

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRODUÇÃO ANIMAL,
HIGIENE E TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

THAMARA DIAS FERNANDES

IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE
EM UMA AGROINDÚSTRIA DE PEQUENO PORTE

Niterói, RJ
2022

UNIVERSIDADE
FEDERAL
FLUMINENSE



THAMARA DIAS FERNANDES

IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE
EM UMA AGROINDÚSTRIA DE PEQUENO PORTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do Grau de Especialista. Área de Concentração: Produção Animal, Higiene e Tecnologia de Produtos de Origem Animal.

Orientador: PROF. DR. MARCO ANTONIO SLOBODA CORTEZ
Co-Orientador: PROF. DR. WAGNER PESSANHA TAMMY

Niterói, RJ
2022

IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE EM UMA
AGROINDÚSTRIA DE PEQUENO PORTE

Programa de Pós-Graduação em
Medicina Veterinária da Universidade
Federal Fluminense, Área de
Concentração: Produção Animal,
Higiene e Tecnologia de Produtos de
Origem Animal, como requisito parcial
para aprovação.

Aprovado em:



PROF. DR. MARCO ANTONIO SLOBODA CORTEZ
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Wagner Pessanha Tamy
wagnertamy@id.uff.br:09601981721

Assinado de forma digital por Wagner Pessanha
Tamy wagnertamy@id.uff.br:09601981721
Dados: 2022.11.16 14:05:55 -03'00'

PROF. DR. WAGNER PESSANHA TAMY
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE



Documento assinado digitalmente
EDUARDO BRUNO NOGUEIRA
Eduardo Bruno Nogueira
Eduardo Bruno Nogueira
Eduardo Bruno Nogueira
Eduardo Bruno Nogueira

DR. EDUARDO BRUNO NOGUEIRA

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

Niterói, RJ
2022

“Seja forte e corajoso. Não temas, porque o Senhor está contigo em qualquer parte para onde fores.”

Js 1, 9

À minha família que é a estrutura forte sobre a qual tomo
as minhas decisões, pois sei que sempre poderei voltar.
Dedico!

AGRADECIMENTOS

Gratidão é a palavra que melhor define meu momento... Sou grata pela decisão de ser Médica Veterinária, por ter sido possível escolher uma profissão e ter tido meios para seguir me aperfeiçoando.

Agradeço a Deus por ter me presenteado com uma família maravilhosa que sempre esteve ao meu lado. Devo a eles o que sou e o que tenho, pois foram a base da minha formação. Nunca precisei desistir, pois sempre tive a certeza de que estariam junto comigo.

Agradeço ao meu orientador, Marco Antonio Sloboda Cortez, por ser meu mentor, amigo e conselheiro. Por termos uma parceria que só me faz crescer a cada dia.

Agradeço à Universidade Federal Fluminense por nos oferecer um curso de qualidade e por buscar atender nossas necessidades mesmo diante do cenário da pandemia.

Agradeço ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento por disponibilizar recursos para realização deste curso para que aprimoremos nosso conhecimento e possamos contribuir para o crescimento da produção de alimentos no país.

Agradeço ao estabelecimento utilizado como modelo neste estudo, que com imensa generosidade permitiu que utilizássemos seu exemplo de sucesso para que outras indústrias possam reconhecer que é possível cumprir esta exigência da legislação brasileira.

RESUMO

O mercado mundial de alimentos vem ganhando cada vez mais notoriedade em virtude da demanda global do setor e das exigências sanitárias estabelecidas internacionalmente. Nesse cenário as indústrias de alimentos de origem animal devem

cumprir rigorosamente as normas sanitárias, garantindo a segurança dos seus produtos. Dentre as ferramentas de gestão de qualidade exigidas pelos órgãos fiscalizadores no Brasil, estão os Programas de Autocontrole (PAC's), que são procedimentos de monitoramento e verificação de processos industriais que visam assegurar a inocuidade, a qualidade, a identidade e a integridade dos alimentos produzidos. Nesse estudo será abordado a implantação e implementação dos Programas de Autocontrole em um estabelecimento de leite e derivados de pequeno porte registrado no Serviço de Inspeção do Estado do Rio de Janeiro e as melhorias relacionadas a qualidade e segurança dos produtos fabricados, a partir da adoção desta ferramenta.

Palavras-chave: agroindústria; segurança; qualidade; legislação; laticínios.

ABSTRACT

The world food market has been gaining more and more notoriety due to the global demand of the sector and the sanitary requirements established internationally. In this scenario, food industries of animal origin must strictly comply with health standards,

ensuring the safety of their products. Among the quality management tools required by inspection bodies in Brazil are the Programas de Autocontrole (PAC's), which are procedures for monitoring and verifying industrial processes that aim to ensure the safety, quality, identity and integrity of food produced. This study will address the implementation and implementation of Self-Control Programs in a small dairy establishment registered with the Inspection Service of the State of Rio de Janeiro and the improvements related to the quality and safety of manufactured products, from the adoption of this tool.

Keywords: agroindustry; safety; quality; legislation; dairy.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

PAC	Programas de Autocontrole
RIISPOA	Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
SISBI-POA	Serviço Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal
PIB	Produto Interno Bruto
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
OIE	Organização Mundial de Saúde Animal
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
BPF	Boas Práticas de Fabricação
PPHO	Procedimentos Padrão de Higiene Operacional
APPCC	Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle
SIE-RJ	Serviço de Inspeção do Estado do Rio de Janeiro
MER	Material Especificado de Risco
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PSO	Procedimentos Sanitários Operacionais

SUMÁRIO

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	10
<u>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</u>	11
<u>2.1 INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NO BRASIL</u>	11
<u>2.2 APLICAÇÃO DOS PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE NA INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL</u>	12
<u>2.3 FERRAMENTAS DE GESTÃO EM ESTABELECIMENTOS DE PEQUENO PORTE</u>	15
<u>3. DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE EM FÁBRICA DE LATICÍNIOS – RELATO DE CASO</u>	16
<u>3.1 INFORMAÇÕES DO ESTABELECIMENTO</u>	16
<u>3.2 PRINCIPAIS DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DOS PAC’S</u>	17
<u>3.3 DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE</u>	18
<u>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	20
<u>5. ANEXOS</u>	20
<u>6. REFERÊNCIAS</u>	108

1. INTRODUÇÃO

A segurança de alimentos se tornou um assunto discutido mundialmente na atualidade. As doenças transmitidas por alimentos e o consumo de produtos de origem animal sem inspeção servem de alerta para chamar a atenção para o cumprimento das exigências sanitárias definidas por órgãos oficiais. Ao mesmo tempo, os consumidores estão cada vez mais atentos à qualidade dos alimentos que adquirem e é indispensável que as indústrias atendam as estas expectativas.

No aspecto sanitário, as indústrias de produtos de origem animal possuem uma responsabilidade ainda maior, pois seus produtos, altamente perecíveis, são mais propensos a proliferação de microrganismos e a alterações físico-químicas.

Para as indústrias de pequeno porte a adequação sanitária pode ser um desafio, pelo fato destes estabelecimentos, muitas vezes, não possuírem recursos técnicos e econômicos para isso. As pequenas indústrias de produtos de origem animal existem em grande número no Brasil e são responsáveis pelo desenvolvimento social de comunidades, sejam rurais ou urbanas, e possuem importante relevância para a economia através da geração de empregos e da contribuição na redução da desigualdade social.

Porém, muitos desses estabelecimentos não possuem registro em serviço de inspeção, conforme o estudo “O Perfil da Agroindústria Rural no Brasil”, divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2013, que indicou a alta taxa de informalidade nesse setor. Os estabelecimentos que possuem registro muitas vezes enfrentam desafios, sejam eles financeiros, técnicos ou estruturais, para se adequarem às exigências sanitárias.

Portanto o objetivo deste estudo foi apresentar a viabilidade da implantação e a implementação dos Programas de Autocontrole em uma indústria de laticínios de pequeno porte registrada no Serviço de Inspeção do Estado do Rio de Janeiro, destacando a viabilidade do processo.

2.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NO BRASIL

A regulamentação de produtos de origem animal no Brasil, mais precisamente a inspeção sanitária de carnes, teve seu início marcado pela publicação do Decreto 11.462, em 1915, pelo *Serviço de Inspeção de Fábricas de Productos Animais*, subordinado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (BRASIL, 1915).

Posteriormente, somente no ano de 1950, a obrigatoriedade da prévia fiscalização, industrial e sanitária dos produtos de origem animal, comestíveis e não comestíveis, foi estabelecida pela Lei Federal 1.283 (BRASIL, 1950).

Esta legislação abrangeu a classificação dos estabelecimentos, as exigências para registro e relacionamento, as condições de higiene dos estabelecimentos, a inspeção *ante e post mortem* dos animais destinados ao abate, a inspeção e reinspeção de todos os produtos, subprodutos e matérias primas durante as diferentes fases da industrialização e transporte, os padrões e aprovação de fórmulas de produtos, o registro de rótulos e marcas, as penalidades a serem aplicadas por infrações cometidas, a inspeção e reinspeção de produtos e subprodutos nos portos marítimos e fluviais e postos de fronteiras, as análises de laboratórios, o trânsito de produtos e subprodutos e matérias primas e quaisquer outros detalhes, que se tornarem necessários para maior eficiência dos trabalhos de fiscalização sanitária.

Para a regulamentação desta Lei, no ano de 1952, foi publicado o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), através do Decreto 30.691, que por 65 anos foi a base da atuação do Serviço de Inspeção Federal no Brasil e serviu como espelho para os Serviços de Inspeção Estaduais e Municipais elaborarem suas normas e procedimentos de inspeção.

Em 2017, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, revogou o Decreto 30.691 e publicou uma versão atualizada do RIISPOA, que além de revisar as normas que já existiam, introduziu novos conceitos e assim modernizou processos que não se adequavam à realidade da inspeção sanitária do Brasil.

A publicação do novo RIISPOA foi um considerável progresso para o setor e, além disso, representou a modernização da inspeção pois utilizou como referência padrões de instituições reconhecidas internacionalmente como o Codex Alimentarius, a

Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE).

Em 2020, o RIISPOA, sofreu uma extensa atualização através do Decreto nº 10.468, para alinhar alguns artigos, preconizando o que recomenda a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) e a Organização das Nações Unidas para Alimentação (FAO). As alterações foram resultado de novas publicações científicas em alguns pontos e, além disso, reforçam a responsabilidade dos estabelecimentos de produtos de origem animal sobre a qualidade dos produtos recebidos, incluindo obrigações de realizar o cadastro de fornecedores e de implementar medidas de melhoria da qualidade das matérias-primas, além de realizar ações relacionadas à educação continuada dos produtores que fornecem insumos. Também foram atualizados os aspectos relacionados a responsabilização administrativa dos estabelecimentos infratores, através de dispositivos mais eficientes. Em relação as atividades industriais de menor risco sanitário, a atualização do RIISPOA incorporou à regulamentação os princípios de simplificação e de automação do processo de registro destes estabelecimentos.

O sistema de inspeção brasileiro atualmente é baseado na associação da inspeção tradicional e na verificação oficial dos programas de autocontroles, com o intuito de manter o equilíbrio das ações de inspeção e fiscalização de produtos de origem animal e garantir a segurança e qualidade (BRASIL, 2017).

No ano de 2006, o Mapa instituiu através do Decreto 5.741, o SUASA: Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária. Com o objetivo de atuar de forma integrada para garantir a sanidade agropecuária, desde o local da produção primária até a colocação do produto final no mercado interno ou a sua destinação para a exportação, o SUASA determinou que suas atividades seriam executadas pelas Instâncias Central e Superior (Federal), Intermediárias (Estadual) e Locais (Municipal).

2.2 APLICAÇÃO DOS PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE NA INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Os procedimentos de inspeção sanitária praticados no Brasil compõem o controle de processo e baseiam-se na inspeção contínua e sistemática de todos os fatores que podem influenciar a qualidade higiênico-sanitária dos produtos de origem animal que serão disponibilizados para os consumidores.

