

**UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**GARANTIA DA QUALIDADE APLICADA NO RAMO ALIMENTÍCIO: ESTUDO  
DE CASO DE UMA MULTINACIONAL**

**JOSEILA APARECIDA ROCHA**

CAPINZAL – SC

2021

**JOSEILA APARECIDA ROCHA**

**GARANTIA DA QUALIDADE APLICADA NO RAMO ALIMENTÍCIO: ESTUDO  
DE CASO DE UMA MULTINACIONAL**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Engenharia de Produção, sob a orientação do Prof. Esp. Ana Carolina Neves Carnellosi

CAPINZAL – SC

2021

**CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO / REGULAMENTO DE TCC  
ANEXO II - ATA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO**

No período referente ao módulo 53 de ano de 2021, foi avaliada a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso na forma de artigo científico, bem como o vídeo contendo apresentação do acadêmico do Curso de Engenharia de Produção Joseila Aparecida Rocha. A avaliação foi realizada por uma Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Orientador Acadêmico (Presidente): Ana Carolina Neves Carnevali, que atribuiu nota igual a 8,6;

Membro 1: Danie de Oliveira Longhi, que atribuiu nota igual a 9,8;

Membro 2: Debora Federici dos Santos, que atribuiu nota igual a 9,3;

Título do Artigo: GARANTIA DA QUALIDADE APLICADA NO RAMO ALIMENTÍCIO: ESTUDO DE CASO DE UMA MULTINACIONAL

Após a análise do Artigo e do vídeo contendo a apresentação, a Banca Examinadora atribuiu a nota final igual a 9,2.

Em função das notas recebidas o acadêmico foi considerado:

Aprovado - Corrigir o artigo e entregar ao orientador em 10 (dez) dias.

Reprovado - Repetir o trabalho.

Nada mais havendo a constar, a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso está encerrada e essa ata assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Presidente: 

Membro 1: 

Membro 2: 

Maringá - PR, 17 de dezembro de 2021.

# **GARANTIA DA QUALIDADE APLICADA NO RAMO ALIMENTÍCIO: ESTUDO DE CASO DE UMA MULTINACIONAL**

Joseila Aparecida Rocha

## **RESUMO**

A Garantia da Qualidade é de extrema importância para as indústrias, pois visa garantir a qualidade do que está sendo produzido, identificando as falhas antecipadamente e verificando o cumprimento dos padrões de trabalho para produto e processo. O presente trabalho contempla um estudo de uma empresa multinacional no segmento de alimentos. A pesquisa tem como objetivo apresentar as ferramentas da gestão da qualidade aplicadas pela Garantia da Qualidade, através das ferramentas utilizadas e uma análise minuciosa dos documentos normativos, foi possível identificar a causa dos problemas responsáveis pela insatisfação dos clientes. Foram revisados os procedimentos e aplicadas ações para a melhoria na qualidade dos produtos. A proposta de melhoria apresentada mostrou-se significativa, com resultados satisfatórios para a indústria e para os clientes.

**Palavras-chave:** Qualidade; Gestão da Qualidade; Indústria.

## **QUALITY ASSURANCE APPLIED IN THE FOOD INDUSTRY: A MULTINATIONAL CASE STUDY**

### **ABSTRACT**

Quality Assurance is extremely important for industries, as it aims to guarantee the quality of what is being produced, identifying failures in advance and verifying compliance with work standards for product and process. The present work contemplates a study of a multinational company in the food segment. The research aims to present the quality management tools applied by Quality Assurance, through the tools used and a thorough analysis of the normative documents, it was possible to identify the cause of the problems responsible for customer dissatisfaction. Procedures were reviewed and actions taken to improve product quality. The improvement proposal presented proved to be significant, with satisfactory results for the industry and for customers.

**Keywords:** Quality; Quality management; Industry.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos séculos passados, já se ouvia falar em qualidade, quando os artesãos confeccionavam seus produtos, e cuidavam do processo até a sua venda, o contato com o cliente era direto, portanto, ficava mais fácil atender as necessidades deles. Porém, não existia nada padronizado e especificado, já que o foco era no produto e não no processo como um todo.

Somente com a chegada da Revolução Industrial iniciou-se uma padronização nos processos, surgindo o conceito de controle da qualidade. Percebeu-se então que a padronização havia dado certo, com isso o conceito de qualidade foi evoluindo com o passar dos anos (PALADINI; CARVALHO, 2012, p. 13).

