ao consumidor quando preparados e/ou consumidos de acordo com a utilização pretendida.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

5. Noções Básicas

5.1. Contaminação Física

A contaminação física resulta da presença de qualquer corpo estranho nos alimentos, os quais podem por em risco a integridade e saúde do consumidor tais como: vidro; areia; cabelos; insetos; farpas de madeira; metais e fragmentos plásticos, pelos de cabra, dejetos entre outros.

5.2. Contaminação Biológica

Os alimentos podem ser contaminados por vários agentes, que muitas vezes são impercetíveis à visão e ao paladar, o que os torna veículos de substâncias nocivas para a saúde dos consumidores.

A contaminação biológica é aquela que resulta da contaminação por microrganismos. Apesar da maioria das intoxicações alimentares serem provocadas por bactérias patogénicas, estas não são os únicos microrganismos responsáveis por envenenamento alimentares, existindo outros que também podem ser responsabilizados tais como, os fungos e os vírus.


5.2.1. Fatores que favorecem o desenvolvimento de microrganismos

Os microrganismos necessitam de condições adequadas para se desenvolverem e multiplicarem. Os fatores que influenciam a sua multiplicação são:

Nutrientes: Os microrganismos desenvolvem-se, preferencialmente, nos alimentos de origem animal, ovos, e produtos lácteos, que lhes fornecem glícidos, proteínas, gorduras e vitaminas.

Temperatura: Os microrganismos de um modo geral, são capazes de se desenvolverem entre os 5 °C e os 63 °C, embora a temperatura mais favorável ao seu crescimento, seja de aproximadamente 37 °C. Por este motivo deve-se evitar que os alimentos sejam mantidos à temperatura ambiente, principalmente, os de origem animal, que se encontram prontos para consumo. Diminuir a temperatura abaixo dos 5 °C, pode inibir o crescimento e desenvolvimento das bactérias mas, apenas a temperaturas superiores a 90 °C é que se consegue destruir as bactérias.

Tempo: O tempo é um fator importante para o desenvolvimento de microrganismos. A relação entre a temperatura e o tempo de atuação é de importância vital, nomeadamente para a conservação, preparação e exposição dos alimentos e, poderá constituir um fator importante a controlar em algumas operações de preparação de certos alimentos, como por exemplo na pasteurização do leite utilizado para a produção de queijo fresco e iogurte.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Atividade da água A capacidade de sobrevivência ou de multiplicação em meios com reduzida atividade da água (a_w), varia conforme os microrganismos sendo relativamente sensíveis à sua diminuição. O queijo fresco apresenta uma atividade da água entre de 0,91 e 0,95 o que o torna muito suscetível à multiplicação microbiana principalmente de bolores que são um dos principais problemas na produção de queijo fresco.

pH: O pH é a designação dada à escala que serve para medir a acidez e alcalinidade de um produto. Ácidos são substâncias com pH entre 1 e 6, neutras são substâncias com pH próximo de 7 e básicas ou alcalinas são substâncias com pH entre 8 e 14. O leite apresenta um pH próximo de 6,8, o que significa que, em termos de acidez (pH), é um meio adequado ao crescimento da maioria das bactérias. A fermentação natural do leite cru, por ação das bactérias lácticas, conduz à redução significativa do pH, cuja diminuição depende do tipo de bactérias lácticas envolvidas e da tecnologia de produção. A redução do pH do queijo, para valores entre 4.5 e 5.5 contribui para a prevenção do crescimento de bactérias patogénicas e da maioria dos microrganismos implicados na deterioração do queijo. A acidez, é assim, mais um fator de segurança dos queijos.

Oxigénio: A sua presença nos alimentos dependerá de diversos fatores tais como: composição e textura, acondicionamento, embalagem e atmosfera a que o alimento é exposto.

Algumas bactérias só se multiplicam na presença de oxigénio (aeróbias), no entanto, outras apenas o conseguem fazer com na ausência (anaeróbias).

5.3. Contaminação Química


A contaminação química dos alimentos pode ser causada pelo uso abusivo de produtos farmacêuticos, substâncias químicas proibidas ou determinados metais pesados na produção primária e contaminação dos alimentos com produtos químicos (detergentes/desinfetantes), durante o processamento e/ou o armazenamento.

6. Requisitos da queijaria

6.1. Características Gerais

6.1.1. Pavimentos

Os pavimentos da queijaria são de cerâmica, apresentando uma elevada resistência química e mecânica, resistência às manchas, aos ácidos e aos produtos alcalinos. São de fácil higienização e manutenção. Possuem um sistema de drenagem com uma dimensão, inclinação

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

e posição adequadas para que os resíduos sólidos e líquidos sejam contidos rapidamente, removidos e controlados de modo a minimizar a probabilidade de estes se espalharem.

Os pavimentos da zona de armazenamento das matérias-primas e lavagem e a zona de produção, armazenamento do produto acabado e embalagem possuem uma inclinação que permite o bom escoamento dos fluidos de forma a evitar a formação de poças que possibilitem o crescimento microbiano ou possam ser a causa de problemas de segurança. Existem ralos e sistemas de recolha de líquidos no chão, com intervalos suficientemente próximos de modo a assegurar uma adequada drenagem.

6.1.2. Paredes

As paredes das zonas de receção das matérias-primas, armazenamento e lavagem, produção, armazenamento do produto acabado, embalagem, expedição do produto acabado, a despensa e as instalações sanitárias e vestiários, foram construídas em cimento revestido com tinta e azulejo cerâmico de superfície lisa, cor clara, impermeável, não absorvente, lavável e não tóxicos. Sendo estas facilmente limpas e desinfetadas. As junções entre as paredes e o chão e teto são convenientemente seladas e arredondadas para facilitar a limpeza.

6.1.3. Tetos

O Teto de todas as zonas é construído em cimento, e pintado com tinta plástica para interiores. É liso, de cor clara, lavável e desinfetável. A sua construção foi feita de modo a evitar a acumulação de sujidade, reduzir a condensação de humidade, o desenvolvimento de bolores indesejáveis e evitar o desprendimento de partículas.

6.1.4. Portas


As portas possuem superfícies lisas, não absorventes, de material lavável e desinfetável. A porta que divide a zona de receção da zona de produção possui uma mola vaivém e têm um óculo de acrílico transparente, a fim de evitar acidentes.

6.1.5. Janelas

As janelas e outras aberturas são protegidas com redes mosquiteiras (para evitar a entrada de insetos e roedores) e com um vidro inquebrável. São facilmente removíveis para limpeza e encontram-se fechadas durante o processo de produção.

6.1.6. Iluminação

A Queijaria tem luz natural e artificial adequadas. As lâmpadas estão protegidas.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

6.1.8. Lava-mãos

Existe um lavatório, devidamente localizado, para a lavagem das mãos. Este está provido de água corrente quente e fria, de doseador de detergente/desinfetante e dispensador de toalhas de papel. O lava mãos não é utilizado para a lavagem de produtos alimentares ou utensílios utilizados na produção.

6.1.9. Meios de combate a pragas

Todas as áreas, nomeadamente as zonas de laboração e armazenagem, as instalações sanitárias e os vestiários, bem como as áreas exteriores adjacentes são regularmente examinadas para verificar a existência de sinais que evidenciem uma infestação. Esta inspeção visual é feita de modo, a detetar a presença de pragas ou evidências da sua presença recente, tais como excrementos, vestígios de materiais roídos, sacos ou caixas tombadas, rasgadas ou roídas, pegadas e existência de ninhos. Também são identificados e verificados todos os locais propícios para o repouso ou formação de pragas, como os ninhos de pássaros.

A Queijaria possui um plano de controlo de pragas, de forma a combater imediatamente qualquer praga que entre nas instalações, e a minimizar o risco de ocorrerem infestações. Este combate é efetuado por via da utilização de tratamento com agentes químicos ou biológicos ou por ação física de equipamentos.

A organização e implementação dos serviços de desinfestação na queijaria, são efetuados por uma empresa, especializada em controlo de pragas, que realiza inspeções periódicas, tendo em vista a confirmação do controlo de animais nocivos.


Os roedores são controlados pela colocação de postos de engodo com iscos, no exterior.

Periodicamente, é efetuada a manutenção dos postos de engodo. Essa manutenção consiste na verificação do estado do isco e do posto de engodo, limpeza do local e eventual substituição dos postos. Esta operação é registada no relatório da inspeção por parte da empresa que assegura os serviços de controlo de pragas.

Os insetos voadores são controlados através de eletrocutores de insetos, colocados em todas as portas de acesso ao exterior e pela existência de redes mosquiteiras em todas as janelas que abrem para o exterior.

Diariamente, é verificado o funcionamento de todos os eletrocutores de insetos.

Adicionalmente, em caso de necessidade, a empresa contratada fornece folhas de ocorrência.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

6.2. Características físicas da queijaria

6.2.1. Dimensões

As dimensões da queijaria são adequadas (37,21 m²) à quantidade de leite laborado e as áreas envolventes à queijaria estão sempre limpas e livres de objetos ou plantas de modo a reduzir os esconderijos das pragas e está vedada de forma a não permitir a entrada a pessoas estranhas ou animais.

6.2.2. Identificação

Todas as áreas/zonas da queijaria (receção, produção, armazenamento, refrigeração, despensa, vestiários, etc.) estão convenientemente sinalizadas por placas informativas.

6.2.5. Circulação do leite

O circuito desde a entrada do leite na queijaria até à saída do produto final, é ordenado de maneira a que em momento algum o leite que está a entrar na queijaria contacte com o produto acabado, o que poderia levar à ocorrência de contaminações cruzadas.

6.3. Características das instalações

As Instalações da Queijaria do Azinhal possuem várias divisões tal como mostra a Figura 1.

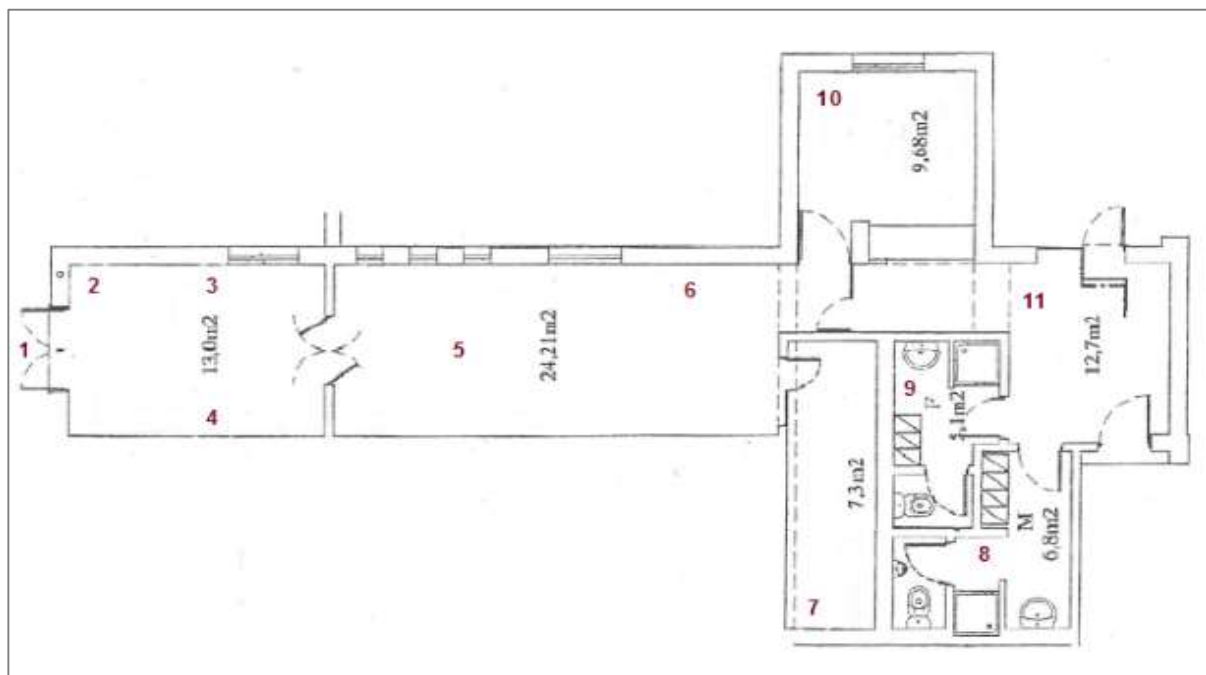



Figura 1: Layout das Instalações da Queijaria. 1. Zona de Receção das Matérias-Primas; 2. Zona de Armazenamento do leite; 3. Zona de Armazenamento das Bilhas; 4. Zona de Lavagem (Bancadas); 5. Zona de Produção; 6. Zona de Armazenamento do Produto Acabado; 7. Despensa; 8. Sanitário/Vestiário Feminino; 9. Sanitário/Vestiário Masculino; 10. Escritório; 11.Receção. Escala: 1/200

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

6.3.1. Receção das matérias-primas, armazenamento do leite, das bilhas e zona de lavagem

A zona de receção é um local adequado e exclusivo, que permite uma higienização fácil e eficaz. Está sempre limpa e arejada e possui uma área apropriada para a receção das bilhas de leite, limpeza e desinfeção das mesmas.

Possui equipamentos próprios para armazenamento do leite com sistema de arrefecimento e controlo de temperatura (tanques de refrigeração).

Tem infraestruturas que permitam o controlo quantitativo e qualitativo dos produtos sem que estes contactem com o solo e a parede, assim como boas condições de higiene.

É uma zona onde existem mesas bancadas e bancadas de lavagem.

6.3.2. Zona de produção e armazenamento do produto acabado

A zona de produção está devidamente equipada (pasteurizador, francela, cuba de coagulação, armário vertical de refrigeração, cinchos, etc.), e possui zonas de lavagem, desinfeção e resguardo do material de fabrico.

As bancadas de apoio estão sempre limpas e desinfetadas. Todos os aparelhos (pasteurizadores, francelas, cubas de coagulação, cinchos, etc.), devem ser limpos após a sua utilização.

O armário vertical de refrigeração onde são armazenados os diversos produtos alimentares produzidos encontra-se sempre em bom estado de higiene, sendo a temperatura controlada duas vezes por dia. Este é higienizado após cada utilização.

6.3.3. Armazenamento (despensa)


Esta zona é dirigida ao armazenamento de produtos secos e/ou que não necessitem de refrigeração.

Permite manter os produtos armazenados arejados e as condições de temperatura e humidade adequadas, de modo a impedir o desenvolvimento de bolores e infestações; uma higienização eficaz; o armazenamento dos produtos em prateleiras de modo organizado e consoante a sua natureza. As prateleiras são mantidas sempre limpas e afastadas da parede.

Nenhum produto deve estar em contacto direto com o pavimento.

6.3.4. Instalações sanitárias/vestiários

Existem instalações sanitárias para o pessoal em serviço que se situam num local afastado da área de produção.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

As instalações sanitárias/vestiários estão sempre limpas. O pavimento, paredes e teto são de material lavável, impermeável e de fácil limpeza.

Esta zona está equipada com todas as peças sanitárias (sanita, lavatório com torneiras de acionamento não manual, duche, etc.) e foram concebidas de acordo com o número de trabalhadores, encontrando-se separadas por género.

Existem os utensílios necessários ao seu funcionamento (sabonete líquido, toalhas de papel, papel higiénico, balde do lixo, etc.). A iluminação e a ventilação são artificiais.

Os vestiários estão equipados com cacifos que permitem guardar devidamente a roupa, o calçado e os objetos pessoais.

As instalações sanitárias e o vestiário são mantidos sempre em bom estado de limpeza e conservação.

6.4. Características dos equipamentos

Os equipamentos e utensílios utilizados na queijaria são de aço inoxidável, que é um material não corrosivo, não poroso, não tóxico, resistente às lavagens e desinfecções. Em alternativa ao aço inoxidável são utilizados alguns utensílios de plástico permitido pela legislação para uso alimentar (polipropileno).

As superfícies dos utensílios são lisas e sem arestas, de modo a garantir que não são transmitidos elementos que possam afetar a saúde humana ou que alterem a composição e as características organolépticas do leite, dos queijos e do iogurte.

Os utensílios que contactam diretamente com os alimentos, depois de utilizados e após a sua limpeza/desinfecção, são guardados num local adequado onde se encontram protegidos de contaminações e nas melhores condições de higiene e conservação.

A queijaria está equipada com armários específicos para cada produto, junto ao seu local de utilização. Os detergentes e desinfetantes são armazenados em locais próprios e devidamente identificados. Os rótulos estão na zona da rotulagem, e o sal e cardo na zona de fabrico.

Existem na queijaria recipientes com tampa e de acionamento não manual destinados à recolha do lixo que se encontram forrados interiormente com sacos de plástico. O lixo é removido frequentemente, pelo menos uma vez por dia, evitando a acumulação de resíduos no interior da queijaria. Existe, também, no exterior da queijaria, um contentor com tampa, onde se colocam estes resíduos até que venham a ser recolhidos pelos serviços Municipais.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Na queijaria existe uma caixa de primeiros socorros, equipada e devidamente identificada para usar em caso da ocorrência de pequenos acidentes tal como exigido pelo Decreto-Lei n.º 243/86.

7. Higiene Pessoal

A higiene e a saúde dos operadores são fatores essenciais para assegurar a qualidade dos produtos finais como o queijo e o iogurte.

7.1. Higiene pessoal

Todos os indivíduos que trabalhem num local onde sejam manipulados alimentos, devem manter um elevado grau de higiene pessoal. Devem manter o seu corpo, vestuário e calçado em perfeito estado de limpeza e conservação.

Na zona de armazenamento e manipulação de alimentos é proibido:


- Usar adornos (anéis, brincos, pulseiras, relógios, etc.);
- Fumar;
- Beber;
- Comer;
- Tossir ou espirrar para cima dos queijos/iogurtes ou das superfícies que estão em contacto com estes;
- Mascar pastilha elástica;
- Cuspir;
- Tomar ou guardar medicamentos.

7.2. Vestuário

O uso de vestuário de proteção completo é obrigatório para todos os manipuladores de alimentos, abrangendo:

- Operadores da zona de receção e armazenamento das matérias-primas;
- Operadores;
- Vendedores.

Durante o período de produção na queijaria deve ser utilizado vestuário de trabalho: bata, avental, touca, galochas ou socas de uso exclusivo na queijaria. Antes de iniciar a atividade os manipuladores devem passar pelo vestiário e fardarem-se convenientemente sendo que a bata só deve ser vestida após a colocação da touca de modo a evitar a queda de cabelos para a mesma. A farda deve ser de cor clara, lisa e sem bolsos exteriores.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

O vestuário de proteção deve apresentar-se em perfeitas condições de higiene, devendo ser mantido desta forma, tanto quanto possível, ao longo de todo o dia de trabalho. O vestuário deve ser confortável e adequado ao trabalho a realizar e o calçado deve ser antiderrapante.

O vestuário de trabalho é de uso exclusivo na queijaria. Quando, por algum motivo, o operador sair da queijaria durante a produção deve substituir o vestuário e calçado por outro.

Existe na queijaria um cacifo para cada manipulador onde deve ser guardada a farda. Os sapatos devem ser arrumados nos vestiários.

A manutenção e limpeza do vestuário é da responsabilidade exclusiva de cada manipulador.

7.3. Cabelos

O cabelo deve apresentar-se curto ou apanhado e terá, obrigatoriamente, de se apresentar sempre limpo.

O uso de touca é obrigatório para todos os manipuladores que trabalhem nas áreas de produção de alimentos, de lavagem de utensílios destinados ao contacto com os alimentos e na distribuição.

É desaconselhado o uso de barba e/ou bigode, sendo, no entanto, recomendável a sua proteção nos indivíduos que os possuam.

7.4. Mãos

As mãos dos manipuladores são uma fonte natural de contaminação bacteriana. Assim, devem ser sempre bem lavadas e desinfetadas, de forma a evitar os riscos de contaminação dos alimentos.

É proibido o uso de adornos (anéis, pulseiras, relógio), e as unhas deverão ser mantidas curtas e sem verniz.

As mãos devem ser higienizadas com frequência. E não se deve, em caso algum, limpar as mão ao avental e/ou fardamento.

As mãos devem ser lavadas sempre que:

- Iniciar o serviço e após a mudança de roupa civil;
- Utilizar as instalações sanitárias;
- Depois de assoar o nariz, tossir ou espirrar;
- Mudar de tarefa e/ou preparação;
- Manipular equipamentos sujos;

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

- Acabar de comer;
- Depois de mexer no cabelo, olhos, boca, ouvidos ou nariz;
- Manipular produtos de limpeza;
- Depois de manipular objetos sujos (embalagem, lixo e superfícies sujas);
- Preparar ou manipular alimentos prontos para consumo.