Neste cenário, a inspeção sanitária é realizada através da verificação dos Programas de Autocontrole que, segundo o RIISPOA (BRASIL, 2017), são definidos como *“programas desenvolvidos, procedimentos descritos, desenvolvidos, implantados, monitorados e verificados pelo estabelecimento, com vistas a assegurar a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos seus produtos, que incluam, mas que não se limitem aos programas de pré-requisitos, BPF, PPHO e APPCC ou a programas equivalentes reconhecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.”*

Com o intuito de consolidar as diretrizes dos procedimentos de inspeção, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento publicou, em 2005, uma Circular direcionada às chefias, tratando dos procedimentos de Verificação dos Programas de Autocontrole para estabelecimentos de carnes e derivados. Posteriormente, as determinações desse modelo de inspeção foram estendidas para todas as classificações de estabelecimentos sob inspeção federal (BRASIL, 2005).

A publicação do Decreto 5.741, em 2006, que trata, dentre outras coisas, da instituição do Sistema Unificado de Sanidade Agropecuária – SUASA, deu início a formalização da verificação que a inspeção sanitária deve fazer sobre os controles realizados pelos próprios estabelecimentos, a fim de garantir a segurança e qualidade dos alimentos produzidos (BRASIL, 2006).

Com a modernização dos procedimentos de inspeção, em 2015 foi publicada a Norma Interna nº 02, que trata do cálculo do Risco Estimado Associado ao Estabelecimento (RE) para determinar a frequência mínima de fiscalização. Com isso, as normas que haviam sido estabelecidas anteriormente para a verificação dos autocontroles se tornaram incoerentes e por este motivo foi necessário atualizá-las.

Dessa forma, em 2017 foi publicada a Norma Interna nº 01, que aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização para verificação oficial dos autocontroles em estabelecimentos registrado no Serviço de Inspeção Federal, reiterando a importância do equilíbrio entre a inspeção tradicional e a inspeção voltada para a verificação dos programas de autocontrole.

Reforçando a obrigatoriedade da verificação dos programas de autocontrole, a Instrução Normativa 17, de 2020, estabelece que os serviços de inspeção, municipais e estaduais, bem como os consórcios que desejam adquirir a equivalência do SISBI-POA,

devem exigir que os estabelecimentos registrados tenham descritos, implantados, monitorados e verificados os programas de autocontrole.

Já no Serviço de Inspeção Estadual do Rio de Janeiro – SIE/RJ, a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados foi instituída através da Resolução 04, de 2020. Além de tornar esta condição obrigatória para o funcionamento dos estabelecimentos, esta norma também dispõe sobre os requisitos essenciais de higiene e de procedimentos a serem desenvolvidos e aplicados nestas indústrias.

Provisoriamente o SIE-RJ adotou os modelos de formulários, as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação e supervisão oficial dos autocontroles implantados e implementados pelos estabelecimentos de produtos de origem animal registrados ou relacionados, bem como o manual de procedimentos, estabelecidos na Norma Interna nº 01, de 08 de março de 2017, até que sejam determinados novos procedimentos.

Para avaliar a implementação dos programas de autocontrole por parte das empresas registradas, o serviço de inspeção realiza a verificação oficial através dos elementos de controle.

O roteiro de inspeção baseado nos elementos de controle consiste em um planejamento abrangendo as áreas de inspeção, unidades de inspeção, pontos de coleta de água, os procedimentos sanitários operacionais, os pontos críticos de controle definidos no APPCC e o mapa com a identificação e localização das armadilhas de controle integrado de pragas (BRASIL, 2017).

Os elementos de controle definidos na Norma Interna nº 01 (BRASIL, 2017) são: manutenção, água de abastecimento, controle integrado de pragas, higiene industrial e operacional, higiene e hábitos higiênicos dos funcionários, procedimentos sanitários operacionais, controle da matéria-prima, controle de temperaturas, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle, análises laboratoriais, controle de formulação de produtos e combate à fraude, rastreabilidade e recolhimento, bem estar animal, identificação, remoção, segregação e destinação do material especificado de risco (MER) e respaldo para certificação oficial (nos casos em que se aplica).

2.3 FERRAMENTAS DE GESTÃO EM ESTABELECIMENTOS DE PEQUENO PORTE

Dentre a inspeção de produtos de origem animal no Brasil, uma grande parte dos estabelecimentos são agroindústrias. Estas indústrias participam através do beneficiamento, da transformação dos produtos e do processamento de matérias-primas provenientes da agropecuária, promovendo dessa forma maior integração do meio rural com a economia de mercado. O Censo Agropecuário (IBGE, 2006) define a agroindústria rural como sendo “atividades de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários de origem animal ou vegetal, que foram realizadas em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima produzida no próprio estabelecimento agropecuário ou adquirida de outros produtores”, desde que a destinação final do produto seja dada pelo produtor.

O desenvolvimento das agroindústrias familiares impacta diretamente na organização familiar de produção, na diversificação econômica regional, no fortalecimento de sistemas agroecológicos de produção, na valorização e inclusão das mulheres no segmento.

De acordo com a legislação brasileira, através do Decreto 8.471, de 2015, é considerado estabelecimento agroindustrial de pequeno porte de produtos de origem animal aquele que, cumulativamente:

I - pertence, de forma individual ou coletiva, a agricultores familiares ou equivalentes ou a produtores rurais;

II - é destinado exclusivamente ao processamento de produtos de origem animal;

III - dispõe de instalações para abate ou industrialização de animais produtores de carnes, processamento de pescado, de leite, de ovos, de produtos das abelhas e dos derivados destes.

IV - possui área útil construída não superior a duzentos e cinquenta metros quadrados.

Além disso, hoje no Brasil já existe uma legislação específica para avaliação de equivalência ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária relativos à estrutura física, dependências e equipamentos de estabelecimento agroindustrial de pequeno porte de produtos de origem animal, de acordo com a Instrução Normativa 5, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2017).

Um dos principais produtos fabricados em agroindústrias de pequeno porte no Brasil é o queijo Minas Frescal. É uma atividade rentável a pequenos produtores, pois o produto possui tecnologia de fabricação simples, bom rendimento, alto consumo e comercialização a preços acessíveis (Lopes *et al.*, 2006).

Em contrapartida, por ser um produto de origem animal que, comumente, não utiliza fermentos biológicos em seu processo produtivo e não é submetido à maturação, o queijo Minas Frescal está mais susceptível a contaminação microbiológica. Nesse aspecto, o cumprimento das exigências sanitárias aliadas a aplicação de ferramentas de gestão de qualidade é essencial para a produção de um alimento seguro.

É comum que as agroindústrias de pequeno porte enfrentem dificuldades na implantação de controles de processos, como os Programas de Autocontrole. Levando em consideração que muitas destas agroindústrias são familiares e que os colaboradores são os próprios componentes da família, que realizam as atividades de maneira intuitiva, sem formação técnica, as dificuldades relacionadas à implantação e implementação de PAC's pode estar associada ao acesso restrito à legislação vigente, aos poucos recursos financeiros disponíveis e a limitação do conhecimento técnico.

Uma das formas de incentivar estas agroindústrias a cumpriremos os requisitos exigidos é apresentar casos de pequenas agroindústrias que obtiveram sucesso na implantação de PACs, por exemplo, expondo as dificuldades encontradas e as melhorias obtidas.

3. DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE EM FÁBRICA DE LATICÍNIOS – RELATO DE CASO

3.1 INFORMAÇÕES DO ESTABELECIMENTO

O estabelecimento objeto desta pesquisa foi uma fábrica de laticínios, localizada em uma propriedade rural no município de Casimiro de Abreu/RJ, registrado no Serviço de Inspeção Estadual do Rio de Janeiro - SIE/RJ, no Programa Social de Promoção de Emprego e Renda na Atividade Rural -PROSPERAR. Este programa tem como objetivo reduzir alguns custos no registro dos estabelecimentos que estejam localizados em propriedade rural que comprovem suas atividades agropecuárias e que, sob o

aspecto industrial, atendam a requisitos referentes ao produto que desejam fabricar e ao volume mensal produzido, para que sejam consideradas indústrias de pequenos porte.

A classificação de estabelecimento “fábrica de laticínios” foi extinta pelo Decreto 10.468 (BRASIL, 2020), porém, ainda é utilizada pelo Serviço de Inspeção do estado do Rio de Janeiro, de acordo com o Decreto 38.757/2006.

O quadro de funcionários é composto pelo Gerente Industrial e proprietário, a Supervisora de Produção e proprietária, uma auxiliar de produção e um auxiliar de serviços gerais.

O leite utilizado como matéria-prima para a produção é originado de outras propriedades leiteiras da região. A média de recepção diária é de 300-400 litros de leite.

O estabelecimento produz exclusivamente queijo Minas Frescal e está em fase de aprovação para a produção de queijo Minas Meia-cura.

O prédio industrial do estabelecimento é composto pela estrutura em alvenaria, com a divisão por setores respeitando um correto fluxo de produção.

A produção de queijo minas frescal ocorre diariamente, no turno da manhã, de segunda a sexta-feira.

A comercialização dos produtos é realizada para estabelecimentos comerciais localizados em cidades vizinhas e a entrega é realizada por um veículo do próprio estabelecimento, em acordo com as especificações recomendadas pelo serviço de inspeção.

3.2 PRINCIPAIS DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DOS PAC’S

Os estabelecimentos de pequeno porte enfrentam algumas dificuldades na implantação de ferramentas de controle pois, muitas vezes, não possuem estrutura técnica robusta para o suporte do controle dos processos e elaboração dos documentos.

No estabelecimento em estudo foi necessário a contratação de uma empresa terceirizada para a elaboração dos Programas de Autocontrole, já que não havia um profissional habilitado para tal. Com isso, foi gerado um custo que impactou nos rendimentos da empresa. Para amenizar, o estabelecimento realizou a elaboração dos PAC’s por etapas, conforme preconizava a legislação estadual, para que as despesas pudessem ser planejadas e parceladas.

Outro ponto que gerou dificuldade ao estabelecimento foi a implementação das planilhas de monitoramento, pois este tipo de controle não era realizado anteriormente. Para auxiliar nesta etapa, a empresa contratada realizou um treinamento com os colaboradores e proprietários para esclarecer as dúvidas e orientar a maneira correta de preencher as planilhas.

A fiscalização periódica do Serviço de Inspeção é um fator que também auxilia na implementação correta dos Programas de Autocontrole, pois os profissionais além de determinarem a correção de possíveis falhas, fornecem instruções para melhorias do estabelecimento.

3.3 DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE

Em atendimento ao exigido pela legislação em vigor no estado do Rio de Janeiro, de acordo com os prazos exigidos para estabelecimentos que possuem o PROSPERAR, o estabelecimento já implantou e implementou os Programas de Autocontroles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, de acordo com a tabela a seguir, estipulada pelo Serviço de Inspeção.

Tabela 1. Calendário para entrega dos PAC's de estabelecimentos PROSPERAR/RJ

DATA PARA ENTREGA	FASE	STATUS
26/05/2021	1ª - PAC's 1 ao 5	CONCLUÍDO
22/11/2021	2ª – PACs 6 ao 9	CONCLUÍDO
21/05/2021	3ª – PACs 10 ao 12	EM ELABORAÇÃO

A descrição do programa escrito dos Programas de Autocontrole tratados neste estudo encontra-se nos Anexos e apresentam os seguintes detalhamentos:

3.3.1 PAC 01 – Manutenção das instalações e equipamentos industriais

Este PAC trata dos procedimentos e do monitoramento do que for relacionado a manutenção das instalações e dos equipamentos industriais, o que inclui a iluminação, a ventilação, as águas residuais e a calibração dos equipamentos.

Neste documento descreve-se os revestimentos e materiais utilizados na construção do prédio industrial e das instalações em geral, bem como o fluxo de produção do estabelecimento, citando os setores existentes e as condições gerais de manutenção.

São citados os equipamentos industriais existentes e os materiais de que são constituídos.

3.3.2 PAC 02 – Água de abastecimento

Este PAC descreve o sistema de água do estabelecimento e os controles realizados para garantir a potabilidade da água.