Atualmente, as indústrias buscam cada vez mais otimizar seus processos produtivos, visando aumento efetivo da produtividade aliada à obtenção de metas voltadas à qualidade nos seus produtos, por isso, as empresas procuram estabelecer diretrizes e estar de acordo com todas as normatizações e certificações, como por exemplo, o ISO9001 - sistema de gestão da qualidade (GABRIOTTI, 2021).

Quando se fala no termo Gestão da Qualidade Industrial, pode-se remeter tanto a área de Controle da Qualidade (CQ) quanto a Garantia da Qualidade (GQ), as duas, são aliadas para cumprir requisitos e auxiliar na melhoria dos processos, e apesar das duas áreas existirem desde o século XIX, ainda são muito confundidas (RAMOS, 2020).

Conforme Ramos (2020), o Controle da Qualidade definido pela ISO 9000:2015, é responsável por checar o produto final, inspecionando o mesmo, e solucionando possíveis falhas ou defeitos, impedindo que cheguem até o cliente. Enquanto a Garantia da Qualidade, segundo a ISO 9000:2015 é responsável por prover a confiança de que os requisitos da qualidade serão atingidos.

O estudo de caso, em questão, preocupa-se em descrever a importância de seguir corretamente os procedimentos implantados na indústria, expondo os monitoramentos que são realizados, bem como as avaliações dos registros de ocorrências de não conformidades, em uma indústria multinacional, localizada no município de Capinzal- SC.

Também tem como objetivo delinear as ferramentas da qualidade que auxiliam no aprimoramento dos controles de qualidade para melhoria e adequação do produto final de acordo com as especificações dos clientes.

Como justificativa desse estudo de caso, é possível compreender que a equipe de apoio da Garantia da Qualidade tem papel fundamental para estruturar as estratégias de negócio,

possibilitando melhorias para que a empresa alcance vantagens no mercado, buscando melhorias no processo produtivo visando a satisfação dos clientes.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **PROCESSO DE GARANTIA DA QUALIDADE**

Qualidade é uma característica ampla, podendo ser definida de várias maneiras. Para Oakland (1994), a qualidade remete à excelência de um produto, e, quando se trata de uma indústria alimentícia, é um conceito atrelado a segurança dos alimentos.

Segundo Sommerville (2007), a Garantia da Qualidade é um processo de verificação e avaliação de conformidade ou não dos produtos ou processos dentro da indústria. Através da Garantia da Qualidade, foram criados procedimentos específicos que visam garantir a segurança dos alimentos, por meio de requisitos que atendem a legislação e de higiene pré-estabelecidos.

### **PROCEDIMENTOS E REGISTROS**

É de total responsabilidade da indústria, assegurar que os produtos a serem comercializados, não causem nenhum risco a saúde do consumidor, conforme descrito na lei nº 8078, de 11 de setembro de 1990. Depois de implantados, os procedimentos devem ser monitorados pela Garantia da Qualidade, visando assegurar a qualidade higiênico-sanitária de seus produtos (BRASIL, 1990).

Dentre os procedimentos existentes para garantir a segurança dos alimentos, destacam-se:

### **HACCP/APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle**

O procedimento de HACCP foi desenvolvido na década de 60, para estabelecer uma solicitação da NASA, com o intuito de avaliar cada etapa da fabricação dos alimentos, identificando os possíveis perigos, para posteriormente serem controlados preventivamente. O procedimento foi documentado, com todos os detalhes de como desenvolver análise, tornando-se um modelo para as indústrias do ramo alimentício. (Moyano, 2018).

Em 2001, a ISO (International Standardization Organization), constituiu diretrizes para a aplicação da norma ISO 9001, que é específica para qualidade de alimentos em indústrias. A implantação do procedimento de APPCC envolve 12 passos, sendo que os mais importantes são: Determinação dos PCC's, estabelecimento de Limites Críticos para cada PCC,

Monitoramento para cada PCC; Procedimentos de Verificação; Estabelecimento de Ações Corretivas; Controle de Documentação e Registros. O procedimento APPCC, aplica-se tanto para perigos microbiológicos, quanto para perigos físicos, químicos e alergênicos (Moyano, 2018).

### **BPF - Boas Práticas de Fabricação**

O procedimento de Boas Práticas de Fabricação serve como base para o APPCC, citado anteriormente. O objetivo geral desse procedimento, é assegurar que os requisitos essenciais de higiene sejam cumpridos e garantir a conformidade dos produtos. As condições sanitárias, devem ser mantidas desde os processos de recebimento, armazenagem, preparação, manipulação, embalagem e transporte do produto acabado (Moyano, 2017).

### **PPHO - Procedimento Padrão de Higiene Operacional**

O programa Padrão de Higiene Operacional – PPHO, é um procedimento de higiene que remete a higienização dos ambientes de trabalho, maquinários e utensílios destinados a produção de alimentos. Os requisitos mínimos para cumprimento deste procedimento são: segurança da água, higiene total e diária dos ambientes produtivos, higiene pessoal dos manipuladores de alimentos, prevenção contra a contaminação cruzada, proteção contra adulteração e controle de pragas e registros (BRASIL, 1993).

## **PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE**

Todo processo de produção deve ser visto como macroprocesso, composto por quatro categorias: matéria-prima; instalações e equipamentos; pessoal e metodologia de produção, envolvidos na qualidade higiênico-sanitária do produto final.

Conforme Mapa (2020),

“ A legislação referente aos produtos de origem animal já previa a obrigatoriedade de que os estabelecimentos disponham de programas de autocontroles que sejam desenvolvidos, implantados, monitorados e verificados por eles mesmos, contendo registros auditáveis que comprovem o atendimento aos requisitos legais. ”

A partir da análise detalhada do macroprocesso obtém-se os seguintes programas de autocontrole:

- Manutenção das instalações industriais;
- Ventilação;
- Iluminação;
- Temperatura;
- Formulação;
- Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- Higiene e Hábitos Higiênicos dos funcionários;
- Águas Residuais;
- Água de Abastecimento;
- Testes laboratoriais;
- Controle de Pragas e Vetores;
- Limpeza e Sanitização (PPHO);
- Procedimentos Sanitários das Operações (PSO);
- Pontos críticos de Controle (PCC's);
- Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC);

## **FERRAMENTAS DA QUALIDADE**

As ferramentas e programas da qualidade são usados nas empresas para registrar o uso de dados, são instrumentos necessários para que o sistema de garantia da qualidade seja realizado com eficiência e eficácia. Segundo Corrêa e Corrêa (2012), as ferramentas da qualidade têm como objetivo de auxiliar e apoiar a gerência das empresas na tomada de decisões para melhorar situações.

Ishikawa (1982), afirma que “Qualidade é satisfazer radicalmente ao cliente, para ser agressivamente competitivo”. Segundo ele, “as ferramentas da qualidade podem solucionar 95% dos problemas presentes nas organizações”, agregam mais valor ao produto e ajudam a garantir a qualidade.

Existem sete ferramentas da qualidade muito eficazes para auxiliar nas soluções de problemas da indústria, são elas:

## **FOLHA DE VERIFICAÇÃO**

A folha de verificação é um meio de coleta de dados simples, rápido e automático. Ela deve conter as verificações e o procedimento correto a ser realizado para que o problema não seja repetido. A folha de verificação deve ser usada depois das outras ferramentas, pois



garante que o ganho obtido pela aplicação das ferramentas anteriores não seja perdido ou esquecido depois que os problemas, deixarem de ocupar as atenções da operação (CORRÊA E CORRÊA, 2012, P. 205).

## **HISTOGRAMA**

O histograma é uma ferramenta da qualidade muito importante para análises estatísticas. É um gráfico que mostra a distribuição dos dados por meio de um gráfico de barras. Esses dados registrados são chamados de amostras e são dados coletados de um processo que se queira analisar o comportamento (SANTIAGO, 2018).

## **DIAGRAMA DE PARETO**

Segundo Vieira (1999), o Diagrama de Pareto é um gráfico de barras que ordena as frequências das ocorrências, da maior para a menor. O diagrama de Pareto estabelece prioridades, mostrando a ordem em que os problemas devem ser resolvidos. Dessa forma o diagrama auxilia na tomada de decisão, permitindo a empresa selecionar prioridades, quando há muitos problemas, isto é, quais devem ser resolvidos por primeiro, e quais podem aguardar para resolver posteriormente.

## **REGISTROS DE NÃO CONFORMIDADES**

Um registro de Não Conformidade (NC) é dado pelo descumprimento de um requisito estabelecido pelas normas dentro da indústria ou requisito do cliente. Apesar de uma Não Conformidade remeter a algo negativo, ela representa uma oportunidade de melhoria contínua no processo produtivo. Por isso, é importante detectar falhas no produto ou processo antes que ele chegue ao cliente, assim, evitando que falhas no produto sejam percebidas pelo cliente (ALONÇO, 2018).

## **METODOLOGIA**

Quanto à natureza, a pesquisa é caracterizada como básica, cumprindo aos objetivos de pesquisa descritiva, por descrever o perfil da equipe da Garantia da Qualidade em uma multinacional do segmento alimentício (aves) situada no município de Capinzal, no estado de Santa Catarina. Segundo Gil (2002), a pesquisa descritiva, “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então o estabelecimento de relações variáveis”.

A fim de cumprir o objetivo proposto, quanto à abordagem, a pesquisa ainda se caracteriza como qualitativa, a qual tem como fonte de coleta de dados, o ambiente natural e a empresa de pesquisa como instrumento fundamental principal. Godoy (1995) enfatiza que os estudos denominados qualitativos, têm como preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural.

Com o intuito de fundamentar o estudo de caso, foi realizado uma ampla pesquisa bibliográfica em artigos e trabalhos científicos. Buscando conceitos relativos e semelhantes que tratassem sobre a Garantia da Qualidade, bem como as ferramentas de gestão da qualidade, e os monitoramentos que são realizados para garantir um bom controle da qualidade no processo produtivo.

Posteriormente, depois de avaliar os procedimentos adotados pela empresa, buscou-se propor melhorias nos programas de autocontroles, pois percebeu-se que havia várias não conformidades registradas com o mesmo problema, com o intuito de encontrar a causa raiz do problema, a fim de reduzir o número de não conformidades.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **MONITORAMENTOS E VERIFICAÇÕES**

A empresa tem mais de 85 anos de história que desenvolve mais de 3 mil produtos, exportando para mais de 130 países que garantem levar sabor e qualidade à mesa de todos os clientes.

A mesma foi escolhida por possuir grande importância na região do meio oeste de Santa Catarina. A pesquisa teve como objetivo analisar a importância da Garantia da Qualidade, bem como apresentar os procedimentos que são realizados pela empresa.

A indústria possui todos os programas de autocontrole, estabelecidos pela ISO9001 e de acordo com o SEO – Sistema de Excelência Operacional. Conta com uma equipe Garantia da Qualidade com 35 técnicos, distribuídos em 2 turnos para atender aos monitoramentos e verificações dos processos produtivos ao que tange qualidade de processo e produtos.

Para auxiliar nos monitoramentos, a empresa conta com os Avaliadores da Qualidade, devidamente treinados, responsáveis por relatar as ocorrências de não conformidade, encontradas durante o processo.

Observou-se que os monitoramentos, são realizados na frequência descrita, conforme relatado nos procedimentos. É de total responsabilidade dos Técnicos da Garantia da Qualidade verificar diariamente as planilhas dos Avaliadores, e analisar se as checagens dos monitoramentos ocorrem na frequência descrita, caso descumpram em algum item, é registrado uma Não Conformidade e o supervisor deve tomar a ação e orientar o funcionário para realizar conforme descrito nos procedimentos.

#### ANÁLISE DOS REGISTROS DOS PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE

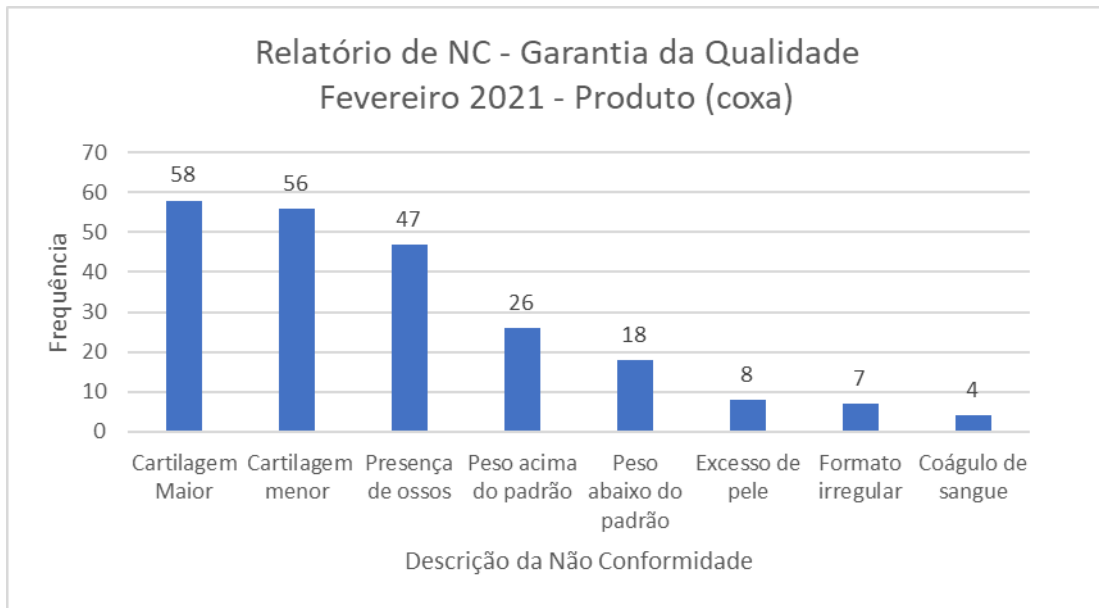
Conforme verificado os procedimentos de autocontrole da qualidade, foram analisadas as cartas de monitoramento dos Monitores da Qualidade, os quais são pessoas distribuídas de cada setor, responsáveis pela qualidade (pesagem, aspecto, temperatura, tamanho, etc.) do produto que está sendo produzido, onde observou-se que todos os registros apresentavam coerência nos campos preenchidos, horário e datas certas.

Verificou-se que todas as não conformidades foram tomadas avaliando o grau de risco para o produto. Todas as ações foram coerentes, para o produto, bem como para o processo, dando fluxo contínuo para o processo produtivo.

Foi feito um levantamento de dados durante o mês de fevereiro, afim de acompanhar as não conformidades registradas, para analisar através de gráficos, o item com maior número de registros no mês, para tratativas de melhorias.

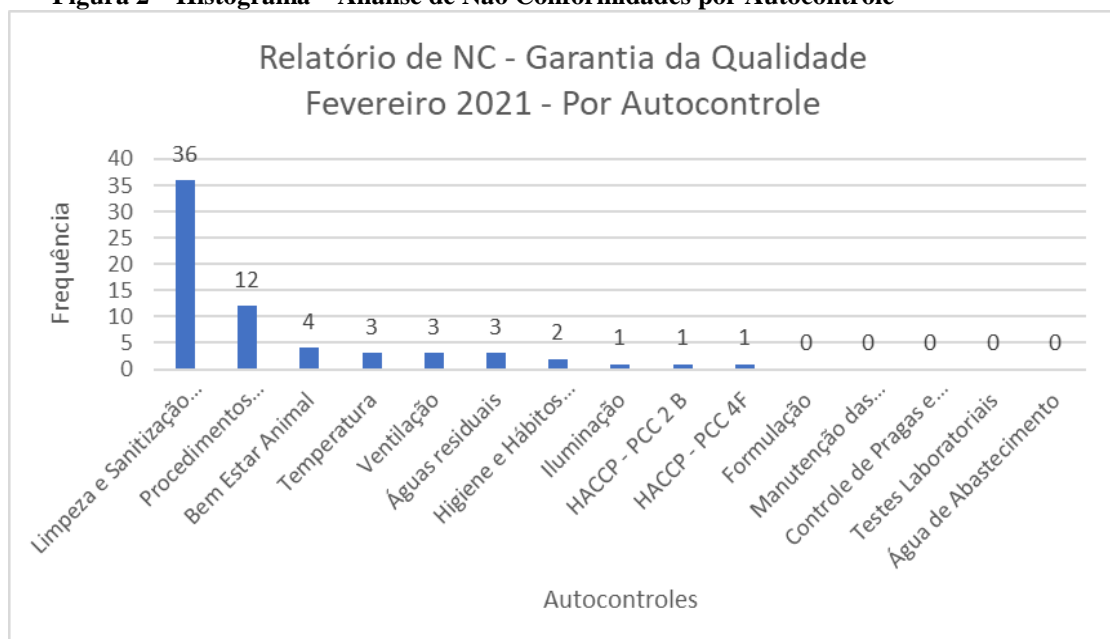
#### GRÁFICO DE REGISTROS DE NÃO CONFORMIDADES PARA PRODUTO

Dentre as não conformidades estabelecidas, com relação ao produto, as que mais obtiveram registros foram: excesso de cartilagens e ossos na parte da coxa das aves, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1 – Histograma – Análise de Não Conformidades para Produto**

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Já para os monitoramentos, as não conformidades que mais obtiveram registros foram relacionadas a PPHO, ou seja, ao descumprimento do Procedimento Padrão de Higiene Operacional, conforme apresentado na Figura 2.

**Figura 2 – Histograma – Análise de Não Conformidades por Autocontrole**

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

## PROPOSTA DE MELHORIA

A análise dos dados por meio dos histogramas, evidenciou a causa raiz dos problemas com cartilagem no produto e com os registros de não conformidades no monitoramento de PPHO em relação as frequências estabelecidas. Por meio dessa análise, foi possível estudar a proposta de melhorias tanto para o produto quanto para o processo.

A partir disso, foi realizado várias reuniões com os supervisores e gerentes de produção juntamente com os analistas e especialistas de produtividade, onde, por meio do diagrama de Ishikawa e os fatores que afetam o processo, discutiram a possibilidade de estabelecer melhorias, a fim de reduzir percas no produto final com cartilagem fora do padrão e o excesso de ossos.

Quanto ao grande número de NC nos monitoramentos e verificações de PPHO, foi proposto uma reanálise no procedimento, afim de estabelecer uma frequência maior nos monitoramentos, onde foi observado que quando o acompanhamento por meio de Técnicos da Garantia da Qualidade foi realizado desde o início, o cuidado e organização foram constantes e o número de registros foi menor do que quando eram acompanhados no meio do processo.

## VALIDAÇÃO DAS PROPOSTAS DE MELHORIA

Para validação das propostas de melhorias, com relação ao produto (coxa) que apresentava problemas com cartilagem e ossos, foi necessário realizar treinamentos e capacitação aos colaboradores, reorganizar a equipe nas linhas de trabalho juntamente com acompanhamento mais rígido por meio dos supervisores durante o processo, a fim de propor mais seriedade e atenção aos colaboradores, evitando que o produto fosse passado na linha de produção com cartilagem e ossos.

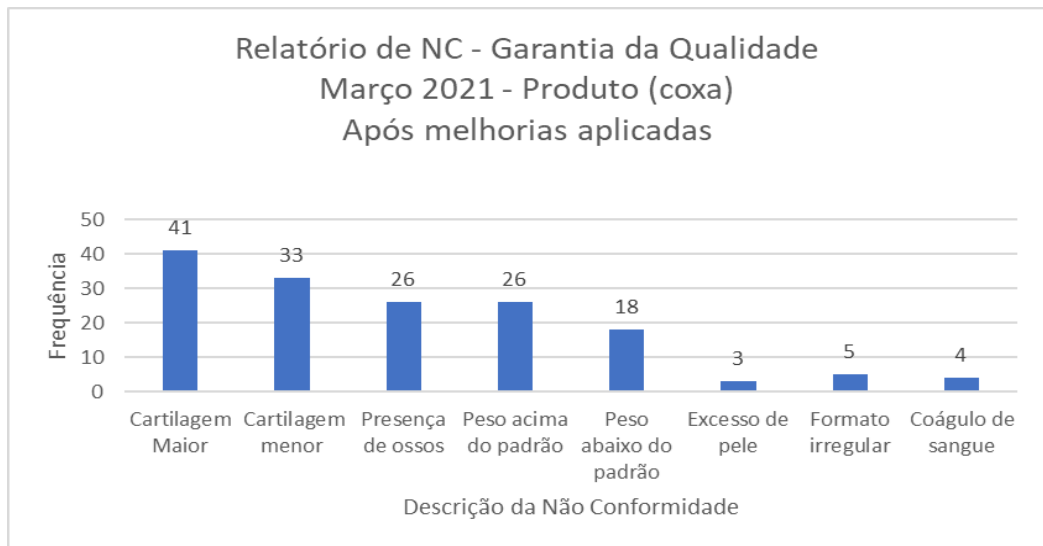
Para os registros de não conformidades dos autocontroles, foi necessário analisar novamente a documentação juntamente com a coordenadora e analistas da Garantia da Qualidade, estabelecendo uma frequência de monitoramento e verificação que fosse acompanhada no início e durante a produção e no final de cada intervalo, bem como nas trocas de turno, afim de garantir que haja uma higienização 100% eficaz, com qualidade e segurança.

Conforme estabelecido a alteração nos procedimentos, e após a capacitação dos colaboradores, foi realizado no mês seguinte, um novo gráfico de acordo com as não conformidades registradas obtidas, a fim de analisar se com as modificações colocadas em prática, houve resultados positivos nas melhorias propostas. Abaixo, foi exposto por histogramas os dados obtidos no mês de março com as melhorias aplicadas.

**GRÁFICO DE CONTROLE DE REGISTROS DE NÃO CONFORMIDADES PARA PRODUTO APÓS MELHORIAS APLICADAS**

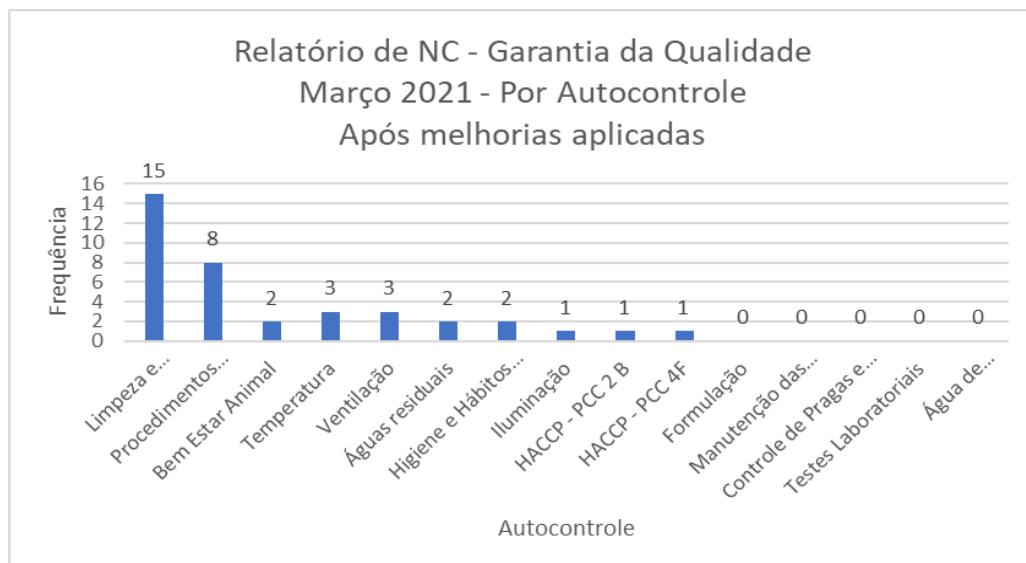
Verificou-se que, a partir do momento em que foram implantadas as melhorias, e houve um maior acompanhamento por meio dos gestores, obteve-se melhoria significativa no índice de não conformidades. Foi possível observar também que reduziu os registros para outros defeitos e problemas, que não afetavam muito no produto e processo, apontando que as melhorias aplicadas foram realizadas com eficiência e eficácia, conforme apresentado nas Figuras 3 e 4, abaixo.

**Figura 3 – Histograma – Análise de Não Conformidades para Produto – Melhorias Aplicadas.**



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

**Figura 4 – Histograma – Análise de Não Conformidades para Processo – Melhorias Aplicadas.**



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

O principal objetivo da realização deste trabalho foi comprovar a importância da Garantia da Qualidade na indústria, bem como os programas de autocontrole implantados visando melhorar continuamente seus processos de acordo com as legislações vigentes.

### **3 CONCLUSÃO**

O estudo empreendido mostrou que o processo de gestão da qualidade é eficaz, as ferramentas da qualidade aplicadas adequadamente garantem atingir a satisfação dos clientes, controlando e acompanhando o processo, buscando reduzir possíveis falhas que viriam a trazer reclamações.

A indústria conta com profissionais capacitados e que realizam constantes treinamentos para propor ações a fim de orientar e treinar os colaboradores sempre que necessário para que cumpram com os aspectos da qualidade dos produtos e processos, observando e tratando os desvios.