Procedimento para a lavagem correta das mãos:

- Molhar as mãos com água potável, quente e corrente, em lavatório próprio, com torneira de comando não manual;
- Ensaboar bem as mãos com sabão líquido desinfetante;
- Esfregar bem as palmas das mãos;
- Esfregar o dorso com a palma da mão;
- Lavar as palmas das mãos com os dedos entrelaçados;
- Esfregar a base dos dedos nas palmas das mãos;
- Limpar o polegar esquerdo com a palma da mão direita e vice-versa;
- Esfregar novamente as palmas das mãos com as pontas dos dedos;
- Enxaguar com água corrente para remover o sabão;
- Secar com toalhetes descartáveis;

7.4.1 Feridas e cortes

Sempre que os manipuladores apresentem feridas ou cortes, devem protegê-las com um penso de cor viva e impermeável, e devem usar luvas ou dedeiras de borracha coloridas.

7.4.2. Regras a considerar na utilização de luvas descartáveis

Deve utilizar-se luvas na proteção de ferimentos ligeiro, e no manuseamento de todos os produtos prontos para consumo que já não vão sofrer nenhum tipo de tratamento térmico.

Antes de colocar as luvas deve fazer-se a higienização correta das mãos.

As tarefas a executar com recurso a luvas descartáveis, devem decorrer sem interrupção. Se tal não for possível, o manipulador ao reiniciar a tarefa, tem de voltar a higienizar as mãos e calçar umas luvas novas.

7.5. Saúde do pessoal

Cada individuo é responsável pela sua própria saúde, sendo necessário adquirir bons hábitos para manter uma boa saúde física e mental.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Todas as pessoas que contactem com os géneros alimentícios devem efetuar um exame médico completo no início da sua atividade profissional. Devem repeti-lo periodicamente e sempre que existam razões que justifiquem a realização de novos exames.

Todos os indivíduos que revelem ou aparentem alguma lesão cutânea (incluindo furúnculos, chagas ou feridas infetadas), ou outra fonte de contaminação microbiana, que tenha sido detetada por observação ou exame médico e que exista possibilidade de contaminação dos alimentos e superfícies de contacto alimentar e materiais de embalagem, devem ser impedidas de efetuar todas as operações que possam levar à contaminação do alimento até que a situação esteja regularizada.

Os operadores da queijaria não poderão trabalhar diretamente com os alimentos se:

- Tiverem febre, diarreia, vómitos, expetoração, processos inflamatórios de garganta, nariz, ouvidos ou olhos;
- Qualquer outra situação de doença;
- Tiverem contraído ou se suspeite terem contraído uma doença potencialmente transmissível;
- Tiverem feridas não protegidas, infeções cutâneas e inflamações.

Nestes casos:


- Deverão informar os responsáveis pela queijaria;
- Os responsáveis devem tomar as medidas adequadas no sentido de evitar que o pessoal se mantenha ao serviço nos locais onde se manipulem alimentos;
- Só depois do parecer favorável do médico é que o indivíduo deverá voltar a trabalhar.

As pessoas que contactam com os géneros alimentícios devem entender a higiene como uma forma de proteger a sua saúde e a dos consumidores.

7.6. Visitantes

É necessário tomar as devidas precauções para evitar que as instalações sejam contaminadas por pessoas que as visitem.

O acesso de visitantes é condicionado. Estes devem utilizar vestuário de proteção adequado, sendo recomendável a existência de vestuário de proteção descartável para utilização por parte dos visitantes.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

7.7. Estojo de primeiros socorros

Na queijaria existe um estojo de primeiros socorros composto, entre outras coisas, por:

- Produto desinfetante;
- Pomada para queimaduras;
- Adesivos coloridos;
- Máscaras naso-bucais;
- Gaze esterilizada;
- Dedeiras de borracha;
- Luvas adequadas para produtos alimentares e luvas esterilizadas.

8. Higiene das Instalações, equipamentos e utensílios da queijaria

A queijaria, os equipamentos e os utensílios são mantidos em bom estado de higiene e conservação. Para a limpeza das instalações e dos equipamentos, são utilizados produtos (detergentes e desinfetantes), autorizados pelas entidades oficiais, conforme o plano de higienização.

8.1. Higienização eficaz

Para uma correta higienização devem ser seguidos os seguintes pontos:

- Efetuar-se um planeamento de limpeza/desinfecção (plano de higienização);
- Implementar-se um plano de Higienização onde seja estipulada a frequência, o método de Higienização, a quantidade e o tipo de agentes químicos a usar bem como a pessoa responsável;
- Treinar-se os operadores para efetuarem os diversos procedimentos;
- Utilizar-se um vestuário adequado às tarefas;
- Ler-se e cumprir-se as instruções dos rótulos dos produtos químicos;
- Evitar-se a mistura de produtos químicos, pois podem ser perigosos mesmo quando não especificado no rótulo;
- Proceder-se à limpeza e desinfecção sempre que se justifique e que esteja estipulado no plano de higienização.

8.7. Plano de Higienização

Na queijaria existe um plano de higienização para equipamentos, utensílios, instalações, vestuário e higiene pessoal. Nesse plano consta informação sobre a higiene e a

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

descrição do que se vai higienizar, o produto a utilizar, a concentração, o método de higienização, o material auxiliar, o tempo de contacto, a sequência das operações e a frequência com que se deve realizar a higienização.

9. Controlo de Pragas

Todas as áreas, nomeadamente as zonas de laboração e armazenagem, as instalações sanitárias e os vestiários, bem como as áreas exteriores adjacentes são regularmente examinadas para verificar a existência de sinais que evidenciem uma infestação. Esta inspeção visual é feita de modo, a detetar a presença de pragas ou evidências da sua presença recente, tais como excrementos, vestígios de materiais roídos, sacos ou caixas tombadas, rasgadas ou roídas, pegadas e existência de ninhos. Também são identificados e verificados todos os locais propícios para o repouso ou formação de pragas, como os ninhos de pássaros

A Queijaria possui um plano de controlo de pragas, de forma a combater imediatamente qualquer praga que entre nas instalações, e a minimizar o risco de ocorrerem infestações. Este combate é efetuado por via da utilização de tratamento com agentes químicos ou biológicos ou por ação física de equipamentos.

A organização e implementação dos serviços de desinfestação na queijaria, são efetuados por uma empresa, especializada em controlo de pragas, que realiza inspeções periódicas, tendo em vista a confirmação do controlo de animais nocivos.


Os roedores são controlados pela colocação de postos de engodo com iscos, no exterior.

Periodicamente, é efetuada a manutenção dos postos de engodo (Planta com indicação de posição dos iscos). Essa manutenção consiste na verificação do estado do isco e do posto de engodo, limpeza do local e eventual substituição dos postos. Esta operação é registada no relatório da inspeção por parte da empresa que assegura os serviços de controlo de pragas (Relatório da inspeção de pragas).

Os insetos voadores são controlados através de eletrocutores de insetos, colocados em todas as portas de acesso ao exterior e pela existência de redes mosquiteiras em todas as janelas que abrem para o exterior.

Diariamente, é verificado o funcionamento de todos os eletrocutores de insetos.

A empresa subcontratada estabeleceu documentos referentes ao controlo dos animais nocivos, tais como:

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

- Planta das instalações com indicação dos iscos para os roedores e dos insetocutores;
- Fichas técnicas e informações de segurança, dos produtos utilizados;
- Relatórios de visitas da empresa de controlo de pragas;
- Folhas de ocorrência.

10. Abastecimento de água

Para o cumprimento do Capítulo VII, do anexo II, do Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios e do DL n.º 152/2017 de 27 de agosto, toda a água utilizada da queijaria é fornecida pela rede de abastecimento de águas do município de Castro Marim.

São realizadas análises de rotina à água de forma a satisfazer a legislação nacional (Decreto-Lei n.º 152/2017) por um laboratório externo acreditado. Os parâmetros a analisar são:


- Cloro residual;
- Contagem de *Escherichia coli*;
- *Enterococos*

11. Circuito de Recolha e Eliminação de Lixos

Na queijaria são gerados dois tipos de resíduos - orgânicos e inorgânicos. Os resíduos orgânicos são constituídos pelo soro do leite e por restos de queijo fresco que são recolhidos, em bilhas apropriadas, quatro vezes por semana, por um indivíduo que tem uma exploração de suínos, sendo este resíduo utilizado como matéria-prima para a alimentação dos animais.

Os resíduos inorgânicos incluem lixo, material de embalagens e recipientes de produtos químicos. O armazenamento destes resíduos é feito em contentores adequados, devidamente identificados e mantidos fechados no exterior das instalações, de forma a evitar risco de contaminação dos equipamentos, água potável, instalações ou potenciar o desenvolvimento de pragas que ameacem a segurança alimentar. O lixo é removido frequentemente, pelo menos uma vez por dia, evitando a acumulação de resíduos no interior da queijaria. Existe também, no exterior da queijaria, um contentor, com tampa onde se colocam estes resíduos até que venham a ser recolhidos pelos serviços Municipais.

Existem procedimentos para a recolha e eliminação de lixo comum, subprodutos não comestíveis e outros resíduos, de modo que estes não coloquem em risco a segurança alimentar, enquanto fonte direta ou indireta de contaminação. Os recipientes para o lixo, no interior do edifício, encontram-se em número e localização adequados, sendo despejados, pelo

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

menos, uma vez por dia, para recipientes localizados no exterior. Na zona de laboração, os recipientes encontram-se sempre em boas condições de manutenção, estando revestidos por sacos de plástico, contendo uma abertura não manual, e não atingindo nunca a sua capacidade máxima. Os recipientes localizados no exterior do estabelecimento encontram-se cobertos e em zonas especificamente designadas para o efeito e fisicamente separadas de zonas de armazenagem e preparação dos queijos e iogurte. A remoção de lixo destes recipientes é realizada, no mínimo, semanalmente cumprindo o Anexo II, Capítulo VI, do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

12. Boas Práticas de Fabrico de queijo e iogurte

12.1. Seleção de fornecedores de leite

O leite cru é fornecido por produtores cuja exploração:

- Seja oficialmente indemne de Brucelose (*Brucella melit*);
- Não seja suscetível de conferir características organoléticas anormais ao leite;
- Não apresente sintomas de qualquer doença contagiosa transmissível ao homem através do leite;
- Não apresente qualquer perturbação visível do estado geral de saúde e não sofra doenças do aparelho genital, enterite com diarreia e febre ou inflamação visível do úbere;
- Não apresente quaisquer feridas no úbere suscetível de alterar o leite;
- Não tenha sido tratada com substâncias transmissíveis ao leite e que sejam prejudiciais para a saúde humana ou suscetíveis de o serem, a menos que tenha sido respeitado o intervalo de segurança recomendado.

12.2. Produção do queijo fresco

12.2.1. Recolha e Transporte do Leite

O leite é recolhido em bilhas previamente lavadas e desinfetadas ou em tanque isotérmico/frigorífico. O acondicionamento do leite é realizado num local fresco, em tanque de refrigeração ou no frigorífico, até à hora da sua recolha e transporte para a queijaria. Se não for recolhido nas duas horas seguintes à ordenha, o leite é arrefecido a uma temperatura igual ou inferior a 8 °C, quando a recolha é realizada diariamente, ou inferior a 6 °C se a recolha não for diária. Durante o transporte para a queijaria, a temperatura do leite refrigerado não

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

deve ser superior a 10 °C, devendo o transporte ser feito em veículos com sistema de refrigeração ou isotérmico. Cumprindo sempre as regras de higiene.

12.2.2. Receção do leite de cabra

Nesta etapa é rececionado o leite fresco de cabra. O leite é entregue em recipientes de alumínio/inox estanques. Na receção é avaliada a qualidade do leite, no sentido de evitar a receção de leite Não Conforme, segundo a especificação técnica estipulada pelo sistema de monitorização e respetiva folha de registo.

12.2.3. Receção do Sal Grosso

O sal é produzido em Castro Marim. Na receção é avaliada a qualidade do sal, bem como a presença de perigos físicos e impurezas, por observação visual.

12.2.4. Receção do Cardo

Nesta etapa é rececionada a infusão de cardo já preparada e pasteurizada. Na receção é avaliado o estado das embalagens, a presença de perigos físicos e o prazo de validade.

12.2.5. Receção das ervas aromáticas

Na receção é feita uma avaliação visual da qualidade das ervas aromáticas, bem como a presença de perigos físicos e o prazo de validade.

12.2.6. Receção dos cinchos


Na receção dos cinchos devem cumprir-se todas as regras de higiene e segurança, e verificar se estão conformes com a especificação técnica.

12.2.7. Receção dos rótulos

Na receção dos rótulos é verificado se estão conformes com a especificação técnica.

12.2.8. Armazenamento do leite

Regra geral, o leite rececionado é colocado no tanque de pasteurização, após filtração. Contudo, caso não vá ser processado no próprio dia, é acondicionado dentro de um tanque refrigerado, com capacidade máxima de 500 litros, onde o leite é mantido a uma temperatura controlada entre 0 e 5 °C. O registo contínuo da temperatura é efetuado por um registador automático.

	Manual de Boas Práticas	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

12.2.9. Armazenamento à temperatura ambiente (sal, chinchos, ervas aromáticas e rótulos)

O armazenamento à temperatura ambiente (18 a 22 °C) é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO (*First-Expire-First-Out* - primeiro a expirar – primeiro a sair), onde os produtos que apresentam uma validade mais curta são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com validade mais alargada nas secções posteriores. O sal é armazenado em sacas de plástico em cima de paletes apropriadas, os cinchos em caixas devidamente higienizadas, as ervas aromáticas permanecem nos frascos onde vem embaladas numa caixa apropriada e os rótulos são armazenados numa caixa de cartão num local seco.

12.2.10. Armazenamento do cardo

A Infusão de cardo é armazenada em refrigeração a uma temperatura de 0 a 5 °C. O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* (FEFO), onde os produtos que apresentam uma validade mais curta são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com validade mais alargada nas secções posteriores.

12.2.11. Filtração


O leite armazenado no tanque de refrigeração é transferido para o pasteurizador através de uma bomba com um pano de malha apertada a revestir a extremidade do tubo por onde o leite vai sair para o pasteurizador de forma a eliminar algumas impurezas (pó e pelos), que possam ainda existir no leite.

12.2.12. Tratamento térmico (pasteurização)

Segundo o Regulamento (CE) n.º 1662/2006, da Comissão de 6 de Novembro que altera o Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho:

“A pasteurização é realizada através de um tratamento que implica: i) uma temperatura elevada durante um período curto (pelo menos 72 °C durante 15 segundos), ii) uma temperatura baixa durante um período longo (pelo menos 63 °C durante 30 minutos), ou iii) qualquer outra combinação de condições de tempo e temperatura que obtenha um efeito equivalente, de modo a que os produtos mostrem, se for o caso, uma reação negativa a um teste à fosfatase alcalina imediatamente após tal tratamento”

Na Queijaria do Azinhal o leite é aquecido até uma temperatura mínima de 80 °C e máxima de 83 °C, durante 30 segundos no mínimo, num pasteurizador com agitação, cuja

	Manual de Boas Práticas	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

capacidade máxima é 210 L, a temperatura é registada através de um registador automático, sendo o seu registo anexado à folha de registos diários.

12.2.13. Arrefecimento

O leite é transferido para a cuba de coagulação recorrendo-se a uma bomba, é adicionado o sal e em seguida o leite é arrefecido até 55-60 °C através da passagem de água fria pelo circuito interno da tina.

12.2.14. Coagulação

Quando a temperatura atinge os 55 a 60 °C é adicionada a infusão de cardo, previamente preparada, seguindo as indicações do fabricante. A coagulação ocorre a uma temperatura de 55 a 60 °C durante aproximadamente 20 min (embora possa ser variável). É efetuada uma inspeção visual para confirmar que a textura do leite se encontra semelhante à de um pudim. São coagulados 210 litros no máximo de cada vez.

12.2.15. Dessoramento

Compreende o corte da coalhada que é efetuada com equipamento específico (com uma lira ou com uma colher) e com intensidade e duração variável, até apresentar uma aparência de um granulado de arroz. Em seguida, a coalhada é transferida, em pequenas porções, para a francela, onde o soro vai continuar a esgotar-se. A coalhada é sujeita a pressão manual variável, de forma a aumentar o dessoramento, até se atingir a consistência da massa desejada (através de uma avaliação táctil e visual).

12.2.16. Mistura

Quando a massa apresenta a consistência desejada adiciona-se uma determinada quantidade de orégãos e procede-se à sua mistura.

12.2.17. Encinchamento

A coalhada é sujeita a pressão manual variável, de forma a aumentar o dessoramento, até se atingir a consistência da massa desejada (através de uma avaliação táctil e visual). A massa do queijo é colocado em cinchos, de modo a que cada queijo fresco tenha aproximadamente 150 g. O soro resultante é colocado em bilhas, que são recolhidas diariamente, e destina-se à alimentação animal.

	Manual de Boas Práticas	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

12.2.18. Armazenamento em Refrigeração

Os queijos são colocados em tabuleiros de plástico e armazenados num armário vertical de refrigeração a uma temperatura entre 0 e 5 °C. No máximo os queijos são conservados nestas condições por um período de 5 dias.

O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO, onde os produtos que apresentam um prazo de validade mais curto são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com um prazo de validade mais alargado nas secções posteriores.

12.2.19. Rotulagem

Nesta etapa são colocados os rótulos nos queijos. O rótulo consiste num disco de papel com toda a informação obrigatória por lei (Regulamento (UE) nº1169/2011).

12.2.20. Venda Direta/Distribuição

Uma parte da produção é distribuída para pequenos comércios e restauração, sendo utilizada uma carrinha refrigerada e caixas isotérmicas, que permitem a manutenção das temperaturas de refrigeração (entre 0 a 5 °C) durante todo o transporte.

Os queijos também podem ser vendidos diretamente ao público no local, existindo para isso uma área destinada à venda ao público.

12.3. Produção do Iogurte

12.3.1. Recolha e Transporte do Leite

Processo descrito em 12.2.1.

12.3.2. Receção do leite de cabra


Processo descrito em 12.2.2.

12.3.3. Receção do leite em pó

Na receção é avaliado o estado das embalagens, a presença de perigos físicos e o prazo de validade.

12.3.4. Receção dos fermentos lácteos

Na receção é avaliado o estado das embalagens, a presença de perigos físicos, e o prazo de validade.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

12.3.5. Receção das embalagens

Nesta etapa são rececionados os frascos e as tampas, verificando-se se estão conforme as especificações técnicas, o estado da embalagem e a presença de perigos físicos e/ou pragas.

12.3.6. Receção dos rótulos

Na receção dos rótulos é verificado se estão conformes com a especificação técnica, o estado da embalagem e a presença de perigos físicos e/ou pragas.

12.3.7. Armazenamento em Refrigeração

Regra geral, o leite rececionado é colocado diretamente no tanque de pasteurização. Contudo, em caso de necessidade é acondicionado dentro de um tanque refrigerado, com capacidade máxima de 500 litros, onde o leite é mantido a uma temperatura controlada de 0 a 5 °C. O registo da temperatura é efetuado por um registador automático.

12.3.8. Armazenamento à temperatura ambiente (Leite em pó, frascos, tampas e rótulos)

O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO, onde os produtos que apresentam um prazo de validade mais curto são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com prazo de validade mais alargado nas secções posteriores. O leite em pó é armazenado na saca original num local seco e arejado, os frascos também são armazenados em caixas de plásticos num local seco e arejado e os rótulos são armazenados numa caixa de cartão num local seco e arejado.

12.3.9. Filtração

Processo descrito em 12.2.11.

12.3.10. Tratamento térmico (pasteurização)


Processo descrito em 12.2.12. No final deste processo é adicionado o leite em pó diluído numa determinada proporção e volta a pasteurizar-se por mais 30 segundos.

12.3.11. Arrefecimento

O preparado anterior é transferido para uma tina e arrefecido externamente por água fria até atingir uma temperatura de 40 a 43 °C.

12.3.12. Adição de fermentos lácteos

Depois do preparado estar à temperatura de 40 a 43 °C são adicionados e misturados os fermentos lácteos.

	Manual de Boas Práticas	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

12.3.13. Embalamento

Nesta etapa procedesse ao enchimento dos frascos individuais (peso aprox. 250 g), e colocação das tampas, de modo a que fiquem estanques e se evitem possíveis contaminações.

12.3.14. Fermentação

Os frascos são colocados dentro da iogurteira (estufa), onde são sujeitos ao processo de fermentação durante aproximadamente 3 a 4 horas a uma temperatura variável entre 38 e 42 °C.

12.3.15. Rotulagem

Nesta fase são colocados os rótulos nos frascos de iogurte. O rótulo consiste num disco de papel autocolante com toda a informação obrigatória por lei (Regulamento (UE) nº1169/2011).

12.3.16. Armazenamento em Refrigeração

Os Iogurtes são armazenados num armário vertical de refrigeração a uma temperatura de 0 a 5 °C. No máximo os iogurtes são conservados nestas condições por um período de 15 dias.

O armazenamento é realizado tendo em conta os procedimentos de rotação de *stocks* – FEFO, onde os produtos que apresentam um prazo de validade mais curto são armazenados nas secções anteriores, e os produtos com prazo de validade mais alargado nas secções posteriores.

12.2.17. Venda Direta/Distribuição


Processo descrito em 12.2.20.