São descritos também a capacidade e o material dos reservatórios de água, a metodologia e a frequência de limpeza dos mesmos.

A identificação dos pontos de coleta das amostras de água que são enviadas semestralmente ao laboratório para monitoramento também estão descritas neste documento.

3.3.3 PAC 03 – Controle Integrado de Pragas

Este PAC contempla as estratégias utilizadas pelo estabelecimento para o controle de pragas como insetos, roedores e outros animais que possam “invadir” a área industrial para se abrigar ou se alimentar de resíduos de fabricação dos queijos.

3.3.4 PAC 04 – Limpeza e Sanitização (Procedimento Padrão de Higiene Operacional)

São descritos como são realizados os procedimentos de limpeza das instalações, dos equipamentos e da barreira sanitária, descrevendo as etapas, os produtos utilizados e o tempo de ação dos produtos.

Este PAC é essencial para padronizar a higienização do estabelecimento e garantir que os processos sejam realizados de maneira eficaz.

3.3.5 PAC 05 – Higiene e hábitos higiênicos e saúde dos colaboradores

Este PAC descreve as normas que os colaboradores devem cumprir em relação aos hábitos de higiene no interior da indústria. O estabelecimento deve manter atualizados os atestados de saúde dos funcionários, preservando a saúde dos mesmos e garantindo a segurança dos alimentos por eles manipulados.

3.3.6 PAC 06 – Procedimentos Sanitários das Operações (PSO)

Neste documento são descritos todos os procedimentos realizados de maneira preventiva, que visam garantir a segurança e qualidade dos produtos durante as etapas de fabricação, desde a obtenção da matéria-prima até a expedição.

Os procedimentos sanitários são aqueles relacionados as operações de limpeza e higiene no processo produtivo.

3.3.7 PAC 07 – Controle de Insumos

Descreve a obtenção da matéria-prima e os procedimentos realizados na recepção do leite pela indústria, cumprindo as exigências determinadas pelos órgãos fiscalizadores. Neste PAC também são descritos os ingredientes utilizados na fabricação dos queijos, os controles realizados para garantir a qualidade dos mesmos e os critérios de recepção e armazenamento das embalagens que serão usadas no produto final.

3.3.8 PAC 08 Controle de Temperaturas

Este PAC descreve como o estabelecimento realiza os procedimentos de monitoramento da temperatura onde este controle é essencial para garantir que o produto final não ofereça risco à saúde dos consumidores.

3.3.9 PAC 09 Análises Laboratoriais

Neste PAC são definidas as frequências das análises laboratoriais da água e dos produtos e os procedimentos de coleta de amostras a serem enviadas para análise. Além disso, este documento define quais ensaios físico-químicos e microbiológicos serão realizados nos produtos e na água.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que é possível a implantação e implementação dos Programas de Autocontrole em estabelecimentos de pequeno porte desde que haja um planejamento e que os envolvidos estejam comprometidos com o êxito do trabalho.

Apesar de enfrentar dificuldades para arcar com os custos, o estabelecimento realizou a contratação de um profissional capacitado e conseguiu realizar o pagamento pelo serviço de elaboração dos PAC's.

Com a orientação da referida empresa, os colaboradores puderam ser treinados e os PAC's estão sendo monitorados e representam uma grande evolução para o estabelecimento que agora possui domínio sobre todos os processos realizados.

5. ANEXOS

A seguir encontram-se os Programas de Autocontrole e os modelos das planilhas utilizadas.

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 01

Manutenção das Instalações e
Equipamentos Industriais

Estabelecimento:
Registro Prosperar SIE-RJ:

1. OBJETIVOS

Monitorar a manutenção das instalações e equipamentos industriais, incluindo a iluminação, a ventilação, as águas residuais e a calibração dos equipamentos, visando a produção de alimentos seguros e de qualidade.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25 de janeiro de 2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre o Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Resolução SEAPA nº 4, de 28 de abril de 2020, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica às dependências industriais, sejam internas ou externas.

4. DEFINIÇÕES

Contaminação Cruzada: contaminação gerada pelo contato indevido de insumo, superfície, ambiente, pessoas ou produtos contaminados.

Estabelecimento: é o conjunto de bens organizados onde funciona a empresa que recebe, manipula, armazena, embala e/ou industrializa alimentos e que deve estar registrado em um serviço de inspeção.

Equipamentos: máquinas e demais utensílios utilizados nas operações industriais.

Instalações Industriais: estrutura física do estabelecimento composta por paredes, pisos, teto, janelas, portas e qualquer outro componente da construção.

Águas residuais: são todas as águas descartadas oriundas da utilização para diversos processos industriais.

Monitoramento: verificação com determinada frequência, registro de ocorrências, análise da eficiência do programa e implementação de ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: não atendimento a um requisito (item) do procedimento.

Conformidade: atendimento a um item do procedimento.

Verificação: registro e inspeção realizados por profissional, quando possível diferente daquele responsável pelo monitoramento, com o intuito de verificar a execução do programa de autocontrole.

Aferição: comparar um instrumento ao seu respectivo padrão e utilizar as medidas para definir desvios.

Calibração: conjunto de operações que estabelece, sob condições específicas, a relação entre valores indicados por um instrumento ou sistema de medição, ou dos valores representados por um material de referência ou de medição, e dos valores correspondentes de uma grandeza determinada por um padrão de referência.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: realizar a verificação dos registros de monitoramento deste Programa de Autocontrole, bem como auxiliar constantemente na aplicação do mesmo.
- Gerente industrial: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.
- Operador: executar ações quando detectadas não-conformidades, sob supervisão do Gerente Industrial.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

6.1. Características dos Prédios e Instalações

O estabelecimento está situado em zona rural, as margens de uma via pública, com afastamento de, aproximadamente, dez (10) metros. Não há nas proximidades fontes emissoras de mau cheiro e/ou potenciais contaminantes.

A área externa é cercada e pavimentada, em bom estado de conservação e limpeza e com extensão suficiente para circulação de veículos de transporte.

O prédio industrial é construído em alvenaria. O revestimento externo encontra-se bem conservado. A parte interna é revestida com material impermeável e lavável, tanto nas paredes quanto no piso, que é de material resistente. As portas são de vidro. As aberturas para entrada de iluminação natural nas dependências são revestidas por vidros fixos.

As dependências industriais são compatíveis com a atividade desenvolvida e obedecem ao fluxo de produção adequado, contemplando os seguintes setores: recepção de leite, laboratório, sala de produção, sala de expedição, câmara frigorífica, depósito de embalagens, depósito de insumos e depósito de produtos químicos.

Na entrada da sala de produção há uma barreira sanitária em alvenaria. No interior da sala de produção há bancada e pia, ambas revestidas de granito.

A coleta das águas residuais é feita através de ralos sifonados, para evitar mau cheiro e entrada de pragas e permitir uma correta higienização.

O teto é de alvenaria e pintado com tinta lavável de cor clara.

A instalação elétrica do prédio é protegida e embutida nas paredes e no teto.

O estabelecimento possui dois (2) sanitários: masculino e feminino.

6.2 Equipamentos Industriais

Os equipamentos industriais são de aço inoxidável e apresentam-se bem conservados, sem regiões oxidadas ou trincadas.

O estabelecimento possui os seguintes equipamentos: tanque de recepção, tanque com camisa dupla para fabricação de queijo (capacidade para 500 litros) e máquina seladora.

6.3 Iluminação

A área industrial possui aberturas protegidas com vidros para entrada de iluminação natural e lâmpadas de 60 watts, devidamente protegidas para auxiliar na iluminação. As lâmpadas são higienizadas de acordo com a frequência adequada.

6.4 Ventilação

A ventilação do estabelecimento é adequada e elimina corretamente vapores e odores, impedindo a formação de condensação.

6.5 Águas residuais

As águas residuais são drenadas através dos ralos e seguem por tubulação até uma fossa séptica, onde é filtrada e vai para um sumidouro. O sistema não permite o refluxo das águas e emissão de maus odores.

A água utilizada para resfriamento dos equipamentos é direcionada por tubulação para uma lagoa próxima.

6.6 Calibração

A aferição dos termômetros industriais é realizada por comparação com um equipamento calibrado e certificado, a cada 6 meses.

O procedimento para aferição dos termômetros consiste em:

- Fazer a imersão de todos os termômetros em água gelada ou quente (de acordo com a faixa de uso do instrumento);

- O termômetro com certificado, utilizado como padrão, também deve ser imerso na água;
- Aguardar a estabilização dos mesmos e compará-los com a temperatura do termômetro certificado. Caso a escala do termômetro padrão não seja a mesma do termômetro aferido, deverá ser registrado o desvio em planilha e no próprio termômetro através de etiqueta;
- Registrar as temperaturas lidas em planilha específica e providenciar as etiquetas com os desvios, fixando-as nos próprios instrumentos, quando da ocorrência. Estes desvios também podem ser tratados como fator de correção.

A calibração de instrumentos padrão deve ser realizada de acordo com a recomendação do fabricante, em empresa especializada, respeitando a validade dos certificados.

As balanças devem ser calibradas anualmente, de acordo com as exigências de órgãos responsáveis.

6.7 Tipos de Manutenção

A manutenção das instalações e dos equipamentos poderá ser feita por um colaborador ou por uma empresa terceirizada, dependendo da necessidade.

a. Manutenção Corretiva

É executada para corrigir um problema. Quando a falha identificada não interfere na produção e não oferece risco aos produtos, a execução da manutenção pode ser planejada. Quando a falha interfere na produção ou quando oferece risco aos produtos, a manutenção deve ser feita imediatamente e, caso seja necessário, as atividades poderão ser suspensas para a realização da mesma.

b. Manutenção Preventiva

É a manutenção realizada com a intenção de reduzir ou evitar a interrupção ou redução no desenvolvimento das atividades, ocasionadas por falhas.

Nas instalações, faz-se a manutenção preventiva semestralmente através da pintura de paredes, substituição de telas desgastadas, renovação de rebocos entre outras correções.

Nos equipamentos industriais a aplicação de lubrificantes de grau alimentício, a substituição de borrachas de vedação, a limpeza de engrenagens entre outras atividades, constituem a manutenção preventiva e devem ser realizadas de acordo com o recomendado pelo fabricante dos equipamentos.

7. MONITORAMENTO

8. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Não-conformidade Instalações industriais	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Comprometimento da	Inspeção visual Manter atualizado o	Semanalmente Isolamento da área e	Gerente Industrial Empresa

9. VERIFICAÇÃO

A verificação é realizada pelo responsável técnico do estabelecimento em frequência compatível com o monitoramento e registrada nas planilhas.

10. REGISTROS

PL 01- Planilha de controle das condições de instalações e equipamentos industriais

PL 02 - Planilha de controle de escoamento de águas residuais

PL 03 - Planilha de controle de manutenção de instalações e equipamentos industriais

PL 04 - Planilha de controle de aferição de termômetros

PL 05 - Planilha de controle de calibração de balanças

11. ANEXOS

Anexo 01: Modelo da PL 01

Anexo 02: Modelo da PL 02

Anexo 03: Modelo da PL 03

Anexo 04: Modelo da PL 04

Anexo 05: Modelo da PL 05

12. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

 MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 01 - MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS Ateliê do Queijo					
PL 01 - CONTROLE DAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS					
Data:		Hora:			
Item avaliado	C	N/C	Descrição da N/C	Ação corretiva	Responsável
Pisos					
Paredes					
Janelas					
Portas					
Ralos					
Teto e forro					
Sanitários					
Equipamentos Industriais					
Iluminação					
Ventilação					

Método: inspeção visual

Frequência: semanal

VERIFICAÇÃO () C () N/C Data:

Responsável:

MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 01 - MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS						
PL 03 CONTROLE DE MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS						
Data	Setor	Manutenção	Equipamento/ Instalação/ Utensílio	Descrição da atividade	Data da ação corretiva	Responsável
		Preventiva ()				
		Corretiva ()				
		Preventiva ()				
		Corretiva ()				
		Preventiva ()				
		Corretiva ()				
		Preventiva ()				
		Corretiva ()				
		Preventiva ()				
		Corretiva ()				

Frequência Manutenção preventiva: semestral ou de acordo com a recomendação do fabricante.

