

AVALIAÇÃO DO APROVEITAMENTO DO CORTE DE PERNIL E FILEZINHO DE SUÍNOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA AGROINDÚSTRIA CATARINENSE

ALEX FAGNER MARTINY

Resumo

O presente estudo é o resultado da avaliação do aproveitamento do corte de pernil e filezinho de suínos em uma agroindústria catarinense, e teve como objetivo demonstrar melhorias no processo do corte de pernil e filezinho. O intuito é atender aos seguintes objetivos específicos: sugerir a mudança do local da retirada do filezinho; propor mudanças na posição do corte do pernil suíno; analisar a possibilidade de redução de mão de obra; comparar os resultados das mudanças em relação à redução de fragmentos de ossos nos cortes provenientes do pernil e filezinho; relatar os resultados decorrentes da reformulação. Trata-se de um estudo de caso que serviu para avaliar a melhoria de rendimento de pernil e filezinho, bem como a diminuição de fragmentos de ossos nos produtos derivados de suínos. Como resultados, foram coletadas amostras nas quais contribuíram positivamente para a melhoria do processo e ser a base para a melhoria dos demais processos da empresa, que se espera torna-la cada vez mais competitiva, lucrativa e eficiente.

Palavras-chave: Melhorias no processo. Produção. Agroindústria.

1 INTRODUÇÃO

O mercado no mundo atual está cada vez mais competitivo, com constantes mudanças, e tem forçado as empresas a serem mais eficientes e diferenciadas para conquistarem mercados e melhorarem seus processos. Ritzman e Krajewski (2004) conceituam processo como sendo uma atividade ou conjunto de atividades que transformam e agregam valor aos insumos, resultando em um produto ou serviço a ser ofertado aos clientes.

Paim (2009) revelam que o melhoramento das técnicas é produtivo para qualquer organização, seja pública, privada ou do terceiro setor, desde que tenham o interesse de ordenar e estruturar exercícios que resultem em ganhos à empresa, colaboradores e clientes. Para isso basta mapear, em ordem, as técnicas no processo, identificar novas formas de fazer, testar, escolher a mais adequada, programar e medir os resultados. O presente estudo surgiu a partir de uma necessidade da empresa, pois há problemas de contaminantes físicos, quantidade de ossos no pernil e filezinho suíno, descontentamento dos clientes, gerando não conformidades.

Estima-se que a mudança no corte da carne suína possibilitará a diminuição dos problemas com os ossos em derivados do pernil e retalhos, os quais são contaminantes físicos que prejudicam a qualidade dos produtos industrializados. Isso também gera descontentamento de clientes e não está em conformidade, na avaliação diária, comprometendo os indicadores de qualidade da unidade processadora.

Nos dias atuais a competitividade é elevada, seja qual for o ramo de atividade da organização. Com isso os resultados positivos tornam-se primordiais e melhoram os números financeiros finais da empresa devido ao aumento de preços. Contudo a correta utilização dos materiais, insumos e pessoas demonstra maior eficiência e eficácia dentro da agroindústria.

Diante do tema apresentado, surgiu o seguinte problema de pesquisa: quais melhorias poderiam ser sugeridas à empresa para aperfeiçoar os processos de corte de pernil e filezinho suíno?

A escolha do tema se deu pela necessidade constante que as agroindústrias têm em melhorar seus processos em um mercado cada vez mais competitivo, ofertando produtos com excelente qualidade. Para isso, devem maximizar os lucros, reduzir custos, buscar a eficiência máxima na produtividade, rendimento industrial, mensurando desperdícios operacionais. O objetivo geral deste estudo, foi o de demonstrar melhorias a serem implementadas no processo de cortes do pernil e filezinho suíno.

2 DESENVOLVIMENTO

ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO

Slack, Chamber e Johnston (2009, p. 26) destacam que, “a administração da produção é uma das funções centrais de qualquer negócio embora possa não ser chamada administração da produção em algumas indústrias. A gama de responsabilidade varia entre empresas, mas geralmente vai se justapuser até certo ponto a outras funções.”

Segundo Gaither (2002), a administração da produção e operações, é a gestão do sistema de produção de uma organização, que transforma os insumos (materiais, informações e consumidores) a um sistema lógico, criado para realizar essas transformações.