13. Rastreabilidade

A rastreabilidade obrigatória desde 2002 (Regulamento n.º 178/2002), é a capacidade de reconstruir a história, o uso ou a localização de um produto ou atividade, através da informação registada e arquivada e disponível para consulta sempre que solicitada.

A rastreabilidade deve ser assegurada desde a origem das matérias-primas (rastreabilidade a montante) até ao destino dos produtos finais (rastreabilidade a jusante).

Nesta queijaria existe um registo para o leite e outro para as restantes matérias-primas (sal, fermentos, coalho, ervas aromáticas, leite em pó), bem como um registo de saída de todos os produtos da queijaria com indicação do cliente, da quantidade, do tipo de produto e do

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

respetivo lote. Existe, ainda, um registo no qual é possível fazer a identificação das matérias-primas utilizadas para a elaboração de cada lote.

14. Formação profissional

Para que uma empresa alimentar funcione da melhor forma é necessário que os seus responsáveis por esta forneçam aos seus colaboradores uma formação, em torno de aspetos relacionados com a higiene e a segurança alimentar, adequada para o desempenho das suas funções.

Cada colaborador é devidamente informado acerca de todas as regras e instruções de trabalho praticadas na queijaria, tendo conhecimento da respetiva documentação, que é organizada por técnicos habilitados. Por isso é necessário que os colaboradores tenham consciência do seu papel e da responsabilidade na proteção dos alimentos contra a sua deterioração e contaminação. Todos os colaboradores têm os conhecimentos e aptidões necessários para manusear os alimentos de uma forma higiénica.

Depois de serem contratados todos os colaboradores são treinados, todas as vezes que forem necessárias até a pessoa entender que a higiene não pode ser apenas entendida como um conjunto de regras e obrigações mas sim como um modo de estar.

14.1. O conteúdo do plano de formação:

O responsável da queijaria do Azinhal assegurará a formação contínua e qualificada dos seus funcionários através da implementação de Programas de Formação. Estes programas vão ao encontro das necessidades dos funcionários e abordam, entre outros temas, regras de higiene alimentar com o intuito de os alertar para a necessidade de adotar comportamentos preventivos e, desse modo, evitar a contaminação dos alimentos. Os Programas de Formação são realizados anualmente e revistos regularmente para que sejam, se necessário, atualizados. Os Funcionários recebem sempre formação antes de iniciarem o seu trabalho, esta ação visa essencialmente dar a conhecer o Manual de Boas Práticas de Higiene, os regulamentos e normas da empresa e as tarefas que o trabalhador vai desempenhar.

Na Queijaria, foi elaborado um plano anual de formação para o pessoal, que contempla temas como Higiene e Segurança Alimentar, Boas Práticas de Fabrico, perigos alimentares e legislação em vigor, procedendo-se sempre ao registo das ações de formação realizadas.

	<h2>Manual de Boas Práticas</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

14. Bibliografia

ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica. (2017). Higiene das Instalações. In: <http://www.asae.pt/>

Baptista, P & Linhares, M. (2005). Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume I, Iniciação. In: https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/50661/mod_resource/content/0/Higiene_e_seguranca_alimentar_na_restauracao_Manual_Iniciacao.pdf

Baptista, P & Antunes, C. (2005). Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume II, Avançado. In: http://www.esac.pt/noronha/manuais/restaura%C3%A7%C3%A3o_VOL_2.pdf

Batista, P., Pinheiro, G., & Alves, P. (2003). Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar. In: http://www.esac.pt/noronha/manuais/manual_5.pdf

Codex Alimentarius Commission (2003), Recommended International Code of Practice: General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969, Rev. 4. In: http://www.apicarnes.pt/pdf/segalcodex_.pdf


Noronha, J., et al. (2005). Boas Práticas de Fabrico em Queijarias Tradicionais. In: http://www.esac.pt/noronha/CV/livros/Manual%20queijarias_%20final.pdf

NP EN ISO 22000. (2018). Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar, Requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar.

Regulamento (CE) N.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) N.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal

Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro, que define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano.

	Manual de Boas Práticas	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Regulamento (CE) n.º 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Outubro, que estabelece a base para garantir um elevado nível de defesa do consumidor no que se refere à informação sobre os géneros alimentícios, tendo em conta as diferenças de perceção e as necessidades de informação dos consumidores, e assegurando simultaneamente o bom funcionamento do mercado interno.

Apêndice E: Plano de Higienização

	<h2>Plano de Higieneização</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

1. Objetivos

O Plano de Higieneização tem como principal objetivo informar os funcionários sobre os procedimentos e métodos a realizar para garantir a correta higienização de todas as instalações, superfícies e utensílios de modo a reduzir a ocorrência de contaminações ao longo do processo de fabrico do queijo e iogurte.

2. Higieneização

Para uma correta higienização devem ser seguidos os seguintes pontos:

- Efetuar um planeamento de limpeza;
- Implementar um plano de limpeza onde seja estipulada a frequência, o método de limpeza, a quantidade e o tipo de agentes químicos a usar bem como a pessoa responsável;
- Os operadores devem ser treinados para efetuarem os diversos procedimentos;
- Deve ser utilizado um vestuário adequado às tarefas;
- Deve ler-se e cumprir as instruções dos rótulos dos produtos químicos;
- Deve evitar-se a mistura de produtos químicos, pois podem ser perigosos quando não especificados no rótulo;
- Devem proceder-se à limpeza e desinfeção sempre que se justifique e que esteja estipulado no plano de higienização.

A higienização é a operação onde são cumpridos os pressupostos de limpeza e desinfeção.

A limpeza é uma operação que consiste na eliminação ou remoção de matéria orgânica de uma superfície ou material.

Com a limpeza reduz-se o risco de contaminações por corpos estranhos, remove-se a matéria que possa levar ao surgimento e proliferação de agentes infestantes, reduz-se o risco de intoxicações alimentares e deterioração dos alimentos. Por outro lado, oferece-se um ambiente saudável de trabalho, promovendo uma imagem favorável aos consumidores.

A desinfeção consiste na redução do número de microrganismos nas superfícies ou utensílios até um nível que não comprometa a segurança do alimento, através da utilização de agentes químicos e/ou procedimentos físicos.

2.1. Os procedimentos de limpeza e desinfeção

A limpeza e desinfeção, geralmente, requerem seis etapas elementares:

1. **Pré-limpeza:** Remoção do excesso de detritos (enxaguar e esfregar);

	<h2>Plano de Higienezação</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

2. **Limpeza:** Eliminação de gorduras e sujidade das superfícies usando um detergente;
3. **Enxaguamento:** Remoção do detergente e detritos;
4. **Desinfeção:** Eliminação dos microrganismos com utilização de um desinfetante;
5. **Enxaguamento final:** Remoção do desinfetante, utilizado anteriormente, com água corrente;
6. **Secagem:** Evaporação da água de lavagem (manual ou mecânica).

2.1.1. Detergentes

Um detergente é um agente de lavagem à base de sabão ou outra substância, cuja ação principal é eliminar a sujidade.

Quando se utiliza um detergente deve ler-se a informação fornecida pelo rótulo e respeitar as suas indicações. Deve-se verificar:

- A quantidade de detergente que deve ser utilizada;
- O tempo que o produto deve atuar;
- As precauções que se devem ter quando se prepara ou aplica o produto;
- A toxicidade;
- Se é irritante para a pele ou corrosivo para os materiais.

2.1.2. Desinfetante

Os desinfetantes são compostos por substâncias químicas utilizadas para eliminar microrganismos.

A gordura e as partículas dos alimentos inibem a ação dos desinfetantes.

Só devem ser aplicados em superfícies lisas e devidamente limpas.

Características de um bom desinfetante:

- Ser eficaz nas doses indicadas;
- Não ser tóxico;
- Não ser corrosivo para os materiais
- Não ser irritante para a pele
- Ser de fácil preparação e aplicação
- Não possuir odor forte;
- Ser económico.

	<h2>Plano de Higienezação</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Cuidados na preparação e aplicação do desinfetante

As soluções devem ser preparadas em recipientes limpos diariamente pois alteram-se com facilidade.

Deve respeitar-se o tempo de atuação indicado pelo fabricante.

Os compostos tóxicos devem estar identificados, mantidos e armazenados de maneira a salvaguardar possíveis contaminações dos alimentos, superfícies de contacto ou materiais de embalagem, preferencialmente, em armários fechados ou em áreas autónomas e sempre devidamente identificadas.

2.1.3. Utensílios de limpeza

Todos os utensílios utilizados na limpeza das instalações ou equipamentos necessitam de cuidados especiais para se manterem em bom estado de conservação e higiene, uma vez que podem constituir um veículo de contaminação para as zonas por onde passam, caso não se apresentem convenientemente limpos e desinfetados após a sua utilização.

Depois de utilizados os utensílios de limpeza devem ser:

- Lavados com água corrente;
- Mergulhados numa solução de detergente/desinfetante;
- Passados por água corrente;
- Secos ao ar;
- Guardados em local autónomo, destinado para o efeito e devidamente identificado.

2.2. Cuidados a ter com os produtos de limpeza e desinfeção

- Os recipientes onde se guardam os produtos de limpeza e desinfeção devem estar legivelmente rotulados e devem ser armazenados em lugar separado dos alimentos e dos materiais de embalagem;
- Os utensílios e produtos utilizados na higienização devem ser armazenados num local separado dos restantes produtos;
- Os trabalhadores responsáveis pela limpeza devem utilizar vestuário adequado e exclusivo para esse fim. Durante estas tarefas não podem, de modo algum, contactar com as atividades de produção de queijo e iogurte;
- As instruções especificadas pelos fabricantes e rótulos dos produtos de limpeza e desinfeção devem ser rigorosamente cumpridas, seguindo as fichas técnicas;

	<h2>Plano de Higieneização</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

- Os detergentes e desinfetantes exigem uma manipulação cuidadosa. Os produtos alcalinos não devem ser misturados com os ácidos e estes não devem ser misturados com soluções de hipoclorito pois produz-se cloro gasoso.

2.3. Método para uma correta higienização

Para a realização de uma correta higienização das instalações, equipamentos e utensílios devem seguir-se alguns passos:

- Remover as partículas de sujidade de maior dimensão com água corrente, através de utensílios apropriados;
- Preparar uma solução de água tépida e detergente nas doses corretas;
- Aplicar a solução de detergente com uma escova e deixar atuar o tempo recomendado pelo fabricante, de modo a soltar a sujidade;
- Enxaguar com água corrente e limpa para retirar todos os resíduos de detergente;
- Remover toda a água que possa ter ficado retida no material/equipamento de fabrico e no pavimento;
- Após a remoção da água de enxaguamento deve proceder-se à desinfecção.
- Preparar uma solução de desinfetante respeitando as doses e temperaturas indicadas pelo fabricante;
- Escolher a concentração mais elevada para o menor tempo de atuação, dependendo do desinfetante utilizado;
- Aplicar a solução desinfetante no equipamento ou na zona a higienizar, diretamente, ou, se necessário, com a ajuda de uma escova;
- Após o tempo de atuação do desinfetante, deve procede-se ao enxaguamento com água corrente e limpa;
- Remover toda a água que possa ter ficado retida no material/equipamento de fabrico e no pavimento.

É aconselhável substituir-se o desinfetante regularmente de modo a prevenir a seleção e proliferação de microrganismos resistentes. A lixívia pode ser utilizada como desinfetante, utilizando uma solução diluída de 1 colher de sopa de lixívia para 5 litros de água e deixando atuar durante 30 minutos.

	<h2>Plano de Higienezação</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

2.4. Frequência com que se deve efetuar a limpeza e desinfeção

A limpeza e desinfeção do material que está em contacto direto com o leite devem ser realizadas após utilização.

A sala de fabrico deverá ser limpa após cada laboração de modo a evitar possíveis contaminações. Para os restantes equipamentos, utensílios e instalações a frequência de limpeza e desinfeção deverá estar definida no plano de higienização

Bibliografia

ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica. (2017). Higiene das Instalações. In: <http://www.asae.pt/>

Baptista, P & Linhares, M. (2005). Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume I, Iniciação. In: https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/50661/mod_resource/content/0/Higiene_e_seguranca_alimentar_na_restauracao_Manual_Iniciacao.pdf

Baptista, P & Antunes, C. (2005). Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume II, Avançado. In: http://www.esac.pt/noronha/manuais/restaura%C3%A7%C3%A3o_VOL_2.pdf

Batista, P., Pinheiro, G., & Alves, P. (2003). Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar. In: http://www.esac.pt/noronha/manuais/manual_5.pdf

Codex Alimentarius Commission (2003), Recommended International Code of Practice: General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969, Rev. 4. In: http://www.apicarnes.pt/pdf/segalcodex_.pdf

Noronha, J., et al. (2005). Boas Práticas de Fabrico em Queijarias Tradicionais. In: http://www.esac.pt/noronha/CV/livros/Manual%20queijarias_%20final.pdf

NP EN ISO 22000. (2018). Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar, Requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar.

Regulamento (CE) N.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) N.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal



Plano de Higienização

Queijaria Multiusos

Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE

Edição: 1

Revisão: 0

Data: Janeiro de 2018

Vestuário e Calçado

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Toucas	Lavagem	----	----	----	- No final da semana e sempre que necessário o operador leva o seu vestuário para lavar.	Semanalmente e sempre que necessário	Técnico de produção
Bata/Avental							
Farda							
Calçado							

Sanitários e Vestiários							
Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Teto	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Semanalmente	Técnico de produção
	Lavagem/ desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Molhar a mopa na solução desinfetante e passar sobre a superfície do teto.	Mensalmente	
Lâmpadas	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Desligar as lâmpadas da corrente elétrica; - Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó	Mensalmente	Técnico de produção
Paredes	Lavagem/ desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede;	Semanalmente	Técnico de produção
Portas	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede; - Secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção

Sanitários e Vestiários

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Pavimento	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Vassoura - Balde - Esfregona	- Remover os resíduos visíveis com a ajuda de uma vassoura; - Lavar com a solução desinfetante o pavimento e deixar secar.	Diariamente	Técnico de produção
Lavatório	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Esponja de limpeza; - Pano de limpeza	- Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Diariamente	Técnico de produção
Duche	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Esponja de limpeza; - Pano de limpeza	- Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante e secar com um pano.	Diariamente	Técnico de produção
Sanita	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Piaçaba	- Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície com o balde; - Esfregar a sanita com o piaçaba molhado na solução desinfetante; - Enxaguar com água limpa descarregando o autoclismo pelo menos duas vezes.	Diariamente	Técnico de produção



Plano de Higieneização

Queijaria Multiusos

Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE

Edição: 1

Revisão: 0

Data: Janeiro de 2018

Sanitários e Vestiários

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Espelho	Desinfeção	Limpa Vidros	----	- Pano de Limpeza	- Aplicar o limpavidros no espelho e passar com o pano. - Secar com um pano.	Diariamente	Técnico de produção
Balde do lixo	Limpeza	----	----	----	- Remover os resíduos do interior;	Diariamente	Técnico de produção
	Lavagem/Desinfeção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Esponja - Pano de Limpeza	- Remover os resíduos do interior; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante. - Secar com um pano.	Diariamente	Técnico de produção
Cacifos	Lavagem/Desinfeção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante - Secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção

Receção e Escritório

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Teto	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Semanalmente	Técnico de produção
	Lavagem/ desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Molhar a mopa na solução desinfetante e passar sobre a superfície do teto.	Mensalmente	
Lâmpadas	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Desligar as lâmpadas da corrente elétrica; - Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó	Mensalmente	Técnico de produção
Paredes	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Semanalmente	Técnico de produção
Pavimento	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Vassoura - Balde - Esfregona	- Remover os resíduos visíveis com a ajuda de uma vassoura; - Lavar com a solução desinfetante o pavimento e deixar secar.	Duas vezes por semana	Técnico de produção

Receção e Escritório

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Portas	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a porta e secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção
Secretária	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Semanalmente	Técnico de produção
Balcão	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Duas vezes por semana	Técnico de produção
Vitrine	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Esponja	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Duas vezes por semana	Técnico de produção

Despensa							
Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Teto	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Semanalmente	Técnico de produção
	Lavagem/desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Molhar a mopa na solução desinfetante e passar sobre a superfície do teto.	Mensalmente	
Lâmpadas	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Desligar as lâmpadas da corrente elétrica; - Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó.	Mensalmente	Técnico de produção
Paredes	Lavagem/desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede;	Mensalmente	Técnico de produção
Pavimento	Lavagem/Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Vassoura - Balde - Esfregona	- Remover os resíduos visíveis com a ajuda de uma vassoura; - Lavar com a solução desinfetante o pavimento e deixar secar.	Duas vezes por semana	Técnico de produção
Portas	Lavagem/Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede; Secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção
Estantes/ Armários	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Mensalmente	Técnico de produção



Plano de Higieneização

Queijaria Multiusos

Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE

Edição: 1

Revisão: 0

Data: Janeiro de 2018

Zona de Receção das Matérias-Primas e Expedição do Produto Acabado

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Paredes	Lavagem/ desinfeção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Vassoura - Mangueira	- Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície com o balde; - Esfregar com a vassoura ou com um pano molhado na solução desinfetante sobre a superfície a higienizar. - Enxaguar com água limpa utilizando a mangueira; - Deixar secar ao ar livre.	Semanalmente	Técnico de produção
Portas		P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %				
Pavimento						Duas vezes por semana	

Zona de Armazenamento do leite e Lavagem dos utensílios

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Teto	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Semanalmente	Técnico de produção
	Lavagem/ desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Molhar a mopa na solução desinfetante e passar sobre a superfície do teto.	Mensalmente	
Lâmpadas	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Desligar as lâmpadas da corrente elétrica; - Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó	Mensalmente	Técnico de produção
Paredes	Lavagem/ desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede;	Semanalmente	Técnico de produção
Janela e rede mosquiteira	Lavagem/ desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede; - Secar com um pano de limpeza.	Semanalmente	Técnico de produção
Portas	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede; - Secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção

Zona de Armazenamento do leite e Lavagem dos utensílios

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Pavimento	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Vassoura - Balde - Esfregona	- Remover os resíduos visíveis com a ajuda de uma vassoura; - Lavar com a solução desinfetante o pavimento e deixar secar ao ar livre.	Diariamente	Técnico de produção
Tanque de refrigeração	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Mangueira - Escova - Pano de limpeza	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção
Bomba de transferência de leite e tubagens	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Mangueira	- Remoção de resíduos visíveis com água limpa inserida pela mangueira nas tubagens; - Aplicação da solução desinfetante nas tubagens; - Liga-se a bomba para que a solução passe pela bomba e pelas tubagens; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante e deixar secar ao ar livre.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção



Plano de Higieneização

Queijaria Multiusos

Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE

Edição: 1

Revisão: 0

Data: Janeiro de 2018

Zona de Armazenamento do leite e Lavagem dos utensílios

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Bancadas de apoio e lavagem	Lavagem/Desinfeção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Esponja	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Diariamente	Técnico de produção
Estante para colocar Bilhas	Lavagem/Desinfeção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Esponja	- Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Diariamente	Técnico de produção
Bilhas de leite	Lavagem/Desinfeção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Mangueira - Esponja	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície das bilhas e esfregar; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar ao ar livre.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção

Zona de Armazenamento do leite e Lavagem dos utensílios

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Contentor do lixo	Limpeza	----	----	----	- Remover os resíduos do interior;	Diariamente	Técnico de produção
	Lavagem/Desinfeção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Mangueira - Esponja - Pano de Limpeza	- Remover os resíduos do interior; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante. - Secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção
Ralos e grelhas de escoamento	Lavagem/Desinfeção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Vassoura - Mangueira - Escova	- Remover a grelha; - Remover os resíduos visíveis com água; - Esfregar com detergentes as grelhas e ralos; - Enxaguar com água.	Diariamente	Técnico de produção

Zona de Produção, Armazenamento do Produto Acabado e Embalamento

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Teto	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó e as teias de aranha.	Semanalmente	Técnico de produção
	Lavagem/desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Molhar a mopa na solução desinfetante e passar sobre a superfície do teto.	Mensalmente	
Lâmpadas	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza	- Desligar as lâmpadas da corrente elétrica; - Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó	Mensalmente	Técnico de produção
Paredes	Lavagem/desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede;	Semanalmente	Técnico de produção
Janela e rede mosquiteira	Lavagem/desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície; - Secar com um pano de limpeza.	Semanalmente	Técnico de produção
Portas	Lavagem/Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Pano de limpeza - Mopa	- Passar com um pano seco para remover o pó; - Aplicar a solução desinfetante sobre a parede; - Secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção

Zona de Produção, Armazenamento do Produto Acabado e Embalamento

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Pavimento	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Vassoura - Balde - Esfregona	- Remover os resíduos visíveis com a ajuda de uma vassoura; - Lavar o pavimento com a solução desinfetante e deixar secar ao ar livre.	Diariamente	Técnico de produção
Contentor do lixo	Limpeza	----	----	----	- Remover os resíduos do interior	Diariamente	Técnico de produção
	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Balde - Mangueira - Esponja - Pano de Limpeza	- Remover os resíduos do interior; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Semanalmente	Técnico de produção
Ralos e grelhas de escoamento	Lavagem/ Desinfecção	Lixívia (Hipoclorito de Sódio)	1 %	- Vassoura - Mangueira - Escova	- Remover a grelha; - Remover os resíduos visíveis com água; - Esfregar com detergentes as grelhas e ralos; - Enxaguar com água.	Diariamente	Técnico de produção

Zona de Produção, Armazenamento do Produto Acabado e Embalamento

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Pasteurizador	Lavagem/ Desinfeção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Mangueira - Escova - Pano de limpeza	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície das bilhas e esfregar; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante e secar com um pano.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção
Cuba de Coagulação	Lavagem/ Desinfeção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Mangueira - Escova - Pano de limpeza	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície das bilhas e esfregar; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante e secar com um pano.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção
Francela	Lavagem/ Desinfeção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Mangueira - Escova - Pano de limpeza	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície das bilhas e esfregar; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção

Zona de Produção, Armazenamento do Produto Acabado e Embalamento

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Armário de Refrigeração	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Pano de limpeza	<ul style="list-style-type: none"> - Transferir os géneros alimentícios para outra câmara; - Desligar o equipamento da energia elétrica; - Remover os resíduos visíveis e aplicar a solução desinfetante sobre as superfícies; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano seco, caso necessário; - Ligar a câmara e colocar os géneros alimentícios. 	Diariamente	Técnico de produção
Iogurteira	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Pano de limpeza	<ul style="list-style-type: none"> - Desligar o equipamento da energia elétrica; - Remover os resíduos visíveis e aplicar a solução desinfetante sobre as superfícies; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano seco, caso necessário; 	Antes e após cada utilização	Técnico de produção

Zona de Produção, Armazenamento do Produto Acabado e Embalamento

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Balança	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Pano de limpeza	- Remover os resíduos visíveis com um pano húmido; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com um pano; - Enxaguar com pano húmido limpo para remover o detergente.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção
Lava mãos	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Mangueira - Escova - Pano de limpeza	- Remover os resíduos visíveis com água e aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante e secar com um pano.	Diariamente	Técnico de produção
Bancada de apoio	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Esponja	- Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar com a esponja; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção
Utensílios de apoio	Lavagem/ Desinfecção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	- Balde - Esponja - Pano de Limpeza	- Remover a sujidade visível com água; - Esfregar os utensílios manualmente com desinfetante na cuba de lavagem; - Arrumar os utensílios de forma protegida depois de secos.	Antes e após cada utilização	Técnico de produção

Transporte - Carrinha							
Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Teto	Lavagem/ Desinfeção	P3-topax 66 (ECOLAB)	2 %	<ul style="list-style-type: none"> - Balde - Esponja - Esfregona - Pano de Limpeza 	<ul style="list-style-type: none"> - Remover os resíduos visíveis com água; - Aplicar a solução desinfetante sobre a superfície e esfregar; - Enxaguar com água limpa para remover o desinfetante; - Secar com um pano. 	Após cada utilização	Distribuidor
Paredes							
Estrados							
Portas							
Cabine interior	Limpeza a seco	----	----	<ul style="list-style-type: none"> - Pano de limpeza - Aspirador 	<ul style="list-style-type: none"> - Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó. - Aspirar o pavimento e os bancos. 	Semanalmente	Distribuidor
Exterior	Lavagem	----	----	----	<ul style="list-style-type: none"> - A parte exterior é lavada num local de lavagem de automóveis. 	Semanalmente	Distribuidor



Plano de Higienização

Queijaria Multiusos

Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE

Edição: 1


Revisão: 0

Data: Janeiro de 2018

Transporte - Camião

Área a higienizar	Ação	Produto	Dose	Utensílios a usar	Método	Frequência	Responsável
Cabine interior	Limpeza a seco	----	----	- Pano de limpeza - Aspirador	- Passar com um pano seco sobre a superfície para remover o pó. - Aspirar o pavimento e os bancos.	Antes e após cada utilização	Distribuidor
Depósito	Lavagem	P3-topax 66 (ECOLAB)	2-5 %	- Máquina de pressão	- Pré-enchaguamento com água para eliminar as sujidades grosseiras pouco aderidas; - Projeção de uma capa de espuma; - Deixar atuar 15 a 20 minutos; - Enxaguar com água de preferência quente até eliminação completa do detergente.		
Tubagens							
Caixa do camião							
Cabine exterior							

Apêndice F: Fichas Técnicas dos Produtos Químicos

	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Procter&Gamble

NEOBLANC LIXÍVIA TRADICIONAL COM AGENTES

PROTECTORES
Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

Data de emissão: 20/06/2011

Data da redacção:

Versão: 1.0

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Tipo de produto químico : Mistura
 Nome comercial : Neoblanc Lixívia Tradicional com agentes protectores
 Código de produto : PA00170554

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Destina-se ao público em geral
 Função ou categoria do uso : Agentes de limpeza/lavagem e aditivos

1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

PROCTER & GAMBLE PORTUGAL – Produtos de Consumo, Higiene e Saúde, S.A. Quinta da Fonte – Edifício Álvares Cabral - Rua Fonte Caspolima, 6 2774-527 Paço d'Arcos

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : Tel. emergência CIAV: 808 250 143

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a directiva 67/548/CEE ou 1999/45CE

Xi; R36/38
 N; R50

Texto completo das frases R, ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Não existe informação adicional disponível

2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem segundo as directivas 67/546/CEE ou 1999/45/CE

Símbolos de perigo :



Xi - irritante N - Perigoso para o ambiente

Frases R : R36/38 - Irritante para os olhos e pele.
 R50 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

S-frases : S2 - Manter fora do alcance das crianças.
 S25 - Evitar o contacto com os olhos.
 S26 - Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
 S46 - Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
 S29 - Não deitar os resíduos no esgoto.
 S61 - Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Frases Extra : Atenção! Não utilizar juntamente com outros produtos, pois podem libertar-se gases perigosos (cloro).


2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

NEOBLANC LIXIVIA TRADICIONAL COM AGENTES PROTECTORES

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com a directiva 67/548/CEE
Sodium Hypochlorite	(nº CAS) 7681-52-9 (nº CE) 231-668-3 (Número de índice) 017-011-00-1 (Nº REACH) 01-2119488154-34	1 - 5	C; R34 R31 N; R50
Sodium Carbonate	(nº CAS) 497-19-8 (nº CE) 207-838-8 (Número de índice) 011-005-00-2	1 - 5	XI; R36
Sodium Hydroxide	(nº CAS) 1310-73-2 (nº CE) 215-185-5 (Número de índice) 011-002-00-6	< 1	C; R35
Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Sodium Hypochlorite	(nº CAS) 7681-52-9 (nº CE) 231-668-3 (Número de índice) 017-011-00-1 (Nº REACH) 01-2119488154-34	1 - 5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400
Sodium Carbonate	(nº CAS) 497-19-8 (nº CE) 207-838-8 (Número de índice) 011-005-00-2	1 - 5	Eye irrit. 2, H319
Sodium Hydroxide	(nº CAS) 1310-73-2 (nº CE) 215-185-5 (Número de índice) 011-002-00-6	< 1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314

Texto integral das frases R-, H- e EUH: ver a secção 16.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros em caso de inalação	: Quando os sintomas ocorrerem; vá para o ar fresco e ventile a área suspeita. Dificuldades respiratórias: consultar médico/serviço médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Lavar imediatamente com água abundante (15 min.). Levar a vítima ao médico se a irritação persistir. Retirar de imediato a roupa contaminada.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Lavar imediatamente com água abundante (15 min.). Levar a vítima ao médico se a irritação persistir.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Não dar nada ou um pouco de água para beber. Não provocar vômitos. Consulte um médico/serviço médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/lesões em caso de inalação	: Pode causar irritação ou sintomas semelhantes à asma. Reage com (alguns) ácidos: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos (cloro). Pode provocar sonolência ou vertigens.
Sintomas/lesões em caso de contacto com a pele	: Pode causar irritação moderada.
Sintomas/lesões em caso de contacto com os olhos	: Pode causar irritação moderada.
Sintomas/lesões em caso de ingestão	: Dores gastrintestinais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Referir-se à secção 4.1.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados	: pó químico seco, espuma resistente a álcoois, dióxido de carbono (CO2).
------------------------------	---

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Nenhum risco de incêndio. Não combustível.
Perigo de explosão	: O produto não corre o risco d'explosão.
Reactividade	: Reage com (alguns) ácidos/bases: libertação de gases/vapores (muito) tóxicos. Se o produto estiver envolvido em incêndios, pode libertar gases tóxicos de cloro.
Procedimentos gerais	: Não deixe entrar em contacto com ácidos. Não use recipientes de metal.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções para extinção de incêndio	: Não se requer instruções especiais para a extinção.
Protecção durante o combate a incêndios	: Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.

NEOBLANC LIXIVIA TRADICIONAL COM AGENTES PROTECTORES

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de protecção : Usar luvas adequadas e equipamento protector para a vista/cara.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção : Usar luvas adequadas e equipamento protector para a vista/cara.

6.2. Precauções a nível ambiental

Produtos de consumo que acabam no esgoto após a utilização. Impedir toda a propagação nos esgotos. Impedir contaminação do solo e da água.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção : Recolher produto derramado em recipientes com tampa. Não use recipientes de metal.

Procedimento de limpeza : Pequenas quantidades de extravazamento de líquido: recolha em material absorvente não combustível e deite ao lixo em recipiente. Emissões importantes: recuperar/bombear produto derramado em recipiente apropriado. Este material e o seu recipiente devem ser eliminados de forma segura, de acordo com a legislação local.

Outras informações : Não deixe entrar em contacto com ácidos.

6.4. Remissão para outras secções

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Evitar o contacto com os olhos. Evitar o contacto com a pele. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Conservar no recipiente original. Referir-se à secção 10.

Produtos incompatíveis : Referir-se à secção 10.

Materiais incompatíveis : metais. ácidos. Reage com (alguns) ácidos: libertação de gases/vapores (muito) tóxicos (cloro). Pode ser corrosivo para os metais.

Proibição para estocagem mista : Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de ácidos (fortes).

Local de estocagem : Conservar num lugar fresco. Conservar num lugar seco.

7.3. Utilizações finais específicas

Agentes de limpeza/lavagem e aditivos.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Não existe informação adicional disponível

8.2. Controlo da exposição

Equipamento de protecção individual : Não é necessário em condições de uso normais.

Protecção das mãos : Não aplicável.

Protecção ocular : Não aplicável.

Protecção do corpo e da pele : Não aplicável.

Protecção respiratória : Não aplicável.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma : Líquido

Aparência : Líquido.

Cor : Colorido.

Cheiro : inodoro.

Umbral olfactivo : Não existem dados disponíveis.

pH : 13

Ponto de fusão : Não é medido.


Ponto de solidificação : Não existem dados disponíveis.

Ponto de ebulição : Não é medido.

Ponto de inflamação : > 60 °C

Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1) : Não é medido.

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não inflamável.

	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

NEOBLANC LIXIVIA TRADICIONAL COM AGENTES PROTECTORES

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

Limites de explosão	: O produto não corre o risco d'explosomogao
Pressão de vapor	: Não é medido.
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não é medido.
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis.
densidade	: 1060 g/l
Solubilidade	: Solúvel em água.
Log Pow	: Não existem dados disponíveis.
Temperatura de combustão espontânea	: Não é medido.
Temperatura de decomposição	: Não é medido.
Viscosidade	: ca. 1 cP

9.2. Outras informações

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Reage com (alguns) ácidos/bases: libertação de gases/vapores (muito) tóxicos. Se o produto estiver envolvido em incêndios, pode libertar gases tóxicos de cloro.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Referir-se à secção 10.1 sobre Reactividade.

10.4. Condições a evitar

Referir-se à Secção 10 sobre Materiais Incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis

metais. ácidos. Reage com (alguns) ácidos: libertação de gases/vapores (muito) tóxicos (cloro). Pode ser corrosivo para os metais.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

cloro.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Irritação : Irritante para os olhos e pele.

Efeitos adversos possíveis no ser humano e sintomas possíveis : toxicidade aguda: com base em dados disponíveis das substâncias, não se enquadraram nos critérios de classificação. Carcinogenicidade: com base em dados disponíveis das substâncias, não se enquadraram nos critérios de classificação. Irritação: moderadamente irritante para os olhos. Irritação: moderadamente irritante para a pele. Mutagenicidade: com base em dados disponíveis das substâncias, não se enquadraram nos critérios de classificação. Toxicidade por ingestão repetida: com base em dados disponíveis das substâncias, não se enquadraram nos critérios de classificação. sensibilização: com base em dados disponíveis das substâncias, não se enquadraram nos critérios de classificação. Toxicidade para reprodução: com base em dados disponíveis das substâncias, não se enquadraram nos critérios de classificação. Corrosividade: com base nos dados de teste da corrosão da pele, não se enquadraram nos critérios de classificação.

Outras informações : Vias de exposição prováveis: pele e olhos. Informação sobre efeitos: referir-se à secção 4.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Não se conhecem efeitos adversos sobre o funcionamento de estações de tratamento de água em condições normais de utilização. Tóxico para os organismos aquáticos.

Sodium Hypochlorite (7681-52-9)

CE50 Daphnia 1	0.05 mg/l
----------------	-----------

12.2. Persistência e degradabilidade


Não existe informação adicional disponível

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

NEOBLANC LIXIVIA TRADICIONAL COM AGENTES PROTECTORES

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

NEOBLANC (Regular)

Resultados da avaliação das propriedades PBT	Nenhuma presença de ingredientes PBT e vPvB
--	---

12.6. Outros efeitos adversos

Outras informações : Tóxico para os organismos aquáticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação local (resíduo) : Tratamento conforme regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

Número UN : 1791

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial para o transporte : HYPOCHLORITE SOLUTION
 Descrição do original do transporte : UN 1791 (sodium hypochlorite(7681-52-9)), 8, III, (E)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

14.3.1. Transporte por via terrestre

Classe (ADR) : 8 - Substâncias corrosivas
 Número de perigo : 80
 Código de classificação : C9
 Etiket. de perigo (ADR) : 8 - Substâncias corrosivas



Código de restrição de túneis : E

14.3.2. transporte marítimo

Número EmS (1) : F-A
 Número EmS (2) : S-B

14.3.3. Transporte aéreo

Instrução "cargo" (ICAO) : 821
 Instrução "passenger" (ICAO) : 819
 Instrução "passenger" - Quantidades limitadas (ICAO) : Y819

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

14.5. Riscos ambientais

Poluente marinho : P



Outras informações : Não há informação disponível.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não existe informação adicional disponível

14.7. Transporte a granel em conformidade com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC


Estado durante o transporte (ADR-RID) : como líquido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Directivas da UE

Não existe informação adicional disponível

	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

NEOBLANC LIXIVIA TRADICIONAL COM AGENTES PROTECTORES

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

15.1.2. Regulamentos Nacionais

código EURL

: 20 01 29*

Frases CESIO

: A(s) substância(s) surfactante(s) contidas nesta preparação estão em conformidade (cumprem) com os critérios de biodegradabilidade como estipulado na Norma (CE) No.648/2004 sobre detergentes. Os dados que suportam este pressuposto estão à disposição das autoridades competentes dos Estados-membros e estarão à sua disposição, a seu pedido directo ou a pedido de um fabricante de detergentes.

15.2. Avaliação da segurança química

Not available.

SECÇÃO 16: Outras informações

Instruções de formação


: A utilização normal deste produto só poderá ser garantida quando o mesmo for única e exclusivamente usado de acordo com o procedimento descrito na embalagem.

Os sais listados na Secção 3 sem um número de registo REACH estão isentos, com base no Anexo V

Texto integral das frases R-, H- e EUH::

Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo de categoria 1
Eye Dam. 1	Danos/irritação ocular grave Categoria 1
Eye Irrit. 2	Danos/irritação ocular grave Categoria 2
Met. Corr. 1	Corrosivo para os metais Categoria 1
Skin Corr. 1A	corrosivo/irritante para a pele Categoria 1A
Skin Corr. 1B	corrosivo/irritante para a pele Categoria 1B
STOT SE 3	Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Categoria 3
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
R31	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.
R34	Provoca queimaduras.
R35	Provoca queimaduras graves.
R36	Irritante para os olhos.
R36/38	Irritante para os olhos e pele.
R50	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
C	Corrosivo
N	Perigoso para o ambiente
Xi	Irritante


Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendia descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.

 <p>ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia</p>	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

ECOLAB®

P3-topax 66

Descrição	Detergente-desinfectante alcalino líquido com cloro activo para limpezas por projecção de espuma nas indústrias alimentares																						
DGVeterinária	ACM n.º 062/00/11NBVPT																						
Características	<ul style="list-style-type: none"> • É uma combinação de substâncias alcalinas, complexantes, tensoactivos espumantes e cloro activo. • Apresenta um elevado poder detergente frente a gorduras, proteínas e sujidades do tipo sangue, etc. 																						
Propriedades	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">Aspecto:</td> <td>Líquido transparente amarelo</td> </tr> <tr> <td>Miscibilidade:</td> <td>A 20 °C em todas as proporções</td> </tr> <tr> <td>Densidade:</td> <td>1,13 g/cm³</td> </tr> <tr> <td>Armazenamento:</td> <td>Entre 0 °C e 30 °C</td> </tr> <tr> <td>pH (100%) (20 °C):</td> <td>13,5</td> </tr> <tr> <td>Conteúdo em cloro:</td> <td>420 ppm (1% em água)</td> </tr> <tr> <td>Condutividade:</td> <td>4,05 mS/cm (1%, 20 °C em água desionizada)</td> </tr> <tr> <td>Viscosidade:</td> <td>12 mPas</td> </tr> <tr> <td>Fósforo:</td> <td>0,12%</td> </tr> <tr> <td>Ponto de inflamação:</td> <td>>100 °C</td> </tr> <tr> <td>Poder espumante:</td> <td>Muito espumante.</td> </tr> </table>	Aspecto:	Líquido transparente amarelo	Miscibilidade:	A 20 °C em todas as proporções	Densidade:	1,13 g/cm ³	Armazenamento:	Entre 0 °C e 30 °C	pH (100%) (20 °C):	13,5	Conteúdo em cloro:	420 ppm (1% em água)	Condutividade:	4,05 mS/cm (1%, 20 °C em água desionizada)	Viscosidade:	12 mPas	Fósforo:	0,12%	Ponto de inflamação:	>100 °C	Poder espumante:	Muito espumante.
Aspecto:	Líquido transparente amarelo																						
Miscibilidade:	A 20 °C em todas as proporções																						
Densidade:	1,13 g/cm ³																						
Armazenamento:	Entre 0 °C e 30 °C																						
pH (100%) (20 °C):	13,5																						
Conteúdo em cloro:	420 ppm (1% em água)																						
Condutividade:	4,05 mS/cm (1%, 20 °C em água desionizada)																						
Viscosidade:	12 mPas																						
Fósforo:	0,12%																						
Ponto de inflamação:	>100 °C																						
Poder espumante:	Muito espumante.																						
Compatibilidade	O P3-topax 66 é adequado para aplicações em aço inox, plásticos e cerâmica. Em superfícies galvanizadas não sofrem praticamente ataque.																						
Aplicação	<p>O P3-topax 66 está muito indicado para a limpeza, desinfecção e desodorização de superfícies por projecção de espuma numa só etapa.</p> <p>P3-topax 66 pode ser utilizado a partir de uma concentração de 2% em sistemas de projecção por espuma. Aplica-se para a limpeza de solos, paredes, exterior de maquinaria em geral, carros e prateleiras, cadeias transportadoras, etc, na indústria alimentar; láctea, cervejeira, carnes, conserveira, etc.</p>																						

 <p>ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia</p>	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Modo de aplicação

1. Pré enxaguamento com água para eliminar as sujidades grosseiras pouco aderidas.
2. Projecção de uma capa de espuma mediante um gerador de espuma de **P3-topax 66** à concentração de 2-5% com água à temperatura máxima de 70 °C. Deixar actuar de 15 a 20 minutos.
3. Enxaguar com água de preferência quente até eliminação completa do detergente.

Para a aplicação de **P3-topax 66** recomendamos o emprego dos equipamentos de projecção por espuma da gama P3-topax Integral.