VERIFICAÇÃO () C () NC Data: _____
Responsável: _____

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 02

Água de Abastecimento

Estabelecimento:
Registro Prosperar SIE-RJ:

1. OBJETIVOS

Garantir e verificar a potabilidade da água de abastecimento durante o processo de industrialização dos alimentos.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25/01/2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Decreto Estadual nº 38.757, de 25 de janeiro de 2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre o Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Portaria de Consolidação nº 5 DE 28/09/2017, Ministério da Saúde, Anexo XX: Controle e da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Resolução SEAPA nº 4, de 28 de abril de 2020, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e*

implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este Programa de Autocontrole se aplica a água de abastecimento do estabelecimento.

4. DEFINIÇÕES

Potabilidade: condição da água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos e físico-químicos atendam ao padrão determinado pela legislação vigente e que não ofereça riscos à saúde.

Estabelecimento: é o complexo de bens organizados onde funciona a empresa que recebe, manipula, armazena, embala e/ou industrializa alimentos e que deve estar registrado em um serviço de inspeção.

Sistema de abastecimento de água: instalação composta por conjunto de obras civis, materiais e equipamentos destinada à produção e à distribuição canalizada de água potável.

Monitoramento: Inspeção com determinada frequência, registro de ocorrências, análise da eficiência do programa e implementação de ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: não atendimento a um requisito (item) do procedimento.

Conformidade: atendimento a um item do procedimento.

Verificação: inspeção realizada por profissional diferente daquele responsável pelo monitoramento com o intuito de verificar a execução do programa de autocontrole.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: realizar a verificação dos registros de monitoramento deste Programa de Autocontrole, bem como auxiliar constantemente na aplicação do mesmo.
- Gerente industrial: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.
- Operador: executar ações quando detectadas não-conformidades, sob supervisão do Gerente Industrial.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

6.1. Procedência e abastecimento de água

A água de abastecimento da indústria é oriunda de manancial e encanada até a chegada nos reservatórios de armazenamento.

O estabelecimento possui três reservatórios de água, em polietileno, com as seguintes capacidades:

- 1.000 lts: para a água utilizada na indústria
- 3.000 lts: para água de resfriamento do tanque
- 300 lts: para água da caldeira

A água é clorada pastilhas de cloro de liberação lenta, de acordo com a capacidade do reservatório, diariamente, antes de iniciar os trabalhos.

A rede de distribuição não permite refluxo de água e as tubulações são de material atóxico (PVC) e se encontram em bom estado de conservação.

6.2 Análise de cloro

Uma vez ao dia, antes do início das atividades, uma amostra de água é coletada em um dos pontos de coleta e a análise de cloro residual livre é realizada para verificar se a água encontra-se em condições de ser utilizada.

O padrão adotado de cloro residual livre é de no mínimo 0,2 mg/L e no máximo 2mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

O estabelecimento possui pontos de coleta de água identificados visualmente:

PONTO DE COLETA	LOCAL
01	Recepção
02	Barreira sanitária entrada
03	Sala de Produção

6.3 Análise laboratorial

O estabelecimento envia para análises de potabilidade uma amostra da água de abastecimento a cada 6 meses.

A amostra de água é coletada em um dos pontos de acordo com as recomendações do laboratório e enviadas para análise. Caso o resultado de análise não esteja em conformidade com os padrões de potabilidade da água determinados pelo Ministério da Saúde, uma nova amostra é coletada e enviada para análise, após medidas corretivas.

6.4 Higienização de reservatórios

Os reservatórios de água da indústria são higienizados semestralmente utilizando-se os seguintes procedimentos:

- Esvaziar o reservatório de água fechando os registros e abrindo as torneiras.
- Lavar o reservatório esfregando as laterais e o fundo com água e sabão neutro e enxaguá-lo com água limpa.
- Encher o reservatório adicionando 1 litro de hipoclorito de sódio para cada 1000 litros de água (hipercloração).
- Aguardar 4 horas e esvaziar novamente o reservatório.
- Encher com água novamente para utilização industrial.

7. MONITORAMENTO

8. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Higienização do reservatório de água	Inspeção visual e registros	Semestralmente ou sempre que necessário	Operador
	Ferramenta para		

9. VERIFICAÇÃO

A verificação é realizada pelo responsável técnico do estabelecimento em frequência compatível com o monitoramento e registrada na mesma planilha.

10. REGISTROS

PL 01 – Planilha de controle de verificação de cloro

PL 02 – Planilha de controle de higienização de reservatório de água

PL 03 – Planilha de controle de análises de potabilidade da água

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo da PL 01

Anexo 2: Modelo da PL 02

Anexo 3: Modelo da PL 03

12. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

ANEXO 1

MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 02 - ÁGUA DE ABASTECIMENTO							
PL 02 - CONTROLE DE HIGIENIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA							
Data	Hora	C	N/C	Não conformidade	Ações corretivas	Responsável	Verificação data/responsável

Frequência: semestral

 MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE - 02 ÁGUA DE ABASTECIMENTO							
PL 03 - CONTROLE DE ANÁLISES DE POTABILIDADE DA ÁGUA - Laboratório Externo							
Data	Ponto de Coleta	Resultado		Descrição da NIC	Ações Corretivas	Responsável	Verificação (data/responsável)
		C	N/C				

Frequência: semestral

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 03

Controle Integrado de Pragas

Estabelecimento:

Registro SIE-RJ:

1. OBJETIVOS

Evitar a entrada e permanência de pragas nas dependências industriais através do controle integrado, propiciando um ambiente desfavorável para a proliferação das mesmas.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25 de janeiro de 2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre o Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Resolução SEAPA nº 4, de 28 de abril de 2020, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica as dependências industriais do estabelecimento.

4. DEFINIÇÕES

Pragas: são espécies animais que podem transmitir doenças aos seres humanos e por este motivo não podem estar presentes em indústrias de alimentos.

Controle Integrado Pragas: medidas determinadas para controle de espécies animais que podem causar prejuízos a saúde dos seres humanos e conseqüentemente, não podem estar presentes em indústrias de alimentos.

Porta-isca: objeto de plástico que utilizado para proteger uma armadilha física ou química de controle de pragas.

Monitoramento: Inspeção com determinada frequência, registro de ocorrências, análise da eficiência do programa e implementação de ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: Não atendimento a um requisito (item) do procedimento.

Conformidade: atendimento a item do procedimento.

Verificação: inspeção realizada por profissional diferente daquele responsável pelo monitoramento com o intuito de verificar a execução do programa de autocontrole.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: treinar, implementar e revisar este Programa de Autocontrole, bem como realizar a verificação documental.
- Gerente industrial: monitorar o controle integrado de pragas e a execução correta deste Programa de Autocontrole.
- Empresa terceirizada: realizar as ações de controle de pragas, por meio da aplicação de produtos químicos e armadilhas.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

6.1. Estratégias de Controle de Pragas

Uma empresa prestadora de serviços, devidamente registrada em órgão competente, é responsável pelas ações de controle de pragas e vetores na indústria.

Além os procedimentos realizados pela empresa contratada, para prevenir a entrada de pragas nas instalações industriais possíveis abrigos para vetores e resíduos que possam servir de alimentação são eliminados.

Os ralos sifonados, as aberturas devidamente fechadas, a drenagem correta das águas residuais, a organização e limpeza do ambiente externo, a ausência de vazamentos de água, o adequado armazenamento do lixo em local apropriado, a substituição de utensílios com fendas ou rachaduras, a manutenção estrutural da indústria impedindo que se formem abrigos de pragas e o armazenamento adequado de matérias primas e produtos acabados (mantidos a uma distância mínima de 10 cm das paredes e corredores de circulação) são ações realizadas para impedir a entrada de pragas e vetores.

A lixeira permanece fechada e o lixo gerado durante os trabalhos industriais deve ser retirado diariamente e descartado em local adequado para ser coletado pelo serviço de coleta. Caso tenha que ser armazenado deve ficar em local isolado da indústria, em sacos ou latões bem vedados, evitando a invasão de pragas e vetores.

6.2 Controle de roedores

O controle de roedores é feito através da aplicação de produtos nas áreas externas e colocação de iscas apropriadas. A área interna não possui aberturas que possibilite a entrada de roedores.

6.3 Controle de insetos

Para controle de insetos é realizada a aplicação de inseticidas nas áreas internas e externas, de acordo com a recomendação do produto. Na área interna as aberturas produção possuem telas de proteção e as portas permanecem sempre fechadas.

6.4 Animais domésticos

É proibida a entrada de animais domésticos na área do prédio industrial e por este motivo os portões de acesso permanecem fechados.

7. MONITORAMENTO

O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Controle de pragas	Inspeção visual	Diariamente	Gerente industrial
Controle de roedores	Inspeção visual	Diariamente	Gerente industrial
Controle de insetos	Inspeção visual	Diariamente	Gerente industrial

8.

AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

9. VERIFICAÇÃO

Não conformidade	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Deficiência nas instalações como: vedações insuficientes, ralos sem proteção, revestimentos soltos ou quebrados, acúmulo de lixos.	Monitoramento adequado do Programa de Autocontrole 01.	Programar o reparo das instalações e promover a limpeza imediata do ambiente.	Operador

A verificação é realizada pelo responsável técnico do estabelecimento em frequência compatível com o monitoramento e registrada na mesma planilha.

10. REGISTROS

PL 01- Planilha de controle de Pragas nas instalações industriais

PL 02 -Planilha de controle de aplicação de inseticidas e iscas

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo da PL 01

Anexo 2: Modelo da PL 02

12. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

ANEXO 1

 MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 03 - CONTROLE INTEGRADO DE PRAGAS							
PL 01 - CONTROLE DE PRAGAS NAS INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS							
Data	Hora	Setor	Praga	Quantidade	Vivo/Morto	Ação corretiva	Responsável

INSPEÇÃO VISUAL - FREQUÊNCIA DIÁRIA

Verificação:

Data:

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 04

Limpeza e Sanitização
(Procedimento Padrão de Higiene Operacional)

Estabelecimento: Registro SIE/RJ:

1. OBJETIVOS

Padronizar e monitorar os procedimentos de limpeza e sanitização a fim de assegurar a efetividade dos mesmos, garantindo a produção de alimentos seguros e inócuos.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25 de janeiro de 2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre o Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênic-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Resolução SEAPA nº 4, de 28 de abril de 2020, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica a todos os setores industriais que realizam procedimentos de limpeza e higienização.

4. DEFINIÇÕES

Limpeza: Presença de substâncias ou agentes estranhos de origem biológica, química ou física que sejam considerados nocivos ou não para saúde dos consumidores.

Higienização: é o ato de limpar um ambiente ou superfície, evitando a proliferação de microrganismos que podem causar doenças.

Sujidade: resíduo encontrado em superfícies que pode ter caráter orgânico ou inorgânico.

Resíduos: são pequenas partículas provenientes do processo produtivo, que podem se acumular sobre os utensílios e superfícies e que devem ser eliminadas na limpeza.

Monitoramento: Inspeção com determinada frequência, registro de ocorrências, análise da eficiência do programa e implementação de ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: Não atendimento a um requisito (item) do procedimento.

Conformidade: atendimento a item do procedimento.

Verificação: inspeção realizada por profissional diferente daquele responsável pelo monitoramento com o intuito de verificar a execução do programa de autocontrole.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: treinar, implementar e revisar este Programa de Autocontrole, bem como realizar a verificação documental.
- Gerente Industrial: monitorar a realização correta dos procedimentos de limpeza e sanitização.
- Operador: executar as ações relacionadas a limpeza e sanitização.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

- PPHO Pré-operacional:

Abrange os procedimentos de limpeza e sanitização executados antes do início das atividades do estabelecimento, ou seja, incluem desde a higienização realizada após o encerramento da produção até imediatamente antes do início do trabalho.