Para Martins (2005, p. 5), a denominação de administração da produção deu-se pelos manuais e trabalhos acadêmicos que se referiam ao chão da fábrica e abordavam temas relativos à fabricação de bens tangíveis, tais como “arranjo físico, Processos de fabricação; Planejamento e controle da produção; Controle da qualidade, manutenção das instalações fabris; Manuseio e armazenamento de materiais; Produtividade da mão de obra direta.”

Para Silva (2015, p. 305), “a administração da produção é uma atividade orientada para a produção de um bem físico ou para a prestação de um serviço, tendo como função administrativa a responsabilidade pelo desempenho de técnicas de gestão da produção de bens e de serviços ligando também a finalidade de desenvolver serviços e produtos”.

GESTÃO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS

O aperfeiçoamento das atividades do procedimento das funções segue padronização e de técnicas na sua execução, o que evita gasto de tempo na realização de tarefas inúteis e enfatiza as que realmente agregam valor. É papel da gestão de processos, segundo Ritzman e Krajewski (2004) apurar melhores caminhos dentre as diversas operações, fluxos de trabalho e

métodos existentes para que as matérias primas sejam preparadas e se transformem em resultado. É preciso ainda, levar em consideração a qualidade esperada, a pró-atividade, os estoques, o progresso das tecnologias e a forma de atuação dos concorrentes, trazendo mudança, quando necessário.

Cury (2005, p. 311) define um processo como “uma série de tarefas ou etapas que recebam insumos (materiais, informações, pessoas, máquinas, métodos) e geram produtos (produto física, informação, serviço), com valor agregado, usados para fins específicos por seu receptor”.

Conforme Paim et al. (2009), logo após a segunda guerra mundial, a indústria japonesa se duplicava e a indústria norte-americana reforçava o modelo funcional elaborando evoluções operacionais. Contudo nas décadas de 70 e 80, o padrão japonês de bens materiais alterou sua forma de atuação, passando a utilizar um controle de programa único para melhor os procedimentos com enfoque nas técnicas como um todo. Os autores destacam que isso resultou favoravelmente e quebrou um padrão de melhoria de operações, originando a gestão de métodos, que além de melhorar processos, coordena o trabalho diário desenvolvendo uma experiência organizacional.

Ballesterro Alvarez (2012) contribui argumentando que para as empresas serem concorrentes precisam identificar seus processos e buscar alternativas satisfatórias de gerenciá-los, levando em conta a dependência, relação, comunicação e sinergia entre eles, pois o que é modificado ou melhorado em um processo gera resultados positivos ou negativos nos demais processos. Quando a organização possui um gestor de processos qualificado, isso contribui no gerenciamento. Prevenindo-se da ocorrência ou corrigindo os erros que por ventura surjam e coordenando todos os processos para que resulte no produto ou serviço com a qualidade esperada pelo cliente final.

Organização, Sistema e Métodos (O&M) são uma das funções especializadas de administração e uma das principais responsáveis pela modelagem da empresa, envolvendo, primariamente, a institucionalização de uma infraestrutura compatível com os propósitos do empreendimento, e, complementarmente, a definição ou redefinição dos processos e métodos de trabalho, mecanizados ou não, indispensáveis à efetividade organizacional (Cury, 2005).

De acordo com Chiavenato (2010, p. 4), a disciplina ou especialidade que trata da definição e do arranjo das principais características de todos os processos nas organizações é denominada Organização, Sistema e Métodos. A junção dessas três condições permite organizar, sistematizar e metodizar as atividades das organizações e das empresas para que seus desafios internos possam ser enfrentados e transformados em padrões de excelência organizacional.

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

No âmbito industrial, a automação, com suas novas técnicas de controle de processo, foi o marco no aumento da produtividade e consequente melhoria na qualidade de vida, atingida com o poder de compra adquirido pela sociedade proveniente das novas riquezas geradas. Hoje, não se admite que uma indústria de médio ou grande porte que, no âmbito da engenharia e da tecnologia, não utilize dos conceitos básicos da automação de processos de produção industrial (ALBUQUERQUE E ALEXANDRIA, 2007).

De acordo com Souza (2005), muitas empresas utilizam sistemas mecânicos, eletromecânicos e computacionais para operarem em seus controles de processos. E esse conjunto de sistemas caracteriza uma automação industrial.