Controlo da concentração

O controlo de concentração de **P3-topax 66** é realizado através de uma titulação segundo o método:

Toma: 100 mL da solução de lavagem
Indicador: Fenolftaleína
Titulante: Ácido clorídrico 1,0 N

Nota: Adicionar uma pequena quantidade de tiosulfato de sódio antes da titulação (eliminação de cloro)

% **P3-topax 66** = mL gasto de HCL 1,0 N x 0,71

 ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Avaliação Microbiológica

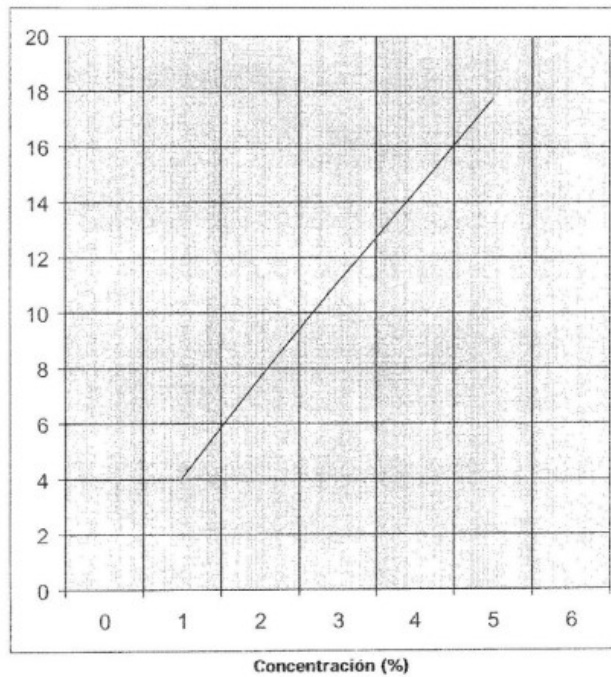
Tempo de destruição em minutos
 Teste de suspensão qualitativa da DGV


* Adição de 10% de soro bovino (segundo teste DGV)

Microorganismos testados	Células por mL População Inicial	P3 - topax 66 2%	
		20 °C	10 °C
Bactérias Gram-negativas			
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 14153	5.2 x 10 ⁶	5 (15)	5 (5)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	8.0 x 10 ⁶	5 (5)	5 (5)
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 13311	6.9 x 10 ⁶	5 (5)	5 (5)
<i>Yersinia enterocolitica</i> K 2950	8.7 x 10 ⁶	5 (5)	5 (30)
<i>Campylobacter jejuni</i> NTCT 11332	1.0 x 10 ⁶	5 (5)	5 (5)
Bactérias Gram-positivas			
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	5.9 x 10 ⁶	5 (60)	5 (60)
<i>Enterococcus faecium</i> DSM 2918	7.6 x 10 ⁶	5 (5)	5 (30)
<i>Listeria monocytogenes</i> BGA 6458	4.0 x 10 ⁶	5 (30)	5 (30)
Leveduras e fungos			
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	2.4 x 10 ⁶	5 (5)	5 (5)
<i>Penicillium expansum</i> K 7630	2.5 x 10 ⁶	15 (30)	30 (30)
<i>Aspergillus Niger</i> ATCC 16404	6.9 x 10 ⁵	15 (60)	60 (90)

P3topax 66
Conductividad específica a 25°C (0°F)

Conductividad (mS/cm)



	Fichas Técnicas dos Produtos Químicos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Segurança

Em caso de contacto com os olhos, a pele, etc ... lavar imediatamente e abundantemente com água e consultar o mais rapidamente possível um médico.

De uma forma geral, todas as misturas de produtos detergentes são de evitar, em particular um produto alcalino clorado concentrado com um produto ácido concentrado o que dá origem a uma reacção exotérmica muito perigosa bem como à libertação de cloro

Este produto é classificado como perigoso. Antes de utilização ler atentamente os conselhos mencionados no rótulo e na ficha de dados de segurança.

Ficha de dados de segurança disponível a pedido no nosso serviço de atendimento. Tel: 21-448.07.50.

A informação contida neste documento, corresponde aos nossos conhecimentos e experiências actuais. Não é legalmente autorizado fazer uso da conveniência, ou seja, devido a numerosos parâmetros que podem influenciar o uso dos nossos produtos, não exonera o usuário de responsabilidades ao fazer uso da conveniência dos produtos e do não cumprimento das correspondentes medidas de segurança que devem ser tomadas. Além disso, deverá ser evitada qualquer possível infracção de direito de patentes.

Ficha técnica (Versão de 02-02-2011)

Ecobal Hispano Portuguesa S.A (Suc. Portugal)
Estrada do Outeiro de Poimã
Lote 11, 3º - A/B/C - Abóboda
2785-521 SÃO DOMINGOS DE RANA
Tel: 214 480 750 Fax: 214 480 788
www.ecolab.com

5

ECOLAB
Food & Beverage Division

Apêndice G: Cronograma de Higienização



Cronograma de Higieneização

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higieneização

Zona: Instalações Sanitária/Vestiários

Mês: _____

Local a Higieneizar	Frequencia	Assinalar com um X qual o dia de higieneização																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Balde do Lixo	HD																																
Pavimentos																																	
Lavatório																																	
Duche																																	
Sanita																																	
Espelho																																	
Teto	HS																																
Portas																																	
Paredes																																	
Cacifos																																	
Balde do lixo																																	
Teto	HM																																
Lampadas																																	

Legenda: HD: Higieneização Diária; HS: Higieneização Semanal; HM: Higieneização Mensal.

O Responsável: _____ Data: ___ / ___ / ___



Cronograma de Higieneização

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higieneização

Zona: Receção e Escritório

Mês: _____

Local a Higieneizar	Frequencia	Assinalar com um X qual o dia de higieneização																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
Balde do Lixo	HD																																						
Teto	HS																																						
Portas																																							
Paredes																																							
Pavimentos																																							
Secretária																																							
Balcão																																							
Vitrine																																							
Teto	HM																																						
Lampadas																																							

Legenda: HD: Higieneização Diária; HS: Higieneização Semanal; HM: Higieneização Mensal.

O Responsável: _____ **Data:** ___ / ___ / ___



Cronograma de Higieneização

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higieneização

Zona: Despensa

Mês: _____

		Assinalar com um X qual o dia de higieneização																														
Local a Higieneizar	Frequencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Teto	HS																															
Portas																																
Pavimentos																																
Estantes																																
Armários																																
Teto	HM																															
Lampadas																																
Paredes																																

Legenda: **HD:** Higieneização Diária; **HS:** Higieneização Semanal; **HM:** Higieneização Mensal.

O Responsável: _____ **Data:** ___/___/___



Cronograma de Higieneização

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higieneização

Zona: Receção das Matérias-Primas e Expedição do Produto Acabado

Mês: _____

		Assinalar com um X qual o dia de higieneização																														
Local a Higieneizar	Frequencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pavimento	HS																															
Portas	HM																															
Paredes																																

Legenda: **HD:** Higieneização Diária; **HS:** Higieneização Semanal; **HM:** Higieneização Mensal.

O Responsável: _____ Data: ___ / ___ / ___



Cronograma de Higieneização

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higieneização

Zona: Armazenamento do Leite e Lavagem dos Utensílios

Mês: _____

Local a Higieneizar	Freq.	Assinalar com um X qual o dia de higieneização																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Balde do Lixo	HD																																
Pavimento																																	
Bancadas de apoio e lavagem																																	
Estante das bilhas																																	
Ralos e grelhas de escoamento																																	
Tanque de Refrigeração	Antes e Após cada Utilização																																
Bomba de transferencia de leite																																	
Bilhas de leite																																	
Baldes do lixo																																	
Teto	HS																																
Paredes																																	
Portas																																	
Janelas e redes mosquiteiras																																	
Teto	HM																																
Lampadas																																	

Legenda: HD: Higieneização Diária; HS: Higieneização Semanal; HM: Higieneização Mensal.

O Responsável: _____ **Data:** ___/___/___



Cronograma de Higieneização

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higieneização

Zona: Produção, Armazenamento do Produto Acabado e Embalamento

Mês: _____

Local a Higieneizar	Frequencia	Assinalar com um X qual o dia de higieneização																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Balde do Lixo	HD																															
Pavimento																																
Armário de refrigeração																																
Ralos e grelhas de escoamento																																
Pasteurizador	Antes e Após cada Utilização																															
Cuba de coagulação																																
Francela																																
Balança																																
Bancadas de apoio																																
Utensílios de apoio																																
Iogurteira	HS																															
Teto																																
Paredes																																
Portas																																
Janelas e redes mosquiteiras																																
Lava mãos																																
Balde do Lixo	HM																															
Teto																																
Lampadas																																

Legenda: HD: Higieneização Diária; HS: Higieneização Semanal; HM: Higieneização Mensal.

O Responsável: _____ **Data:** ___ / ___ / ___



Cronograma de Higienização

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higienização

Zona: Carrinha

Mês: _____

Matricula: _____

Local a Higienizar	Frequencia	Assinalar com um X qual o dia de higienização																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Tetos	Antes e após cada utilização																																	
Parede																																		
Estrados																																		
Portas																																		
Cabine Interior	HS																																	
Exterior																																		

Legenda: HD: Higienização Diária; HS: Higienização Semanal; HM: Higienização Mensal.

O Responsável: _____ **Data:** ___ / ___ / ___



Cronograma de Higieneização

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Cronograma de Higieneização

Zona: Camião

Mês: _____

Matricula: _____


Local a Higienizar	Frequencia	Assinalar com um X qual o dia de higieneização																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Depósito	Antes e após cada utilização																																
Tubagens																																	
Caixa do Camião																																	
Cabine exterior																																	
Cabine Interior																																	

Legenda: **HD:** Higieneização Diária; **HS:** Higieneização Semanal; **HM:** Higieneização Mensal.

O Responsável: _____ **Data:** ___/___/___

Apêndice H: Registos de Higienização

Apêndice I: Higiene Pessoal

	<h2>Higiene Pessoal</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Higiene Pessoal

A higiene e a saúde dos operadores são fatores essenciais para assegurar a qualidade dos produtos finais como o queijo e o iogurte.

Todos os indivíduos que trabalhem num local onde sejam manipulados alimentos, devem manter um elevado grau de higiene pessoal. Devem manter o seu corpo, vestuário e calçado em perfeito estado de limpeza e conservação.

Na zona de armazenamento e manipulação de alimentos é proibido:

- Usar adornos (anéis, brincos, pulseiras, relógios, etc.);
- Fumar;
- Beber;
- Comer;
- Tossir ou espirrar para cima dos queijos/iogurtes ou das superfícies que estão em contacto com estes;
- Mascar pastilha elástica;
- Cuspir;
- Tomar ou guardar medicamentos.


1. Vestuário

O uso de vestuário de proteção completo é obrigatório para todos os manipuladores de alimentos, abrangendo:

- Operadores da zona de receção e armazenamento das matérias-primas;
- Operadores;
- Vendedores.

Durante o período de produção na queijaria deve ser utilizado vestuário de trabalho: bata, avental, touca, galochas ou socas de uso exclusivo na queijaria. Antes de iniciar a atividade os manipuladores devem passar pelo vestiário e fardarem-se convenientemente sendo que a bata só deve ser vestida após a colocação da touca de modo a evitar a queda de cabelos para a mesma. A farda deve ser de cor clara, lisa e sem bolsos exteriores.

O vestuário de proteção deve apresentar-se em perfeitas condições de higiene, devendo ser mantido desta forma, tanto quanto possível, ao longo de todo o dia de trabalho. O vestuário deve ser confortável e adequado ao trabalho a realizar e o calçado deve ser antiderrapante.

	<h2>Higiene Pessoal</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

O vestuário de trabalho é de uso exclusivo na queijaria. Quando, por algum motivo, o operador sair da queijaria durante a produção deve substituir o vestuário e calçado por outro.

Existe na queijaria um cacifo para cada manipulador onde deve ser guardada a farda. Os sapatos devem ser arrumados nos vestiários.

A manutenção e limpeza do vestuário é da responsabilidade exclusiva de cada manipulador.

2. Cabelos

O cabelo deve apresentar-se curto ou apanhado e terá, obrigatoriamente, de se apresentar sempre limpo.

O uso de touca é obrigatório para todos os manipuladores que trabalhem nas áreas de produção de alimentos, de lavagem de utensílios destinados ao contacto com os alimentos e na distribuição.

É desaconselhado o uso de barba e/ou bigode, sendo, no entanto, recomendável a sua proteção nos indivíduos que os possuam.

3. Mãos


As mãos dos manipuladores são uma fonte natural de contaminação bacteriana. Assim, devem ser sempre bem lavadas e desinfetadas, de forma a evitar os riscos de contaminação dos alimentos.

É proibido o uso de adornos (anéis, pulseiras, relógio), e as unhas deverão ser mantidas curtas e sem verniz.

As mãos devem ser higienizadas com frequência. E não se deve, em caso algum, limpar as mão ao avental e/ou fardamento.

As mãos devem ser lavadas sempre que:

- Iniciar o serviço e após a mudança de roupa civil;
- Utilizar as instalações sanitárias;
- Depois de assoar o nariz, tossir ou espirrar;
- Mudar de tarefa e/ou preparação;
- Manipular equipamentos sujos;
- Acabar de comer;
- Depois de mexer no cabelo, olhos, boca, ouvidos ou nariz;

	<h2>Higiene Pessoal</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

- Manipular produtos de limpeza;
- Depois de manipular objetos sujos (embalagem, lixo e superfícies sujas);
- Preparar ou manipular alimentos prontos para consumo.

Procedimento para a lavagem correta das mãos (Figura 3):

- Molhar as mãos com água potável, quente e corrente, em lavatório próprio, com torneira de comando não manual;
- Ensaboar bem as mãos com sabão líquido desinfetante;
- Esfregar bem as palmas das mãos;
- Esfregar o dorso com a palma da mão;
- Lavar as palmas das mãos com os dedos entrelaçados;
- Esfregar a base dos dedos nas palmas das mãos;
- Limpar o polegar esquerdo com a palma da mão direita e vice-versa;
- Esfregar novamente as palmas das mãos com as pontas dos dedos;
- Enxaguar com água corrente para remover o sabão;
- Secar com toalhetes descartáveis;

3.1 Feridas e cortes

Sempre que os manipuladores apresentem feridas ou cortes, devem protegê-las com um penso de cor viva e impermeável, e devem usar luvas ou dedeiras de borracha coloridas.

3.2. Regras a considerar na utilização de luvas descartáveis


Deve utilizar-se luvas na proteção de ferimentos ligeiro, e no manuseamento de todos os produtos prontos para consumo que já não vão sofrer nenhum tipo de tratamento térmico.

Antes de colocar as luvas deve fazer-se a higienização correta das mãos.

As tarefas a executar com recurso a luvas descartáveis, devem decorrer sem interrupção. Se tal não for possível, o manipulador ao reiniciar a tarefa, tem de voltar a higienizar as mãos e calçar umas luvas novas.

4. Saúde do pessoal

Cada individuo é responsável pela sua própria saúde, sendo necessário adquirir bons hábitos para manter uma boa saúde física e mental.

	<h2>Higiene Pessoal</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Todas as pessoas que contactem com os géneros alimentícios devem efetuar um exame médico completo no início da sua atividade profissional. Devem repeti-lo periodicamente e sempre que existam razões que justifiquem a realização de novos exames.

Todos os indivíduos que revelem ou aparentem alguma lesão cutânea (incluindo furúnculos, chagas ou feridas infetadas), ou outra fonte de contaminação microbiana, que tenha sido detetada por observação ou exame médico e que exista possibilidade de contaminação dos alimentos e superfícies de contacto alimentar e materiais de embalagem, devem ser impedidas de efetuar todas as operações que possam levar à contaminação do alimento até que a situação esteja regularizada.

Os operadores da queijaria não poderá trabalhar diretamente com os alimentos se:

- Tiverem febre, diarreia, vómitos, expetoração, processos inflamatórios de garganta, nariz, ouvidos ou olhos;
- Qualquer outra situação de doença;
- Tiverem contraído ou se suspeite terem contraído uma doença potencialmente transmissível;
- Tiverem feridas não protegidas, infeções cutâneas e inflamações.

Nestes casos:

- Deverão informar os responsáveis pela queijaria;
- Os responsáveis devem tomar as medidas adequadas no sentido de evitar que o pessoal se mantenha ao serviço nos locais onde se manipulem alimentos;
- Só depois do parecer favorável do médico é que o indivíduo deverá voltar a trabalhar.

Apêndice J: Plano de Formação Profissional



Formação Pessoal

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Plano de Formação

Mês Previsto de Formação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1. Segurança Alimentar (3 hora)		X										
2. Alimentos Seguros (3 hora)		X										
3. Sistema HACCP (4 horas)			X									
4. Higiene Pessoal (3 horas)				X								
5. Higiene das Instalações e Equipamentos (4 horas)				X								
6. Microbiologia (4 horas)						X						
7. O Sector dos Lacticínios (2 horas)						X						
8. Características da Cabra de Raça Algarvia (2 horas)							X					
9. Legislação aplicada ao sector dos lacticínios (2 horas)										X		
10. Boas práticas na produção de queijo fresco (4 horas)											X	
11. Boas práticas na produção do iogurte (4 horas)											X	

Apêndice K: Registo de Ações de Formação

Apêndice L: Critérios de avaliação de fornecedores

	<h2>Seleção de Fornecedores</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Avaliação Anual de fornecedores de leite

Tabela 1: Peso dos Critérios de Avaliação de Fornecedores.

Critério	Peso (%)
Qualidade	35
Quantidade	35
Rendimento	30

Tabela 2: Avaliação do Critério Qualidade.

Pontuação	Quantidade Não Conformes (L)
100	0
90	5 %
70	10 %
50	20 %
0	> 20 %

Tabela 3: Avaliação do Critério Quantidade.

Pontuação	Frequência de entregas (%)
100	100
90	90
70	80
50	70
0	< 70

Frequência = Número de entregas efetivas/ Número de entregas possíveis x 100

Numero entregas possíveis = 208 (52 semana × 4 dias por semana)

Tabela 4: Avaliação do Critério Rendimento.

Pontuação	Rendimento (Queijo/L)
100	> 1,8
90	1,79 – 1,5
70	1,49 – 1,30
50	1,29 – 1,00
0	< 1,00

	<h2>Seleção de Fornecedores</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Avaliação Anual de fornecedores de Matérias-primas e Subsidiárias

Tabela 1: Peso dos Critérios de Avaliação de Fornecedores.

Critério	Peso (%)
Qualidade	35
Quantidade	35
Entrega	30

Tabela 2: Avaliação do Critério Qualidade.

Pontuação	Não Conformes (%)
100	0
20	≤ 10
0	> 10

Tabela 3: Avaliação do Critério Quantidade.

Pontuação	Quantidade
100	Na quantidade solicitada
50	Não cumpriu mas sem necessidade de recorrer a outro fornecedor
0	Não cumpriu mas com necessidade de recorrer a outro fornecedor

Tabela 4: Avaliação do Critério Entrega.

Pontuação	Dias de atraso
100	0
90	1
50	2
0	> 2

Apêndice M: Documento Técnico para Identificação, Avaliação e Seleção de Fornecedores

	3	Queijaria Multiusos
	Identificação, Avaliação e Seleção de Fornecedores	Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Questionário

A Queijaria do Azinhal pretende estabelecer, com os seus fornecedores, uma relação baseada num espírito de cooperação que promova o empenhamento de ambos na qualidade e segurança do produto final, uma vez que quanto melhor for a sua imagem e maior a segurança dos seus produtos, maior é o consumo, e mais trabalho e receitas haverá para os seus fornecedores.

Vimos, deste modo, para completar dados relativos ao Sistema de Segurança Alimentar por nós implementado, solicitar a Vossas Excelências, que nos enviem os documentos legalmente necessários, de modo a que sejam cumpridas normas de laboração, assim como requisitos relativos a fornecedores e matérias-primas.