- PPHO Operacional:

Abrange os procedimentos de limpeza durante intervalos nas atividades, nos quais os colaboradores irão paralisar as atividades por algum motivo.

6.1 Higienização das instalações

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	FREQUÊNCIA
Teto	Retirar teias ou insetos a seco (limpeza física). Lavar com água sob pressão.	Após o término das atividades e antes da lavagem dos equipamentos.	Operador	Quinzenalmente
Pisos Ralos Paredes Janelas / Telas (área interna) Portas	Promover a limpeza física com a remoção dos sólidos, com auxílio de pás e rodos; Pré-enxaguar com água sob pressão; Aplicar o detergente neutro manualmente ou através de gerador de espuma, seguindo as recomendações do fabricante; Esfregar com o auxílio de esponjas de fibras e/ou vassouras para remover as sujidades mais aderidas nestes locais; Enxaguar com água até remover toda a espuma e resíduos de detergente.	Após o término das atividades.	Operador	Diariamente
	SANITIZAÇÃO Pulverizar em toda área um sanitizante recomendado para uso alimentício. Após o tempo de ação do produto, fazer novo enxague.	Após o término da lavagem.	Operador	Semanalmente

6.2 Higienização das barreiras sanitárias

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	FREQUÊNCIA
Saboneteiras Porta papel toalha Porta sanitizantes Lixeiras Lavatório de botas Lavatório de mãos Torneiras	Recolher o lixo das lixeiras, em sacos apropriados. Pré-enzaguar a barreira com água e aplicar o detergente neutro seguindo as recomendações do fabricante. Esfregar com o auxílio de esponjas de fibras para remover as sujidades mais aderidas nestes locais. Enxaguar com água removendo todos os resíduos.	Após o término das atividades.	Operador	Diariamente
	SANITIZAÇÃO Pulverizar em toda área um sanitizante recomendado para uso alimentício. Após o tempo de ação do produto, fazer novo enxague.	Após a lavagem.	Operador	Semanalmente

6.3 Higienização de luminárias, protetores de lâmpadas e exaustores

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	FREQUÊNCIA
Luminárias e Protetores de lâmpadas	Desmontar as luminárias e protetores de lâmpadas e remover as sujidades; Pré-enzaguar com água; Aplicar o detergente neutro seguindo as recomendações do fabricante. Esfregar com o auxílio de	Após o término das atividades e antes da lavagem dos equipamentos.	Operador	Mensalmente

	esponjas de fibras para remover as sujidades mais aderidas; · Enxaguar com água removendo todos os resíduos.			
--	---	--	--	--

6.4 Higienização dos equipamentos (verificar a recomendação do fabricante)

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	FREQUÊNCIA
Todos os equipamentos industriais	Desmontar os equipamentos, se necessário; · Proteger com plástico as partes elétricas e motores dos equipamentos, se houver; Pré-enxaguar com água; · Aplicar o detergente e esfregar com o auxílio de esponjas ou outro material que possa ser utilizado sem danificar o equipamento. Enxaguar com água removendo todo resíduo. Obs: Equipamentos que não pode ser lavados diretamente com água, devem ser limpos com malhas apropriadas.	Após a limpeza estrutural.	Operador	Sempre que os equipamentos forem utilizados.

6.5 Higienização de utensílios

As facas, caixas plásticas, pás e outros utensílios, de inox ou de polietileno, devem ser higienizados diariamente e sempre que necessário.

Primeiramente, faz-se o pré-enxague com água e posteriormente esfrega-se os utensílios com fibra própria e detergente neutro. Realiza-se a sanitização dos mesmos deixando-os imersos em solução clorada de 200 ppm, por 10 minutos. Faz-se o enxágue final.

7. MONITORAMENTO

O monitoramento dos procedimentos pré-operacionais contempla a avaliação e registro da limpeza efetiva de todas as instalações, equipamentos e utensílios que tem contato direto com os alimentos e que serão utilizados ao início da produção.

O monitoramento deve ser realizado com antecedência suficiente ao início da produção, para que haja tempo para a execução das ações corretivas. Eventualmente, quando da solicitação do Serviço de Inspeção, o monitoramento será verificado antes do início das atividades.

Os itens verificados devem estar claramente classificados como conformes ou não-conformes. Além disso as não conformidades devem ser descritas detalhadamente e identificadas corretamente (ex: sujeira é uma palavra genérica, portanto deve ser detalhado o tipo de sujeira).

A eficiência da aplicação dos procedimentos de limpeza e sanitização descritos poderá ser avaliada através dos métodos: análises sensoriais, por exemplo, visão, tato, olfato; químico, por exemplo, verificação do nível de cloro da água de enxague e diluição dos produtos químicos utilizados.

8. AÇÕES PREVENTIVAS	Quando?	Quem?
Higiene pré-operacional	Diariamente, antes do início da produção	Gerente Industrial
Higiene operacional	Diariamente, nos intervalos ou quando necessário.	Gerente Industrial

8.1 Higienização pré-operacional

Não-conformidade	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Persistência de sujidade em superfícies dos equipamentos, utensílios e/ou instrumentos que entram diretamente em contato com os alimentos.	Seguir todas as instruções de higienização e realizar o monitoramento correto deste programa de Autocontrole.	Nova higienização até a eliminação completa das sujidades.	Gerente Industrial/Operador
Persistência de sujidade em superfícies dos equipamentos, utensílios e/ou instrumentos que não entram diretamente em contato com os alimentos.	Seguir todas as instruções de higienização e realizar o monitoramento correto deste programa de Autocontrole.	Liberação dos trabalhos, porém com o planejamento da higienização a ser realizada no fim dos trabalhos.	Gerente Industrial/Operador
		Correção das	

8.2 Higienização operacional

9. VERIFICAÇÃO

Não conformidade	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Acúmulo de resíduos sólidos ou líquidos dentro dos setores de produção.	Realizar a higienização pré-operacional e operacional de forma correta.	Remoção imediata dos resíduos sólidos ou líquidos com reestabelecimento das condições normais.	Gerente Industrial
Acúmulo de lixos em lixeiras.	retirar o lixo ao final de cada turno e sempre que as lixeiras estiverem cheias.	Remoção imediata do lixo e retirada dos mesmos do setor de produção.	Operador

Quando na verificação o Responsável Técnico identificar alguma deficiência no monitoramento das higienizações pré-operacional e operacional deve ser realizado um treinamento com a equipe. Os procedimentos devem ser revistos para identificar possíveis falhas.

10. REGISTROS

PL 01- Planilha de controle de higienização pré-operacional

PL 02 - Planilha de controle de higienização operacional

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo da PL 01

Anexo 2: Modelo da PL 02

12. REGISTRO DE ALTERAÇÕES**ANEXO 1**

 MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 04 - LIMPEZA E SANITIZAÇÃO Ateliê do Queijo																																					
PL 01 - CONTROLE DE HIGIENIZAÇÃO PRÉ-OPERACIONAL																																					
DIA	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						
HORA																																					
Item avaliado	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI	C	NI									
Tanque de recepção																																					
Tanque de queijo																																					
Câmara fria																																					
Prateleiras																																					
Máquina de vácuo																																					
Pisos																																					
Paredes																																					
Portas																																					
Janelas																																					
Teto																																					
Ralos																																					
Bermeio Sanitário																																					
Descrição de NIC (data e descrição):																																					
Ação corretiva																																					
Responsável pelo monitoramento:																																					
Responsável pela verificação:																Data:																					

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 05

Higiene e hábitos higiênicos e
saúde dos colaboradores

Estabelecimento:
Registro SIE/RJ:

1. OBJETIVOS

Garantir que os colaboradores, bem como a higiene pessoal dos mesmos e garantir, através de atestados médicos, a saúde dos colaboradores evitando assim a contaminação dos produtos.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25 de janeiro de 2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre o Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Resolução SEAPA nº 4, de 28 de abril de 2020, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica aos colaboradores e visitantes do estabelecimento.

4. DEFINIÇÕES

Higiene pessoal: é um conjunto de práticas realizadas rotineiramente por cada indivíduo para promover a limpeza de seu próprio corpo, como por exemplo lavagem das mãos, banho, etc.

Hábitos higiênicos: são ações de higiene que devem ser praticadas diariamente pelos indivíduos visando a preservação da saúde através de atividades de cuidados pessoais, com os objetos e com o ambiente.

Contaminação: presença de substâncias ou agentes estranhos de origem biológica, química ou física que sejam considerados nocivos ou não para saúde dos consumidores.

EPI: Equipamento de Proteção Individual (E.P.I) é todo meio ou dispositivo de uso pessoal destinado a proteger a integridade física do trabalhador durante a atividade trabalho para populações, sob a responsabilidade do poder público, mesmo que administrada em regime de concessão ou permissão.

Área suja: área de recepção ou expedição de produtos e matérias-primas, onde há contato com equipamentos e utensílios que possam trazer algum tipo de contaminação.

Área limpa: área de produção onde o produto não deve éter contato com nenhuma fonte de contaminação.

Higienização: é o ato de limpar um ambiente ou superfície, evitando à proliferação de microrganismos que podem causar doenças.

Visitantes: todas as pessoas não pertencentes às áreas ou setores onde se manipulem alimentos.

Monitoramento: Inspeção com determinada frequência, registro de ocorrências, análise da eficiência do programa e implementação de ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: Não atendimento a um requisito (item) do procedimento.

Conformidade: atendimento a item do procedimento.

Verificação: inspeção realizada por profissional diferente daquele responsável pelo monitoramento com o intuito de verificar a execução do programa de autocontrole.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: treinar, implementar e revisar este Programa de Autocontrole, bem como realizar a verificação documental.
- Gerente Industrial: monitorar a realização correta dos procedimentos de limpeza e sanitização.
- Operador: executar as ações relacionadas a limpeza e sanitização.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

6.1. Higiene Pessoal e Hábitos Higiênicos

Os colaboradores são orientados a higienizarem as mãos e antebraços antes de iniciar qualquer atividade industrial, antes e após o uso dos sanitários e toda vez que for necessário.

A descrição dos procedimentos de higienização das mãos, antebraços e botas está afixado na parede próximo a barreira sanitária e nos sanitários.

Os colaboradores que desempenham atividades nas áreas fora da produção (“área suja”), são orientados a trocarem de uniforme caso tenham que desempenhar suas funções na “área limpa”.

Os uniformes a serem lavados são deixados em cestos nos vestiários e recolhidos diariamente pelo próprio estabelecimento.

Todas as pessoas que acessam as dependências industriais são orientadas a realizar os procedimentos de higienização na barreira sanitária.

6.2 Normas Sanitárias para os colaboradores

- Os uniformes devem ser mantidos em bom estado de conservação, serem lavados e trocados diariamente;
- Os colaboradores não devem utilizar o uniforme fora das dependências industriais e não devem se sentar no chão com o uniforme em hipótese alguma;
- Os aventais utilizados nas dependências industriais devem ser higienizados obrigatoriamente ao final de cada turno e sempre que for necessário durante o turno de trabalho;
- As unhas devem estar cortadas, limpas e sem esmaltes;
- A barba deve estar feita;
- Caso o colaborador apresente pelos nos braços e mãos que possam contaminar os alimentos, o mesmo deve utilizar luvas e protetores de braço quando desempenhar atividades industriais;
- Não usar perfumes ou qualquer outro produto que possua odor;
- Higienizar as mãos e antebraços antes de entrar na indústria e sempre que houver troca de atividade, antes e após a utilização de sanitários, após recolhimento de lixo, após contato com embalagens secundárias ou qualquer situação em que as mãos e antebraços possam ter sido contaminadas. Mesmo quando utilizar luvas, o colaborador deve realizar a higienização das mãos;
- Não praticar atitudes anti-higiênicas no ambiente industrial como: tossir, espirrar, entre outras.
- É proibido fazer refeições ou comer no interior da indústria;
- Ao utilizar os sanitários o colaborador deve sempre acionar a descarga e deixar o vaso sanitário tampado;
- Usar toucas que cubram totalmente os cabelos;
- Não usar adornos (anéis, alianças, brincos, pulseiras, colares, piercings, relógios, amuletos, etc);
- Higienizar as botas antes de entrar na indústria;
- Não fumar nas dependências industriais.