De acordo com Rosário (2009), um conceito mais abrangente de automação pode ser definido como a integração de conhecimentos substituindo a observação, os esforços e as decisões humanas por dispositivos

(mecânicos, elétricos e eletrônicos, entre outros) e softwares concebidos por meio de especificações funcionais e tecnológicas, com uso de metodologias.

LOCAL DA RETIRADA DO FILEZINHO

O local da retirada do filezinho é realizado no setor do espostejamento, o qual compõe 193 colaboradores. Para que o processo seja concretizado, foi feita uma comissão entre os encarregados, monitores, supervisores de produção, seguranças do trabalho, áreas médicas, controle de qualidade e produtividade, os quais estão diretamente envolvidos na mudança.

Para aprimorar o resultado houve a necessidade de ajustes na mesa do corte de anqueta (osso sacro) com auxílio de serra. Foi instalado um pequeno chute gravitacional (funil) na plataforma do mezanino que cai entre as mesas de preparação de pernil e pallet, e este cai através do chute em um monobloco e o colaborador leva para a preparação na mesa 1.

Foram realizados ajustes provisórios nas plataformas, tanto na altura e na extensão para que os colaboradores possam realizar as atividades de acordo com as especificações técnicas de cortes suínos. Os responsáveis pela retirada do filezinho foram remanejadas da mesa rolante 01 para a plataforma de corte da anqueta (osso sacro) com auxílio de serra e retiravam o filezinho, devido ao novo local de retirada.

No período em que foram realizadas as coletas, evidenciaram-se perdas e ganhos com o novo procedimento. Foram realizadas 10 amostras de 10 peças do filezinho, apresentando um ganho aproximado de 0,092 gramas por peça do filezinho, sendo que cada suíno gera duas peças. Também foram realizados acompanhamentos aleatórios durante o processo do setor, e coletado amostras em momentos e dias diferentes da produção.

Com o novo local da retirada do filezinho inteiro, o mesmo sai maior com variação de peso de aproximadamente 0,570 gramas até 0,735 gramas por peça. Esta variação é devido ao corte da anqueta e também há variação na preparação, pois alguns apresentam hematomas e salpicamentos que não podem ficar presentes na peça pronta.

Estes testes foram repetidos por duas semanas no mês de agosto, sendo realizadas somente 10 amostras diárias, com oscilação devido à presença maior de hematomas, estes hematomas são decorrentes da insensibilização dos suínos no setor de abate.

Os resultados obtidos apontaram ganho de aproximadamente 0,085 gramas até 0,100 gramas por peça do filezinho, este ganho tem variação devido à preparação ser realizado com faca, variação de peso do suíno, ainda como se trata de um novo procedimento não há uma retirada uniforme das peças por parte dos empregados e nem todas as peças são retiradas com o maior aproveitamento possível.

Após a realização dos testes de mudança do local de retirada do filezinho, obtém-se um ganho de 0,092 gramas por peça do mesmo, cada carcaça suína apresenta duas peças de filezinho totalizando 0,184 gramas por carcaça. Baseado no plano de produção do setor de espostejamento que é de 1896 carcaças espostejadas ao dia, totalizando um ganho de produção do filezinho de 348.864 kg a mais por dia, e um ganho mensal de 7.655 kg e anual de 92.100 kg.

Para a etapa da preparação do pernil de acordo com as especificações técnicas de cortes suínos, também não houve dificuldades, somente o pernil fica maior, devido ao retalho magro 070, que se trata de um retalho magro com valor menos agregado e matéria prima que se origina da ponta do carré, onde é realizado a desossa da anqueta do mesmo, e retalho 587, retalho que também é originado da ponta do carré e realizado o corte para alinhar a peça, também esta junto ao pernil, ambos são destinados à transferência a outras unidades da agroindústria para ser industrializado na preparação de embutidos.