- Documento autorização da exploração
- Resultados das Análises Efetuadas
- Fichas Técnicas e/ou de Segurança
- Caderno de Campo
- Compromisso de Segurança

Agradecemos desde já a v/ rápida resposta

Data: ___ / ___ / ___

Responsável pela Queijaria do Azinhal

Técnico responsável pela qualidade e pelo SGSA

Identificação do Fornecedor/ Empresa

	Identificação, Avaliação e Seleção de Fornecedores	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Nome:	
Morada	
Contribuinte	
Telefone	
Telemóvel	
Atividade Exercida	
Produto Fornecido	
Marca de Exploração	

Sistema de Segurança Alimentar
Tem implementado um Sistema de Segurança Alimentar (HACCP)? Sim: ___ Não ___ Outro: ___
O plano de verificação do sistema HACCP contempla: <input type="checkbox"/> Análise microbiológicas <input type="checkbox"/> Análises físico-químicas <input type="checkbox"/> Auditorias internas <input type="checkbox"/> Auditorias externas Outros: _____
Qual a frequência e os critérios utilizados nas análises microbiológicas e físico-químicas efetuadas? _____
Existem fichas técnicas dos produtos comercializados? Sim: ___ Não ___ Outro: ___
Existem garantias de fornecimento dos produtos de acordo com as suas especificações? Sim: ___ Não ___

Transporte
Indique quais dos seguintes condições são cumpridas no transporte: <input type="checkbox"/> Plano de higienização de veículos <input type="checkbox"/> Higiene do pessoal e fardamento <input type="checkbox"/> Organização e arrumação dos produtos <input type="checkbox"/> Controlo da temperatura durante o transporte <input type="checkbox"/> Controlo de devolução Outros: _____

Prazos de Entrega
Especifique quais os prazos de entrega praticados pela empresa _____ _____ _____

	3	Queijaria Multiusos
	Identificação, Avaliação e Seleção de Fornecedores	Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Preços praticados e condições de pagamento
Descreva a política de preços e as condições de pagamento exigidas pela empresa <hr/> <hr/> <hr/>

Gestão de Reclamações
Qual o procedimento a realizar aquando de uma reclamação? <hr/> <hr/> <hr/>


Preenchido por

Função na empresa


Assinatura

Apêndice N: Especificações Técnicas das Matérias-primas e Subsidiárias

	Especificações Técnicas do Leite Cru	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Leite Cru	
	
Designação comercial do produto	Leite cru de cabra
Características do produto	Leite de cor branca, com aromas e odores característicos do leite de cabra (odor forte a cabra ou a azedo significa que o leite não se encontra em boas condições).
Condições transporte e conservação	O leite é transportado em bilha apropriada numa carrinha refrigerada a 0 a 5 °C
Armazenamento	O leite deve ser armazenado num tanque de refrigeração a uma temperatura de 0 a 3 °C
Utilização	Fabrico de queijo fresco e iogurte

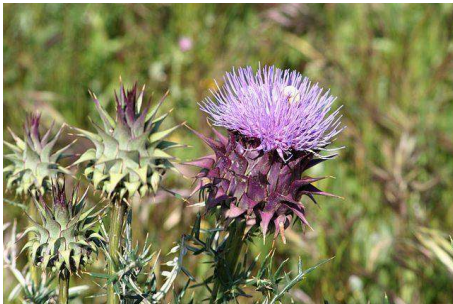
	Especificações Técnicas do Sal	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Sal		
		
Designação comercial do produto	Sal Marinho	
Descrição	Sal obtido da água do mar e recolhido manualmente sem aditivos	
Origem	Portugal	
Propriedades Sensoriais	Cor: Branco brilhante Cheiro: Inodoro Gosto: Salgado Aspeto: Cristais de granulometria variável, isentos de impurezas.	
CrITÉrios Físico-Químicos	Humidade: Máximo 2,5% Cloretos (NaCl): 97,1% Potássio (K): 0,092% Magnésio (Mg): 0,63% Sulfatos (SO₄⁻²): 0,96% Cálcio (Ca): 0,075% Ferro (Fe): 0,8 mg/kg Manganês (Mn): 0,05 mg/kg	
CrITÉrios microbiológicos	Microrganismo	CrITÉrios
	Colónias Mesófilos	<100 ufc/g
	Colónias Halófilos	<100 ufc/g

	Especificações Técnicas do Sal	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018


Sal		
CrITÉRIOS microbiolÓgicos	Coliformes	Ausência
	<i>Escherichia coli</i>	Ausência
	<i>Streptococcus fecais</i>	Ausência
	Bolores e leveduras	Ausência
CrITÉRIOS QuÍmicos	QuÍmico	CrITÉRIOS
	Cádmio	< 0,5 mg/kg
	Chumbo	< 1 mg/kg
	Arsénio	< 0,5 mg/kg
	Mercúrio	< 0,1 mg/kg
Informação Presente no Rótulo	Cloretos	
	Sódio	
	Magnésio	
	Cálcio	
	Potássio	
	Insolúveis	
	Quantidade	
	Lote	
	Data Limite de Consumo	
Embalamento	Saco de plástico selado	
Armazenamento	Num local seco, ao abrigo da luz, isento de odores e à temperatura ambiente	
Prazo de Validade	Até 48 meses	


	Especificações Técnicas do Cardo	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018


Cardo		
		
Designação comercial do produto	Coagulante vegetal concentrado	
Descrição	Enzima coagulante natural obtida por extração das flores secas de <i>Cynara cardunculus</i> (cardo)	
Propriedade Sensoriais	Líquido castanho com odor característico	
Crítérios microbiológicos	Microrganismo	Crítérios
	Microorganismos mesófilos a	< 1000 ufc/ml
	<i>Enterobacteriaceae</i> totais	< 10 ufc/ml
	Coliformes	< 10 ufc/ml
	Bolores e leveduras	< 10 ufc/ml
	<i>Staphylococcus aureus</i>	< 10 ufc/ml
	<i>Listeria monocytogenes</i>	Ausência em 25 g
	<i>Salmonella spp.</i>	Ausência em 25 g
Informação Presente no Rótulo	Número do Registo Sanitário	
	Ingredientes	
	Composição	
	Lote	
	Data Limite de Consumo	
	Quantidade	
	Modo de Conservação	
	Modo de Utilização	
	Atividade Coagulante	
Embalamento	Frasco de plástico de 1 kg	
Armazenamento	Ambiente refrigerado a temperatura < 8 °C	
Prazo de Validade	Até 4 meses a temperatura < 8 °C	

 ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia	Especificações Técnicas dos Orégãos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018


Orégãos		
		
Designação comercial do produto	Orégãos	
Descrição	Folhas secas de cor verde acastanhado	
Propriedades Sensoriais	Cor: verde acastanhado Cheiro: característico a orégão Aspeto: Folhas secas, isentos de impurezas.	
Crítérios microbiológicos	Microrganismo	Crítérios
	Coliformes	< 10 ufc/g
	<i>Staphylococcus aureus</i>	< 10 ufc/ml
	<i>Salmonella spp.</i>	Ausência
	Bolores e Leveduras	Ausência
Crítérios Químicos	Químico	Crítérios
	<i>Azoxystrobin</i>	< 300 mg/kg
	<i>Bromide Ion,</i>	< 400 mg/kg
	<i>Cyprodinil</i>	< 300 mg/kg
	<i>Fludioxonil</i>	< 60 mg/kg
Informação Presente no Rótulo	Quantidade	
	Modo de Conservação	
	Data Limite de Consumo	
Embalamento	Frasco de plástico	
Armazenamento	Num local seco, ao abrigo da luz, isento de odores e à temperatura ambiente	
Prazo de Validade	Até 18 meses	

	Especificações Técnicas do Leite em Pó	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Leite em Pó		
		
Designação comercial do produto	Leite de cabra gordo em pó	
Descrição	Leite de cabra em pó produzido a partir de leite fresco, pelo método “spraydrier”, para alimentação humana	
Propriedades Sensoriais	Cor: Branca creme ou ligeiramente amarelada Odor e sabor: Característicos do leite Aspetto: Homogéneo sem impurezas ou grumos	
Critérios Físico-Químicos	Humidade: Máximo 3% Proteínas: ± 26% Lactose: ± 33% Gordura: ± 31% Cinzas: ± 6% Acidez: Máximo 0,15 % ácido lácteo Insolubilidade: Máximo 0,1 ml Antibióticos de acordo com a legislação UE	
Critérios microbiológicos	Microrganismo	Critérios
	Microrganismos Mesófilos	< 10000 ufc/g
	Bolores e Leveduras	< 100 ufc/g
	<i>Salmonella spp.</i>	Ausência em 25 g
	Coliformes	Ausência em 0,1 g
	<i>Staphylococcus aureus</i>	Ausência

 ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia	Especificações Técnicas do Leite em Pó	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Leite em Pó	
Informação Presente no Rótulo	Ingredientes
	Origem
	Declaração Nutricional
	Quantidade
	Modo de Preparação
	Condições de Conservação
Embalamento	Saco de papel com 25 kg de peso líquido, com folha múltiplas de papel e plástico no interior
Armazenamento	Conservar na embalagem original em local fresco e seco, sem incidência de luz direta
Prazo de Validade	Até 12 meses

 ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia	Especificações Técnicas dos Fermentos Lácteos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Fermentos Lácteos		
Designação comercial do produto	Cultivo termófilo de iogurte	
Descrição	Fermento lácteo liofilizado concentrado composto por várias estripes simbióticas de <i>Streptococcus thermophilus</i> e <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	
Propriedade	Mesclado em fórmula de grânulos liofilizados	
Constituição	<i>Streptococcus thermophilus</i> e <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	
Temperatura de incubação	35 a 45 °C	
CrITÉRIOS microbiológicos	Microrganismo	CrITÉRIOS
	<i>Staphylococcus aureus</i>	< 10 ufc/g
	Bactérias não ácido-lácticas	< 500 ufc/g
	<i>Enterobacteriaceae</i>	< 10 ufc/g
	Bolores e leveduras	< 10 ufc/g
	<i>Listeria monocytogenes</i>	Ausência em 25 g
	<i>Salmonella spp.</i>	Ausência em 25 g
Informação Presente no Rótulo	Tipo de Cultura	
	Quantidade	
	Modo de conservação	
	Lote	
	Data Limite de Consumo	
Embalamento	Os fermentos lácteos são embalados em sacos de polietileno de alta densidade com 100 g de cultivo com uma tampa de pressão com fecho inviolável.	
Armazenamento	Ambiente refrigerado 4 a 8 °C e seco (humidade relativa < 50%)	
Prazo de Validade	Até 18 meses a temperatura < 6 °C	

Cinchos




Designação do produto	Cincho
Material	Polipropileno (PP)
Diâmetro	6,5 cm
Altura	3,1 cm

Tabuleiros




Designação do produto	Tabuleiro para armazenamento do queijos frescos
Material	Polipropileno (PP)
Comprimento	49,5 cm
Largura	47 cm
Profundidade	3 cm


	Especificações Técnicas dos Frascos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Frascos	
	
Designação do produto	Frasco de vidro com rosca e tampa
Material	Frasco de vidro e tampa de metal
Capacidade	250 ml
Embalamento	<p>Os frascos deverão vir embaladas em caixas de cartão.</p> <p>As tampas deverão vir embaladas em sacos de plástico dentro de uma caixa de cartão.</p> <p>Apenas poderão ser aceites embalagens de cartão fechadas, limpas e sem sinais de humidade.</p>

	Especificações Técnicas dos Rótulos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Rótulos Queijo Fresco	
	
Designação de Venda	Queijo do Azinhal: Queijo Fresco de Cabra
Lista de Ingredientes	Leite de Cabra Pasteurizado, Sal Marinho de Castro Marim, Cardo
Valor Nutricional médio por 100 g	<p>Valor energético: 888,4 kJ / 213,8 kcal</p> <p>Matéria gorda: 16,2 g dos quais 11,17 g de ácidos gordos saturados</p> <p>Hidratos de Carbono: 2,7 g dos quais 2,7 g de açúcar</p> <p>Proteína Bruta: 14,3 g</p> <p>Sal: 0,66 g</p> <p>Sódio: 0,03 g</p>
Origem do Leite	Portugal
Quantidade Líquida	150 g
Limite de Consumo	Deve constar “Consumir até”
Condições de Conservação	Conservar entre 0 a 6 °C
Nome e Morada do Fabricante	ANCCRAL: Ass. Nacional de Caprinos de Raça Algarvia Centro Multiusos 8950-033 – Castro Marim

	Especificações Técnicas dos Rótulos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Rótulos Queijo Fresco	
Marca de Identificação do n.º Veterinário, e da segurança da embalagem	


	Especificações Técnicas dos Rótulos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Rótulos Queijo Fresco com Ervas Aromáticas



Designação de Venda	Queijo do Azinhal: Queijo Fresco de Cabra com Ervas Aromáticas
Lista de Ingredientes	Leite de Cabra Pasteurizado, Sal Marinho de Castro Marim, Cardo, Ervas Aromáticas
Valor Nutricional médio por 100 g	<p>Valor energético: 888,4 kJ / 213,8 kcal</p> <p>Matéria gorda: 16,2 g dos quais 11,17 g de ácidos gordos saturados</p> <p>Hidratos de Carbono: 2,7 g dos quais 2,7 g de açúcar</p> <p>Proteína Bruta: 14,3 g</p> <p>Sal: 0,66 g</p> <p>Sódio: 0,03 g</p>
Origem do Leite	Portugal
Quantidade Líquida	150 g
Limite de Consumo	Deve constar “Consumir até”
Condições de Conservação	Conservar entre 0 a 6 °C
Nome e Morada do Fabricante	ANCCRAL: Ass. Nacional de Caprinos de Raça Algarvia Centro Multiusos 8950-033 – Castro Marim


	Especificações Técnicas dos Rótulos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Rótulos Queijo Fresco com Ervas Aromáticas	
Marca de Identificação do n.º Veterinário, e da segurança da embalagem	


	Especificações Técnicas dos Rótulos	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018


Rótulos Iogurte de Cabra




Designação de Venda	Iogurte de Cabra
Lista de Ingredientes	Leite de Cabra Pasteurizado e Fermentos Lácteos
Valor Nutricional médio por 100 g	Valor energético: 353 kJ / 85 kcal Matéria gorda: 5,4 g dos quais 3,7 g de ácidos gordos saturados Hidratos de Carbono: 3,4 g dos quais 3,4 g de açúcar Proteína Bruta: 4,9 g Sal: 0,12 g
Origem do Leite	Portugal
Quantidade Líquida	250 g
Limite de Consumo	Deve constar “Consumir até”
Condições de Conservação	Conservar entre 0 e 6 °C
Nome e Morada do Fabricante	ANCCRAL: Ass. Nacional de Caprinos de Raça Algarvia Centro Multiusos 8950-033 – Castro Marim
Marca de Identificação do n.º Veterinário, e da segurança da embalagem	


Apêndice O: Especificações Técnicas dos Produtos Acabados


	Especificação Técnica do Queijo Fresco	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018


Queijo fresco	
	
Designação comercial do produto	Queijo Fresco de Cabra
Características do produto	<p>Queijo fresco de massa mole, amanteigada, branca e uniforme, elaborado seguindo o método tradicional Algarvio. Esgotamento lento da coalhada após coagulação do leite de cabra, utilizando no seu fabrico leite de cabra pasteurizado proveniente de rebanhos de raça Algarvia selecionados e sanitariamente controlados; cardo; e sal marinho de Castro Marim. Os queijos apresentam uma forma cilíndrica baixa, não apresentando crosta. Têm um aroma e paladar inconfundíveis, muito suave e requintado. É um produto 100% natural e sem qualquer aditivo.</p>
Ingredientes	Leite de cabra, cardo e sal
Valor nutricional por 100 g	<p>Valor energético: 888,4 kJ / 213,8 kcal Materia gorda: 16,2 g dos quais 11,17 g de ácidos gordos saturados Hidratos de Carbono: 2,7 g dos quais 2,7 g de açúcar Proteína Bruta: 14,3 g Sal: 0,66 g Sódio: 0,03 g</p>
Forma de apresentação	Porções individuais de aproximadamente 150 g
Embalagem	Tabuleiros de poliestireno

 ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia	Especificação Técnica do Queijo Fresco	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018


Queijo fresco									
Condições de armazenamento, transporte e conservação	O queijo fresco deve ser conservado em refrigeração a uma temperatura entre 0 °C e 5 °C								
Crítérios microbiológicos	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Microorganismo</th> <th style="text-align: center;">Método/Plano de Amostragem/Critério</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Escherichia coli</i></td> <td style="text-align: center;">ISO 16649-2 n = 5 c = 2 m = 100 ufg/g M = 800 ufc/g</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Estafilococos coagulase positivo</i></td> <td style="text-align: center;">ISO 6888-2 n = 5 c = 2 m = 10 ufg/g M = 80 ufc/g</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Listeria monocytogenes</i></td> <td style="text-align: center;">PAM 16.4 n = 5 c = 0 Ausência em 25 g</td> </tr> </tbody> </table>	Microorganismo	Método/Plano de Amostragem/Critério	<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2 n = 5 c = 2 m = 100 ufg/g M = 800 ufc/g	<i>Estafilococos coagulase positivo</i>	ISO 6888-2 n = 5 c = 2 m = 10 ufg/g M = 80 ufc/g	<i>Listeria monocytogenes</i>	PAM 16.4 n = 5 c = 0 Ausência em 25 g
	Microorganismo	Método/Plano de Amostragem/Critério							
	<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2 n = 5 c = 2 m = 100 ufg/g M = 800 ufc/g							
	<i>Estafilococos coagulase positivo</i>	ISO 6888-2 n = 5 c = 2 m = 10 ufg/g M = 80 ufc/g							
<i>Listeria monocytogenes</i>	PAM 16.4 n = 5 c = 0 Ausência em 25 g								
Prazo de validade	5 Dias								
Modo de utilização	Pronto a ser consumido. Para consumo em cru, podendo ser incorporado em preparações culinárias diversas, como por exemplo em saladas. Possibilidade de consumo como cozinhado, incorporado noutros produtos, como por exemplo doces.								
Consumidor Alvo	A ser consumido pelo público em geral, incluindo grupos vulneráveis como crianças, idosos, enfermos, exceto indivíduos intolerantes à lactose e com alergias ao leite. No entanto, sendo um produto de alto risco recomenda-se que o consumo por pessoa de grupos vulneráveis se faça com precaução (ex. não consumirem o produto que já tenha menos de 3 dias de prazo de validade)								
Locais de venda	Comércio retalhista, pequenos comércios e restaurantes.								

	Especificação Técnica do Queijo Fresco com Ervas Aromáticas	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018


Queijo fresco com ervas aromáticas	
	
Designação comercial do produto	Queijo Fresco de Cabra com ervas aromáticas
Características do produto	Queijo fresco de massa mole, amanteigada, branca, elaborado seguindo o método tradicional Algarvio. Esgotamento lento da coalhada após coagulação do leite de cabra, utilizando no seu fabrico leite de cabra pasteurizado proveniente de rebanhos de raça Algarvia selecionados e sanitariamente controlados; cardo; e o sal marinho de Castro Marim e ervas aromáticas (orégãos). Os queijos apresentam uma forma cilíndrica baixa, não apresentando crosta. Tem aroma e sabor a orégãos. É um produto 100% natural e sem qualquer aditivo
Ingredientes	Leite de cabra, cardo, sal e ervas aromáticas (orégãos)
Valor nutricional por 100 g	<p>Valor energético: 888,4 kJ / 213,8 kcal</p> <p>Matéria gorda: 16,2 g dos quais 11,17 g de ácidos gordos saturados</p> <p>Hidratos de Carbono: 2,7 g dos quais 2,7 g de açúcar</p> <p>Proteína Bruta: 14,3 g</p> <p>Sal: 0,66 g</p> <p>Sódio: 0,03 g</p>
Forma de apresentação	Porções individuais de aproximadamente 150 g
Embalagem	Tabuleiros de poliestireno

	Especificação Técnica do Queijo Fresco com Ervas Aromáticas	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Queijo fresco com ervas aromáticas		
Condições de armazenamento, transporte e conservação	O queijo fresco deve ser conservado em refrigeração a uma temperatura entre 0 °C e 5 °C	
Crítérios microbiológicos	Microrganismo	Método/Plano de Amostragem/Critério
	<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2 n = 5 c = 2 m = 100 ufg/g M = 800 ufc/g
	<i>Estafilococos</i> coagulase positivo	ISO 6888-2 n = 5 c = 2 m = 10 ufg/g M = 80 ufc/g
	<i>Listeria monocytogenes</i>	PAM 16.4 n = 5 c = 0 Ausência em 25 g
Prazo de validade	5 Dias	
Modo de utilização	Pronto a ser consumido. Para consumo em cru, podendo ser incorporado em preparações culinárias diversas, como por exemplo em saladas. Possibilidade de consumo como cozinhado, incorporado noutros produtos, como por exemplo omeletes.	
Consumidor alvo	A ser consumido pelo público em geral, incluindo grupos vulneráveis como crianças, idosos, enfermos, exceto indivíduos intolerantes à lactose e com alergias ao leite. No entanto, sendo um produto de alto risco recomenda-se que o consumo por pessoa de grupos vulneráveis se faça com precaução (ex: não consumirem o produto que já tenha menos de 3 dias de prazo de validade).	
Locais de venda	Comércio retalhista, pequenos comércios e restaurantes.	

