

**UNIVERSIDADE ANHANGUERA – UNIDERP  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM PRODUÇÃO E GESTÃO  
AGROINDUSTRIAL**

**ODAIR JOSÉ MOMBACH**

**PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO PELA QUALIDADE PARA UM  
ABATEDOURO/FRIGORIFICO DE SUINOS**

**CAMPO GRANDE – MS  
2010**

**ODAIR JOSÉ MOMBACH**

**PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO PELA QUALIDADE PARA UM  
ABATEDOURO/FRIGORIFICO DE SUÍNOS**

Dissertação apresentada ao programa de pós graduação em nível de Mestrado Profissional em Produção e Gestão Agroindustrial da Universidade Anhanguera - Uniderp, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Produção e Gestão Agroindustrial.

**Comitê de Orientação:**

**Prof. Dr. Francisco de Assis Rolim Pereira**

**Prof. Dr. Fernando Paim Costa**

**CAMPO GRANDE – MS  
2010**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade Anhanguera - UNIDERP

M743p Mombach, Odair José.  
Proposta de um modelo de gestão pela qualidade para um abatedouro/frigorífico de suínos. Odair José Mombach. -- Campo Grande, 2010.  
58 f. il. Color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Anhanguera - UNIDERP, 2010.  
“Orientação: Prof. Dr. Francisco de Assis Rolim Pereira.”

1. Suínos 2. Abatedouro/frigorífico I. Título.

CDD 21.ed. 636.4  
664.9029

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: **Odair José Mombach**

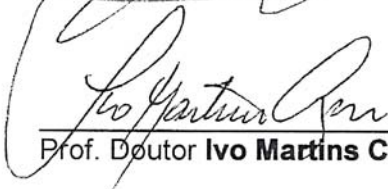
Dissertação defendida e aprovada em 16 de julho de 2010 pela Banca Examinadora:



Prof. Doutor **Francisco de Assis Rolim Pereira (Orientador)**



Prof. Doutor **Gete Ottãno da Rosa (UFMS)**



Prof. Doutor **Ivo Martins Cezar (Universidade Anhanguera - Uniderp)**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos doutores que durante essa trajetória me ajudaram a desenvolver e aprimorar o conhecimento. Em especial aos meus orientadores Francisco de Assis Rolim Pereira e Fernando Paim Costa que tiveram participação especial no desenvolvimento dessa obra.

Quero ainda agradecer minha esposa Nataline e minha filha Fernanda que me apoiaram e que em muitos momentos não contaram com minha presença e a toda minha família que mesmo longe sempre se fez presente em meus pensamentos.

E também agradecer ao Grande Arquiteto do Universo, que me iluminou ao longo dessa jornada.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>10</b>
2.1 QUALIDADE .....	10
2.1.1 Ciclo de Produção e a Qualidade .....	11
2.1.2 Padronização .....	14
2.1.3 Segurança do Alimento .....	15
2.1.4 Rastreabilidade .....	15
2.1.3 Gestão de Qualidade nas Cadeias Agroindustriais.....	16
2.2 LEGISLAÇÃO .....	18
2.3 USOS DE FERRAMENTAS E SISTEMAS .....	20
2.3.1 “Brainstorming” .....	21
2.3.2 4Q1POC .....	21
2.3.3 Diagrama de Causa e Efeito .....	22
2.3.4 Fluxograma .....	22
2.3.5 Gráficos.....	23
2.3.6 Lista de Verificação Simples .....	23
2.3.7 Lista de Verificação de Frequência.....	23
2.3.8 Matriz de Preferência .....	23
2.3.9 Relatório de Auditoria.....	24
2.3.10 PDCA .....	24
2.3.11 5 “S” .....	25
2.4 CONTAMINAÇÕES .....	25
2.5 CODEX.....	26
2.5.1 Produção Primária .....	27
2.5.2 Bem Estar Animal .....	29
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>30</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>32</b>
4.1 A situação atual do controle da qualidade .....	32

4.2 Diretrizes para um Modelo de Gestão pela Qualidade .....	35
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>48</b>
<b>6. ANEXOS.....</b>	<b>52</b>

## RESUMO

Este estudo procedeu a revisão das instalações, dos equipamentos e do processo de produção de um frigorífico/abatedouro de suínos, tendo em vista as exigências para adequá-lo a um modelo de gestão pela qualidade. Detectaram-se vários pontos que requerem melhorias e, a partir desta constatação, apresenta-se um conjunto de diretrizes para a confecção e implantação de um manual de qualidade, o qual orientará e direcionará todos os profissionais envolvidos no processo. Assim será possível obter alimentos seguros, que observem as normas legais com ênfase nas exigências do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), garantindo o atendimento das expectativas dos mercados interno e externo e, conseqüentemente, aumentando a competitividade da empresa.

**Palavras-Chave:** agroindústria suína, manual da qualidade, alimentos seguros.



## **ABSTRACT**

This study undertook a check up of the facilities, the equipment and the manufacturing process of a pig slaughterhouse, taking into account the conditions to meet a model of management by quality. Several points that require improvement were detected, and, from this observation, guidelines for the preparation and implementation of a quality manual are presented, which will guide and direct all professionals involved in the process. Thus it will be possible to produce safe food, following the legal demand, with emphasis on the requirements of the Ministry of Agriculture and Food (MAPA), ensuring the fulfillment of the expectations of domestic and foreign markets, and, consequently, increasing competitiveness.

**Keywords:** pork agribusiness, manual for quality, safe food.

## 1. INTRODUÇÃO

O advento da globalização e a conseqüente derrubada de fronteiras ao comércio acirraram a concorrência entre as empresas e entre os países, pressionando no sentido de um aumento da competitividade, o que vem obrigando as empresas a repensarem suas estratégias.

Para Moreira (2008), esse clima de concorrência traz diversas conseqüências. Uma das mais importantes é a necessidade das empresas aprenderem a se movimentar em ambientes cada vez mais complexos, bem como desenvolverem características que a distinguem das demais.

Segundo Roppa (2007) no Brasil, esse quadro é particularmente importante para o amplo segmento representado pelo agronegócio, que contribui com grande parte de todas as riquezas geradas no País, destacando-se como grande provedor dos mercados interno e externo. Neste segmento, a produção de alimentos na forma de grãos, fibras, frutas, leite e carnes, dentre outros, alcança grande expressão. Na produção de proteína de origem animal, destaca-se a carne suína, que em escala mundial apresentava o maior consumo anual “per capita”, em 2006, da ordem de 15,9 kg. Vinha a seguir a carne de aves, com 12,6 kg, a carne bovina com 9,9 kg, e, por último, a de ovinos, caprinos e outros, com 1,9 kg. Em termos de consumo total no mundo em 2006, os percentuais correspondentes à carne de suínos, aves, bovinos, e ovinos, cabras e outros eram, respectivamente, 39,5%, 31,3%, 24,5% e 4,7%. A produção de carne suína brasileira cresceu 17,5% de 2000 a 2007, enquanto a exportação cresceu 377,2% nesse mesmo período. O crescimento esperado é de 34,7% até 2015, ficando bem acima da média de crescimento mundial, que é de 16,7%.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (2009), o Brasil apresenta grandes perspectivas de crescimento da produção de carne de suínos, salientando-se a região Centro Oeste, dado que está

próxima à principal fonte de insumos para o desenvolvimento dessa atividade, que é a produção de milho. Em função disso, tem crescido nessa região a suinocultura em escala industrial, com a instalação de unidades de abate e processamento de suínos nos diversos estados que a compõem, dentre eles Mato Grosso do Sul.

Esse cenário de expansão, no entanto, está associado ao aumento das exigências dos consumidores com relação à qualidade do produto, tornando inevitável o aperfeiçoamento de toda a cadeia produtiva, na busca da redução dos custos de produção e da melhoria da qualidade, garantindo uma maior segurança alimentar.

Nessa busca, muitas empresas estão adotando e implantando sistemas rígidos de controle de qualidade, com adoção das Boas Práticas de Fabricação, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), ISO 9001 e outras ferramentas usadas para garantir a integridade e segurança dos produtos.

Hazelwood e Mclean (1994) citam o caso da Inglaterra, onde todas as pessoas que trabalham na industrialização de alimentos recebem treinamento nas técnicas de higiene básica, conforme Lei de Segurança Alimentar datada de 1990.

No Brasil, e em particular na região Centro Oeste, a necessidade de atender essa demanda acelerada, que requer aumentar a produção e o próprio *mix* de produtos, faz com que esse processo seja desenvolvido sem um planejamento adequado, faltando conhecimento sobre os aspectos necessários ao atendimento das exigências legais e princípios básicos de qualidade. Em linhas gerais, falta treinamento, manuais, materiais, técnicas, documentação, acompanhamentos, etc, comprometendo a qualidade do produto final.

Diante desse quadro, o presente trabalho foi proposto com os seguintes objetivos: evidenciar as exigências do mercado de produtos da suinocultura, com ênfase na questão da qualidade; avaliar o nível de atendimento dessas exigências, por parte de um frigorífico atuante no ramo da carne suína, em Mato Grosso do Sul; apresentar diretrizes para o desenvolvimento e implantação de um modelo de gestão pela qualidade, tendo em conta as ferramentas de gestão disponíveis e as exigências legais vigentes.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 QUALIDADE**

Diante do acirramento da concorrência no agronegócio como um todo, a fidelização dos clientes passou a ser um item sempre presente na pauta de qualquer gestor. Para conquistá-la e mantê-la, produtos e serviços devem agradar os clientes, o que só é possível com a apresentação de um alto padrão de qualidade (COSTA, 2008).

Assim, a qualidade é hoje uma das palavras-chave mais difundidas, na sociedade em geral e nas empresas em particular, sendo fácil falar sobre a mesma, mas difícil colocá-la em prática, percebendo-se inclusive a existência de pouco entendimento sobre o que vem a ser qualidade.

Conforme Moreira (2008), qualidade é normalmente entendida como um atributo de produtos ou serviços, abrangendo tudo que é feito pelas pessoas. Para Campos (1999), um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, acessível e segura, e no tempo certo, as necessidades do cliente. Ferreira (1980) define qualidade como sendo “propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas, capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza”.

Batalha (2001) afirma que é preciso deixar claro que a palavra qualidade deve ser sempre empregada de forma composta, ou seja, é preciso explicar sempre qual o substantivo a que se refere a qualidade. Assim, devem-se empregar as

expressões qualidade do produto, qualidade do processo, qualidade do sistema, qualidade da gestão, dentre outros.

Vários autores que tratam desse tema reconhecem a dificuldade de definir, precisamente, o que seja o atributo qualidade. A qualidade de um produto pode assumir diferentes significados para diferentes situações e pessoas, como um consumidor, um produtor ou um órgão governamental normativo ou regulador. Também assume diferentes significados para cada área de uma empresa, seja marketing, desenvolvimento de produtos, fabricação ou assistência técnica.

Deming (1990) descreve a bem sucedida experiência japonesa, que resultou em ganhos expressivos de produtividade por meio da redução da variabilidade e, portanto das perdas e do reprocesso nas atividades industriais.

Diversos autores explicam que dentre as razões que levaram ao sucesso das empresas japonesas, um fator se destaca: o compromisso por parte de todos os colaboradores da empresa com a qualidade dos produtos e serviços, privilegiando a satisfação do consumidor em longo prazo, em detrimento dos resultados em curto prazo.

De acordo com Batalha (2001), a noção da qualidade torna-se mais assimilável pela alta administração das empresas à medida que esta passa a relacioná-la com o desempenho mercadológico e econômico da empresa. Ou seja, a qualidade passa a ter um sentido comercial e competitivo.

A gestão da qualidade é entendida como a abordagem adotada e o conjunto de práticas utilizadas nas diversas áreas funcionais da empresa, para obter-se, de forma eficaz e duradoura, a qualidade pretendida para o produto. Ela envolve todos seus processos e se estende também à cadeia de fornecedores.

### **2.1.1 Ciclo de Produção e a Qualidade**

O ser humano se organiza em empresas e organizações com a grande missão de satisfazer as próprias necessidades. Estas organizações oferecem produtos/serviços para atenderem às necessidades dos clientes, já que “o cliente é o rei”. Estes produtos ou serviços devem ser especificados, projetados e produzidos de tal forma a terem valor, ou seja, serem necessários, desejados e ambicionados

pelos clientes. Nesse contexto, o preço é a função deste valor, cobrando-se pelo valor que se agrega. Se o valor não suplementar o preço, as vendas caem e então é necessário dar desconto. Por outro lado, se a empresa for capaz de agregar muito valor por um baixo custo, ela dominará o mercado, pois os consumidores, evidentemente, sempre procurarão o máximo valor para seu dinheiro.

De acordo com Campos (1999), aumentar a produtividade é produzir cada vez mais e/ou melhor, com cada vez menos. Quanto maior a produtividade de uma empresa, mais útil ela é para a sociedade, pois está atendendo às necessidades dos seus clientes a um baixo custo. O seu lucro decorrente é um prêmio que a sociedade lhe paga pelo bom serviço prestado e um sinal de que deve crescer e continuar a servir bem. O termo valor pode ser substituído pelo termo qualidade.

Para Batalha (2001), a qualidade final de um produto é resultante do conjunto de atividades que são desenvolvidas ao longo de todo seu ciclo de produção. Mais especificamente, é resultante da qualidade de cada uma das etapas do ciclo de produção.

O desenvolvimento do produto compreende todas as atividades que traduzem as necessidades do mercado e as oportunidades tecnológicas em informações para a produção. Nesta etapa são definidos os conceitos, o desempenho e as especificações esperadas do produto.

Alguns pontos considerados por Deming (1980) para que a qualidade seja um fator de aumento da competitividade são um maior envolvimento da administração com os problemas da produção (não encarar como sendo tarefa e responsabilidade única desse setor) e o treinamento adequado para tratar problemas relacionados à qualidade.

Para Oakland (1994), a garantia da qualidade depende, de modo geral, da prevenção de problemas de qualidade por meio de atividades planejadas e sistemáticas (inclusive documentação). Essas atividades devem incluir o estabelecimento de um bom sistema de gerenciamento da qualidade, avaliação de sua adequação, auditoria da operação do sistema e sua revisão.

Vale a pena ressaltar que Deming (1980) listou um conjunto de pontos que podem servir de base para o estabelecimento de um programa de qualidade, dentre eles: manter a constância de propósito (no sentido de uma contínua melhoria de

produtos e serviços, com um plano de tornar-se mais competitivo e permanecer atuante no negócio); adotar uma filosofia de trabalho moderna; não aceitar a convivência com atrasos, erros, materiais defeituosos e mão-de-obra inadequada; eliminar a dependência da inspeção em massa (fundamentar-se na garantia da qualidade do processo); considerar prioritariamente a qualidade ao selecionar fornecedores de produtos e serviços; identificar problemas, descobrir suas causas e tratar de eliminá-las; instituir métodos atualizados de treinamento no trabalho; criar condições para realização adequada do trabalho; afastar o medo, criar um clima de confiança e respeito mútuo; eliminar as barreiras entre os departamentos; descobrir e conhecer os clientes (identificando e atendendo as suas necessidades); eliminar metas numéricas (cartazes e “*slogans*” que apenas pedem maiores níveis de produtividade para os trabalhadores, sem indicar métodos ou idéias para atingí-los), só estabelecendo metas com clara indicação do modo para atingi-las; instituir um programa de educação e treinamento para todos, a fim de afastar o medo que impede as pessoas de se sentirem responsáveis pelo seu trabalho; manter a equipe atualizada (fazer com que todos estejam em dia com mudanças de modelo, estilo, materiais e métodos); organizar tudo de forma a garantir que os princípios operacionais anteriores passem a orientar as decisões no dia-a-dia.

Segundo Ishikawa (1992), a chave para implantação da estratégia da qualidade é todos os empregados e departamentos da empresa tomarem a responsabilidade pela melhoria da qualidade.

Segundo Campos (1999), garantia da qualidade é uma função da empresa que tem como finalidade confirmar que todas as atividades da qualidade estão sendo conduzidas da forma requerida. Portanto a garantia da qualidade é a “embaixatriz” do cliente na empresa, é a função que visa confirmar que todas as ações necessárias para o atendimento das necessidades dos clientes estão sendo conduzidas de forma completa e melhor que o concorrente.

Oakland (1994) define o controle de qualidade como sendo essencialmente o conjunto de atividades técnicas empregadas para obter e manter a qualidade de um produto, processo ou serviço. Inclui uma atividade de monitoramento, mas também objetiva encontrar e eliminar causas de problemas de qualidade, de tal modo que os requisitos do cliente sejam continuamente atendidos.

Estão erradas as empresas que acreditam serem suficientes, para resolver seus problemas de qualidade, as técnicas tradicionais de controle e o modo como têm sido usadas. Mesmo que empreguem mais inspetores, que apertem os padrões, que se desenvolvam grupos de correção, reparo ou retrabalho, não haverá promoção da qualidade.

### **2.1.2 Padronização**

De acordo com Batalha (2001), a busca da melhoria da qualidade de produtos e dos sistemas de gestão de qualidade de cadeias de produção agroindustrial, principalmente em países em desenvolvimento, tem enfatizado a implantação e melhoria de sistemas de padronização de produtos e processos, de sistemas de segurança dos alimentos e de sistemas de rastreabilidade.

A padronização de produtos e de processos agroalimentares, e sua adequação às regras internacionais, são condições básicas para o acesso aos mercados bem como para a própria gestão da qualidade no âmbito da empresa. Não é possível uma gestão eficiente da qualidade sem a definição prévia dos padrões do produto e dos processos.

A qualidade começa com “*marketing*”, ele deve liderar o estabelecimento dos verdadeiros requisitos para os produtos ou serviços. Confirmada a necessidade, deve-se definir o setor do mercado e a demanda, determinando aspectos do produto ou serviços, tais como classificação, preço, qualidade, prazo, dentre outras. Deve também definir os requisitos dos clientes fazendo a revisão das necessidades do mercado, particularmente quando se tratar de expectativas pouco claras ou indefinidas, bem como idéias preconceituosas dos clientes. Ele é responsável pela determinação das características-chave que definem a adequação do produto ou serviço aos olhos do cliente. Isso pode requerer o uso de técnicas de pesquisa de mercado, coleta de dados e análise das reclamações dos clientes. Métodos estatísticos devem ser empregados, se possível, para definir as variáveis que podem ser usadas para classificar as características de acordo com sua importância e decidir em que áreas há superioridade sobre os concorrentes. É muitas vezes útil comparar esses dados com percepções internas da qualidade. A excelência das



comunicações entre clientes e fornecedores é a chave para a qualidade total (OAKLAND, 1994).

### **2.1.3 Segurança do Alimento**

Um alimento seguro pode ser definido como aquele que não apresenta nenhum tipo de risco, ou seja, é um alimento livre de contaminações que possam causar danos à saúde do consumidor. As contaminações podem ser provenientes de origens: patogênicas, toxigênica, resíduos químicos e materiais estranhos. Para garantir um alimento seguro, é preciso avaliar todas as etapas envolvidas na produção deste alimento, desde a obtenção das matérias-primas até a utilização do produto acabado pelo consumidor. A avaliação dos riscos envolvidos em cada etapa, a definição das ações de prevenção são conduzidos por um sistema. Esse sistema é conhecido como Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) (internacionalmente conhecido como *Hazard Analysis and Critical Control Point System- HACCP*). A implantação de ferramentas como as boas Práticas de Manufaturas de Higiene (BPMH) e Monitoramento integrado de pragas (MIP), é condição básica para implantação do sistema APPCC (BATALHA 2001).

### **2.1.4 Rastreabilidade**

O conceito de ferramentas para identificação e rastreabilidade de produtos teve origem, em função de necessidades específicas na indústria aeronáutica e nuclear, e já é amplamente praticado em algumas indústrias de produção em massa, como é o caso das indústrias automobilística e eletrônica de consumo. Em determinados segmentos de produtos alimentícios processados e de maior valor agregado, a rastreabilidade também já é uma realidade.

O principal objetivo é partir da identificação de determinado produto, independentemente do estágio de produção em que o mesmo se encontra (se matéria prima, produto em processo ou produto acabado), localizar a origem e as causas básicas de determinado problema de qualidade ou de segurança para que seja possível desenvolver uma ação de melhoria, prevenindo-se para que o problema não volte a ocorrer.

A rastreabilidade pode abranger tanto ações internas da empresa, quanto de sua cadeia de fornecedores: atividade de processamento, transporte e armazenagem de transação interempresas, responsabilidade de departamentos de empresa, dentre outros. Deve considerar também o produto já no mercado e, nesse caso, envolvem a definição do fluxo de comunicação de anormalidades detectadas no produto, a classificação da gravidade das anormalidades e o plano de ação contingencial (BATALHA, 2001).

Em função de problemas ocorridos no continente europeu com produtos agro alimentares tais como a carne bovina e lácteos, a comunidade Européia tem exigido a implantação da rastreabilidade para tais produtos para que os mesmos possam ser comercializados nesse continente. Isso tem feito com que esse sistema seja mais difundido na indústria alimentar na sua totalidade.

Vale ressaltar que a identificação e rastreabilidade são um dos requisitos de um sistema de qualidade da *International Organization for Standardization* (ISO 9000), que em sua versão 2000 dispõe de um conjunto de padrões internacionais acerca de administração da qualidade e garantia da qualidade (COSTA, 2008).

### **2.1.3 Gestão de Qualidade nas Cadeias Agroindustriais**

De acordo com Batalha (2001) a qualidade de um produto agroalimentar tem duas características marcantes. A primeira refere-se aos parâmetros e exigências de qualidade que são ocultas, ou seja, aqueles que o consumidor não enxerga, mais que, de alguma forma, podem prejudicá-lo. Normalmente, esse parâmetro de qualidade oculta, encontra-se em normas e regulamentações oficiais e referem-se aos padrões microbiológicos, a ausência de substâncias nocivas e à sanidade do produto em geral. São parâmetros de qualidade de segurança alimentar e referem-se a condições mínimas que o produto deve atender.

Outra característica do produto agroalimentar para Batalha (2001) refere-se à importância dos padrões de qualidade de apresentação, para a decisão de compra do produto. Assim, pode ser que o produto seja “perfeito” do ponto de vista da qualidade de segurança alimentar, mas o consumidor, a partir de sua percepção, pode não apreciar o produto e não desejar consumi-lo. Essa segunda característica

refere-se às propriedades sensoriais e de apresentação do produto, tais como sabor, forma, textura, beleza, estética.

Para Batalha (2001), segurança e qualidade são duas dimensões inseparáveis em todas as fases da cadeia alimentar. Entretanto, ao longo da cadeia, existem percepções diferentes sobre o significado da qualidade e da segurança. A qualidade e a segurança de um alimento requerem mais do que leis severas e rigorosas ações de inspeção governamental. Segurança e Qualidade dependem da cultura e do conhecimento de todos, ao longo da cadeia, no sentido de prevenção e da prática da melhoria contínua, tendo em vista o consumidor final. É fundamental o esforço voluntário de identificação das causas de problemas de segurança e a tomada de ações corretivas e preventivas pertinentes. Ou seja, a gestão da qualidade em uma cadeia agroalimentar depende da participação consciente e voluntária de todos os envolvidos para que os ganhos sejam otimizados e usufruídos por todos. Isso depende da conscientização e da capacitação para aplicação de boas práticas de manufatura e de higiene em toda a cadeia.