6.3 Normas Sanitárias para visitantes

Os visitantes, mesmo que permaneçam por pouco tempo na indústria, devem seguir todas as regras enunciadas para os colaboradores, inclusive quanto a utilização de uniformes ou peças descartáveis.

6.4 Capacitação dos colaboradores

Todos os colaboradores recebem treinamentos relativos à higiene pessoal e hábitos higiênicos. As capacitações seguem uma periodicidade mínima anual.

No caso da contratação de novos colaboradores, os mesmos recebem capacitação imediata, antes de iniciar qualquer atividade que envolva manipulação de alimentos.

Os colaboradores devem demonstrar conhecimento e responsabilidade quanto à evitar a contaminação dos alimentos durante a sua manipulação/produção e através do comportamento durante o desempenho das suas tarefas.

6.5 Equipamentos de Proteção Individual (EPI's)

O estabelecimento fornece aos colaboradores EPI's adequados ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento e orienta quanto a higienização, armazenamento e utilização dos mesmos.

6.6 Saúde dos colaboradores

Para desenvolver as atividades laborais, os colaboradores realizam exames médicos e recebem o atestado de "APTO ou NÃO APTO" a manipular alimentos. Estes atestados de saúde são arquivados em pasta própria e atualizados anualmente ou quando um colaborador é admitido.

O colaborador que apresentar lesões deve procurar auxílio médico. Caso o mesmo tenha se lesionado nas atividades laborais, o estabelecimento irá encaminhá-lo para atendimento. Caso o colaborador possa desempenhar suas atividades (liberado pelo médico) devem estar devidamente protegidos com luvas de borracha de forma que impeça a entrada de água.

7. MONITORAMENTO

8. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Não conformidade com hábitos higiênicos. Deficiência no fluxo quando do trânsito dos colaboradores.	Ação Preventiva Inspeção visual Realizar treinamentos periódicos. Registros documentais.	Ação Corretiva Diariamente Promover o treinamento dos colaboradores e reorientação ao fluxo de produção.	Quem? Gerente Industrial Gerente Responsável Técnico
Treinamento Deficiência na higienização de botas, mãos e antebraços dos equipamentos e utensílios de	Registros documentais. Realizar treinamentos periódicos, inclusive práticos. Inspeção visual.	Quando da contratação Realização e reorientação dos colaboradores quanto a higienização, diariamente treinamento e	Responsável Técnico Gerente industrial/ Responsável Técnico

9.

VERIFICAÇÃO

Quando na verificação o Responsável Técnico identificar alguma deficiência no monitoramento deve ser realizado um treinamento com a equipe e uma revisão do programa para identificação de possíveis falhas.

10. REGISTROS

PL 01- Planilha de controle de higiene e uniformização dos colaboradores

PL 02 – Termo de Declaração de recebimento de EPI's

PL 03 - Lista de presença de capacitação de colaboradores

PL 04 – Termo de declaração de capacitação admissional

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo de PL 01

Anexo 2: Modelo de PL 02

Anexo 3: Modelo de PL 03

Anexo 4: Modelo de PL 04

12. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES

ANEXO 1

 MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 05 - HIGIENE E HÁBITOS HIGIÊNCIOS E SAÚDE DOS COLABORADORES				
A				
PL 01 - CONTROLE DE HIGIENE E UNIFORMIZAÇÃO DOS COLABORADORES				
Data:			Hora:	
Item avaliado	C	N/C	Responsável	Verificação (data/responsável)
Higiene das mãos e antebraços				
Unhas curtas e limpas				
Higiene das botas				
Condição adequado dos uniformes				
Condição adequada dos aventais				
Uso correto da touca				
Ausência de barba				
Ausência de adomos e maquiagem				
Saúde dos colaboradores				
Descrição da N/C				
Ação corretiva				
Data:			Hora:	
Item avaliado	C	N/C	Responsável	Verificação (data/responsável)
Higiene das mãos e antebraços				
Unhas curtas e limpas				
Higiene das botas				
Condição adequado dos uniformes				
Condição adequado dos uniformes				
Uso correto da touca				
Ausência de barba				
Ausência de adomos e maquiagem				
Saúde dos colaboradores				
Descrição da N/C				
Ação corretiva				

ANEXO 2

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 05
HIGIENE E HÁBITOS HIGIÊNICOS E SAÚDE DOS COLABORADORES
PL 02 - DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE EPI's

Data: ____/____/____

Em conformidade com a Portaria 3.214 de 08 de Junho de 78 e suas alterações e Norma Regulamentadora nº 6 da C.L.T., declaro ter recebido os Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.s), em perfeitas condições de uso, abaixo relacionados, bem como as devidas orientações sobre a utilização dos referidos.

Faz saber que em caso de perdas ou danos por negligência ficarei obrigado a reparar tal dano por se tratar de um patrimônio da empresa, e mais, o não uso dos mesmos, nos locais de minhas atribuições consistirá em ATO FALTOSO (Inseguro), podendo ser penalizado na forma da Legislação Vigente.

Afirmo ter recebido os seguintes EPI's:

- Bota
- Calça
- Jaleco / Blusa
- Touca
- Blusão Térmico
- Luvas
- Avental
- Protetor Auricular
- Outros (especificar):

Responsável pela entrega

Colaborador

ANEXO 4

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 05
HIGIENE E HÁBITOS HIGIÊNICOS E SAÚDE DOS COLABORADORES
PL 04 – DECLARAÇÃO DE CAPACITAÇÃO ADMISSIONAL

Capacitação Admissional

Data da admissão:
Setor:

O colaborador
recebeu na presente data a capacitação em higiene e hábitos higiênicos e saúde, ficando ciente das normas de higiene a serem cumpridas durante o turno de trabalho nas dependências industriais, bem como as regras relacionadas a uniformização.

Data:

Responsável pela capacitação

**PROGRAMA
DE
AUTOCONTROLE
06**

**Procedimentos Sanitários
das Operações (PSO)**

Estabelecimento: Registro SIE/RJ:

1. OBJETIVOS

Estabelecer os procedimentos sanitários das operações praticados pelo estabelecimento, visando a segurança e qualidade dos produtos.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25/01/2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

Resolução SEAPA nº 4, de 28/04/2020: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

Resolução SEAPPA nº 1, de 16/10/2020: *Altera os prazos estabelecidos no artigo 5º da Resolução SEAPA nº 04, de 28 de abril de 2020, e que dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE - RJ, e dá outras providências.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica a todas as operações realizadas na produção dos alimentos.

4. DEFINIÇÕES

Procedimentos Sanitários Operacionais: procedimentos realizados durante o processamento industrial que visam a segurança dos alimentos produzidos.

Monitoramento: inspeção dos programas de autocontrole com frequência determinada, além do registro de ocorrências, da análise da eficiência do programa e a implementação das ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: fato que está em desacordo com um requisito normativo.

Conformidade: o que está em acordo com o determinado.

Verificação: inspeção realizada pelo responsável técnico, com o intuito de verificar o monitoramento dos programas de autocontrole, bem como as ações deste.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: treinar, implementar e revisar este Programa de Autocontrole, bem como realizar a verificação documental.
- Gerente Industrial: monitorar a realização correta dos procedimentos de limpeza e sanitização.
- Operador: executar as ações relacionadas a limpeza e sanitização.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

6.1. Matéria-prima: obtenção e recepção

O leite utilizado como matéria-prima na indústria é obtido de propriedades rurais localizadas próximas ao estabelecimento. Estas propriedades cumprem as exigências em

relação as boas práticas agropecuárias e mantem registradas as comprovações de vacinação obrigatórias.

Para realizar o envio de leite para o estabelecimento, os produtores rurais devem preencher um cadastro e atender aos requisitos de higiene na ordenha e sanidade do rebanho.

O leite cru é transportado em latões em temperatura ambiente, em até 2 horas após a ordenha.

Ao chegar na indústria o leite cru é submetido a análises como densidade relativa, gordura, estabilidade ao alizarol para avaliar se o mesmo está em conformidade para o beneficiamento.

Os latões onde o leite cru é transportado são devidamente higienizados, através da aplicação de detergente neutro e solução clorada (200ppm). Após a higienização, os latões são encaminhados de volta aos produtores e permanecem emborcados até serem utilizados novamente.

6.2 Beneficiamento do leite

Após a realização das análises de seleção do leite, o mesmo é transferido para um funil de inox na recepção, onde é encaminhado, através de tubulação de inox, até o tanque de fabricação de queijo, na sala de produção.

O tanque de capacidade para 300 litros de leite é de inox, com camisa dupla, e é onde é realizada a pasteurização lenta do leite, a temperatura de 62-65°C, por 30 minutos.

Durante a produção, a porta da sala permanece fechada para impedir a entrada de insetos.

Os colaboradores envolvidos na produção usam uniforme limpos e mantem a higiene pessoal.

Os utensílios utilizados na fabricação, liras, espátulas, formas e facas são higienizados de acordo com o Programa de Autocontrole 04.

Ao finalizar a pasteurização, o leite é resfriado para que seja realizada a adição dos demais ingredientes serão usados na fabricação dos queijos. Estes insumos devem ser pesados previamente sob condições higiênicas.

Após a dessoragem, a massa será enformada e encaminhada a câmara fria para conclusão do processo.

Todos os equipamentos, utensílios e as instalações devem ser higienizados imediatamente após o final da fabricação dos queijos.

Para evitar contaminação, nenhum procedimento de limpeza deve ser realizado simultaneamente ao processo produtivo. Se houver necessidade de algum procedimento de higienização, a produção deve ser paralisada, o leite ou os produtos devem ser cobertos com plástico e a higienização realizada o mais breve possível.

Após a completa dessoragem dos queijos, a embalagem é realizada de forma manual e posteriormente as embalagens são seladas. O produto final é encaminhado a câmara frigorífica, onde deve permanecer em temperatura de até 8°C.

6.3 Higienização de equipamentos, utensílios e instalações

Os equipamentos industriais devem ser higienizados ao final do turno de trabalho e sempre que houver necessidade, conforme o Programa de Autocontrole 04.

Os procedimentos de higienização são iniciados com a retirada de peças desmontáveis, conexões e borrachas. Os resíduos maiores são retirados manualmente, posteriormente faz-se o pré-enxágue com água em temperatura ambiente. Quando há

presença de gordura, o pré-enxágue é feito com água a 45°C e então faz-se a esfrega manual com esponja e detergente neutro. O enxágue é realizado com água em temperatura ambiente.

Os utensílios utilizados na indústria como as formas, liras, pás, caixas plásticas e prateleiras são higienizados usando ação manual com esponja e detergente e, após retirada de resíduos, são sanitizados com água a 80°C.

As instalações industriais são higienizadas periodicamente, ao final das atividades de trabalho ou em frequência determinada, conforme descrito no Programa de Autocontrole 04.

6.4 Recebimento e armazenamento de insumos

Os insumos utilizados para a fabricação dos produtos são armazenados em depósito próprio e no momento da recepção são avaliadas as condições de higiene do veículo entregador, além das condições higiênicas e de conservação dos produtos, a integridade das embalagens e a documentação dos insumos.

Não é permitido que as embalagens secundárias (sem higienização) e caixas de papelão sejam levadas para o interior da indústria, onde podem ser veículos de contaminação cruzada.

Para a higienização das embalagens que serão levadas ao interior da indústria, utiliza-se solução clorada (200 ppm) para ser aplicada com tecido descartável ou realizar a lavagem da embalagem com água e detergente neutro.

7. MONITORAMENTO

O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Procedimentos corretos de beneficiamento do leite	Registro das ações nas etapas de beneficiamento	Sempre que houver beneficiamento	Gerente Industrial
Recepção de insumos	Inspeção visual	Sempre que houver recepção	Gerente Industrial
Funcionamento da câmara frigorífica	Inspeção visual	Diariamente	Supervisor
Higienização correta de dependências, equipamentos e utensílios	Inspeção visual	Diariamente, antes de começar os trabalhos	Supervisor

8. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

Não conformidade	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Execução errada dos procedimentos de fabricação	Realizar treinamentos periódicos com a equipe	Caso o erro seja reversível, realizar as ações para correção desde que não comprometa a segurança e qualidade do produto.	Gerente Industrial
Higienização ineficiente de instalações, utensílios e equipamentos	Inspeção visual após término da higienização e antes de iniciar os trabalhos	Higienização imediata após identificação	Supervisor

9. VERIFICAÇÃO

Quando na verificação o Responsável Técnico identificar alguma deficiência no monitoramento das higienizações pré-operacional e operacional deve ser realizado um treinamento com a equipe. Os procedimentos devem ser revistos para identificar possíveis falhas.

10. REGISTROS

01 - Planilha de Controle de Procedimentos Sanitários

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo da Planilha 01

12. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES

ANEXO 1

MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 06 - PROCEDIMENTOS SANITÁRIOS OPERACIONAIS				
Atel				
PL 01 - PLANILHA DE CONTROLE DE PROCEDIMENTOS SANITÁRIOS				
Data:		Frequência: Diária		
Operação	C-N/C	Responsável	Descreva, em caso de não conformidade.	Ação corretiva
Recepção do leite (temperatura, higiene)				
Análises do leite				
Pasteurização do leite				
Procedimentos de produção e embalagem				
Recepção e armazenamento de insumos				
Temperatura da câmara frigorífica				
Higienização (instalações, equipamentos, utensílios)				

C: conforme N/C: não-conforme

VERIFICAÇÃO:

Data:

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 07

Controle de Insumos
(matéria prima, ingredientes e material de
embalagem)

Estabelecimento: Registro SIE/RJ:

1. OBJETIVOS

Controlar o recebimento e armazenamento de ingredientes, matérias-primas e material de embalagem, objetivando-se garantir a qualidade dos insumos utilizados na produção dos alimentos.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25/01/2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Instrução Normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018: aprova os regulamentos técnicos que fixam a identidade e as características de qualidade que devem apresentar o leite cru refrigerado, o leite pasteurizado e o leite pasteurizado tipo A, na forma desta Instrução Normativa e do Anexo Único.

Instrução Normativa nº 77, de 26 de novembro de 2018: estabelecidos os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial, na forma desta Instrução Normativa e do seu Anexo.

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de

Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

RDC nº 91, de 11 de maio de 2001, do Ministério da Saúde: aprova o Regulamento Técnico - Critérios Gerais e Classificação de Materiais para Embalagens e Equipamentos em Contato com Alimentos.

Resolução SEAPA nº 4, de 28/04/2020: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

Resolução SEAPPA nº 1, de 16/10/2020: *Altera os prazos estabelecidos no artigo 5º da Resolução SEAPA nº 04, de 28 de abril de 2020, e que dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE - RJ, e dá outras providências.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica aos procedimentos de controle de insumos adotados pelo estabelecimento.

4. DEFINIÇÕES

Boas práticas agropecuárias: conjunto de atividades, procedimentos e ações adotadas na propriedade rural com a finalidade de obter leite de qualidade e seguro ao consumidor e que englobam desde a organização da propriedade, suas instalações e equipamentos, bem como formação e capacitação dos responsáveis pelas tarefas cotidianas realizadas.

Matéria-prima: é o produto utilizado como base para a fabricação de outro produto.

Ingredientes: toda substância empregada na fabricação ou na preparação de um alimento e que permanece no produto final, ainda que de forma modificada.

Embalagem: artigo que está em contato com os alimentos, destinado a contê-los, desde a sua fabricação até a sua entrega ao consumidor, com a finalidade de protegê-los de agentes externos, de alterações e de contaminações, assim como de adulterações.

Embalagem primária: embalagem que entra em contato direto com o alimento.

Embalagem secundária: embalagem destinada a acondicionar as embalagens primárias.

Monitoramento: Inspeção com determinada frequência, registro de ocorrências, análise da eficiência do programa e implementação de ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: Não atendimento a um requisito (item) do procedimento.

Conformidade: atendimento a item do procedimento.

Verificação: inspeção realizada por profissional diferente daquele responsável pelo monitoramento com o intuito de verificar a execução do programa de autocontrole.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: realizar a verificação dos registros de monitoramento deste Programa de Autocontrole, bem como auxiliar constantemente na aplicação do mesmo.
- Gerente Industrial: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e planejar ações preventivas e corretivas.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

6.1 Matéria-prima

A matéria-prima principal utilizada no processamento industrial é o leite obtido das propriedades rurais fornecedoras, localizadas próximo ao estabelecimento.

Ao chegar na indústria, o leite transportado em latões, é submetido à análises de seleção e tem o volume aferido. Posteriormente, após a liberação, o leite cru é transferido para o funil de inox que levará o leite por gravidade, em tubulações de inox, até o tanque de fabricação de queijo, na sala de produção.

6.2 Ingredientes

Para a fabricação dos queijos são utilizados os seguintes ingredientes:

Leite padronizado
Ácido láctico
Coalho
Cloreto de sódio (sal)
Cloreto de cálcio

Estes ingredientes são adquiridos de fornecedores devidamente cadastrados pelo estabelecimento e no momento do recebimento dos mesmos, são avaliadas as condições de higiene do veículo transportador, as condições higiênico-sanitárias e integridade das embalagens, a conformidade da data de validade dos produtos e as condições de conservação.

Após avaliação, se o produto se apresentar em conformidade poderá ser recebido pelo estabelecimento. Em situações em que não conformidades foram identificadas, os

produtos não serão recebidos e o fornecedor será comunicado da situação, para que não ocorra novamente.

O armazenamento dos ingredientes é realizado em depósito exclusivo. Os ingredientes são mantidos nas embalagens originais que são higienizadas e armazenados sobre paletes. Se a embalagem secundária for de material que não permita a higienização, faz-se a retirada desta antes do armazenamento. Se for possível higienizá-la, a mesma só será retirada quando o ingrediente for encaminhado a área de produção.

Antes de iniciar a produção, os ingredientes são pesados ou medidos, identificados e então encaminhados à sala de produção.

6.3 Controle de embalagens

As embalagens são avaliadas por amostragem no momento da recepção: são abertos 10% dos pacotes e retirados aleatoriamente de 20 a 30 embalagens para se realizar uma avaliação das mesmas em relação a integridade, selagem, tamanho e qualidade. Além disso, são observados os aspectos higiênicos do transporte, a integridade das embalagens primárias e secundárias e os documentos fiscais.

Após a avaliação e liberação, as embalagens são armazenadas no depósito próprio, higienizado e só são transferidas para a área industrial no momento da utilização. Todas as medidas para evitar qualquer contaminação das embalagens são adotadas pelo estabelecimento.

O material que compõe as embalagens é atóxico, autorizado para uso alimentício e não permite a migração de resíduos para o alimento.

7. MONITORAMENTO

O que?	AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS	Quando?	Quem?
Organização do armazenamento de insumos	Inspeção visual	Semanalmente	Gerente industrial
Qualidade e segurança da matéria-prima	Controle do fornecimento, através do monitoramento dos fornecedores e condições da matéria-prima na recepção.	Diariamente	Gerente industrial

8.

9.

Não conformidade	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Matéria-prima não conforme.	Realizar treinamentos com os fornecedores de leite e monitorar condições higiênico-sanitárias dos mesmos.	Devolução da matéria-prima à origem.	Gerente industrial.

Quando na verificação o Responsável Técnico identificar alguma deficiência no monitoramento das higienizações pré-operacional e operacional deve ser realizado um treinamento com a equipe. Os procedimentos devem ser revistos para identificar possíveis falhas.

10. REGISTROS

PL 01 – Planilha de controle de boas práticas agropecuárias de fornecedores

PL 02 – Ficha de cadastro de fornecedor de leite

PL 03 – Ficha de cadastro de fornecedor de insumos

PL 04 – Planilha de controle de armazenamento de insumos

PL 05 – Planilha de controle de recepção de leite

PL 06 – Planilha de controle de recepção de insumos

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo da Planilha 01

Anexo 2: Modelo de Planilha 02

Anexo 3: Modelo de Planilha 03

Anexo 4: Modelo de Planilha 04

Anexo 5: Modelo de Planilha 05

Anexo 6: Modelo de Planilha 06

12. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES

ANEXO 1

MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 07 - CONTROLE DE INSUMOS
At
PL 02 - FICHA DE CADASTRO DE FORNECEDOR DE LEITE
NOME:
ENDEREÇO DA PROPRIEDADE:
MUNICÍPIO/ESTADO:
TELEFONE:
INSCRIÇÃO ESTADUAL:
QUANTIDADE MÉDIA DIÁRIA:
INÍCIO DO FORNECIMENTO:
Responsável pelo cadastro:

MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 07 - CONTROLE DE INSUMOS
Atel
PL 03 - FICHA DE CADASTRO DE FORNECEDOR DE INSUMOS
RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO/ESTADO:
TELEFONE:
E-MAIL:
CNPJ:
REPRESENTANTE:
PRODUTOS FORNECIDOS:
Responsável pelo cadastro:

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 08

Controle de Temperaturas

Estabelecimento:
SIE-RJ Prosperar:

1. OBJETIVOS

Realizar o monitoramento das temperaturas nas etapas de produção, a fim de garantir a qualidade e segurança dos alimentos.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25/01/2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Instrução Normativa nº 76, de 28 de novembro de 2018: estabelece os Regulamentos Técnicos que fixam a identidade e as características de qualidade que devem apresentar o leite cru refrigerado, o leite pasteurizado e o leite pasteurizado tipo A, na forma desta Instrução Normativa e do Anexo Único.

Instrução Normativa nº 77, de 28 de novembro de 2018: estabelece os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial, na forma desta Instrução Normativa e do seu Anexo.

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

Resolução SEAPA nº 4, de 28/04/2020: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

Resolução SEAPPA nº 1, de 16/10/2020: *Altera os prazos estabelecidos no artigo 5º da Resolução SEAPA nº 04, de 28 de abril de 2020, e que dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE - RJ, e dá outras providências.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica as etapas em que é necessário o controle da temperatura da matéria-prima, dos equipamentos ou do produto.

4. DEFINIÇÕES

Monitoramento: inspeção dos programas de autocontrole com frequência determinada, além do registro de ocorrências, da análise da eficiência do programa e a implementação das ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: fato que está em desacordo com um requisito normativo.

Conformidade: o que está em acordo com o determinado.

Verificação: inspeção realizada pelo responsável técnico, com o intuito de verificar o monitoramento dos programas de autocontrole, bem como as ações deste.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: treinar, implementar e revisar este Programa de Autocontrole, bem como realizar a verificação documental.
- Gerente Industrial: monitorar a realização correta dos procedimentos de limpeza e sanitização.
- Operador: executar as ações relacionadas a limpeza e sanitização.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

A pasteurização do leite que será utilizado na fabricação dos queijos é realizada no tanque de inox, à temperatura de 62-65°C, por 30 minutos (pasteurização lenta). Durante o procedimento, a temperatura é monitorada com termômetro próprio, para que esteja na faixa adequada.

Após a pasteurização o leite é resfriado até, aproximadamente 32°C, para que seja realizada adição dos ingredientes para a fabricação do queijo.

Após o preparo e enformagem da massa, o queijo é levado à câmara frigorífica, e mantido a temperatura de 5°. Após 12 horas, o queijo será desenformado e embalado e retornará a câmara frigorífica já embalado, onde será mantido por 5°C.

Para o transporte dos queijos são utilizados caixas térmicas e gelo, onde a temperatura deve ser mantida em no máximo 8°C, até o estabelecimento de entrega.