	Especificação Técnica do Iogurte	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Iogurte	
	
Designação comercial do produto	Iogurte de Cabra
Características do produto	Iogurte de cabra elaborado utilizando leite de cabra de raça Algarvia; leite de cabra em pó e um <i>starter</i> constituído por <i>Streptococcus thermophilus</i> e <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> . É um produto sem qualquer aditivo.
Ingredientes	Leite de cabra e fermentos lácteos
Valor nutricional por 100 g	<p>Valor energético: 353 kJ / 85 kcal</p> <p>Matéria gorda: 5,4 g dos quais 3,7 g de ácidos gordos saturados</p> <p>Hidratos de Carbono: 3,4 g dos quais 3,4 g de açúcar</p> <p>Proteína Bruta: 4,9 g</p> <p>Sal: 0,12 g</p>
Forma de apresentação	Porções individuais de aproximadamente 250 g
Embalagem	Frascos de vidro com tampa de alumínio revestida
Condições de armazenamento, transporte e conservação	O iogurte deve ser conservado em refrigeração a uma temperatura entre 0 °C e 6 °C

	Especificação Técnica do Iogurte	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Iogurte		
Critérios microbiológicos	Microrganismo	Método/Plano de Amostragem/Critério
	<i>Listeria monocytogenes</i>	PAM 16.4 n = 5 c = 0 Ausência em 25 g
Prazo de validade	15 Dias	
Modo de utilização	Pronto a ser consumido. Para consumo em cru, podendo ser incorporado em preparações culinárias diversas, como por exemplo em saladas e molhos. Possibilidade de consumo como cozinhado, incorporado noutros produtos, como por exemplo doces.	
Consumidor Alvo	A ser consumido pelo público em geral, incluindo grupos vulneráveis como crianças, idosos, enfermos, exceto indivíduos com alergias ao leite. No entanto, sendo um produto de alto risco recomenda-se que o consumo por pessoa de grupos vulneráveis se faça com precaução (ex: não consumirem o produto que já tenha menos de 7 dias de prazo de validade).	
Locais de venda	Comercio retalhista, pequenos comércios e restaurantes	

**Apêndice P: Análise de Perigos, indicação de
medidas preventivas e Estabelecimento de medidas
de gestão de controlo (PPR, PC, PCC) – Queijo
Fresco e Queijo Fresco com Orégãos**



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco				Medidas de Gestão de Controlo		
				P/S	GR	Q1	Q2		Q3	Q4
1.1. Receção do leite	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas)	Boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i>	Seleção e controlo de fornecedores; Boas práticas de higiene; Controlo higio- sanitário dos animais e das instalações; Boas práticas de higiene no transporte do leite; Verificação da temperatura de transporte; Avaliação do aroma e da cor do leite.	1/3	3 - S	Sim	Não	Sim	Sim	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹	Respeitar doses de medicamentos e intervalos de segurança entre a administração de antibióticos e ordenha, respeitar as boas práticas de higiene e efetuar uma boa seleção e controlo de fornecedores.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC1
1.2. Receção do Sal	F	Presença de corpos estranhos (terra, areia, plásticos)	Boas práticas de higiene, boa seleção e controlo de fornecedores, análise visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecais</i> e Bolores e leveduras.	Boas práticas de higiene, boa seleção e controlo de fornecedores e verificação do boletim de análises.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 2
	Q	Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio	Realizar uma boa seleção e controlo de fornecedores e análise do boletim de análises.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 3
1.3. Receção do Cardo	F	Presença de corpos estranhos (resíduos da embalagem)	Boas práticas de higiene, boa seleção e controlo de fornecedores, análise visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Microrganismos Mesófilos, Enterobacterias, Coliformes, Bolores e Leveduras, <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> e <i>Salmonella spp</i> .	Boas práticas de higiene, boa seleção e controlo de fornecedores e verificação do boletim de análises.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 4



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
1.4. Receção dos Cinchos	F	Presença de corpos estranhos (resíduos de plástico)	Boa seleção e controlo de fornecedores, análise visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
1.5. Receção das Ervas Aromáticas	F	Presença de corpos estranhos (plásticos e insetos)	Boas práticas de higiene, boa seleção e controlo de fornecedores, análise visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Coliformes, <i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Salmonella spp</i> e Bolores e Leveduras	Boas práticas de higiene, boa seleção e controlo de fornecedores e análise do boletim de análises.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 5
	Q	Resíduos de pesticidas ²	Respeitar as doses de herbicidas e pesticidas indicadas pela legislação, cumprir as Boas práticas de higiene, realizar uma boa seleção e controlo de fornecedores.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 6
1.6. Receção dos Rótulos	F	Presença de corpos estranhos (restos de cartão), informações incorretas.	Boa seleção e controlo de fornecedores, análise visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco				Medidas de Gestão de Controlo		
				P/S	GR	Q1	Q2		Q3	Q4
2.1. Armazenamento em refrigeração do leite	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas)	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i>	Cumprimento das boas práticas de higiene acondicionamento adequado e controlo da temperatura de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Sim	Sim	Não é PCC É PC ³
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
2.2. Armazenamento do Sal	F	Presença de corpos estranhos (terra, areia, plásticos)	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecais</i> , <i>Salmonella spp</i> e Bolores.	Cumprimento das boas práticas de higiene acondicionamento adequado e controlo das condições de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
2.3. Armazenamento do Cardo	F	Presença de corpos estranhos (resíduos da embalagem)	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Microorganismos Mesófilos, Enterobacterias, Coliformes, Bolores e Leveduras, <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> e <i>Salmonella spp.</i>	Cumprimento das boas práticas de higiene, acondicionamento adequado e controlo das condições de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
2.4. Armazenamento dos	F	Presença de corpos estranhos (resíduos de plástico)	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
2.5. Armazenamento das Ervas Aromáticas	F	Presença de corpos estranhos (plásticos e insetos)	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Coliformes, <i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Salmonella spp</i> e Bolores	Cumprimento das boas práticas de higiene, acondicionamento adequado e controlo das condições de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos de pesticidas ²	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
2.6. Armazenamento dos Rótulos	F	Presença de corpos estranhos (restos de cartão), informações incorretas	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
3. Filtração	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Inspeção do estado de higiene e conservação dos panos filtrantes.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i>	Correta higienização e vigilância do estado de pano filtrante.	1/3	3 - S	Sim	Não	Sim	Sim	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
4. Pasteurização	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i>	Cumprimento do binómio tempo/temperatura.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 7
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
5. Arrefecimento	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecais</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes e Bolores e Leveduras	Cumprimento das boas práticas de higiene e controlo da temperatura.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
6. Coagulação	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Cumprimento das boas práticas de higiene	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecais</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras	Cumprimento das boas práticas de higiene	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio	Cumprimento das boas práticas de higiene	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
7. Dessoramento	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus fecalis</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras	Correta higienização dos utensílios de corte depois de cada utilização e cumprimento das boas práticas de higiene por parte dos operadores.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfecção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
8. Mistura	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus fecalis</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras	Cumprimento das boas práticas de higiene por parte dos operadores.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfecção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio e resíduos de pesticidas ²	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
9. Encinchamento	F	Conspurcação do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos Resíduos de plástico	Cumprimento das boas práticas de higiene e inspeção do estado de higiene e conservação dos cinchos.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecalis</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras	Boas práticas de higiene por parte dos operadores e correta higienização dos cinchos e da francela após cada utilização.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfecção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio e iodo e resíduos de pesticidas ²	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
10. Armazenamento em refrigeração	F	Conspurcação do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos Resíduos de plástico	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecalis</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras	Correto acondicionamento e verificação da temperatura de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC É PC ³
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfecção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio e resíduos de pesticidas ²	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
11. Rotulagem	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos Resíduos de plástico	Cumprimento das boas práticas de higiene e verificação da integridade dos rótulos.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecalis</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfecção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio e resíduos de pesticidas ²	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
12. Venda Direta/Distribuição	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos Resíduos de plástico	Cumprimento das boas práticas de higiene e verificação da integridade dos tabuleiros de transporte.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus fecalis</i> , Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras	Cumprimento das boas práticas de higiene e controlo da temperatura de transporte (0-5 °C).	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfecção, Cádmio, Chumbo, Arsénio e Mercúrio e iodo e resíduos de pesticidas ²	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Legenda:

F- Físicos; **B** – Biológicos e **Q** – Químicos

P/S – Probabilidade/Severidade e **GR** – Grau de Risco

NS – Não Significativo e **S** – Significativo

PPR – Programa de Pré-Requisitos

PC - Ponto Controlo

PCC - Ponto Critico de Controlo

1. Resíduos veterinários: *Albendazole, Amoxicillin, Benzylpenicillin, Procaine, Ceftiofor, Chortretracycline, Tetracycline, Clenbuterol, Cyfluthrin, Cyhalothrin, Cypermethrine, Deltamethrin, Dihydrostreptomycin, Diminazene, Doramectin, Eprinomectin, Febantel, Gentamicin, Imidocarb, Isometamidium, Ivermectin, Monensin, Neomycin, Pirlimycin, Spectinomycin, Sulfadimidine, Thiabendazole, Trichlorfon, Tylosin.*

2. *Azoxystrobin, Bromide Ion, Cyprodinil e Fludioxonil.*

3. Devido à importância da manutenção da temperatura para o retardamento ou até mesmo a inibição do crescimento microbiano, consideraram-se estes dois pontos como pontos de controlo (PC).

Os procedimentos são praticamente iguais aos que são aplicados aos PCC, contudo, constituindo-se como pontos essencialmente preventivos, não contém critérios de eliminação de lotes.

Apêndice Q: Análise de Perigos, indicação de medidas preventivas e Estabelecimento de medidas de gestão de controlo (PPR, PC, PCC) – Iogurte de Cabra



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
1.1. Receção do leite	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas)	Boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i>	Seleção e controlo de fornecedores; Boas práticas de higiene; Controlo higio- sanitário dos animais e das instalações; Boas práticas de higiene no transporte do leite; Verificação da temperatura de transporte; Avaliação do aroma e da cor do leite.	1/3	3 - S	Sim	Não	Sim	Sim	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹	Respeitar doses de medicamentos e intervalos de segurança entre a administração de antibióticos e ordenha, respeitar as boas práticas de higiene e efetuar uma boa seleção e controlar de fornecedores.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC1
1.2. Receção do Leite em Pó	F	Resíduos de embalagem, pragas.	Boas práticas de higiene, seleção e controlo do fornecedor e inspeção visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Microrganismos Mesófilos, Bolores e Levedoras, <i>Salmonella spp., Coliformes, Staphylococcus aureus</i>	Seleção e controlo de fornecedores e boas práticas de higiene, verificação do boletim de análises.	1/3	3 - S	Sim	Não	Sim	Sim	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹	Seleção e controlo dos fornecedores e verificação do boletim de análises.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 2



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
1.3. Receção dos Fermentos Lácteos	F	Resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene, seleção e controlo de fornecedores e inspeção visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Bactérias que não são ácido lácteas, <i>Enterobacteriaceae</i> , Bolores e Leveduras <i>Salmonella spp.</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Seleção e controlo de fornecedores e cumprimento das boas práticas de higiene e verificação do boletim de análises.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 3
1.4. Receção das embalagens	F	Resíduos de vidro e cartão	Boa seleção e controlo do fornecedor e inspeção visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
1.5. Receção dos Rótulos	F	Presença de corpos estranhos (restos de cartão), informações incorretas	Boa seleção e controlo de fornecedores, análise visual.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
2.1. Armazenamento em refrigeração do leite	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas)	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp., Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i>	Cumprimento das boas práticas de higiene e acondicionamento adequado e controlo da temperatura de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Sim	Sim	Não é PCC É PC ²
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfecção	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
2.2. Armazenamento do leite em pó	F	Resíduos de embalagem, pragas.	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Microrganismos Mesófilos, Bolores e Levedoras, <i>Salmonella spp., Coliformes, Staphylococcus aureus</i>	Cumprimento das boas práticas de higiene, acondicionamento adequado e controlo das condições de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
2.3. Armazenamento dos Fermentos Lácteos	F	Resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	Bactérias que não são ácido lácteos, <i>Enterobacteriaceae</i> , Bolores e Leveduras <i>Salmonella spp.</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Cumprimento das boas práticas de higiene, acondicionamento adequado e controlo das condições de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
2.4. Armazenamento das embalagens	F	Resíduos de vidro e cartão	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
2.5. Armazenamento dos Rótulos	F	Presença de corpos estranhos (restos de cartão), informações incorretas	Cumprimento das boas práticas de higiene e armazenamento.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
 N° Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
 Edição: 1
 Revisão: 0
 Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
3. Filtração	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Inspeção do estado de higiene e conservação dos panos filtrantes.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i>	Correta higienização e vigilância do estado de pano filtrante.	1/3	3 - S	Sim	Não	Sim	Sim	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
4. Pasteurização	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i> , Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes	Cumprimento do binómio tempo/temperatura.	1/3	3 - S	Sim	Sim	-	-	PCC 4
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
5. Arrefecimento	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes	Cumprimento das boas práticas de higiene e controlo da temperatura.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
6. Adição dos Fermentos lácteos	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas). Linhas dos panos. Resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes, <i>Enterobacteriaceae</i> e Bactérias que não são ácido lácteos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
7. Embalamento	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas); Linhas dos panos e resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli,</i> Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes, <i>Enterobacteriaceae</i> e Bactérias que não são ácido lácteos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
8. Fermentação	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas); Linhas dos panos e resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli,</i> Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes, <i>Enterobacteriaceae</i> e Bactérias que não são ácido lácteos	Cumprimento das boas práticas de higiene e controlo do tempo e da temperatura de fermentação.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
9. Rotulagem	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas); Linhas dos panos e resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene e verificação da integridade dos rótulos.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes, <i>Enterobacteriaceae</i> e Bactérias que não são ácido lácteos	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
10. Armazenamento em Refrigeração	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas); Linhas dos panos e resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes, <i>Enterobacteriaceae</i> e Bactérias que não são ácido lácteos	Correto acondicionamento e verificação da temperatura de armazenamento.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC É PC ²
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC



Análise de Perigos, indicação das Medidas Preventivas e estabelecimento de Medidas de Gestão de Controlo

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Medidas Preventivas	Avaliação de Risco		Q1	Q2	Q3	Q4	Medidas de Gestão de Controlo
				P/S	GR					
11. Venda Direta/Distribuição	F	Conspuração do leite com pelos, dejetos e pragas (mosquitos e moscas); Resíduos de embalagem	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/1	1 - NS	-	-	-	-	PPR
	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i> , Microorganismos Mesófilos, Bolores e Leveduras, Coliformes, <i>Enterobacteriaceae</i> e Bactérias que não são ácido lácteos	Cumprimento das boas práticas de higiene e controlo da temperatura de transporte (0-5 °C).	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC
	Q	Resíduos veterinários ¹ , Resíduos de limpeza e desinfeção	Cumprimento das boas práticas de higiene.	1/3	3 - S	Sim	Não	Não	-	Não é PCC

Legenda:

F- Físicos; B – Biológicos e Q – Químicos

P/S – Probabilidade/Severidade e GR – Grau de Risco

NS – Não Significativo e S – Significativo

PPR – Programa de Pré-Requisitos

PC - Ponto Controlo

PCC - Ponto Critico de Controlo

1. Resíduos veterinários: *Albendazole, Amoxicillin, Benzylpenicillin, Procaine, Ceftiofor, Chortretetracycline, Tetracycline, Clenbuterol, Cyfluthrin, Cyhalothrin, Cypermethrine, Deltamethrin, Dihydrostreptomycin, Diminazene, Doramectin, Eprinomectin, Febantel, Gentamicin, Imidocarb, Isometamidium, Ivermectin, Monensin, Neomycin, Pirlimycin, Spectinomycin, Sulfadimidine, Thiabendazole, Trichlorfon, Tylosin.*

2. Devido à importância da manutenção da temperatura para o retardamento ou até mesmo a inibição do crescimento microbiano, consideraram-se estes dois pontos como pontos de controlo (PC). Os procedimentos são praticamente iguais aos que são aplicados aos PCC, contudo, constituindo-se como pontos essencialmente preventivos, não contém critérios de eliminação de lotes.

**Apêndice R: Diagrama de blocos de fabrico de
queijo fresco com e sem ervas aromáticas e
respetivos PCC**

	<h2>Diagrama de blocos</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Diagrama de Blocos do Queijo Fresco e Queijo Fresco com Ervas Aromáticas

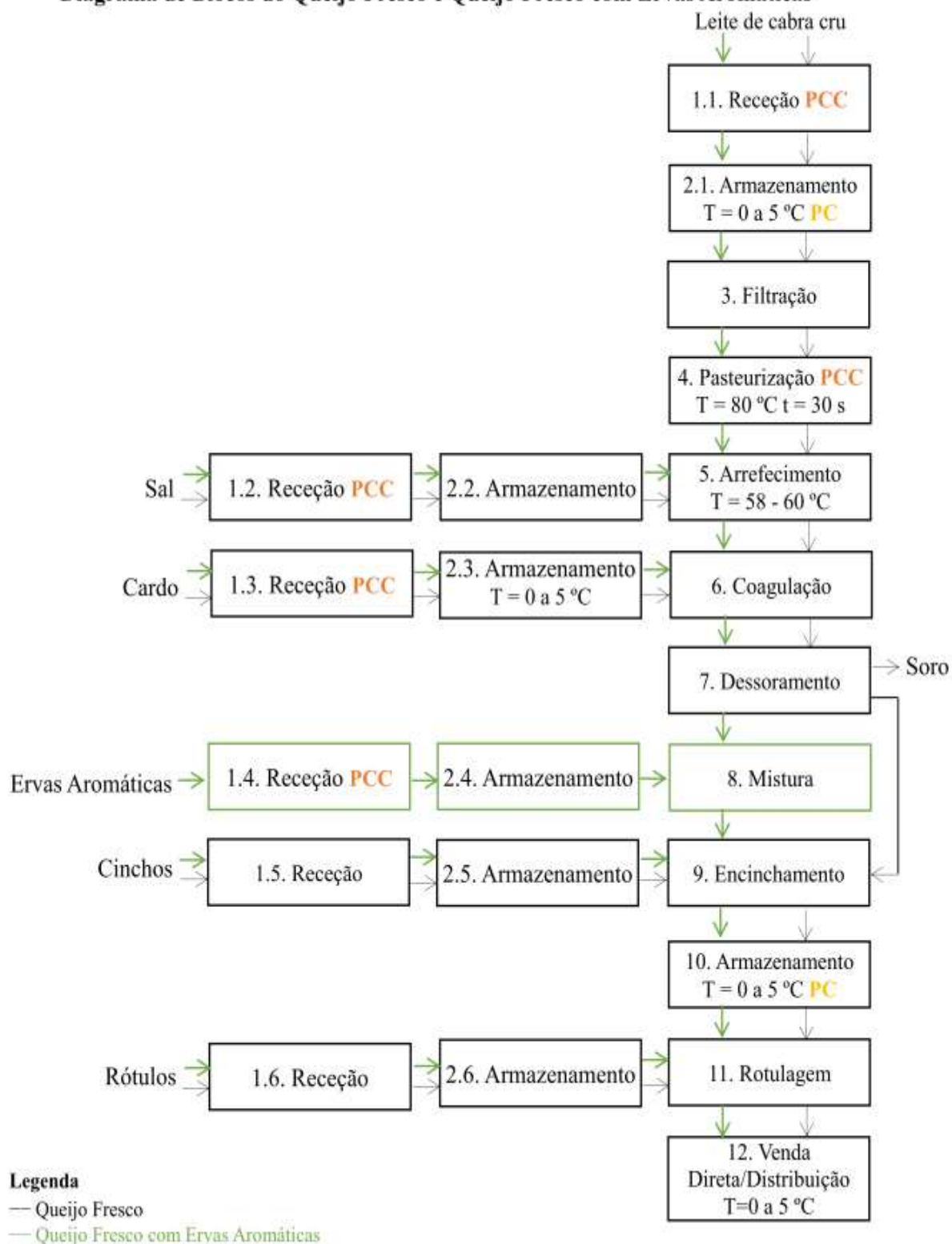


Figura 1: Diagrama de blocos da produção de queijo fresco e queijo fresco com orégãos de cabra.

Apêndice S: Diagrama de blocos de fabrico do iogurte de cabra e respetivos PC e PCC

	<h2>Diagrama de blocos</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Diagrama de Blocos do Iogurte de Cabra

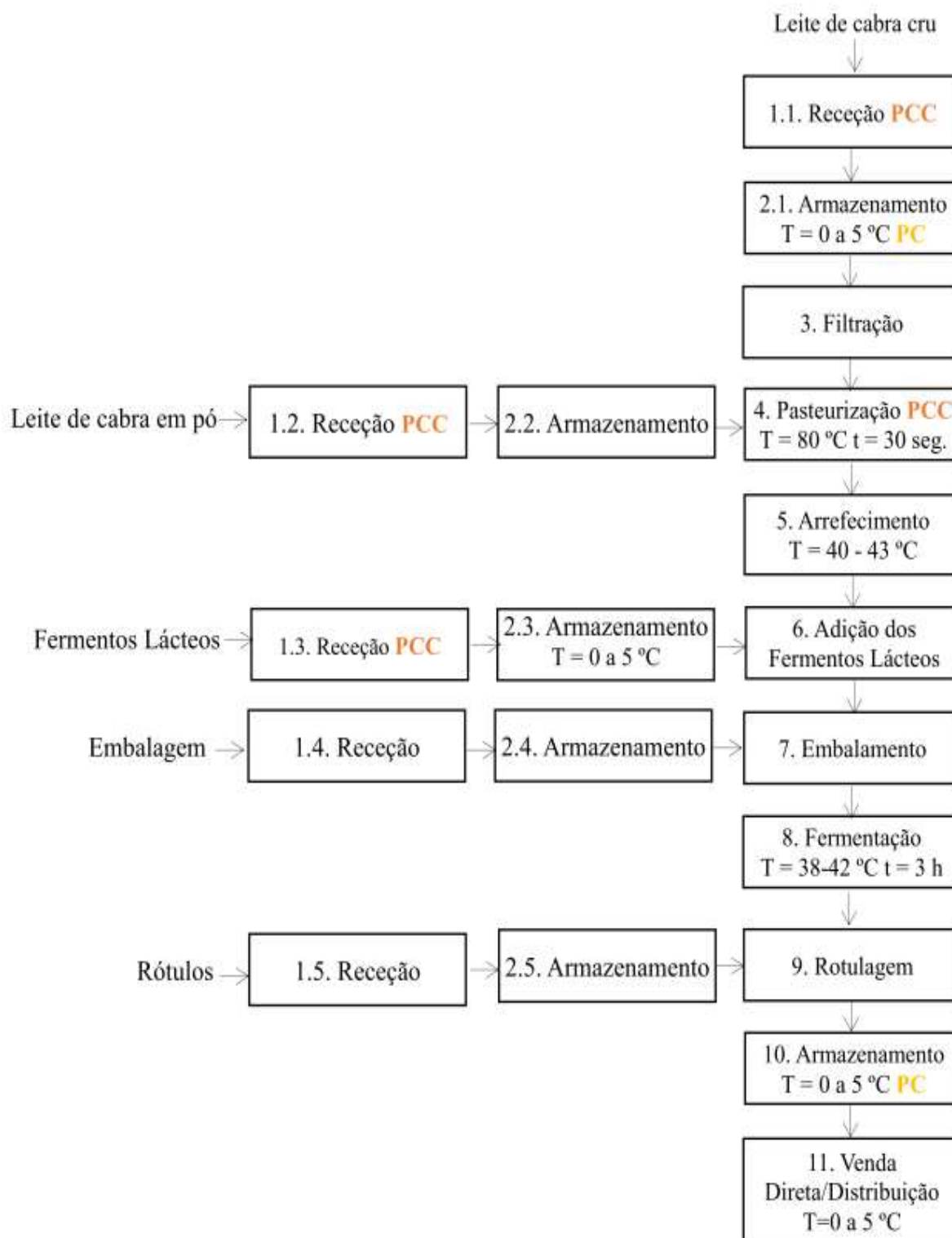


Figura 2: Diagrama de blocos da produção de iogurte de cabra.

**Apêndice T: Estabelecimentos de Limites Críticos de
Controlo, monitorização, estabelecimento de Ações
Corretivas e sistemas de registos - Queijo fresco com
e sem ervas aromáticas**



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.1. Receção do leite	Q	Resíduos veterinários ¹	Limite Legal Regulamento (CE) n.º 37/2010 e n.º 1881/2006	HPLC	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			Ausência de aromas e cores estranhas	- Controlo de fornecedores. - Avaliação do aroma e da cor do leite.	Em cada receção e sempre que necessário	Técnico de receção	- Rejeição do leite não-conforme - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção do leite
1.2. Receção do Sal	B	Microrganismos Mesófilos	< 100 ufc/g Portaria n.º 72/2008	ISO 4833-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Microrganismos Halófilos	< 100 ufc/g Portaria n.º 72/2008	Método cultural	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.2. Receção do Sal	B	Coliformes	Ausência Portaria n.º 72/2008	ISO 4831	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Escherichia coli</i>	Ausência Portaria n.º 72/2008	ISO 16649-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Streptococcus fecais</i>	Ausência Portaria n.º 72/2008	Método cultural	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Bolors e Leveduras	Ausência	ISO 21527-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Inspeção visual	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.2. Receção do Sal	Q	Cádmio	< 0,5 mg/kg Codex General Standard for Contaminants and Toxins in Foods and Feeds	ICP	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Chumbo	< 1 mg/kg Codex General Standard for Contaminants and Toxins in Foods and Feeds	ICP	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Arsénio	< 0,5 mg/kg Codex General Standard for Contaminants and Toxins in Foods and Feeds	ICP	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Mercúrio	< 0,1 mg/kg Codex General Standard for Contaminants and Toxins in Foods and Feeds	EAA-VF	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.3. Receção do Cardo	B	Microrganismos mesófilos	< 1000 ufc/ml INSA	ISO 4833-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Enterobacteriaceae totais	< 10 ufc/ml Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 21528-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Coliformes	< 10 ufc/ml INSA	ISO 4831	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Bolors e leveduras	< 10 ufc/ml INSA	ISO 21527 -1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.3. Receção do Cardo	B	<i>Staphylococcus aureus</i>	< 10 ufc/ml Regulamento (CE) n.º. 1441/2007	ISO 6888-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Listeria monocytogenes</i>	Ausência em 25 g Regulamento (CE) n.º. 1441/2007	ISO 11290-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Salmonella spp.</i>	Ausência em 25 g Regulamento (CE) n.º. 1441/2007	ISO 6579	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.5. Receção das Ervas Aromáticas	B	Coliformes	< 10 ufc/g INSA	ISO 4831	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Staphylococcus aureus</i>	< 10 ufc/ml Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 6888-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Salmonella spp.</i>	Ausência Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 6579	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Bolors e Leveduras	Ausência	ISO 21527-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Inspeção visual	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.5. Receção das Ervas Aromáticas	Q	Azoxystrobin	< 300 mg/kg Codex Alimentarius Commission	HPLC	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Bromide Ion,	< 400 mg/kg Codex Alimentarius Commission	HPLC	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Cyprodinil	< 300 mg/kg Codex Alimentarius Commission	HPLC	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Fludioxonil	< 60 mg/kg Codex Alimentarius Commission	HPLC	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
4. Pasteurização	B	<i>Salmonella spp</i>	n = 5 c = 0 Ausência em 25 g Regulamento (CE) n.º. 1441/2007	ISO 6579	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t =30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização
		<i>Listeria monocytogenes</i>	n = 5 c = 0 Ausência em 25 g Regulamento (CE) n.º. 1441/2007	ISO 11290-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t =30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização
		<i>Staphylococcus aureus</i>	n = 5 c = 1 m = 10 ufg/g M = 80 ufc/g Regulamento (CE) n.º. 1441/2007	ISO 6888-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t =30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
4. Pasteurização	B	<i>Escherichia coli</i>	n = 5 c = 1 m = 100 ufg/g M = 800 ufc/g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 16649-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t =30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização

Legenda: HPLC: High performance liquid chromatography; ICP-MS: Inductively coupled plasma mass spectrometry; ICP: Inductively Coupled Plasma e EAA-VF: Espectrometria de absorção atómica - por decisão voluntária.

Apêndice U: Estabelecimentos de Limites Críticos de Controlo, monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e sistemas de registos - Iogurte de Cabra



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Crítico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.1. Receção do leite	Q	Resíduos veterinários ¹	Limite Legal Regulamento (CE) n.º 37/2010 e n.º 1881/2006	HPLC	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			Ausência de aromas e cores estranhas	- Controlo de fornecedores. - Avaliação do aroma e da cor do leite.	Em cada receção e sempre que necessário	Técnico de receção	- Rejeição do leite não-conforme - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção do leite
1.2. Receção do leite em pó	Q	Resíduos veterinários ¹	Limite Legal Regulamento (CE) n.º 37/2010 e n.º 1881/2006	HPLC	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção e sempre que necessário	Técnico de receção	- Rejeição do leite não-conforme - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas	
1.3. Receção dos fermentos Lácteos	B	<i>Staphylococcus aureus</i>	< 10 ufc/g Regulamento (CE) n.º 1441/2007	ISO 6888-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas	
		Bactérias não ácido-lácticas	< 500 ufc/g	ISO 27205	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas	



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Crítico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
1.3. Receção dos fermentos Lácteos	B	<i>Enterobacteriaceae</i>	< 10 ufc/g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 21528-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		Bolors e leveduras	< 10 ufc/g INSA	ISO 21527 -1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Listeria monocytogenes</i>	Ausência em 25 g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 11290-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas
		<i>Salmonella spp.</i>	Ausência em 25 g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 6579	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
				- Verificação do Boletim de análise cedido pelo fornecedor. - Conformidade da matéria-prima com os parâmetros pré-estabelecidos	Em cada receção	Técnico de receção	- Rejeição do lote - Informação da não conformidade ao fornecedor	Controlo da receção das matérias-primas



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Crítico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
4. Pasteurização	B	<i>Salmonella spp</i>	n = 5 c = 0 Ausência em 25 g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 6579	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t =30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização
		<i>Listeria monocytogenes</i>	n = 5 c = 0 Ausência em 25 g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 11290-1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t =30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização
		<i>Staphylococcus aureus</i>	n = 5 c = 1 m = 10 ufg/g M = 80 ufc/g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 6888-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t =30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização



**Plano HACCP – Estabelecimentos de Limites Críticos,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas e
sistemas de registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Crítico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
4. Pasteurização	B	<i>Escherichia coli</i>	n = 5 c = 1 m = 100 ufc/g M = 800 ufc/g Regulamento (CE) nº. 1441/2007	ISO 16649-2	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t = 30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização
		Microrganismos Mesófilos	< 10 ufc/g INSA	Método cultural	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t = 30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização
		Bolors e Leveduras	< 10 ufc/g INSA	ISO 21527 -1	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t = 30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização
		Coliformes	< 10 ufc/g INSA	ISO 4831	Anualmente	Técnico de Laboratório	- Rejeição do fornecedor	Controlo do boletim de análises
			T = 80 °C t = 30 s	- Controlo do binómio tempo/temperatura	A cada Pasteurização	Técnico de produção	Repasteurização	Registo da temperatura de pasteurização

Legenda: HPLC: High performance liquid chromatography;

**Apêndice V: Estabelecimentos de Limites,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas
e sistemas de registos do Queijo fresco com e sem
ervas aromáticas**



**Estabelecimentos de Limites, monitorização,
estabelecimento de Ações Corretivas e sistemas de
registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
2.1. Armazenamento em refrigeração do leite	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i>	T < 5 °C	- Controlo da temperatura de refrigeração	- Duas em duas horas	- Técnico de produção	- Restabelecimento da temperatura	Controlo da temperatura do tanque de refrigeração
10. Armazenamento em refrigeração do queijo	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus fecais, Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras</i>	T < 5 °C	- Controlo da temperatura de refrigeração	- Duas em duas horas	- Técnico de produção	- Restabelecimento da temperatura	Controlo da temperatura do Armário de refrigeração

**Apêndice W: Estabelecimentos de Limites,
monitorização, estabelecimento de Ações Corretivas
e sistemas de registos do Iogurte de Cabra**



**Estabelecimentos de Limites, monitorização,
estabelecimento de Ações Corretivas e sistemas de
registos**

Queijaria Multiusos
Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
Edição: 1
Revisão: 0
Data: Janeiro de 2018

Etapa	Perigo	Perigos Potenciais	Limite Critico	Monitorização			Ação Corretiva	Registos
				Método	Frequência	Responsável		
2.1. Armazenamento em refrigeração do leite	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli</i>	T < 5 °C	- Controlo da temperatura de refrigeração	- Duas em duas horas	- Técnico de produção	- Restabelecimento da temperatura	Controlo da temperatura do tanque de refrigeração
10. Armazenamento em refrigeração do iogurte	B	<i>Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus fecalis, Microrganismos Mesófilos, Halófilos, Coliformes, Bolores e Leveduras, Enterobacteriaceae e Bactérias não ácido-lácticas</i>	T < 5 °C	- Controlo da temperatura de refrigeração	- Duas em duas horas	- Técnico de produção	- Restabelecimento da temperatura	Controlo da temperatura do Armário de refrigeração

Apêndice X: *Checklist*

 <p>ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia</p>	<h2>Checklist</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Checklist

Nome do Estabelecimento:	
Responsável pela Auditoria:	
Data: __/__/__	Hora: __: __

Zona de Receção das Matérias-primas		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O pavimento é de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
O pavimento apresenta sistema de escoamento de água		
O pavimento encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As paredes são de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
As paredes são de cor clara		
As paredes encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
A Porta é de um material lavável		
A Porta encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
Existe uma boa iluminação e ventilação		

Zona de armazenamento do leite e lavagem dos utensílios		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O teto é revestido por um material facilmente lavável		
O teto encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As lâmpadas encontram-se protegidas		
As lâmpadas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
O pavimento é de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
O pavimento apresenta sistema de escoamento de água		
O pavimento encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As paredes são de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
As paredes são de cor clara		
As paredes encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As janelas são de um material lavável		
Existem redes mosquiteiras nas janelas		
As Janelas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
A Porta é de um material lavável		
A Porta encontra-se em bom estado de conservação e higiene		

	<h2>Checklist</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Zona de armazenamento do leite e lavagem dos utensílios		
Condições Verificadas na Área	C	NC
Existe uma boa iluminação e ventilação		
Os equipamentos de lavagem são de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
Os equipamentos de lavagem possuem água quente e fria		
Os equipamentos de lavagem apresentam-se em bom estado de conservação e higiene		
As superfícies de lavagem não apresentam zonas com ferrugem ou corrosão		
Existem utensílios de lavagem em número suficiente		
Os utensílios de lavagem encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
O local de armazenamento dos produtos químicos está devidamente identificado		
As bilhas de transporte do leite encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As bilhas não se encontram em contacto com o pavimento		
Existem um recipiente para desperdícios, com tampa, acionamento não manual, saco de plástico no interior e em bom estado de conservação e higiene		
As entradas e saídas são mantidas fechadas quando não estão em uso		
Tanque de Refrigeração		
O tanque de refrigeração apresenta-se em bom estado de higiene e conservação		
As superfícies do tanque não apresentam zonas com ferrugem ou corrosão		
O tanque possui um indicador de temperatura		
A temperatura do tanque encontra-se entre os 2 a 3 °C		
É feito o registo da temperatura de refrigeração		

Zona de Produção		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O teto é revestido por um material facilmente lavável		
O teto encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As lâmpadas encontram-se protegidas		
As lâmpadas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
O pavimento é de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
O pavimento apresenta sistema de escoamento de água		
O pavimento encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As paredes são de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
As paredes são de cor clara		

 <p>ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia</p>	<h2>Checklist</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Zona de Produção		
Condições Verificadas na Área	C	NC
As paredes encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As janelas são de um material lavável		
Existem redes mosquiteiras nas janelas		
As Janelas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As Portas são de um material lavável		
As Portas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
Existe uma boa iluminação e ventilação		
O pasteurizador é de material adequado		
O pasteurizador encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As superfícies do pasteurizador não apresentam zonas com ferrugem ou corrosão		
O pasteurizador possui um indicador de temperatura		
A cuba de coagulação é de material adequado		
A cuba de coagulação encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As superfícies da cuba de coagulação não apresentam zonas com ferrugem ou corrosão		
A francela é de material adequado		
A francela encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As superfícies da francela não apresentam zonas com ferrugem ou corrosão		
Os tabuleiros de armazenamento dos queijos são de plástico que pode estar em contacto com alimentos		
Os tabuleiros de armazenamento dos queijos encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
Os cinchos são de plástico que pode estar em contacto com alimentos		
Os cinchos encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
Os tabuleiros da distribuição são de plástico que pode estar em contacto com alimentos		
Os tabuleiros da distribuição encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
Os cinchos e tabuleiros não se encontram em contacto com o chão		
Os equipamentos de apoio (bancadas) encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
A iogurteira é de cor clara		
As superfícies da iogurteira não apresentam zonas com ferrugem ou corrosão		
A iogurteira tem um indicador de temperatura		
Existe um dispositivo de lavagem e desinfeção das mãos		

	<h2>Checklist</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Zona de Produção		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O dispositivo de lavagem e desinfeção das mãos possui água quente e fria		
O dispositivo de lavagem e desinfeção das mãos é de ação não manual		
O dispositivo de lavagem e desinfeção das mãos possui detergente/desinfetante		
Existe um dispositivo com meios para a secagem das mãos		
Existem um recipiente para desperdícios, com tampa, acionamento não manual, saco de plástico no interior e em bom estado de conservação e higiene		
As entradas e saídas são mantidas fechadas quando não estão em uso		
Existem utensílios de limpeza em número suficiente e em bom estado se conservação e higiene		
Armário vertical de Refrigeração		
O armário de refrigeração apresenta-se em bom estado de higiene e conservação		
As Portas são de um material lavável		
As Portas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As borrachas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
O pavimento encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As paredes encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
O teto encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As superfícies do armário de refrigeração não apresentam zonas com ferrugem ou corrosão		
O armário de refrigeração possui um indicador de temperatura		
A temperatura do tanque encontra-se entre os 2 a 5 °C		
É feito o registo da temperatura de refrigeração		
As matérias-primas que necessitam de frio estão armazenadas em refrigeração		

Despensa		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O teto é revestido por um material facilmente lavável		
O teto encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As lâmpadas encontram-se protegidas		
As lâmpadas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
O pavimento é de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
O pavimento apresenta sistema de escoamento de água		
O pavimento encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As paredes são de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		

 <p>ANCCRAL Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia</p>	<h2>Checklist</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Despensa		
Condições Verificadas na Área	C	NC
As paredes são de cor clara		
As paredes encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As Portas são de um material lavável		
As Portas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As matérias-primas que não necessitam de frio encontram-se armazenadas corretamente e sem estarem em contacto com o chão		
Os materiais de embalagem encontram-se devidamente armazenados		

Escritório		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O teto é revestido por um material facilmente lavável		
O teto encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As lâmpadas encontram-se protegidas		
As lâmpadas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
O pavimento é de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
O pavimento apresenta sistema de escoamento de água		
O pavimento encontra-se em bom estado de conservação e higiene		
As paredes são de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		
As paredes são de cor clara		
As paredes encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As janelas são de um material lavável		
Existem redes mosquiteiras nas janelas		
As Janelas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As Portas são de um material lavável		
As Portas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As entradas e saídas são mantidas fechadas quando não estão em uso		
Os documentos encontram-se devidamente arrumados		

Vestiários/Balneários		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O teto, o pavimento, as paredes e as portas são revestido por um material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico		

	<h2>Checklist</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Vestiários/Balneários		
Condições Verificadas na Área	C	NC
As lâmpadas encontram-se protegidas		
As lâmpadas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
As paredes são de cor clara		
O teto, o pavimento, as paredes e as portas encontram-se em bom estado de conservação e higiene		
Os vestiários/balneários encontram-se separados por sexo		
Os lavatórios e o duche possuem água quente e fria		
Existem materiais de lavagem (detergente/desinfetante)		
Existem meios de secagem das mãos		
Existem cacifos em número suficiente		
Os cacifos encontram-se em bom estado de higiene e conservação		

Higiene Pessoal		
Condições Verificadas na Área	C	NC
Os trabalhadores utilizam os balneários para trocar de roupa		
Os colaboradores cumprem com o vestuário definido e este encontra-se limpo (farda e calçado adequado)		
Os colaboradores executam corretamente a lavagem das mãos		
Os colaboradores que trabalham dentro da área têm as mãos limpas, com unhas curtas, limpas e sem verniz		
Os colaboradores que trabalham nesta área não têm evidência de odor a produtos cosméticos ou qualquer adorno pessoal que tenha o potencial de se soltar (por exemplo, unhas postiças, pestanas postiças)		
Os colaboradores que trabalham dentro da área têm calçado limpo e livre de objetos estranhos		
Não à evidência de colaboradores com más práticas de higiene		
Existe informação que esclareça e promova a adoção de práticas de higiene pessoal		

Controlo de pragas		
Condições Verificadas na Área	C	NC
A empresa de controlo de pragas contratada pela instalação está corretamente licenciada para o trabalho que desempenha.		
As infraestruturas do Centro Multiusos estão cobertas pela avaliação inicial e anual		

	<h2>Checklist</h2>	Queijaria Multiusos
		Nº Controlo Veterinário: PT GLT 1512CE
		Edição: 1
		Revisão: 0
		Data: Janeiro de 2018

Controlo de pragas		
Condições Verificadas na Área	C	NC
que é assegurada pela empresa externa que controla o perigo de contaminações.		
A monitorização e os requisitos de controlo de pragas estão de acordo com o relatório da inspeção ou posteriores infestações reportadas.		
A empresa de controlo de pragas só usa pesticidas permitidos (residual ou não residual), inseticidas e raticidas que satisfazem a regulamentação aplicável e requisitos locais de saúde ambiental.		
As Estações de isco estão fixadas no chão e a identificação da mesma encontra-se na parede		

Abastecimento de água		
Condições Verificadas na Área	C	NC
O abastecimento de água é feito diretamente pela rede pública		
A água não tem cor nem odor		
Existe o boletim de análises da água disponibilizado pelo fornecedor		

Análise dos perigos e controlo dos pontos críticos		
Condições Verificadas na Área	C	NC
Estão criados, aplicados e mantidos processos permanentes baseados nos princípios HACCP		
Formação da equipa		
Existe caracterização de todos os produtos		
Existe um diagrama de blocos para cada tipo de produto		
Os perigos estão identificados		
Existem medidas preventivas para cada perigo		
Os pontos críticos de controlo estão identificados		
Os limites dos pontos críticos de controlo estão estabelecidos		
Os registos provam que os limites críticos têm sido cumpridos		
O plano HACCP define procedimentos de monitorização para cada PCC		
Encontram-se definidas ações corretivas apropriadas para cada PCC		
O plano HACCP define procedimentos de verificação		
Os registos são arquivados durante 2 anos		