



CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO CURRICULAR EM EMPREENHIMENTO DE PRODUÇÃO DE OVOS NO SUL DE MINAS GERAIS

Christopher L. S. TRINDADE¹; Leticia G. de M. AMARAL²

RESUMO

Muitos estudantes do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos têm a oportunidade de realizar estágios em diferentes unidades relacionadas à produção de alimentos durante o decorrer do curso. Em alguns casos, esses estudantes acabam até mesmo se tornando funcionários dessas empresas ao final de sua jornada acadêmica, podendo contribuir com a instituição privada através dos conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação. Visto que a indústria de produtos de origem animal no Brasil é um dos setores mais crescentes, há uma série de exigências de ordem sanitária, como os programas de autocontrole. Nesse sentido, o relato de experiência traz a percepção de um estudante na área de controle de qualidade em uma indústria alimentícia de produtos de origem animal.

Palavras-chave: Controle; Entrepasto; Qualidade; Relato.

1. INTRODUÇÃO

Durante o curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, todos os estudantes devem obrigatoriamente cumprir 300 horas de Estágio Curricular Obrigatório, o qual possibilitará a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, bem como a aquisição e consolidação de habilidades práticas supervisionadas (CONSUP/IFSULDEMINAS, Resolução 93/2020). Assim, um dos setores que podem ser contemplados é o de produtos de origem animal.

Este setor engloba uma variedade de indústrias, incluindo frigoríficos de carne bovina, suína e de aves, unidades apícolas e entrepostos de laticínios, ovos e pescados. Especificamente na produção de ovos, é evidente a presença de numerosos pequenos e médios produtores que frequentemente enfrentam obstáculos relacionados à ordem sanitária. (MAZZUCO et al., 2013)

Desta forma, o profissional formado no curso de bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos desempenha um papel crucial como agente responsável por atuar neste setor, fornecendo conhecimento técnico e científico essencial para o desenvolvimento de ferramentas voltadas ao aprimoramento do controle de qualidade. Sendo assim, ele assegura a conformidade com as normativas dos órgãos reguladores e, simultaneamente, garante a integridade, qualidade e segurança dos produtos alimentícios.

O propósito deste relato é apresentar a primeira oportunidade de atuação na indústria alimentícia para um estudante do curso de bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos durante o período de seis meses do ano de 2022.

¹Discente IFSULDEMINAS – *Campus* Machado. E-mail: christophertrindade11@gmail.com.

²Professora Orientadora, IFSULDEMINAS – *Campus* Machado. E-mail: leticia.amaral@ifsuldeminas.edu.br.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A oportunidade de estágio surgiu através do contato da empresa júnior Alitec com o estabelecimento, com o propósito de abordar desafios regulatórios inerentes ao setor. O estagiário, membro da direção comercial da Alitec Jr, ofereceu-se voluntariamente para prestar apoio nas operações da granja durante um período de seis meses, entre 11 de fevereiro e 11 de agosto de 2022, nas instalações do entreposto de ovos. Isso envolveu áreas internas e externas, abrangendo desde instalações sanitárias até depósitos de embalagens.

A infraestrutura compreende três galpões galvanizados, operando em conjunto para alojar até 60 mil aves. Desta população, dez por cento são constituídos por aves de linhagem poedeira de ovos vermelhos. Cada compartimento de criação acomoda quatro animais da raça Nick Chick. A coleta automatizada de ovos é realizada diariamente, abrangendo o período da manhã até a tarde, resultando em uma média diária de 60 mil ovos coletados e classificados.

Durante o estágio, o processo englobou etapas de higienização, preparação de embalagens, classificação dos ovos e registros das atividades nas planilhas do programa de autocontrole. A preparação das embalagens consiste em abrir e colar com fita as embalagens primárias que são as caixas de papelão com capacidade de transportar cerca de 360 unidades de ovos, articular as embalagens secundárias que são as pentes de ovos de 30 e 12 unidades e preparar os rótulos para os ovos que serão filmados com plástico PVC.

Subsequentemente, procede-se com a abertura das embalagens primárias, que consistem em caixas de papelão previamente seladas. Essa etapa tem como objetivo a preparação para acomodar uma quantidade de trezentos e sessenta ovos, distribuídos em pentes de trinta unidades cada, de forma a torná-los prontos para comercialização. Simultaneamente, são realizadas a disposição estratégica e a organização das embalagens secundárias, compostas por pentes de papelão. Essas ações são executadas nas proximidades das embaladoras da máquina classificadora, visando otimizar a subsequente fase de acondicionamento dos ovos nas caixas de transporte.

Paralelamente, é desenvolvida a etapa de elaboração dos rótulos destinados aos ovos que serão comercializados em pentes de doze unidades revestidos de plástico filme de PVC. Após o processo de preparação das embalagens, os ovos são classificados de acordo com o seu peso, embalados e enviados para a expedição para serem distribuídos. A realização de cada uma dessas fases é monitorada pelo controle de qualidade e registrado em planilhas específicas do programa de autocontrole, com o propósito de possibilitar uma verificação minuciosa por parte do responsável técnico da granja para que o mesmo assegure a integridade, a qualidade e a segurança do alimento.

Durante as atividades de estágio foi possível identificar a presença de notificações do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) relevantes referentes à do programa de autocontrole e às inadequações no processo de higienização. Isto porque as planilhas geridas pelo controle de qualidade não asseguravam a segurança, qualidade e integridade dos produtos produzidos.

3. RELATO DA EXPERIÊNCIA

Durante as três primeiras semanas de estágio, o estagiário participou conjuntamente com os auxiliares de produção nos procedimentos de preparação de embalagens, classificação de ovos e higienização de equipamentos e instalações. Esta participação nos processos do entreposto revelou-se essencial para a compreensão dos documentos empregados para registrar os procedimentos de higienização, manutenção e fluxo de ovos no entreposto.

Nesse momento, constatou-se que tais documentos apresentavam lacunas, uma vez que faziam parte do Programa de Autocontrole (PAC). De acordo com a definição de Ramos e Vilela (2016), os Programas de Autocontrole, também conhecidos como sistemas de gestão da qualidade, são um conjunto de boas práticas adotadas nas diversas áreas funcionais da empresa, com o objetivo de alcançar de maneira eficaz e sustentável a qualidade desejada de um produto. Essas boas práticas devem ser implementadas de maneira sistemática para todos os colaboradores da indústria, contribuindo para o aprimoramento contínuo de produtos e processos, a fim de manter a competitividade num mercado cada vez mais exigente e globalizado.

A partir de 2009, os programas de qualidade requeridos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) foram unificados no Programa de Autocontrole (PAC). Este programa engloba as Boas Práticas de Fabricação (BPF), os Procedimentos-Padrão de Higiene Operacional (PPHO) e a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), conforme observado por Júnior et al. (2019).

Apesar de ser uma indústria inserida no mercado desde 1977, a obtenção do registro junto ao órgão regulador era recente e não havia um profissional designado exclusivamente para o controle de qualidade. Os documentos utilizados consistiam em cópias de modelos disponibilizados na internet, os quais não refletiam a realidade dos procedimentos. A carência de funcionários com embasamento técnico-científico em programas e ferramentas de gestão da qualidade de produtos alimentícios levou ao envolvimento do estagiário na elaboração desses documentos.

Como passo inaugural, identificou-se a necessidade de estabelecer a padronização dos processos de higienização para garantir a eficácia dos mesmos. Para atender a esta demanda, foram elaborados procedimentos padrão de higiene operacional (PPHO). Entretanto, apesar de sua significância para o controle de qualidade, esses documentos não abarcavam a totalidade dos processos e não atendiam às exigências do órgão regulador. A pressão exercida pelo IMA (Instituto Mineiro de Agropecuária) para que a granja adotasse ferramentas eficazes de qualidade impulsionou o início da elaboração de um programa de autocontrole a partir do zero. A pesquisa por informações teve início no site do IMA e através de contato telefônico com a regional de Poços de Caldas, além da utilização extensiva de literatura científica e legislações disponíveis online.

Muitos são os elementos avaliados nos programas de autocontrole, entre eles: manutenção de Instalações e Equipamentos Industriais; vestiários e sanitários; iluminação; ventilação;

abastecimento de água; águas residuais; controle integrado de pragas; limpeza e sanitização (PPHO); higiene, hábitos higiênicos e saúde dos trabalhadores; procedimentos sanitários das operações; controle de matéria-prima, ingredientes e materiais de embalagem; controle de temperaturas; calibração e aferição de instrumentos de controle de processo; avaliação do Programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC); e testes microbiológicos. Dentre estes, vale destacar os Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO), higiene, hábitos higiênicos e saúde dos trabalhadores e o controle integrado de pragas. Estes controles eram o que a granja tinha mais dificuldade.

A elaboração do programa de autocontrole reveste-se de extrema importância no contexto em questão. Entretanto, a sua subsequente implementação no entreposto revela-se de suma relevância e, notoriamente, mais desafiadora do que o processo inicial de concepção. Nesse sentido, os meses finais do período de estágio foram dedicados ao planejamento e execução de treinamentos e capacitações da equipe, visando habilitá-la a operar o referido programa de maneira eficaz.

4. CONCLUSÃO

A experiência conduzida na granja de postura demonstrou ser de importância crucial para o desenvolvimento profissional do estagiário, além da compreensão aprofundada das demandas específicas da indústria de produtos de origem animal. Através dessa vivência, o estagiário não apenas aprimorou suas habilidades técnicas, mas também adquiriu um entendimento abrangente das ferramentas metodológicas adotadas por tais setores, bem como da significância indiscutível do controle de qualidade.

AGRADECIMENTOS

Aos futuros cientistas de alimentos e à equipe da granja que acolheu o estagiário em questão e transformou sua perspectiva sobre o que significa ser um profissional de excelência.

REFERÊNCIAS

- CONSUP/IFSULDEMINAS, Resolução 93/2020, **Dispõe sobre a aprovação da alteração do Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Ciências e Tecnologia de Alimentos - IFSULDEMINAS Campus Machado, Pouso Alegre, 15 de dezembro de 2020.**
- JÚNIOR, Hélio dos Santos Benedito et al. Verificação do nível de atendimento aos programas de autocontrole em indústrias de laticínios de Minas Gerais. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 74, n. 2, p. 73-85, 2019.
- MAZZUCO, Helenice; JAENISCH, Fatima Regina Ferreira; SANTOS FILHO, Jonas Irineu. Boas Práticas e Biossegurança em Avicultura de Postura Comercial. In: **XI Congresso APA: produção e comercialização de ovos. Ribeirão Preto, SP. 2013.**
- RAMOS, GERALDO VINICIUS; VILELA, J. B. Implantação dos programas de autocontrole em indústrias de alimentos de origem animal. XII SEGET: **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia Desenvolvimento de Competências Frente aos Desafios do Amanhã, 2016.**
- VERONEZI, Camila Teodoro; CAVEIÃO, Cristiano. A importância da implantação das boas práticas de fabricação na indústria de alimentos. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 8, n.

4, p. 90-103, 2015.