Dentre os objetivos desse estudo, conclui-se que os mesmos foram atendidos e que as melhorias aplicadas tiveram êxito, atendendo as necessidades e a satisfação dos clientes, houve queda no número de reclamações, no número de perdas de produtos e aumento significativo em qualidade, vendas e credibilidade no mercado.

A implantação das ações propostas requer adaptação e constância para continuar obtendo bons resultados, deve-se observar que poderá haver dificuldade no cumprimento dos prazos estabelecidos, portanto há a necessidade de verificação da Garantia da Qualidade em 100% das ações propostas, garantindo que os prazos sejam cumpridos conforme descritos no procedimento.

Para projetos futuros fica a necessidade da realização de uma pesquisa mais abrangente sobre a preparação e desenvolvimento para auditorias, já que a melhoria contínua nos produtos e processos é obtida por meio das exigências dos clientes/auditores externos.

### **REFERÊNCIAS (NÃO NUMERAR ESSA SEÇÃO)**

ALONÇO, Guilherme. **Por Guilherme Alonço O que é não conformidade? Como tratar uma NC?** 2018. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/o-que-e-nao-conformidade/>. Acesso em: 04 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria no 1.428, de 26 de novembro de 1993.** Regulamentos Técnicos sobre Inspeção Sanitária, Boas Práticas de Produção/Prestação de Serviços e Padrão de Identidade e Qualidade na Área de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, Sec. I. p. 18415- 18419, 02 dez. 1993.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: Manufatura e serviços, uma abordagem estratégica. 3 ed. São Paula: Atlas, 2012

GABRIOTTI, Debora. **Qual a importância da gestão de qualidade na indústria?** 2021. Disponível em: <https://www.uppertools.com.br/blog/gestao-de-qualidade-na-industria/>. Acesso em: 24 fev. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A . S. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais.** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai/jun, 1995.

ISHIKAWA, K. **Guide to quality control.** Nova York, Kraus International Publications, 1982.

JUSTIÇA, Ministério da. **LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990.:** regulamento (vide decreto nº 2.181, de 1997) (vide pela lei nº 13.425, de 20dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.. Regulamento (Vide Decreto nº 2.181, de 1997) (Vide pela Lei nº 13.425, de 20Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm). Acesso em: 05 abr. 2021.

MAPA. **Governo publica decreto que altera o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal:** uso de sistemas informatizados para registros de controles de produção. Uso de sistemas informatizados para registros de controles de produção. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/governo-publica-decreto-que-altera-o-regulamento-da-inspecao-industrial-e-sanitaria-dos-produtos-de-origem-animal>. Acesso em: 02 abr. 2021.



MOYANO, Patricia. **Boas Práticas de Fabricação e a Legislação Brasileira**. 2017. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/boas-praticas-de-fabricacao-e-legislacao-brasileira/>. Acesso em: 03 abr. 2021.

MOYANO, Patricia. **HACCP: o que é?** A evolução do haccp. A evolução do HACCP. 2018. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/haccp-o-que-e/>. Acesso em: 03 abr. 2021.

PALADINI, Edson Pacheco; CARVALHO, Marly Monteiro de. **Gestão da Qualidade: teoria e casos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2012. 456 p. Disponível em: [https://biblioteca.isced.ac.mz/bitstream/123456789/1225/1/%5BMarly\\_Carvalho\\_and\\_Edson\\_Paladini\\_%28Auth.%29%5D\\_Gest\\_%28z-lib.org%29.pdf](https://biblioteca.isced.ac.mz/bitstream/123456789/1225/1/%5BMarly_Carvalho_and_Edson_Paladini_%28Auth.%29%5D_Gest_%28z-lib.org%29.pdf). Acesso em: 24 fev. 2021.

RAMOS, Davidson. **Garantia da Qualidade ou Controle de Qualidade: qual é o seu foco?** 12 mar 2020. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/garantia-da-qualidade-ou-controle-de-qualidade/>. Acesso em: 24 fev. 2021.

SANTIAGO, Vitor. **O que é Histograma ?** 2018. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/o-que-e-histograma/>. Acesso em: 25 mar. 2021

SOMMERVILLE, I. (2007) **Engenharia de Software**. Addison Wesley, 8ª Edição.

VIEIRA, Sonia. **Estatística para a qualidade: como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

**Exemplo de Seção Apêndice:**

**APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

Texto produzido pelo próprio autor do trabalho de conclusão de curso no formato artigo como: questionários, entrevistas, formulários e etc.