7. MONITORAMENTO

O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Temperatura da			

8. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

9. VERIFICAÇÃO

Não conformidade	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Binômio tempo/temperatura de pasteurização inadequados.	Controlar a temperatura de pasteurização durante todo o processo, bem como o tempo.	Caso apresente fosfatase alcalina positiva, o leite deve ser pasteurizado no binômio tempo/temperatura correto.	Gerente Industrial
Câmara-frigorífica com temperatura superior a 8°C.	Monitoramento da temperatura das câmaras frigoríficas. Manutenção preventiva dos equipamentos de refrigeração.	Avaliar a variação de temperatura ao qual os produtos foram submetidos e o período. Destinar o produto a quarentena e submetê-lo a análise de qualidade antes da liberação.	Gerente industrial
Temperatura de expedição superior a 5°C.	Manter as câmaras em funcionamento correto e realizar a expedição somente após os produtos atingirem a temperatura adequada.	Aguardar os produtos atingirem a temperatura adequada para realizar a expedição.	Gerente Industrial

Quando na verificação o Responsável Técnico identificar alguma deficiência no monitoramento das higienizações pré-operacional e operacional deve ser realizado um treinamento com a equipe. Os procedimentos devem ser revistos para identificar possíveis falhas.

10. REGISTROS

PL 01 - Planilha de controle de temperatura da câmara frigorífica

PL 02 - Planilha de controle de pasteurização do leite

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo de PL 01

Anexo 2: Modelo de PL 02

12. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES

ANEXO 1

PROGRAMA DE AUTOCONTROLE 09

Análises Laboratoriais

Estabelecimento:
SIE-RJ Prosperar:

1. OBJETIVOS

Estabelecer os procedimentos de coleta e a frequência das análises laboratoriais da água de abastecimento e dos produtos de origem animal.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto Estadual nº 38.757, de 25/01/2006: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal do Estado do Rio de Janeiro.

Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017: que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, que dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20/03/2017, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

Instrução Normativa nº 76, de 28 de novembro de 2018: estabelece os Regulamentos Técnicos que fixam a identidade e as características de qualidade que devem apresentar o leite cru refrigerado, o leite pasteurizado e o leite pasteurizado tipo A, na forma desta Instrução Normativa e do Anexo Único.

Instrução Normativa nº 60, de 23 de dezembro de 2019, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária: estabelece as listas de padrões microbiológicos para alimentos.

Portaria Nº 146, de 07 de março de 1996, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos em anexo. Anexo I - Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento: Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Portaria 326, de 30 de julho de 1997, do Ministério da Saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária): Regulamento Técnico de "Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos".

Portaria 392, de 9 de setembro de 2021, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Estabelece os critérios de destinação do leite e derivados que não atendem aos padrões regulamentares, na forma em que se apresentem, incluídos o

seu aproveitamento condicional, a destinação industrial, a condenação e a inutilização quando seja tecnicamente viável.

Norma Interna DIPOA/DAS, nº 01, de 08 de março de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles.

RDC nº 331, 23 de dezembro de 2019, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária: dispõe sobre os padrões microbiológicos de alimentos e sua aplicação.

Resolução SEAPA nº 4, de 28/04/2020: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE-RJ.*

Resolução SEAPPA nº 1, de 16/10/2020: *Altera os prazos estabelecidos no artigo 5º da Resolução SEAPA nº 04, de 28 de abril de 2020, e que dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação e implementação dos programas de autocontrole nos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Estadual, SIE - RJ, e dá outras providências.*

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica aos produtos fabricados e a água de abastecimento da indústria, os quais devem ser submetidos à análises laboratoriais.

4. DEFINIÇÕES

Análises laboratoriais: ensaios físico-químicos e microbiológicos realizados nos alimentos com o intuito de avaliar e monitorar sua qualidade e sua segurança.

Monitoramento: inspeção dos programas de autocontrole com frequência determinada, além do registro de ocorrências, da análise da eficiência do programa e a implementação das ações preventivas e corretivas.

Não-conformidade: fato que está em desacordo com um requisito normativo.

Conformidade: o que está em acordo com o determinado.

Verificação: inspeção realizada pelo responsável técnico, com o intuito de verificar o monitoramento dos programas de autocontrole, bem como as ações deste.

5. RESPONSABILIDADES

- Responsável Técnico: realizar a verificação dos registros de monitoramento deste Programa de Autocontrole, bem como auxiliar constantemente na aplicação do mesmo.
- Gerente Industrial: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e planejar ações preventivas e corretivas.
- Supervisor: realizar o monitoramento dos itens contemplados por este Programa de Autocontrole e executar ações preventivas e corretivas.

6. DESCRIÇÃO

Para o monitoramento da qualidade e segurança dos produtos, anualmente uma amostra de queijo é enviada para realização de análises, em laboratório credenciado ou autorizado.

Serão realizadas análises físico-químicas e microbiológicas e, para isso, uma unidade de produto deve ser enviada para cada grupo de análises a serem realizadas. É importante que sejam coletadas também amostras para contra-prova que são lacradas e armazenadas sob refrigeração até que os resultados sejam recebidos.

O procedimento de coleta consiste em:

- Coletar as amostras de maneira aleatória, na câmara frigorífica.
- As amostras devem ser mantidas na embalagem original e acondicionadas individualmente em embalagem plástica transparente, que deve ser vedada com lacre de segurança;
- As amostras lacradas devem ser acondicionadas em caixa de isopor ou bolsa térmica, com gelo;
- Junto as amostras, é encaminhada a solicitação de análises, que deve estar protegida para que não haja rasuras;
- O recipiente com as amostras é identificado corretamente e enviado ao laboratório.

O estabelecimento mantém o rastreamento das amostras até a chegada ao laboratório. Os laudos de análises devem ser avaliados para que ações sejam tomadas em casos de resultados fora dos padrões da legislação. Em situações que forem identificados resultados que possam causar danos a saúde dos consumidores, o estabelecimento deve imediatamente promover ações para recolher o lote ou segregar os produtos em estoque, e promover ações para comunicar a população do problema ocorrido.

O estabelecimento pode solicitar uma nova análise com a contraprova e se o resultado permanecer, deve-se realizar a destinação correta do produto, de acordo com a Portaria 392, de 2021.

Se o resultado da análise de contra-prova apresentar-se satisfatório, faz-se a liberação do consumo do produto.

Para controle da potabilidade da água, a cada 6 (seis) meses deve ser enviadas amostras para análises físico-química e microbiológica, conforme o cronograma. Os padrões e procedimentos de controle da água de abastecimento são realizados por meio do Autocontrole 02.

7. MONITORAMENTO

8. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

9. VERIFICAÇÃO	Como?	Quando?	Quem?
Não conformidade	Ação Preventiva	Ação Corretiva	Quem?
Cumprimento do cronograma de análises laboratoriais.	Inspeção documental	Trimestralmente	Gerente Industrial
Não cumprimento da frequência de envio de amostras para análise.	Envio de amostras de acordo com cronograma.	Enviando amostras assim que for detectado o atraso.	Gerente industrial
Coleta de amostras	Inspeção visual	Sempre que houver coleta	Gerente Industrial
Falhas no	Treinamentos	Coleta de novas	

A verificação dos Programas de Autocontrole é realizada pelo responsável técnico do estabelecimento, de acordo com as visitas que o mesmo realiza. Ao identificar deficiências no monitoramento, o responsável técnico deve tomar medidas para corrigir a situação.

10. REGISTROS

PL 01 Cronograma de envio de amostras

PL 02 Planilha de controle de envio de amostras de produtos para análises laboratoriais

11. ANEXOS

Anexo 1: Modelo de PL 01

Anexo 2: Modelo de PL 02

12. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES

ANEXO 1

 CONTROLE 09 - CRONOGRAMA DE ENVIO DE AMOSTRAS DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E ÁGUA			
Atel			
PRODUTO	FREQUÊNCIA	ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS	ENSAIOS MICROBOLÓGICOS
QUEIJO MINAS FRESVAL	ANUALMENTE	Umidade; gordura; matéria gorda no extrato seco	<i>Salmonellas Spp</i> ; coliformes a 45°; estafilococcus coagulase positiva; <i>Listeria monocytogenes</i> .
ÁGUA	SEMESTRALMENTE	De acordo com os parâmetros da Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021.	

ANEXO 2

 MONITORAMENTO DE PROGRAMA DE AUTOCONTROLE - 09 ANÁLISES LABORATORIAIS PLANO DE Controle de Qualidade						
PL 02 PLANILHA DE CONTROLE DE ANÁLISES DE PRODUTOS						
Data envio	Produto	Lote	Análises Físico-químicas	Análises Microbiológicas	Resultado C - NC	Verificação (data/responsável)
Descrever não-conformidades:						
Descrever ações corretivas:						

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 11.462, de 27 de janeiro de 1915. Approva o regulamento para reger o serviço de inspeção das fabricas de productos animaes, a cargo do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República, [1915]. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-11462-27-janeiro-1915-512840-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Ser%C3%A1%20prohibida%20a%20entrada%20de,comprovem%20a%20procedencia%20dos%20animaes>>. Acesso em: 25 nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República, [1950]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/11283.htm>. Acesso em: 10 dez. 2021.

BRASIL. Circular nº 175, de 16 de maio de 2005. Regulamenta os arts. 27-A, 28-A e 29-A da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, organiza o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, [2005]. Disponível em: < <http://dzetta.com.br/info/wp-content/uploads/2011/06/dzetta-Circular-175-de-16-de-maio-de-2005.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2021.

BRASIL. Decreto Federal nº 5.741, de 30 de março de 2006. Regulamenta os arts. 27-A, 28-A e 29-A da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, organiza o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2006]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5741.htm>. Acesso em: 18 nov. 2021.

BRASIL. Decreto nº 8.471, de 22 de junho de 2015. Altera o Anexo ao Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, que regulamenta os arts. 27-A, 28-A e 29-A da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, e organiza o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária. Brasília, DF: Presidência da República, [2015a]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/D8471.htm>. Acesso em 10 nov. 2021.

BRASIL. Norma Interna nº 02, de 06 de novembro de 2015. Estabelece os procedimentos para o cálculo do Risco Estimado Associado ao Estabelecimento (RE) para determinar a frequência mínima de fiscalização em estabelecimentos registrados ou relacionados no Serviço de Inspeção Federal, sujeitos à inspeção periódica. Brasília,

DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, [2015b]. Disponível em: <https://enagro.agricultura.gov.br/cursos-e-capacitacao/material-didatico-pasta/arquivos/NormaInterna_02.2015Texto.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Brasília, DF: Presidência da República, [2017a]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698>. Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL. Norma Interna nº 01, de 08 de março de 2017. Aprova os modelos de formulários, estabelece as frequências e as amostragens mínimas a serem utilizadas na inspeção e fiscalização, para verificação oficial dos autocontroles. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, [2017b]. Disponível em: <https://alimentusconsultoria.com.br/wp-content/uploads/2017/06/Norma_Interna.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. Decreto Federal nº 9.069, de 31 de maio de 2017: altera o Decreto Federal nº 9.013, de 20 de março de 2017. Dispõe sobre o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Brasília, DF: Presidência da República, [2017c]. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9069-31-maio-2017-784996-publicacaooriginal-152921-pe.html>>. Acesso em 10 nov. 2021.

BRASIL. Instrução Normativa nº 17, de 06 de março de 2020. Estabelece os Procedimentos Para Reconhecimento da Equivalência e Adesão Ao Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi-Poa), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA). Brasília, DF: Presidência da República, [2020a]. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-17-de-6-de-marco-de-2020-247281167>>. Acesso em: 25 nov. 2021.

BRASIL. Decreto Federal nº 10.468, de 18 de agosto de 2020. Altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre o Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília, DF: Presidência da República, [2020b]. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.468-de-18-de-agosto-de-2020-272981604>>. Acesso em 10 nov. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf>. Acesso em 10 dez. 2021.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. O Perfil da Agroindústria Rural no Brasil: Uma análise com base nos dados do Censo Agropecuário 2006. Relatório de Pesquisa. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/130319_relatorio_perfil_agroindustria.pdf>. Acesso em: dez 2021.

LOPES, M. A.; CARMO, E. A.; LIMAA, L. R.; CARVALHO, F. M. Análise de rentabilidade de uma empresa com opção de comercialização de queijo ou leite. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.58, n.4, 2006.