Foram realizados ao todo 10 testes, onde foram coletadas amostras de pernil no dia 09/09/2019, desossado e preparado de acordo com as especificações técnicas de cortes suínos como item Pernil 09, que se trata do corte originado da preparação do pernil, na qual é utilizado na formulação de presunto e apresuntado processado na própria agroindústria com valor mais agregado e com necessidade elevada. Após a realização do corte foi

pesado e comparado ao peso, do corte que é realizado tradicionalmente com o peso do corte maior, obtidos os seguintes resultados

Com a alteração do local da retirada do filezinho, houve a redução de um colaborador (operador de produção 3), pois essa diminuição acontece devido a instalação de um trimming (equipamento que substitui a retirada com faca), esse equipamento foi instalado na plataforma de corte da anqueta com auxílio de serra antes do mezanino, anteriormente era necessário dois empregados para a retirada. Com o trimming instalado houve um ganho ergonômico, e a atividade ficou mais fácil de ser realizada com menos esforço físico, e apenas um operador manuseia o equipamento

3 CONCLUSÃO

As mudanças frequentes dos princípios econômicos atuais e a forte concorrência têm forçado as empresas a conhecer em detalhes, analisar e aperfeiçoar constantemente seus processos de trabalho. É através das transformações que se conquista um diferencial competitivo, por meio de processos mais eficazes que possam contribuir significativamente para o aumento da produtividade e do lucro da empresa.

O estudo de caso nos proporcionou resultados satisfatórios, sugerindo-se quatro melhorias, sendo elas: a alteração do local da retirada do filezinho, mudança na posição do pernil, redução de fragmentos de ossos e diminuição de mão de obra.

Na avaliação da alteração da posição do corte do pernil haverá a diminuição de fragmentos de ossos, mas não foi possível realizar uma amostragem ideal. Foi proposto à agroindústria realizar um teste durante um dia inteiro de produção, quando seriam realizadas coletas no setor da qualidade e com o responsável pelo setor, observando se há ou não a diminuição destes contaminantes físicos.

Contudo quando foram iniciados os testes com alteração do corte no fluxo normal do setor, sugeriu-se a alocação de mais um colaborador no setor de desossa em cada lado da mesa. No entanto, o espaço entre os

empregados ficou menor, dificultando o processo de desossa de pernil, com isso observou-se que haveria a necessidade de alterações de layout.

Perante aos resultados, ressalta-se que as melhorias devem ser realizadas em todos os processos, desde os mais simples até os mais complexos, e em qualquer empresa, sendo parte de sua rotina diária. Quando os indicadores apresentarem divergências entre o desempenho real ou esperado, sempre que a empresa sentir necessidade ou que uma melhoria for realizada, o processo deve ser novamente analisado para que possa ser continuamente melhorado.

Como sugestão para estudos futuros, seria necessárias alterações do layout do setor, tempo e investimentos financeiros. Concluímos que as mudanças propostas são viáveis para a agroindústria, pois haverá um ganho de produtividade, qualidade, ganho ergonômico, maior valor agregado das matérias primas, redução de custos e possível diminuição de contaminantes físicos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, P. U. B., ALEXANDRIA, A. R. Redes Industriais: Aplicações em Sistemas Digitais de Controle Distribuído. 1ª Ed. Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2007.

BALLESTERO-ALVAREZ, María E. Gestão de qualidade, produção e operações. São Paulo: Atlas, 2012.

CHIAVENATO, I. Iniciação a sistemas, organização e métodos: SO&M. Barueri, SP: Manole, 2010.

CURY, A. Organização & métodos: Uma visão holística. 6.ed. São Paulo: Atlas S.A, 2005.

GAITHER, N. Administração da produção e operações. 8. ed. São Paulo: Thomson, 2002.

MARTINS, P. G. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
PAIM, R. Gestão de processos: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PAIM, R. Gestão de processos: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, Lee J. Administração da produção e operações. Tradução de Roberto Galman. Revisão técnica Carlos Eduardo Mariano da Silva. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ROSÁRIO, João Maurício. Automação Industrial. 4. ed. São Paulo: Baraúna, 2009.

SILVA, P. de F. Administração da produção nas organizações: Uma breve revisão teórica. 2015. 8 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Organizacional, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2015.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. Tradução de Maria Teresa Corrêa de Oliveira. Revisão técnica Henrique L. Corrêa, Ph. D. e Rollins College. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, R. B. de. Uma Arquitetura para Sistemas Supervisórios Industriais e sua Aplicação em Processos de Elevação Artificial de Petróleo. Natal, RN, 2005.

Sobre o(s) autor(es)

Prof. MSc. Alex Fagner Martiny

E-mail: alex.martiny@unoesc.edu.br

Professor da Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina