

# APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA MELHORIA DO PERCENTUAL DE APROVEITAMENTO DE CARCAÇAS INTEIRAS EM UM FRIGORÍFICO DE AVES NO SUDOESTE MINEIRO: um estudo de caso João M. F. EVANGELISTA¹; Thamara B. SOUZA²

### **RESUMO**

Em um cenário de crise econômica global as empresas se veem desafiadas em manter suas operações solidificadas e também enfrentar a concorrência, mantendo a qualidade e reduzindo custos. Desta forma, este é um estudo de caso da utilização de ferramentas da qualidade aplicadas no processo de abate de aves, em um frigorífico do Sudoeste Mineiro, com o objetivo de aumentar o aproveitamento de carcaças inteiras. A pesquisa-ação foi baseada na aplicação de uma matriz de planejamento (PDCA). Após identificação e priorização dos problemas, definição de causas e aplicação de plano de ação, houve um aumento de 1,5% no percentual de aproveitamento de carcaças inteiras, permitindo assim o alcance da meta estabelecida para o indicador e 7,71% de aumento na aderência de entrega de produção ofertada aos clientes.

Palavras-chave: aproveitamento de inteiros; frigorífico de aves; qualidade de carcaça; ferramentas da qualidade; PDCA.

## 1. INTRODUÇÃO

A avicultura de corte no Brasil apresenta uma das trajetórias mais interessantes dentre as cadeias produtivas agroindustriais, marcada por constantes evoluções técnicas, um adensamento constante e estreitas colaborações entre seus integrantes que resultaram na conquista do mercado interno, gradativamente suplantando concorrentes na oferta de proteína animal ou no mercado externo, superando os principais fornecedores avícolas mundiais (Junior *et al.*, 2007).

A empresa em estudo se trata de um frigorífico de abate de aves, na cidade de Passos/MG, que atualmente é classificada como uma das três maiores indústrias da região. Conta com 883 colaboradores diretos e cerca de outros 1600 colaboradores indiretos.

Dentre os produtos produzidos, a prioridade é a produção e frango inteiro *in natura*, ou seja, quanto maior o aproveitamento de inteiros melhor será o atendimento do mix de produção planejado. As carcaças destinadas para corte são as que de alguma forma apresentaram anomalia em sua qualidade, que a desclassifica para embalagem como inteira. Esta quantidade de frango inteiro embalado *versus* a quantidade de cortes produzidas é que define a lucratividade da empresa, visto que a carcaça quanto cortada apresenta um valor muito menor do que se for vendida como inteira.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

- 1 Professor, IFSULDEMINAS Campus Passos. E-mail: joao.evangelista@ifsuldeminas.edu.br
- 2 Orientando Pós Graduação Gestão Estratégica de Negócios, IFSULDEMINAS *Campus* Passos. E-mail: Thamara.Souza@seara.com.br

O conceito de qualidade evoluiu ao longo do tempo de forma a adequar-se ao mercado, levando em consideração a evolução dos ramos do negócio e intensificação da concorrência. Neste contexto, as organizações buscam cada vez mais a melhoria contínua de seus produtos através do aprimoramento de seus processos (LUPPI e ROCHA,1998). Hoje em dia, a qualidade passou a ser vista como necessidade para o posicionamento estratégico da empresa perante o mercado e representa, não só a satisfação do cliente, mas também a excelência organizacional da empresa (DANIEL; MURBACK, 2014).

Este estudo de caso será baseado na aplicação de um PDCA, ferramenta que auxilia no controle e melhoria contínua dos processos. Dentro desta ferramenta, serão utilizadas outras cinco: o diagrama de Pareto que será utilizado para estratificação das principais anomalias e identificação das que são mais significativas; a Matriz de Priorização de GUT que priorizará os problemas específicos levantados, levando em conta a gravidade, urgência e tendência deles; o Brainstorming para definição do índice de priorização das anomalias na matriz de GUT; o Diagrama de Ishikawa que auxiliará na classificação dos problemas e o 5W2H definirá um plano de ação para a causa raiz do problema.

Segundo Bezerra (2014), o ciclo PDCA visa controlar e melhorar os processos e produtos de forma contínua, pois ele atua como um processo que não possui intervalos. A ferramenta é estruturada em quatro etapas, sendo elas:

-Plan: De acordo com Melo (2001), a etapa de planejamento do projeto deve ser estruturada da seguinte forma: identificação do problema, estabelecimento de metas, análise do fenômeno, análise do processo (causas) e elaboração de plano de ação.

-Do: a etapa posterior ao planejamento consiste em elaborar um plano de ação, levando em consideração todos os objetivos e metas estipulados anteriormente.(BADIRU, 1993).

-Check: este terceiro módulo do PDCA é a fase na qual se avalia as ações executadas na etapa anterior. Essa fase se baseia nos resultados das ações procedentes da fase de planejamento, (ANDRADE, 2003).