Batalha(2001) deixa claro que um alimento de qualidade é aquele que, de maneira consistente, atende as necessidades do consumidor em termos de conveniência de propriedades organolépticas, funcionais, nutritivas, e de higiene; e que respeita a legislação pertinente e informa o consumidor quanto aos cuidados e modos de preservação, preparo e ingestão. A gestão da qualidade deve incorporar as boas práticas de manufatura e higiene e a avaliação de riscos para garantir a qualidade e reforçar a segurança do alimento. Assim, ferramentas como as normas de Boas Práticas de Higiene, normas de Sistemas da Qualidade (ISO 9000) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle são de grande relevância para atingir os padrões mínimos de segurança e qualidade requeridos no setor.

Em relação aos aspectos segurança e de controle oficial da qualidade é relevante o conhecimento sobre o que define a segurança para o produto em estudo e a aplicação da gestão da segurança e de ferramentas como a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. No caso específico do Brasil os produtos agroalimentares estão sujeitos a normas e fiscalizações dos seguintes órgãos governamentais: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (legislação sanitária para produtos *in natura* de origem animal ou vegetal, produtos de origem

animal processados e bebidas); Ministério da Saúde (legislação sanitária para produtos de origem vegetal processados, aditivos e coadjuvantes de tecnologias de fabricação, pesticidas e resíduos, embalagens e matérias em contato com o alimento); Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (que atua na área de metrologia legal para alimentos e bebidas em geral); e o Ministério das Minas e Energia que, em conjunto com o Ministério da Saúde, atua na legislação sanitária de águas minerais.

## **2.2 LEGISLAÇÃO**

O Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (BRASIL, 1952) institui as normas que regulam, em todo o território nacional, a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. A inspeção a que se refere o presente artigo abrange sob o ponto de vista industrial e sanitária a inspeção “ante” e “post mortem” dos animais, o recebimento, manipulação, transformação, elaboração, preparo, conservação, acondicionamento, embalagem, depósito, rotulagem, trânsito e consumo de quaisquer produtos e subprodutos, adicionados ou não de vegetais, destinados ou não à alimentação humana. Abrangem também os coagulantes, condimentos, corantes, conservantes, antioxidantes, fermentos e outros usados na indústria de produtos de origem animal.

O Ministério da Agricultura em sua portaria nº. 711(BRASIL, 1995) define as normas de técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos e instalações e equipamentos relacionados com a técnica da inspeção “*ante-mortem*” e “*post-mortem*”. Ela determina todas as exigências relacionadas, seguindo as fases operacionais desenvolvidas antes e depois do abate desde a recepção dos animais até a expedição das matérias primas, que seja no tocante às instalações e equipamentos, como no que diz respeito à higiene e racionalização das operações do abate de suínos.

Na portaria Nº. 368 (BRASIL, 1997) temos a regulamentação técnica sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de elaboração para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos. O presente regulamento estabelece os requisitos gerais (essenciais) de higiene e de boas práticas de elaboração para alimentos elaborados/industrializados para consumo

humano. Aplica-se, a toda pessoa física ou jurídica que possua pelo menos um estabelecimento no qual se realizam algumas das seguintes atividades: elaboração/industrialização, fracionamento, armazenamento e transporte de alimentos destinados ao comércio nacional e internacional.

Na instrução normativa nº22 (BRASIL, 2005), temos o regulamento técnico para rotulagem de produto de origem animal embalado. Que deve ser aplicada à rotulagem de todo produto de origem animal que seja destinado ao comércio interestadual e internacional, qualquer que seja sua origem, embalado na ausência do cliente e pronto para oferta ao consumidor.

A Circular 175 (BRASIL, 2005), fundamenta-se na inspeção contínua e sistemática de todos os fatores que, de alguma forma, podem interferir na qualidade higiênico-sanitária dos produtos expostos ao consumo da população.

A Circular 176 (BRASIL, 2005), modifica as instruções para a verificação do PPHO (Programa Padrão de Higiene Operacional), encaminhados pela circular nº. 201/1997 DCI/DIPOA e aplicação dos procedimentos de verificação dos elementos de inspeção previstos na Circular nº. 175/2005 CGPE/DIPOA.

A Circular 03 (BRASIL, 2008) adapta a Circular 175 e 176 (2005), para os estabelecimentos que abatem e processam suínos, nela estão estabelecidas as freqüências para verificação oficial dos elementos de inspeção e modelos padronizados de planilhas par verificação em loco e documental. Nela também foi acrescido o controle de formulações e o bem-estar animal.

Essas verificações serão feitas nas instalações industriais, equipamentos, vestiários, sanitários, barreiras sanitárias, iluminação, ventilação, água de abastecimento, águas residuais, controle de pragas, higiene, hábitos higiênicos, saúde dos operários, limpeza e sanitização, procedimentos sanitários operacionais, controle de recebimento de ingredientes e material de embalagem, controle de recebimento de matéria-prima, controle de temperaturas, calibração e aferição de instrumentos de controle de processo, verificação do programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle, testes microbiológicos, embasamento para certificação, controle de formulações, bem estar animal.

Temos também o Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 1990), que em seu artigo doze passa ao fabricante, ao produtor, ao construtor (nacional ou

estrangeiro) e o importador a responsabilidade, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

Batalha (2001), concluiu de um modo geral, e em âmbito mundial, que a melhoria da qualidade na agroindústria é buscada através de inovações organizacionais e de inovações tecnológicas de produto e de processo. As inovações organizacionais que se destacam são: sistemas de gestão da qualidade (ISO 9000), sistemas de gestão ambiental (ISO 14000), gestão participativa, modelos de produção e distribuição "*just in time*", modelos de integração da produção e distribuição, gestão de relação com fornecedores e terceirização. As inovações tecnológicas de maior destaque são: aplicação de biotecnologia, concepção de fábricas limpas, tecnologias para higiene e segurança dos alimentos, tecnologias de refrigeração e de conservação, tecnologias de embalagem e acondicionamento e informatização (código de barras, telemática).

### **2.3 USOS DE FERRAMENTAS E SISTEMAS**

Segundo Mirshawka (1990), cada empregado da empresa, incluindo gerentes, precisa adquirir a idéia precisa do que vem a ser aleatoriamente e variabilidade para saber o que, e como proceder para melhorar continuamente a qualidade.

Existe um grande número de ferramentas e métodos especialmente desenvolvidos para medir o desempenho da implantação de sistemas de qualidade nas empresas. Estes métodos visam orientar a implantação, as decisões a serem tomadas e a mostrar como esta evoluindo o processo como um todo.

O administrador deverá escolher uma, duas, no máximo três ferramentas para auxiliá-lo na implantação e manutenção do sistema da qualidade. É muito mais importante uma ferramenta bem utilizada do que uma dezena delas sem resultado efetivo (ANTUNES e ENGEL 1999).

As ferramentas devem ser empregadas basicamente para quatro finalidades:

- Medir o desempenho dos processos de produção ou de atividades específicas.
- Auxiliar na detecção de problemas nos processos de produção.
- Auxiliar na determinação de causas dos problemas encontrados.
- Auxiliar na determinação de soluções para os problemas encontrados.

Num estudo desenvolvido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2005) elaborou-se um “Manual de Ferramentas da Qualidade”, que poderá ser utilizado para empregar as ferramentas conforme Antunes e Angel (1999) citaram anteriormente.

Encontramos a seguir algumas das ferramentas que segundo Mirshawka (1990) ajudam, para que toda empresa adquira a idéia precisa do que vem a ser aleatoriedade e variabilidade para melhorar continuamente a qualidade.

### **2.3.1 “*Brainstorming*”**

É a mais conhecida das técnicas de geração de idéias. Em português quer dizer “tempestade cerebral”. É uma técnica de idéias em grupo que envolve a contribuição espontânea de todos os participantes. Surgindo soluções inovadoras e criativas para os problemas, rompendo com paradigmas estabelecidos. O clima de envolvimento e motivação gerado pelo “*brainstorming*” assegura melhor qualidade nas decisões tomadas pelo grupo, maior comprometimento com a ação e um sentimento de responsabilidade compartilhado por todos.

Pode ser aplicado em qualquer etapa do processo de solução de problemas, sendo fundamental na identificação e na seleção das questões a serem tratadas e na geração de possíveis soluções. Mostra-se muito útil quando se quer a participação de todo o grupo.

### **2.3.2 4Q1POC**

É um quadro que auxilia no planejamento de ações que for desenvolver. É uma ferramenta utilizada para planejar a implantação de uma solução, sendo ele elaborado em resposta as seguintes questões:

O QUE: qual ação vai ser desenvolvida?

QUANDO: quando a ação será realizada?

POR QUE: porque foi definida esta solução (resultado esperado)?

ONDE: onde a ação será desenvolvida (abrangência)?

COMO: como a ação vai ser implementada (passos da ação)?

QUEM: quem será responsável pela sua implantação?

QUANTO: quanto será gasto?

Utilizando esse quadro você visualiza a solução adequada de um problema, com possibilidades de acompanhamento da execução de uma ação.

### **2.3.3 Diagrama de Causa e Efeito**

Conhecido também como espinha de peixe ou Diagrama de Ishikawa, é uma técnica largamente utilizada, que mostra a relação entre um efeito e as possíveis causas que podem estar contribuindo para que ele ocorra.

Usado para visualizar, em conjunto, as causas principais e secundárias de um problema. Ampliar a visão das possíveis causas de um problema, enriquecendo sua análise e a identificação de soluções. Analisar processos em busca de melhorias.

### **2.3.4 Fluxograma**

É a representação gráfica da seqüência de atividades de um processo. Ele também mostra o que é realizado em cada etapa, os materiais ou serviços que entram e saem do processo, as decisões que devem ser tomadas e as pessoas envolvidas (cadeia cliente/fornecedor). O fluxograma torna mais fácil a análise de um processo à identificação das entradas e de seus fornecedores, de saídas e de seus clientes e dos pontos críticos do processo.

O fluxograma usa um conjunto de símbolos para representar as etapas do processo, as pessoas ou os setores envolvidos, a seqüência das operações e a circulação dos dados e dos documentos.



### **2.3.5 Gráficos**

Instrumentos utilizados para visualizar dados numéricos, facilitando o entendimento do significado dos números. São usadas para analisar as tendências, as seqüências e as comparações entre duas variáveis. Tornar mais evidente e compreensível a apresentação de dados.

Temos vários tipos de gráficos, dos quais destacamos:

- Gráfico de linha: demonstra o relacionamento entre dois eventos;
- Gráfico de tempo: mostra a variação de um evento ao longo de um período de tempo e os intervalos de tempo;
- Gráfico de barras: mostra o relacionamento entre duas variáveis;
- Gráfico circular ou de pizza: usado para mostrar o relacionamento de cada uma das partes com o todo.

### **2.3.6 Lista de Verificação Simples**

É uma lista de itens pré-estabelecidos que serão marcados a partir do momento que forem realizados e avaliados. É usada para a certificação de que os passos ou itens pré-estabelecidos foram cumpridos ou para avaliar em que nível eles estão.

### **2.3.7 Lista de Verificação de Frequência**

É usada para determinar quantas vezes ocorre um evento ao longo de um período de tempo determinado. Neste instrumento podem ser colhidas informações dos eventos que estão acontecendo ou daqueles que já aconteceram. É usada para registrar informações sobre o desempenho de um processo e acompanhar defeitos em itens ou processos.

### **2.3.8 Matriz de Preferência**

É uma tabela que permite a organização de idéias ou alternativas segundo certa ordem ou grau de preferência. Usada para escolher e priorizar alternativas de forma rápida e precisa.

### **2.3.9 Relatório de Auditoria**

É um formulário de verificação (constatação) de cumprimento de padrões ou normas. É usada para verificar se o que foi padronizado está em uso e funcionando.

Para um relatório de auditoria é necessário procurar gerar o máximo possível de questões cujas respostas possam ser do tipo “conforme” ou “não conforme”, de maneira que a avaliação “SIM” corresponde a uma conformidade e o “NÃO” uma não conformidade.

As observações levantadas no decorrer da auditoria são anotadas em documentos de trabalho conhecidos como “relatórios de não conformidade - RNC” ou “solicitação de ação corretiva - SAC”

Temos dois importantes sistemas de apoio à implantação da Qualidade em empresas de qualquer tipo. A diferença fundamental entre ferramentas e sistemas é que enquanto as ferramentas são utilizadas para medir, para avaliar como os processos estão sendo executados, os sistemas servem como orientação prática da utilização dos princípios da Qualidade nas empresas (ANTUNES & ENGEL, 1999).

### **2.3.10 PDCA**

PDCA (vem das palavras inglesas *plan* (planejar), *do* (desenvolver ou fazer), *check* (verificar ou conferir) e *act* (agir)), pode ser utilizada em controle de processo, manutenção, melhorias, manter e melhorar resultados.

Este sistema é uma forma de administrar com qualidade, outrora já foi encarado como uma ferramenta. Hoje pode se dizer que é uma forma de aplicar-se correta e seguramente algumas ferramentas. É um sistema cíclico, onde um passo precede o outro e, depende do mesmo e do próximo, para se obter os resultados esperados. Hoje, o ciclo do PDCA é o elemento principal para o processo de planejamento, da ação e da revisão, enfim para se ter uma orquestra, onde todos os instrumentos devem estar afinados para que a música seja tocada, ouvida e sentida com satisfação para todos! (CAMPOS 1999).

### 2.3.11 5 “S”

Segundo Antunes e Engel (1999), este sistema resume-se em uma forma de comportamento de grupo que leva a um relacionamento de qualidade dentro de um processo. O termo se origina de palavras que em japonês, começam com a letra “S”. que traduzidas para o português significam o seguinte:

“**Seiri**”: Senso de Utilização. (classificação, seleção, separação do útil e do inútil para o ambiente, dando destino as coisas inúteis).

“**Seiton**” Senso de ordenação, arrumação (lugar certo para guardar os objetos, armazenamento funcional, organização, padrões de armazenamento)

“**Seiso**” Senso de limpeza (manter a área de trabalho limpa, detectar a origem da sujeira e eliminá-la, ter apenas as informações e dados necessários para as decisões em tarefas específicas), um ambiente limpo, não é aquele que mais se limpa e sim aquele que menos se suja.

“**Seiketsu**” Senso de saúde, padronização (boas condições de higiene e sanitárias, padronização das atividades, manter boa apresentação de dados para fácil assimilação e compreensão.

“**Shitsuke**” Senso de auto-disciplina (hábito de observar preceitos e normas, honrar compromissos assumidos, cumprir o que foi estabelecido.

## 2.4 CONTAMINAÇÕES

Segundo Pardi (2001), as carnes constituem veículo potencial de contaminantes de natureza biológica, física ou química nas diversas fases - desde a produção primária, ou desde sua origem até a transformação, armazenagem, transporte, e distribuição para consumo - devem como regra, submeter-se ao controle de qualidade higiênico-sanitária, tecnológica e comercial. A boa tecnologia não envolve apenas os aspectos econômicos da produção, uma vez que, ainda que obtido a preço mais elevado, o produto de melhor qualidade terá maior demanda e elevada conceituação da marca.

Quanto aos aspectos higiênicos, ao enfatizar sua grande relevância em qualquer programa de qualidade, Stier (1979) realça a necessidade da detecção,

quantificação controle da contaminação por elementos biológicos como bactérias, leveduras, fungos, insetos e roedores.

Para Hazelwood e Mclean (1994), é essencial que as boas práticas de higiene, dentro dos ambientes de manipulação de produtos alimentícios, sejam levadas a cabo de modo corriqueiro por todas as pessoas que trabalham nesses ambientes, se de fato se pretende vender alimentos higiênicos.

Ao discutir particularidades do controle microbiológico de qualidade, Santiago (1972), enfatiza o caráter preventivo que deve presidí-lo e chama atenção para a necessidade das próprias indústrias, mais que os organismos oficiais, assumirem o controle de qualidade de seus produtos. O autor alicerça para o fato de que cabe a eles a parcela mais importante do controle, a partir da matéria-prima - sede das contaminações iniciais - e das diferentes fases do processamento.

Matyas (1979) endossa a definição adotada pelo Programa de Padrões dos Alimentos da FAO/OMS (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura/ Organização Mundial de Saúde), preparada pelo Codex Alimentarius: “A higiene dos alimentos compreende todas as medidas necessárias para garantir segurança, salubridade e sanidade do alimento em todos os estágios de seu desenvolvimento, produção ou manufatura até o consumidor final”.

De acordo com SEBRAE (2000), a Comissão do Codex Alimentários (CCA), estabelecida em 1961, é um organismo intergovernamental, da qual participam 152 países. Desde 1962 esta encarregada de implementar o Programa de Padrões para Alimentos do Comitê Conjunto FAO/OMS, cujo princípio básico é a proteção da saúde do consumidor e a regulação das práticas de comércio de alimentos.

## **2.5 CODEX**

Segundo Gelli (1997) o Codex Alimentários, termo latino que significa “Código Alimentar” ou “Legislação Alimentar”, é uma coletânea de padrões para alimentos, códigos de práticas e de outras recomendações, apresentadas em formato padronizado. Os padrões, manuais e ou recomendações do Codex tem por objetivo que os produtos alimentícios não representem riscos à saúde do consumidor e possam ser comercializados com segurança entre os países

Para Gelli (1997), os princípios gerais do Codex para a higiene de alimentos têm como base concreta conformar a higiene dos alimentos, sendo destinados aos governos, indústria e consumidores. É aplicado em toda a cadeia alimentar, desde a produção primária até o consumo final, assinalando os controles-chave de cada etapa, com base em conceitos apropriados para alcançar a segurança do alimento, conforme descrito nas Normas para a aplicação do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos e Controles (APPCC) estes controles são reconhecidos internacionalmente como essenciais para a segurança e adequação do alimento para consumo.

Os princípios gerais do Codex para a higiene dos alimentos acompanham a cadeia alimentar desde a produção primária até o consumidor final, estabelecendo as condições necessárias para a higiene da produção de alimentos seguros e adequados para o consumo. O Codex fornece uma estrutura básica para outros códigos de produtos específicos (GELLI, 1997).

Os governos devem considerar o conteúdo dos princípios gerais e decidir a melhor maneira para a correspondente implementação/implantação, visando:

- Proteger o consumidor contra as doenças ou injúrias causadas por alimentos, inclusive bebidas;
- Assegurar que o alimento é adequado para o consumo humano normal;
- Manter a confiança no comércio internacional de alimentos;
- Providenciar programas de educação em saúde que, efetivamente, permitam que os princípios de higiene de alimentos sejam cumpridos pelas indústrias e pelos consumidores.

### **2.5.1 Produção Primária**

A produção primária deve ser manejada de tal forma que garanta o alimento seguro e adequado para o consumo humano. Quando necessário segundo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2000), deverá incluir:

- Evitar o uso de área onde o meio ambiente possa representar uma ameaça para a segurança do alimento;
- Controle de contaminantes, pragas e doenças de animais de vegetais de tal forma a não introduzir uma ameaça à segurança do alimento;
- Adoção de práticas e medidas que assegure ser o alimento produzido sob condições de higiene adequadas.

A razão para o controle da produção primária é reduzir a possibilidade de introdução de um perigo que possa afetar, de forma adversa, a segurança do alimento, ou sua adequação para o consumo, nos estágios posteriores da cadeia alimentar.

Programas de educação e treinamento em nível de produção primária devem ser desenvolvidos para facilitar a produção.

No caso particular da higiene das carnes, Pardi (2001) cita que tais cuidados têm início com o animal vivo envolvendo inclusive dados anteriores representados pela procedência.

A exigência europeia quanto à questão social, ambiental e econômica, estimula cada vez mais a certificação no campo. A moda pegou e veio para ficar. Um número crescente de produtores tem buscado certificações para vender seus produtos, sobretudo àquelas voltadas à exportação (GAZETA MERCANTIL 2007).

De acordo com a Circular 130(BRASIL, 2007) do Ministério da Agricultura, estudos da legislação da União Europeia, no âmbito da higiene dos produtos de origem animal, realizados pela Coordenação Geral de Programas Especiais, com o intuito de alcançar o referido mercado, mostram a necessidade de se direcionar as ações a todos os seguimentos da cadeia de produção da carne suína, ou seja, desde a produção primária até o consumo dos produtos industrializados (da fazenda à mesa). No entendimento do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, o sistema integrado de produção de suínos poderá ser um fator facilitador ao acesso da carne suína brasileira ao mercado europeu, face às condições favoráveis à rastreabilidade da produção e à implantação das práticas de criação e manejo, na forma prevista na legislação comunitária.

Entende-se, ainda, que a estratégia de controle higiênico-sanitário, dirigida aos dois principais elos da cadeia, ou seja, à produção primária e às atividades de abate, transformação ou industrialização dos produtos de origem animal, assenta-se na implantação de programas de autocontroles, desenhados e implantados pelos estabelecimentos produtores, acompanhados rotineiramente, pelos serviços veterinários, chamados de Controles Oficiais nos Regulamentos Comunitários.

### **2.5.2 Bem Estar Animal**

A grande maioria do transporte de suínos é feita em caminhões, para Cavalcanti (1995), esses caminhões não oferecem conforto, sendo na sua maioria, constituídos de carrocerias simples, dupla ou tripla, com pouco espaço e firmados com tirantes de ferro. Os animais são "amontoados" sem qualquer cuidado nestas carrocerias. Estes maus tratos são comuns também no carregamento e na descarga dos animais. Na Europa, o transporte é feito em carrocerias especiais fechadas, geralmente de alumínio com elevadores para carga e descarga. Alguns desses caminhões são providos de ar condicionado e exaustores que proporcionam grande conforto. A carne de um animal excitado, nervoso ou judiado é afetada na sua aparência e qualidade.

No Brasil, o serviço de Inspeção de Carnes e Derivados a cargo do Ministério da Agricultura, normaliza através do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (BRASIL, 1952).

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo caracteriza-se como um estudo de caso, tendo sido realizado em um frigorífico que atua no segmento de carne suína, no período de agosto de 2007 a julho de 2008. Com capacidade de abate de até 1200 animais/dia, o volume atual de produção da empresa é de 300 animais/dia, com um quadro atual de 127 funcionários.

Para embasamento teórico, utilizaram-se livros, artigos científicos, artigos técnicos, regulamentos, leis, circulares, códigos, programas de qualidade de outras empresas e seus manuais, e procedimentos de conformidade reconhecidos internacionalmente.

Na parte inicial do trabalho, que buscou verificar o atual estado do controle de qualidade na empresa, realizou-se levantamento semanal do plano de industrialização e suas capacidades (programação de abate, desossa e industrialização, bem como capacidades atuais de resfriamento e congelamento), registrados no plano de produção da empresa (produtos a serem elaborados com respectivas quantidades, juntamente com pedidos a serem atendidos).

Dos acompanhamentos “in loco” realizados no frigorífico, nos meses de janeiro a abril de 2008, foram feitas vistorias nas entradas sanitárias verificando o cumprimento das Boas Práticas de Fabricação de cada funcionário que ingressou na produção diariamente, no caso específico foram avaliadas a lavagem e desinfecção das mãos, botas e luvas, perfazendo nesse período 9628 avaliações. Foram também realizadas vistorias na empresa verificando o atendimento das exigências legais, relatando as conformidades e não conformidades encontradas nas respectivas áreas conforme planilha de coleta de dados demonstrada nos anexos de 01 á 06, usando de parâmetro os critérios estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e de



Abastecimento em relação a cada um dos itens. Foram realizados 44 acompanhamentos nos meses de março a abril de 2008, sendo acompanhado por um funcionário do Serviço de Inspeção Federal.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No intuito de acompanhar as tendências de mercado (crescente demanda pela carne suína no mercado interno e no mercado externo, e desenvolvimento da atividade de suinocultura na região), ampliar seu *mix* de produtos de proteína animal (já atuava no abate de bovinos, aves, cordeiros e ratite) e ainda utilizar toda a estrutura de logística já montada para distribuição de seus produtos, a empresa proprietária da unidade estudada resolveu instalar uma unidade de abate e industrialização de carne suína em Mato Grosso do Sul.

Para ingressar neste novo segmento (carne suína), a planta industrial passou por uma série de reformas e adaptações, pois suas instalações anteriores eram para abate de bovinos. Alguns setores ainda se encontram em processo de modificação (setor de subprodutos, vestiários, lavanderia, refeitório e área de descanso).

Por se tratar de uma ação em um novo segmento de mercado, a empresa ainda não possuía um sistema de qualidade, faltando domínio do conhecimento em relação às exigências e procedimentos ligados ao tema. Observa-se que nos segmentos citados anteriormente, as normas e exigências do Ministério da Agricultura, Pecuária e de Abastecimento (MAPA) e dos consumidores se aplicam de forma diferenciada.

### 4.1 A situação atual do controle da qualidade

Notou-se que o frigorífico enfrentava dificuldades no atendimento a requisitos básicos de qualidade, deixando de cumprir uma série de exigências.

Nas vistorias de Boas Práticas de Fabricação (Figura 1) foi constatada uma média de 15% de anormalidades. Por exemplo, funcionários não lavam

adequadamente as mãos e botas para entrar nas salas de abate e industrialização, além de não procederem à correta higienização das luvas.

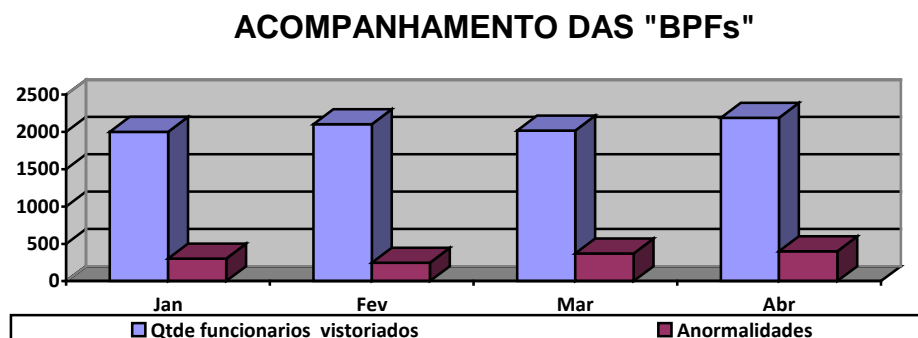


Figura 1. Vistoria das BPF nas entradas sanitárias.

As BPF são obrigatórias pela legislação brasileira, para todas as indústrias de alimentos, e as portarias 326 e 368 (BRASIL, 1997), do Ministério da Saúde, estabelecem o "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores de Alimentos".

Em relação à lavagem das mãos e uso de luvas, as normas determinam: "Toda pessoa que trabalhe numa área de manipulação de alimentos deve, enquanto em serviço, lavar as mãos de maneira freqüente e cuidadosa com um agente de limpeza autorizado e com água corrente potável fria ou fria e quente. Esta pessoa deve lavar as mãos antes do início dos trabalhos, imediatamente após o uso do sanitário, após a manipulação de material contaminado e todas as vezes que for necessário. Deve lavar e desinfetar as mãos imediatamente após a manipulação de qualquer material contaminante que possa transmitir doenças. Devem ser colocados avisos que indiquem a obrigatoriedade e a forma correta de lavar as mãos. Deve ser realizado um controle adequado para garantir o cumprimento deste requisito. O emprego de luvas na manipulação de alimentos deve obedecer às perfeitas condições de higiene e limpeza destas. O uso de luvas não exime o manipulador da obrigação de lavar as mãos cuidadosamente."

Nas vistorias na área de produção da empresa, realizadas juntamente com o monitor da garantia da qualidade nos meses de março e abril, perfazendo um total de 44 avaliações, encontrou-se um percentual de conformidades de 64%, o que significa dizer que mais de um terço dos itens não estavam sendo atendidos.

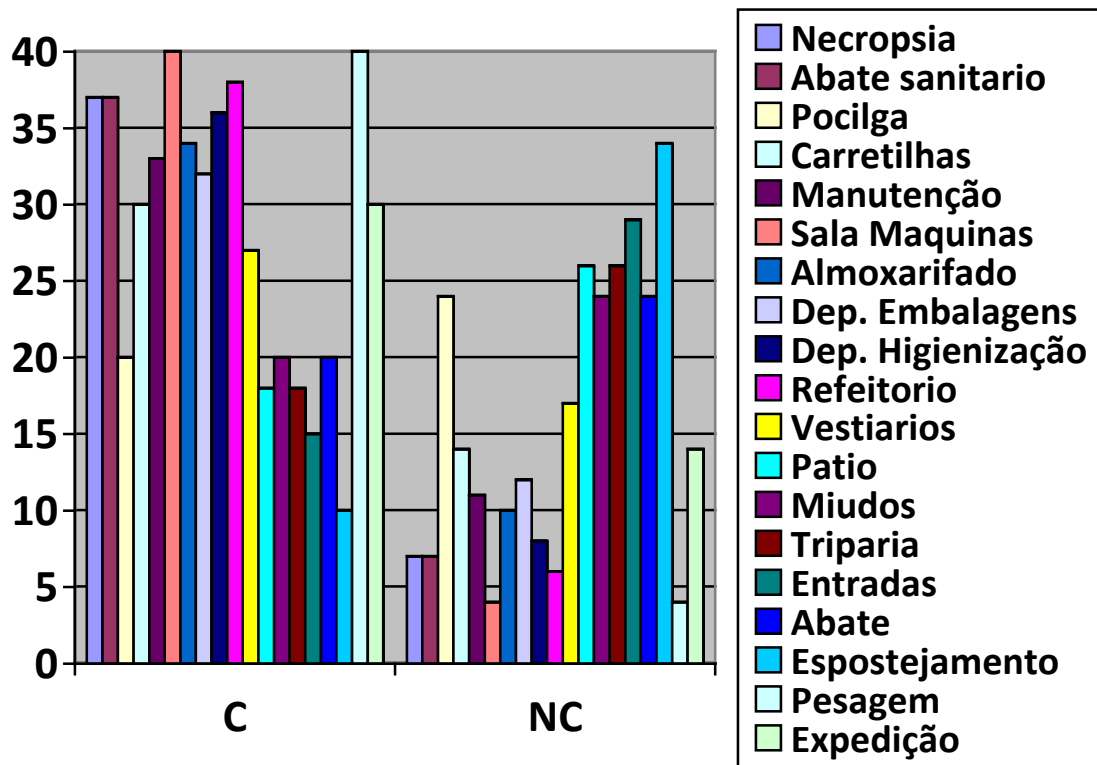


Figura 2: Atendimento as exigências legais. (Conformidades e Não Conformidades)

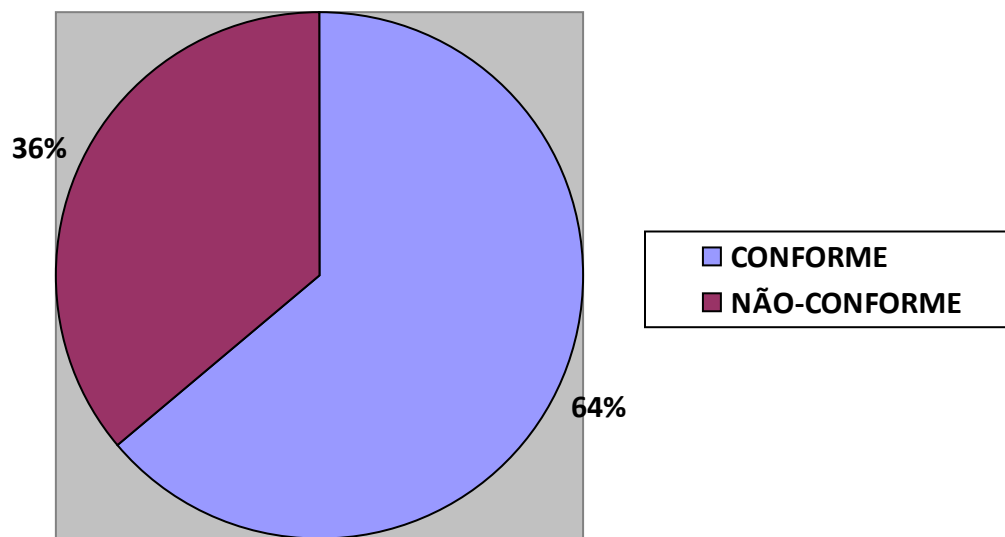


Figura 3: Porcentagem de atendimento as exigências legais.

Considerando o conjunto de falhas detectadas, seja em relação ao cumprimento de requisitos básicos de qualidade (como as Boas Práticas de Fabricação), seja quanto à inobservância ou falta de conhecimento das exigências do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), fica patente a necessidade de um Modelo de Gestão pela Qualidade, capaz de se antecipar à materialização dos perigos à saúde pública e de outros problemas atrelados à qualidade, gerando registros e informações que possam sofrer, continuamente, a verificação do Serviço Oficial de Inspeção de Produtos de Origem Animal.

O desenvolvimento desse Modelo de Gestão pela Qualidade para a empresa estudada precisa seguir um conjunto de diretrizes específicas, para que se consiga produzir um guia capaz de direcionar, comunicar e deixar explícita a padronização do processo de melhoria da qualidade. Dessa forma, a empresa poderá por em prática seu “*slogan*”, “**Um Compromisso com a Qualidade**”, e atender a um de seus valores, assim expresso: “**Nossos produtos terão qualidade e segurança alimentar, contribuindo assim para o bem estar do nosso consumidor.**”

#### **4.2 Diretrizes para um Modelo de Gestão pela Qualidade**

As diretrizes aqui apresentadas têm como orientação determinar procedimentos que garantirão a integridade dos produtos e ainda atender as exigências legais como, por exemplo, a Circular 175 (BRASIL, 2005) do Ministério da Agricultura, Pecuária e de Abastecimento.

O modelo de Gestão pela Qualidade visa orientar o dia-a-dia da empresa, de forma a controlar os aspectos administrativos, técnicos e humanos, com o objetivo de eliminar ou reduzir as falhas na execução de tarefas cujos resultados influenciam na qualidade dos produtos, serviços da empresa e resultado financeiro. Nessa ótica, definirá os procedimentos, a estrutura e os documentos envolvidos no sistema da qualidade.

As diretrizes a observar no desenvolvimento do modelo, que deverá ser materializado na forma de um manual, são as seguintes:

**I. Controle de alterações:** Quaisquer alterações, exclusões ou inclusões no manual deverão ser autorizadas pelo gestor da qualidade, gerente industrial e

gerente geral. Caso isso ocorra, será preciso ficar alerta para a necessidade de atualizar todas as cópias controladas.

**II. Sumário:** Deverá ser objetivo e preciso, para facilitar o rápido e eficiente direcionamento para os conteúdos.

**III. Apresentação do Manual:** Visa expor necessidades, objetivos, aplicações e formas de utilização.

**IV. Apresentação da Empresa:** Consta dos dados cadastrais, história, missão, visão e valores da organização.

**História:** Apresentar os antecedentes e a data da constituição da empresa, principais eventos de sua evolução e situação atual.

**Ramo de Atividade:** Definir o segmento em que a empresa atua.

**Missão:** Apresentar a razão da existência do negócio, sua finalidade ou motivo que levou a sua criação.

**Visão:** Representa um estado futuro desejável da organização.

**Valores:** É o conjunto de premissas que norteiam o comportamento e a cultura da organização.

**V. Objetivo e Aplicação:** Informar as partes interessadas as diretrizes e o nível de detalhamento para aplicação na gestão do frigorífico para garantia da satisfação do cliente e manutenção da qualidade dos produtos produzidos.

**Controle de Documentos:** Os documentos requeridos devem ser elaborados, analisados criticamente, revisados, aprovados e controlados.

**Registros:** Os registros devem ser mantidos legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis, pelo prazo de cinco anos, de forma a fornecer evidências da conformidade com os critérios definidos para garantir a operação eficaz do Sistema de Gestão da Qualidade.

**Responsabilidade da Direção:** Define as responsabilidades dos dirigentes e demais colaboradores da organização.

**Gerente Geral:** Responsável pelo gerenciamento dos resultados, competindo a ele a responsabilidade pela implementação e cooperação de todos.

**Gerente Industrial:** É responsável por todas as etapas de produção, desde o recebimento do animal até sua expedição ao cliente e encarregado da chefia dos responsáveis por cada setor da indústria. Portanto tem autoridade e responsabilidade pela implementação do Sistema de Gestão da Qualidade.

**Gerente da Garantia da Qualidade:** É responsável pela elaboração, implantação, acompanhamento do programa, realização de auditoria interna para avaliação do desenvolvimento do programa, efetuando possíveis alterações para melhorar continuamente o processo.

**Recursos Humanos:** A competência dos demais funcionários deve ser estabelecida através das descrições de funções e treinada para atender a competência requerida para cada função, através de procedimentos e de instruções de trabalho ou documentos equivalentes nas funções e atividades que afetam a qualidade dos produtos.

A empresa deverá assegurar que o pessoal que executa atividades que influenciam na qualidade dos produtos é competente, com base em educação, habilidade e experiência, através das descrições de função, das avaliações de desempenho dos colaboradores e da realização de treinamentos.

A cada ingresso de novo colaborador é indispensável que receba o treinamento de integração juntamente com a cartilha de integração.

**Política e Responsabilidade pela Qualidade:** Deve estabelecer o objetivo estratégico.

**VI. Ambiente de Trabalho:** Proporcionar um ambiente de trabalho que atenda as condições de espaço, iluminação e organização necessária para um bom desempenho na realização das atividades que influenciam na qualidade dos produtos. A qualidade na segurança e higiene do trabalho deverá ser assegurada e mantida conforme determina a legislação e que determinam ainda as condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto, através do Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

**VII. Manutenção das Instalações e Equipamentos Industriais:** Toda estrutura da empresa deve estar adequada à Portaria 711(Normas Técnicas de

Instalações e Equipamentos) do Ministério da Agricultura, Pecuária e de Abastecimento (MAPA).

É importante desenvolver um manual no objetivo de estabelecer as normas para a manutenção das edificações da indústria, haja vista que o projeto aprovado junto ao órgão oficial competente deve ser mantido em perfeito estado de conservação para funcionamento do processo de abate de suínos. A manutenção pode ser do tipo preventiva, corretiva ou preditiva. A manutenção preventiva, deve ser feita com acompanhamento diário através do preenchimento de “*check-list*” em todos os ambientes. Outro manual de autocontrole específico para manutenção de máquinas é indispensável, pois o mesmo determinará o período e a forma de manutenção das máquinas utilizadas no processo de abate de suínos. Garantir a confiabilidade de máquinas e procedimentos de manutenção preventiva e corretiva durante o processo. Este programa de manutenção preventiva e corretiva é fundamental para favorecer as operações de limpeza e sanitização, assegurando à qualidade dos produtos alimentícios.

**VIII. Água de Abastecimento:** A fonte de água da rede de abastecimento da própria indústria pode ser de manancial subterrâneo e/ou de superfície. O conhecimento prévio da fonte de abastecimento é essencial à elaboração da lista de verificação. No caso da empresa estudada o abastecimento é feito por manancial subterrâneo.

Os procedimentos de verificação, basicamente, devem compreender:

(a) Controle diário - Fundamentado na mensuração do cloro livre e do pH nos pontos previamente definidos e mapeados pela indústria. Durante o dia, dependendo, do sistema de inspeção a que o estabelecimento está submetido, deve-se analisar 10% dos pontos definidos no programa da empresa, preferencialmente em horários e pontos alternados. A empresa deverá mensurar 100% dos pontos definidos no programa que serão cotejados com a amostragem realizada pela Inspeção Federal.

(b) Controle periódico – Esse controle é mais completo, visa identificar eventuais falhas no sistema de abastecimento de água. O monitoramento da qualidade da água deve, obviamente, ser ajustado em função da fonte de suprimento.



**Cloração da Água:** O sistema de cloração, incluindo o ponto onde o cloro é adicionado deve possibilitar e garantir a dispersão do cloro, de forma homogênea, por todo o volume de água do reservatório, cuidando-se ainda para que o ph da água seja inferior a 8 e que o tempo de contato cloro/água seja de, no mínimo, 30 minutos. O ph da água, na distribuição, deve ser mantido na faixa de 6,0 a 9,5. O sistema de cloração deve ser do tipo automático e equipado com dispositivo que alerte o responsável pelo tratamento quando, acidentalmente, cessa o funcionamento (alarme sonoro e visual).

**IX. Efluentes e Águas Residuais:** As águas residuais devem ser recolhidas e direcionadas à central de tratamento utilizando tubulação própria, perfeitamente identificada de forma a evitar cruzamentos de fluxo ou contaminação da água de abastecimento. O sistema de recolhimento de água residual deve dispor de ralos sifonados que impeçam a presença de resíduos sólidos e o refluxo de gases. A tubulação interna deve possuir dimensões suficientes para conduzir a água residual para os locais de destino. O estabelecimento deve possuir um adequado sistema de drenagem dos pisos, especialmente em locais de descarga de água e outros líquidos residuais.

A empresa deve elaborar um manual autocontrole específico abordando a linha verde, linha vermelha, linha de escaldagem e a forma de monitorização desse processo.

**X. Controle de Pragas:** O programa de controle integrado de pragas deve ser planejado visando dois objetivos principais:

- (a) Evitar que o recinto industrial apresente um ambiente favorável à proliferação de insetos e roedores e;
- (b) Evitar que eventuais pragas ingressem no recinto industrial.

A empresa atualmente terceirizou esse serviço, portanto a mesma já conta com diretrizes e acompanhamentos específicos que contemplam a todos os requisitos desse controle. Competindo a garantia da qualidade o acompanhamento e validação.

**XI. Higiene e Hábitos Higiênicos:** As Boas Práticas de Fabricação abrangem um conjunto de medidas que são adotadas a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnico sendo o principal objetivo de o programa garantir a integridade do alimento e a saúde do consumidor. Todo o pessoal que trabalha direta ou indiretamente na obtenção, preparação, processamento, embalagem, armazenagem, embarque e transporte de produtos cárneos, as superfícies que contatam com alimentos e material de embalagem, são objeto de práticas higiênicas a fim de evitar a alteração dos produtos.

As Boas Práticas de Fabricação são obrigatórias pela legislação brasileira, para todas as indústrias de alimentos, e as portarias 326 e 368 (BRASIL, 1997) do Ministério da Saúde, estabelecem o "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores de Alimentos".

O controle das Boas Práticas de Fabricação deverá ser abordada em manual de autocontrole, constando campo de aplicação, princípios higiênicos da matéria prima, princípios higiênicos da área da produção, requisitos de higiene e conservação, armazenamento de substâncias perigosas, higiene pessoal e requisitos sanitários, requisitos de higiene na elaboração, documentações e registros.

**XII. Vestiários e Banheiros:** Os vestiários e sanitários devem ser instalados separado e convenientemente, das áreas de obtenção, manipulação, processamento e armazenagem, disporem de número, dimensão e equipamentos suficientes ao atendimento da clientela e ainda mantidos, sempre, organizados e em condições higiênicas compatíveis com a produção de alimentos.

Nos vestiários devem ser previstas áreas separadas e contínuas, mediadas por chuveiros com água quente, para recepção e guarda da roupa de passeio na primeira fase e troca de uniforme na etapa seguinte.

Cada operário tem direito a um armário ou outro dispositivo de guarda de sua roupa e pertences, sem o perigo de materiais estranhos, como os alimentos. Os sapatos devem ser guardados separadamente das roupas. Os uniformes devem ser

lavados no próprio estabelecimento ou em lavanderias particulares, desde que se disponha de um contrato estabelecendo as condições do ato operacional.

Cabe a empresa desenvolver um manual de autocontrole específico dos procedimentos constando objetivo, campo de aplicação, vestiários, lavanderia, sanitários, barreiras sanitárias, monitoração e registros.

**XIII. Ventilação:** A empresa deve estabelecer normas que garantam o controle da qualidade do ar dentro da indústria nas diferentes etapas do processo de abate de suínos. Garantindo que os produtos cheguem aos clientes e consumidores livres de qualquer tipo de contaminação proveniente das correntes de ar dentro da produção. A adequada ventilação é fundamental para o controle de odores, vapores e da condensação visando prevenir a alteração dos produtos e surgimento de condições sanitárias inadequadas do ambiente.

Algumas formas de condensação são esperadas e podem ser controladas pelo estabelecimento, outras, porém, são inaceitáveis. No caso das formas esperadas e inevitáveis de condensação, estas podem ser aceitas na indústria de processamento de alimentos, desde que não provoquem a alteração de produtos ou levem a criação de condições sanitárias inadequadas do ambiente.

**XIV. Limpeza e Sanitização (PPHO):** O PPHO deve contemplar procedimentos de limpeza e sanitização que serão executados antes do início das operações (pré-operacionais) e durante as mesmas (operacionais). O monitoramento e a verificação oficial devem ser executados logo após a conclusão dos procedimentos de limpeza e tem como objetivo avaliar se os mesmos foram corretamente executados. Isso é válido também para os procedimentos operacionais. Assim, a verificação dos procedimentos operacionais de limpeza deve ser executada logo após a aplicação dos mesmos, de acordo com o programa da empresa.

A empresa devera elaborar um manual de autocontrole específico que contemple todas essas atribuições. Ele devera conter métodos de avaliação/inspeção, ações corretivas e medidas preventivas, os métodos de higienização empregados na indústria, as etapas de higienização, os materiais

utilizados na higienização, a higiene após a manutenção de máquinas e equipamentos, considerações específicas de cada setor e monitorização e registros.

**XV. Controle de Recebimento e Armazenamento da Matéria-Prima, Ingredientes, Embalagens e Insumos:** Tudo aquilo que entra na composição dos produtos e/ou que entra em contato direto com os produtos deve ser avaliado, sistematicamente, quanto à sua inocuidade.

Todos os fornecedores devem ser previamente cadastrados, com nome, endereço e identificação do local de origem da matéria prima para facilitar o rastreamento.

A matéria-prima deve ser transportada sob condições que asseguram a integridade e a qualidade sanitária. Os veículos de transporte deverão estar limpos, dotados de cobertura para proteção da carga e não transportam animais, produtos saneantes, produtos tóxicos ou outros materiais contaminantes que poderão comprometer a qualidade sanitária da matéria-prima.

Os veículos de transporte de matérias-primas beneficiadas e industrializadas devem atender a temperatura de conservação recomendada pelo beneficiador ou fabricante e estar livres de vetores e pragas.

A matéria-prima deve ser recebida em local protegido, limpo, livre de objetos em de uso e estranhos ao ambiente, devendo ser avaliada no ato de sua aquisição e na recepção para verificar as condições higiênico-sanitárias, a presença de vetores e pragas e ou de seus vestígios, bem como de materiais contaminantes. A matéria-prima em condições higiênico-sanitárias insatisfatórias deverá ser rejeitada.

O local de armazenamento das matérias-primas, dos ingredientes, das embalagens e dos insumos deve ser protegido, limpo e organizado para evitar contaminação. Os produtos de higienização estão regularizados pelo Ministério da Saúde e estão guardados em local reservado para essa finalidade.

Faz-se necessário um manual de autocontrole para acompanhamento constando procedimentos de recebimento da matéria-prima, embalagem primaria, secundaria e formas de monitoração e registros.

**XVI. Controle de Temperaturas:** O controle de temperaturas é essencial à indústria de alimentos para garantir a inocuidade e qualidade dos produtos, por esta

razão, deve merecer uma atenção especial. O estabelecimento deverá dispor de registros dessas temperaturas, preferencialmente, na forma de cartas contínuas ou, em formulários com anotações registradas no menor intervalo de tempo possível. Nas câmaras frigoríficas em geral, os intervalos de registros não devem ser superiores há uma hora. O registro da variação em tempo reduzido permite identificar a tendência de eventuais desvios e conduzir as medidas de controle que evitem o crescimento exponencial de patógenos. Esta é a razão pela qual os registros contínuos (termógrafos) são preferidos.

É importante a empresa desenvolver um manual de autocontrole específico, para facilitar instruções e acompanhamentos dos responsáveis pelas áreas, devendo conter objetivo, controle de temperatura dos ambientes, controle de temperatura das carcaças e dos outros produtos e formas de monitoração e registros.

**XVII. Calibração e Aferição de Instrumentos de Controle do Processo:** É fundamental a existência e funcionamento de um plano de aferição e calibração de instrumentos e dispositivos de controle de processo. A aferição é desenvolvida dentro nas atividades de rotina do estabelecimento, onde os instrumentos de controle do processo (ex. termômetros) são aferidos em espaço de tempo pré-determinado e baseados em padrão estabelecido. A pré-aferição é feita no próprio estabelecimento e quando se detecta uma falha no instrumento, devem ser adotados procedimentos, previstos, impedindo o seu uso, a fim de evitar que a produção seja monitorada de forma imprecisa. Os registros da aferição devem estar disponíveis para a verificação oficial.

Para um melhor controle e monitorização e essencial a elaboração de um manual de autocontrole específico abordando objetivo, campo de aplicação, definições, equipamentos, recebimento, aferição, checagem, identificação, localização dos termômetros e plano de aferição, processo de aferição, monitoração e registros.

**XVIII. Verificação do Programa de Análise dos Pontos e Perigos Críticos de Controle:** Com as novas exigências sanitárias e aos requisitos de qualidade, ditados tanto pelo mercado interno quanto pelos principais mercados internacionais, o governo brasileiro, juntamente com a iniciativa privada, vem desenvolvendo desde 1991, a implantação do Sistema de Prevenção e Controle, com base na Análise de

Perigos e Pontos Críticos de Controle, do inglês “HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS - HACCP”.

Após a implantação do programa deve se avaliar e conhecer todas as particularidades específicas para cada processo, a forma de monitoramento, os limites e a frequência com que os procedimentos de controle serão executados. Sua apresentação, implantação e acompanhamento devera ser descrita em manual do programa específico para a empresa, juntamente com toda verificação, monitoração, registros.

**XIX. Testes Microbiológicos:** Padronizar, definir e estabelecer regras escritas aplicadas ao processo de coleta de amostragem de produtos acabados, matérias-primas, e água para análises microbiológicas, físico-químicas.

É importante que seja elaborado um manual de autocontrole a fim de definir objetivo, campo de aplicação, coleta de amostras p/ análises laboratoriais microbiológicas e físico-químicas, relação de amostras a serem analisadas pelo laboratório da empresa e/ou terceirizado, acondicionamento dos produtos para envio ao laboratório, apresentação dos resultados, monitoração e registros.

**XX. Embasamento para Certificação:** A certificação sanitária dos produtos destinados à exportação é a última fase do processo e, portanto, é também o último momento que a Inspeção Oficial tem a oportunidade de interferir no processo. As exigências de cada país estão contidas no respectivo certificado sanitário. O veterinário Oficial antes de emitir o certificado sanitário deve ler este documento e conferir os documentos que o respaldam a emitir o referido documento. Se necessário, a Inspeção Federal local deve exigir garantias adicionais. Para os produtos destinados ao mercado norte-americano, no momento da certificação a IF deve exigir o relatório de pré-embarque para se assegurar que todos os requisitos da legislação dos Estados Unidos da América forma integralmente cumpridos.

A empresa devera elaborar um manual de autocontrole de forma a atender os requisitos anteriormente citados, contendo objetivo, campo de aplicação, o embasamento para certificação, a avaliação do veículo, a avaliação do produto, o termo de compromisso, o monitoramento e registros.

**XXI. Bem Estar Animal:** O bem-estar animal é o estado de harmonia entre o animal e seu ambiente, caracterizado por condições físicas e fisiológicas ótimas e alta qualidade de vida do animal. Na instrução normativa nº 3, de 17 de janeiro de 2000 descreve o regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate humanitário de animais de açougue, com o objetivo de estabelecer, padronizar e modernizar os métodos humanitários de insensibilização dos animais de açougue para o abate, assim como o manejo destes nas instalações dos estabelecimentos aprovados para esta finalidade, a fim de evitar a dor e o sofrimento e garantindo o bem-estar dos animais desde a recepção até a operação de sangria.

Para atingir esses critérios deverá ser elaborado um manual de autocontrole definindo o objetivo, campo de aplicação, bem estar animal, abate humanitário, métodos de insensibilização consagrados, limite crítico, tipo e frequência de verificação do equipamento de insensibilização, controle do método de insensibilização e da operação de sangria, monitoração e registros.

**XXII. Manual do Processo e dos Produtos:** Conforme Batalha (2001) citou que não é possível uma gestão eficiente da qualidade sem a definição prévia dos padrões do produto e dos processos, portanto faz-se necessário o desenvolvimento de um manual que defina o processo de produção (descrição das atividades) e o padrão dos produtos, contendo a parte descritiva e visual, padrão microbiológico, código interno do produto, rendimento médio, peso para comercialização, temperaturas de acondicionamento, embalagem primária e secundária, mantendo a uniformidade e qualidade de seus produtos.

**XXIII. Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC):** A empresa no momento não dispõe dessa ferramenta. Portanto é indispensável que esse serviço seja oferecido ao consumidor em caráter prioritário, implantando dessa forma na empresa a central de Serviço de Atendimento ao Consumidor, onde serão recebidas as críticas, sugestões e reclamações que poderão ser feitas através de dois canais de acesso:

- Por e-mail;
- Por telefone usando 0800

As mesmas poderão ser recebidas e acompanhadas pela garantia da qualidade, que juntamente com a gerência definira um plano de ação em caso de reclamação.

**XXIV. Programa “5S”:** A implantação do programa de “5S”, faz parte de toda fundamentação do Manual da Qualidade e sua implementação, pois é o alicerce de qualquer programa de qualidade, por se tratar de um processo de organização de todos os ambientes da empresa e conscientização de todos que fazem parte do grupo pela busca da melhoria continua. Essa implantação e controle deverão ser feitos seguindo as instruções do programa a ser elaborado.

**XXV. Disposições Gerais:** Os acompanhamentos diários, mensais e anuais serão feitos utilizando algumas ferramentas da qualidade.

Para Antunes e Engel (1999) o administrador deverá escolher uma, duas, no máximo três ferramentas para auxiliá-lo na implantação e manutenção do sistema da qualidade. É muito mais importante uma ferramenta bem utilizada do que uma dezena delas sem resultado efetivo.

Devido a essa afirmação e pelo acompanhamento feito durante todo processo, as ferramentas que mais contribuirão são os: indicadores e o plano de ação.

Os indicadores darão suporte para visualização e acompanhamento, servindo também medir e controlar todo processo.

O plano de ação será um quadro de auxílio no planejamento de ações que for desenvolver. É uma ferramenta utilizada para planejar a implantação de uma solução, ou seja, um plano de ação que definira e servira de suporte em todos os processos de melhorias, solução de problemas e implantação de programas de qualidade e produtividade. Como por exemplo, o processo de implantação do próprio manual da qualidade.

O uso da ferramenta de PDCA será na resolução de problemas, controle de processo, manutenção e melhorias. É o elemento principal para o processo de planejamento, execução, revisão e controle.



## **5. CONCLUSÕES**

O frigorífico estudado no presente trabalho caracteriza um exemplo de que, mesmo que a empresa demonstre grande interesse em agregar valor buscando excelência em qualidade, ocorrem várias falhas no processo, por inobservância ou falta de conhecimento no atendimento a todos os requisitos da qualidade.

Constataram-se dificuldades da unidade no cumprimento das exigências legais determinadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e de Abastecimento (MAPA) e demais procedimentos necessários para garantir a integridade de seus produtos.

Para auxiliar na superação desses problemas, oferece-se como subsídio um conjunto de diretrizes para a elaboração e a adoção de um Manual da Qualidade, a partir do qual a empresa poderá mais eficientemente atender as exigências legais, melhorando a qualidade de seu produto final.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína. **Estatísticas**, Disponível em <<http://www.abipecs.org.br/pt/estatisticas.html>> Acesso em 27 de janeiro de 2009.

ANTUNES, L.M. ; ENGEL, A. **Agroqualidade: Qualidade Total na Agropecuária**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 113p.

BARBOSA, D.C. **Implantação das boas praticas de fabricação na indústria frigorífica de bovinos**. Campo Grande: Uniderp, 2001. 86p.

BATALHA, M.O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001. 690p.

BRASIL, Lei N.º 8.078, **Código de defesa do consumidor**, de 11 de setembro de 1990. Regulamentada pelo decreto nº. 2.181/97(DOU 12/09/1990, Suplemento).

BRASIL, INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 3, **Aprova o regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate humanitário de animais de açougue. De 17 de janeiro de 2000**. Ministério da Agricultura, Pecuária e de Abastecimento, Publicado no Diário Oficial da União de 24 de janeiro de 2000, Seção 1 , Página 14.

BRASIL. Portaria N° 368. **Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de elaboração para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos**. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, 4 de setembro de 1997. 15p.

BRASIL. Portaria N°. 711. **Normas técnicas de instalações e equipamentos para abate industrialização de suínos. Instalações e equipamentos relacionados com a técnica da inspeção “ante-mortem” e “post-mortem”**. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. 1º de novembro de 1995.

BRASIL. RIISPOA. **Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Rio de Janeiro, 29 de março de 1952.

BRASIL, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº22. **Regulamento técnico para rotulagem de produto de origem animal embalado**. Ministério da Agricultura, Diário Oficial da União de 25 de novembro de 2005, seção 1. 9p.

BRASIL, CIRCULAR 03. **Diretrizes para aplicação da circular 175/2005/CGPE/DIPOA no setor de produção de carne suína**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, 18-04-2008.

BRASIL, CIRCULAR 130. **Exigências para Habilitação para União Européia - Suínos**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília- 13-02-2007.18p.

BRASIL, CIRCULAR 175. **Procedimentos de verificação de programas de autocontrole**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília- 16-05-2005.

BRASIL, CIRCULAR 176. **Modificação das instruções para verificação do PPHO**. Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. Brasília-16-05-2005.

CAMPOS, V. F. **Controle da qualidade total**. Minas Gerais: Desenvolvimento Gerencial, 1999. 220p.

CAVALCANTI, S. S. **Produção de suínos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1995.450p.

COSTA, E. A. **Gestão Estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos**. São Paulo: Saraiva, 2008. 424p.

DEMING, W. E. **Elementary principles of statistical control of quality**. Tokyo: JUSE, 1950.

DEMING, W. E. **Qualidade: A revolução na administração**. São Paulo: Saraiva, 1980.368p.

DEMING, W. E. **Qualidade: A Revolução da Administração**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990. 368p.

FERREIRA, A. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.772p.

GAZETA MERCANTIL, **Brasil pode ter selo de boas práticas**, 27/08/2007, disponível em [http/ www.suino.com.br](http://www.suino.com.br). Acesso em 24-09-2007 as 20:27hs

GELLI, D. S. **Apostila de Aplicação do Sistema HACCP: Análise de Perigos**. São Paulo, I.A.L., 1997. 86p.

JURAN. J. M. **Special lectures to company executives**. Tokyo : JUSE, 1954.651p.

HAZELWOOD, D. e MCLEAN, A.C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**. São Paulo. Varela, 1994. 140p.

ISHIKAWA, K. **Controle de qualidade total: á maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 221p.

MATYAS, Z. **Papel dos veterinários na moderna higiene dos alimentos**. Rio de Janeiro, Bol.Epidem v. 11, n.5, p. 38-48,1979.

MIRSHAWKA, V. **Implantação da Qualidade e da Produtividade pelo Método do Dr. Deming**. São Paulo: McGraw-Hill., 1990. 395p.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 623p.

OAKLAND, J. S. **Gerenciamento da qualidade total**. O caminho para aperfeiçoar o desempenho. São Paulo: Nobel, 1994. 459p.

PARDI, M. C. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: UFG, 2001. 623p

Regulamento (CE) nº 852, **Higiene dos Gêneros Alimentícios**, Parlamento Europeu e do Conselho, 2004. 206p.

ROPPA. L, **“World agriculture towards 2015-2030”** FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2006. Disponível em <http://pt.engormix.com/MA->

[pecuaria-corte/artigos/perspectivas-producao-mundial-carnes\\_140.htm](http://pt.engormix.com/MA-pecuaria-corte/artigos/perspectivas-producao-mundial-carnes_140.htm) Acesso em: 8 de abril de 2009.

ROPPA, L. **“USDA agricultural projections to 2016”** USDA Interagency agricultural projections committee. 2007. Disponível em <[http://pt.engormix.com/MA-pecuaria-corte/artigos/perspectivas-producao-mundial-carnes\\_140.htm](http://pt.engormix.com/MA-pecuaria-corte/artigos/perspectivas-producao-mundial-carnes_140.htm)> Acesso em: 8 de abril de 2009.

SANTIAGO, O. **Controle microbiológico de qualidade**. Ver. Inst. Candido Tostes, v.27, n.165, 1972.

SEBRAE. **Elementos de Apoio para o Sistema APPCC**. Brasília: Série qualidade e segurança alimentar, 2000. 360p.

SEBRAE. **Manual de ferramentas da qualidade**. Disponível em: <[http://www.hospifilrs.org.br/portal/modules/rmdp/uploads/jan08dTr5imHf\\_manual\\_d\\_e\\_ferramentas\\_da\\_qualidade.pdf](http://www.hospifilrs.org.br/portal/modules/rmdp/uploads/jan08dTr5imHf_manual_d_e_ferramentas_da_qualidade.pdf)> Acesso em 07 de julho de 2008.

STIER, H. L. **Food and allied industries**. Section 31. In: Quality control handbook. New York: Mac Graw Book, 1979.

## **6. ANEXOS**

Anexo 1- Planilha de Acompanhamento da Produção - Pocilga

Anexo 2- Planilha de Acompanhamento da Produção - Área Externa I

Anexo 3- Planilha de Acompanhamento da Produção - Área Externa II

Anexo 4- Planilha de Acompanhamento da Produção - Abate

Anexo 5- Planilha de Acompanhamento da Produção - Espostejamento

Anexo 6- Planilha de Acompanhamento da Produção - Expedição

PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO							
Identificação: 01		Responsável: Monitor da Garantia da Qualidade			Frequência: DIARIA		
Setor: <b>ÁREA EXTERNA I</b>							
MÊS / ANO:				Período:			
DATA:							
<b>NECRÓPSIA</b>							
HORÁRIO:							
01	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
02	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
03	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
04	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
05	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
06	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
07	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
08	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
09	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
<b>MATADOURO SANITÁRIO</b>							
HORÁRIO:							
10	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
11	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
12	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
13	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
14	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
15	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
16	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
17	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
18	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
<b>POCILGA</b>							
HORÁRIO:							
19	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
20	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
21	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
22	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
23	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
24	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
25	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
26	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
27	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
<b>OBSERVAÇÕES</b>							
LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme NA=Não Aplicável.				Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva			
<b>ASSINATURAS:</b>							
Monitor							
Supervisor do Setor:							
Gerente da Indústria							
Gerente da Garantia da Qualidade:							

**PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DA PRODUÇÃO**

Identificação:

Responsável:

Monitor da Garantia da Qualidade

Frequência:

Durante as atividades do setor

Setor:

**ÁREA EXTERNA II**

MÊS / ANO:

Período:

DATA:

HORÁRIO:

**SALA DE CARRETILHA E BALANCINS**

01	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
02	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
03	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
04	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
05	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
06	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
07	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
08	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
09	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

**MANUTENÇÃO**

10	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
11	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
12	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
13	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
14	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
15	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
16	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
17	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
18	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

**SALA DE MÁQUINAS**

19	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
20	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
21	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
22	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
23	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
24	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
25	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
26	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
27	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

**FSP**

28	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
29	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
30	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
31	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
32	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
33	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
34	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
35	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
36	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme

Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva

**ASSINATURAS:**

Monitor							
Gerente do Setor							
Gerente da Indústria							
Gerente da Garantia da Qualidade							



**PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DA PRODUÇÃO**

Identificação:

Responsável:

Monitor da Garantia da Qualidade

Frequência:

Durante as atividades do setor

Setor:

**ÁREA EXTERNA II**

MÊS / ANO:

Período:

DATA:

**AMOXARIFADO**

01	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
02	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
03	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
04	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
05	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
06	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
07	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
08	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
09	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

**DEPÓSITO DE EMBALAGENS PRIMÁRIAS**

01	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
02	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
03	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
04	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
05	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
06	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
07	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
08	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
09	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

**DEPÓSITO DE EMBALAGENS SECUNDÁRIAS**

01	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
02	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
03	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
04	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
05	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
06	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
07	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
08	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
09	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

**DEPÓSITO DE PRODUTOS DE HIGIENIZAÇÃO**

01	Instalações	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
02	Equipamentos	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
03	Ventilação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
04	Iluminação	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
05	Organização do Setor	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
06	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
07	Águas de abastecimento	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
08	Águas Residuais	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC
09	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC	( )C ( )NC

LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme

Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva

**ASSINATURAS:**

Monitor							
Gerente do Setor							
Gerente da Indústria							
Gerente da Garantia da Qualidade							

# PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO PRODUÇÃO

Identificação:  
03

Responsável:  
Monitor da Garantia da Qualidade

Freqüência:  
Diariamente

Setor:

## ÁREA EXTERNA III

MÊS / ANO:

Período:

DATA:

HORÁRIO:

### REFEITÓRIO

01	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
02	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
03	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
04	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
05	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
06	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
07	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
08	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
09	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
10	Organização do Setor	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

### VESTIÁRIO MASCULINO

11	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
12	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
13	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
14	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
15	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
16	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
17	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
18	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
19	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
20	Organização do Setor	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

### VESTIÁRIO FEMININO

21	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
22	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
23	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
24	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
25	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
26	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
27	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
28	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
29	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
30	Organização do Setor	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

### PATIO

31	Higiene do local	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
32	Manutenção das instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
33	Jardinagem	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

### OBSERVAÇÕES

LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme

Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva

### ASSINATURAS:

Responsável pelo Monitoramento:							
Supervisor do Setor:							
Gerente da Indústria:							
Gerente da Garantia da Qualidade:							

PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DA PRODUÇÃO							
Identificação: 04		Responsável: Monitor da Garantia da Qualidade			Frequência: Durante as atividades do setor.		
<b>ABATE</b>							
MÊS / ANO:				Período:			
DATA:							
HORÁRIO:							
<b>ENTRADAS SANITÁRIAS DO ABATE</b>							
01	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
02	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
03	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
04	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
05	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
06	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
07	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
08	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
09	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
10	Disponibilidade Sabão	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
11	Disponibilidade Sanitizante	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
12	Papel Toalha	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
13	Lixeiros	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
<b>ABATE</b>							
14	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
15	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
16	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
17	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
18	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
19	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
20	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
21	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
22	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
23	Utilização dos monoblocos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
<b>MIÚDOS INTERNOS</b>							
24	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
25	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
26	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
27	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
28	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
29	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
30	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
31	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
32	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
33	Toaletes dos Produtos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
34	Lavagem dos produtos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
35	Utilização dos monoblocos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
36	Fluxo de Produtos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
<b>OBSERVAÇÕES</b>							
LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme.				Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva			
<b>ASSINATURAS:</b>							
Monitor							
Supervisor do Setor							
Gerente da Indústria							
Gerente da Garantia da Qualidade							

PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DA PRODUÇÃO						
Identificação: 04		Responsável: Monitor da Garantia da Qualidade			Frequência: Durante as atividades do setor.	
ABATE						

MÊS / ANO:	Período:
------------	----------

DATA:						
-------	--	--	--	--	--	--

HORÁRIO:						
----------	--	--	--	--	--	--

**SALA DE PÉS, RABOS E MÁSCARAS**

37	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
38	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
39	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
40	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
41	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
42	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
43	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
44	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
45	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
46	Toalete dos Produtos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
47	Lavagem dos produtos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
48	Utilização dos monoblocos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
49	Fluxo de Produtos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

**TRIPARIA**

50	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
51	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
52	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
53	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
54	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
55	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
56	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
57	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
58	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
59	Utilização dos monoblocos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

**SALA DE EMBALAGENS DO MIÚDO**

60	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
61	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
62	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
63	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
64	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
65	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
66	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
67	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
68	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
69	Separação embal. Primária/secundária	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

**OBSERVAÇÕES**

LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme.	Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva
---	--

**ASSINATURAS:**

Monitor						
Supervisor do Setor						
Gerente da Indústria						
Gerente da Garantia da Qualidade						

# PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DA PRODUÇÃO

Identificação:

05

Responsável:

Monitor da Garantia da Qualidade

Frequência:

DIARIAMENTE

Setor:

## ESPOSTEJAMENTO

MÊS / ANO:

Período:

DATA:

HORÁRIO

### ENTRADA SANITÁRIA DO ESPOSTEJAMENTO

01	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
02	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
03	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
04	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
05	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
06	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
07	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
08	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
09	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
10	Disponibilidade Sabão	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
11	Disponibilidade Sanitizante	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
12	Papel Toalha	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
13	Lixeiros	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

### ESPOSTEJAMENTO

14	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
15	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
16	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
17	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
18	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
19	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
20	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
21	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
22	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
23	Arqueamento das Caixas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
24	Utilização de Monoblocos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

### SALA DE PESAGEM

HORÁRIO:		( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
25	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
26	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
27	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
28	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
29	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
30	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
31	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
32	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
33	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
34	Fluxo de Embalagens	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme

Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva

### ASSINATURAS:

Monitor							
Supervisor do Setor:							
Gerente Geral							
Gerente da Garantia da Qualidade:							

<b>PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DA PRODUÇÃO</b>			
Identificação:	06	Responsável:	Monitor da Garantia da Qualidade
		Frequência:	DIARIAMENTE
<b>Setor: EXPEDIÇÃO</b>			

MÊS / ANO:	Período:
DATA:	
HORÁRIO	

ENTRADA SANITÁRIA DO ESPOSTEJAMENTO							
01	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
02	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
03	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
04	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
05	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
06	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
07	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
08	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
09	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
10	Disponibilidade Sabão	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
11	Disponibilidade Sanitizante	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
12	Papel Toalha	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
13	Lixeiros	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

ESPOSTEJAMENTO							
14	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
15	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
16	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
17	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
18	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
19	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
20	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
21	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
22	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
23	Utilização de Monoblocos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

SALA DE PESAGEM							
24	Instalações	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
25	Equipamentos	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
26	Ventilação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
27	Iluminação	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
28	Águas de Abastecimento	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
29	Águas Residuais	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
30	Barreiras Sanitárias	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
31	Barreiras e Dispositivos para Controle de Pragas	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
32	Hábitos Higiênicos/Higiene Pessoal	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC
33	Fluxo de Embalagens	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC	( ) C ( ) NC

LEGENDA: C = Conforme; NC = Não Conforme Descrever a NC no Verso e Ação Corretiva

ASSINATURAS:							
Monitor							
Supervisor do Setor:							
Gerente da Indústria							
Gerente da Garantia da Qualidade:							