- Act: esta última fase é caracterizada pelo processo de padronização das ações executadas de forma a efetivar a melhoria contínua dos processos. (SOUZA,1997).

A complexidade das atividades organizacionais tem por consequência o aumento do grau de dificuldade em solucionar os problemas. Os problemas passaram a exigir uma intervenção multidisciplinar para a solução (LUCINDA, 2010). Neste sentido, o emprego das ferramentas da qualidade potencializam as habilidades e competências das equipes multidisciplinares, disponibilizando métodos e técnicas para identificação das possíveis causas e descobertas de solução de problemas.

Segundo Ishikawa, citado por Daniel e Murback (2014), 65 a 80% dos problemas que afetam as empresas são de responsabilidade da gerência e que 95% desses problemas poderiam ser solucionados com a aplicação de ferramentas da qualidade.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

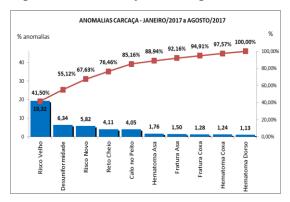
O trabalho é classificado como pesquisa-ação, o qual permitiu o autor agir no campo da prática e investigar a respeito dela (TRIPP, 2005) e a participar ativamente da proposta da melhoria no processo de produção, através da aplicação de ferramentas da qualidade.

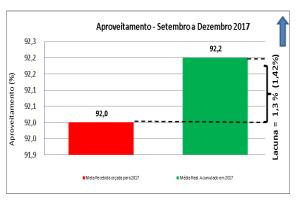
Os dados do estudo foram obtidos através da aplicação de um monitoramento implantado no processo, o qual realizou uma amostragem de 100 carcaças aleatórias de aves a cada caminhão abatido, sendo que este número foi definido pelo auxílio de software estatístico Minitab<sup>®</sup>, levando em consideração o volume de produção realizado em um dia. Cada caminhão é composto por aproximadamente 7000 aves vivas e a amostragem representa 1,42% do lote avaliado. Esse número de amostras é determinado de acordo com padrões da empresa. É através dos dados dessa amostragem, que a empresa realiza a bonificação ou penalização dos fornecedores de aves vivas, de acordo com a qualidade das carcaças.

Com a aplicação de cada uma das ferramentas da qualidade utilizadas neste estudo (Pareto, Diagrama de Ishikawa, Matriz de Priorização de GUT, Brainstorming,5W2H), dentro da matriz de planejamento PDCA, tornou-se possível coletar, estratificar, identificar problemas, priorizar os problemas e propor ações eficazes sobre os desvios, estabelecendo uma melhoria contínua na produção de frangos inteiros.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados 4 meses consecutivos após a execução das ações, e foi observado que houve aumento de 1,5% no percentual de aproveitamento de carcaças inteiras. Em decorrência da utilização das ferramentas, foi possível atingir a meta planejada de 92% de aproveitamento, gerando impactos positivos na redução de desperdícios.





### 5. CONCLUSÕES

Após análise dos resultados demonstrados, pode se perceber que o método PDCA é de grande valia para a gestão de melhorias em processo. Através da aplicação de ferramentas da qualidade foi possível identificar o problema que mais impactava a qualidade da carcaça das aves abatidas no frigorífico e o percentual de aproveitamento de peças inteiras. Após esse estudo, foi possível atingir a meta estabelecida para este indicador, no segundo semestre de 2017, além de aumentar a disponibilidade de produtos e maior aderência no atendimento das vendas.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE, Fábio Felippe de. O método de melhorias PDCA. 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BEZERRA, Felipe. Ciclo PDCA: do Conceito à aplicação. Disponível em: <www.portaladministração.com.br>. 2014. Acesso em: 31/09/2018.

CARPINETTI, L.C. R. Gestão da Qualidade: conceitos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2010.

DANIEL, Érika Albina; MURBACK, Fábio. Levantamento bibliográfico do uso de Ferramentas da Qualidade. Revista do Curso de Administração. Poços de Caldas.2014.

DOS SANTOS, Osmildo Sobral; PEREIRA, Julio Cesar Silveira; OKANO, Marcelo Tsugio. A implantação da ferramenta da qualidade MASP para melhoria contínua em uma indústria vidreira. Caleidoscópio, v. 1, n. 4, p. 6-23, 2014.

LUCINDA, Marcos Antonio. Qualidade: Fundamentos e práticas para o Curso de Graduação. 3 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

LUPPI, Denise; ROCHA, Renata Araújo. SEBRAE. Praticando Qualidade. 2 ed. 1998.

MENDES, Ariel Antonio; KOMIYAMA, Claudia Marie. Estratégias de manejo de frangos de corte visando qualidade de carcaça e carne. Revista Brasileira de Zootecnia/Brazilian Journal of Animal Science, p. 352-357, 2011.