



IV Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica
IV EnICT
ISSN: 2526-6772
IFSP – Câmpus Araraquara
24 e 25 de outubro de 2019



GESTÃO DA PRODUÇÃO E QUALIDADE NA FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS PET

BRUNA R. DOS SANTOS (IFSP)¹; BRUNA CARVALHO NUNES ROCHA (IFSP)² JOSÉ HENRIQUE DE ANDRADE (IFSP)³

Estudante do Curso Técnico em Qualidade do IFSP São Carlos. brunasantos.ifsp@gmail.com

² Estudante do Curso Tecnologia em Processos Gerenciais do IFSP São Carlos. bruna.bcnr@gmail.com

³ Professor Doutor da área de Gestão do IFSP São Carlos. jose.andrade@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): Planejamento, Projeto e Controle de Sistemas de Produção – 3.08.01.02-8

RESUMO: O objetivo geral deste trabalho é apresentar um levantamento bibliográfico da gestão da produção e qualidade na produção de alimentos para animais pet. O aumento da presença de animais domésticos no ambiente familiar e com laços afetivos cada vez mais íntimos na relação do homem e seus animais de companhia, impulsionam o crescimento do setor pet no Brasil, com destaque para o segmento de alimentação. A utilização de sistemas de gestão da qualidade na produção de alimentos é extremamente útil e aplicável em todos os segmentos das fábricas de ração. A aplicação de ferramentas de qualidade pode mensurar resultados. Além disso, se utilizadas em conjunto a um planejamento estratégico de gastos, há a redução de perda de matérias-primas, com elaboração de um produto final de maior qualidade. O órgão MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento do Brasil), formula e executa as políticas para garantir a segurança dos alimentos e exige que as indústrias de alimentos devem atender às especificações e implementar as BPF (Boas Práticas de Fabricação). A utilização dessas ferramenta e conceitos garante melhoria contínua em questões operacionais e estratégicas, além de proporcionar segurança alimentar, trazendo assim a satisfação dos pets e dos seus proprietários.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão da qualidade; Animais pet; Boas práticas de fabricação

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas foi observado no Brasil um grande crescimento do número de animais domésticos. Como consequência, cresce também o grau de afeto dedicado a eles. (MAZON; MOURA, 2017). Para Geraldês (2019), de acordo com números levantados pelo IBGE e atualizados pela inteligência comercial do Instituto Pet Brasil, em 2018, foram contabilizados no país 54,2 milhões de cães; 39,8 milhões de aves; 23,9 milhões de gatos; 19,1 milhões de peixes e 2,3 milhões de répteis e pequenos mamíferos. A estimativa total chega a 139,3 milhões de animais de estimação. Em 2013, a população pet no Brasil era de cerca de 132,4 milhões de animais.

Para Bernasconi (2006), o mercado brasileiro de *Petfood* mudou consideravelmente, especialmente a partir de 1994 com a implementação do Plano Real e da consequente estabilização de preços. Verificou-se um aumento significativo na população de cães e gatos domésticos, uma mudança na maneira como são alimentados e no comportamento dos compradores desses alimentos. Aumentaram também os cuidados com

¹ Estudante do Curso Técnico em Qualidade do IFSP São Carlos. brunasantos.ifsp@gmail.com

² Estudante do Curso Tecnologia em Processos Gerenciais do IFSP São Carlos. bruna.bcnr@gmail.com

³ Professor Doutor da área de Gestão do IFSP São Carlos. jose.andrade@ifsp.edu.br

higiene, tratamento e prevenção de doenças, preocupação com a longevidade e a qualidade de vida desses animais. Esse novo padrão de comportamento levou os proprietários de animais domésticos a buscarem informações, produtos e serviços para que aumentassem a expectativa de vida, ampliassem o bem-estar e recompensassem o companheirismo dos seus animais de estimação.

Segundo Pereira et al. (2010), a qualidade na produção de alimentos destinados a animais hoje não tem olhar voltado somente ao consumidor, isso porque a qualidade do processo é um requisito de âmbito legal. Um exemplo é o caso da BPF (Boas Práticas de Fabricação) exigida para todos os estabelecimentos produtores de ração. Essas práticas são procedimentos de produção visando o cumprimento do mínimo de condições higiênicas sanitárias estabelecidas para a produção de ração.

Para Alves (2003), gerenciar eficazmente cada etapa do processo produtivo, evitando perdas ou falhas e mantendo a qualidade, pode ser um grande diferencial para os produtores de alimentos para animais de estimação. A composição dos alimentos para cães e gatos é baseada em produtos agrícolas e de origem animal, que podem apresentar uma variedade de contaminantes, toxinas e agentes patogênicos, provenientes dos ingredientes vegetais, no momento da colheita, ou quando o processamento e a estocagem são inadequados. Por isso, é importante aplicar um programa de gestão de qualidade e entregar para os consumidores produtos finais de excelente qualidade.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Pires (2012), o fornecer produtos/serviços com qualidade e capazes de satisfazer as necessidades, trata-se de uma razão social da empresa. A Qualidade Total pode ser vista como a cultura da empresa que permite fornecer produtos e serviços capazes de satisfazer às necessidades e expectativas dos clientes. De uma forma simplificada podemos identificar cinco grandes princípios na cultura da empresa caracterizada pela qualidade total: empenho da gestão de topo; objetivos de satisfação do cliente; processos contínuos de melhorias; qualidade entendida como um problema de todos; gestão dos resultados econômicos da qualidade. Os benefícios de uma cultura de qualidade total seriam: satisfação dos clientes, melhoria contínua, eliminação do desperdício, satisfação dos clientes internos, comunicação efetiva e atitudes positivas.

A Gestão da Qualidade tem como objetivo primordial a sobrevivência das organizações, a partir da satisfação total dos clientes e/ou usuários, por meio da prestação de bens e serviços que atendam às suas necessidades, e de preferência, que excedam as expectativas. Satisfação Total implica em ser atendido com garantia de Qualidade Total (LONGO; VERGUEIRO, 2003)

Conforme Alves et al. (2003), dentre as várias ferramentas que uma organização pode atualmente utilizar para melhoria de sua gestão, podem ser citadas: a técnica 5 S, as Boas Práticas de Fabricação (BPF), o sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). O princípio dos 5 S está associado ao termo *housekeeping*, ou seja: casa limpa, onde o ambiente limpo e bem organizado é a base para a qualidade, a produtividade, a segurança e a motivação de quem nele vive. Já o sistema APPCC, é um instrumento de ações preventivas para a identificação dos perigos e dos pontos críticos de controle, cujo foco é a atenção para o controle de fatores-chave que afetam diretamente a segurança e a qualidade da cadeia alimentar. É um sistema elaborado para prevenir a ocorrência de problemas, assegurando que os controles são aplicados em determinadas etapas no sistema de produção de alimentos, onde possam ocorrer perigos em situações críticas.

De acordo com De Oliveira Vargas e Raszl, (2012) as BPF são ferramentas da filosofia do sistema de garantia da qualidade, que consiste em estabelecer normas que padronizem e definam procedimentos e métodos que regulamentam todas as atividades de fabricação de um produto. O conceito é abrangente, pois envolve a participação das pessoas, o processo de produção, a condição de uso dos equipamentos, as matérias-primas, as embalagens, os rótulos, a manutenção, a segurança e a proteção ambiental, o armazenamento dos insumos e produtos, a expedição, a distribuição e o transporte, dentro do objetivo de assegurar a qualidade do produto final. As auditorias de conformidade dos programas de Qualidade (BPF/ Procedimento Padrão de Higiene Operacional) são fundamentais para que a empresa obtenha a validação desta implementação.

METODOLOGIA

Entende-se por pesquisa bibliográfica a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico. Ela pode ser realizada em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da Internet entre outras fontes. A revisão de literatura tem vários objetivos, entre os quais incluem-se: a) proporcionar um aprendizado sobre uma determinada área do conhecimento; b) facilitar a identificação e seleção dos métodos e técnicas a serem utilizados pelo pesquisador; c) oferecer subsídios para a redação da introdução e revisão da literatura e redação da discussão do trabalho científico (PIZZANI, 2012).

Para consecução do presente trabalho, os materiais utilizados foram fruto de pesquisa bibliográfica, realizada por meio de livros, periódicos e sites da internet.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De Oliveira Vargas e Raszl (2012) afirmam que a gestão da produção e da qualidade nas indústrias de alimentos para animais pet está subordinada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) do Brasil, que, formula e executa as políticas para garantir a segurança dos alimentos. O MAPA define que as indústrias de alimentos devem atender as especificações e implementar as BPF (BRASIL, 2007). Por consequência, as empresas investem em adequações das instalações, formação de equipes e mudanças comportamentais dos colaboradores, através de implementação de procedimentos e treinamentos. (DE OLIVEIRA VARGAS e RASZL, 2012).

Segundo Alves et al. (2003), vários procedimentos e práticas adotadas na área de alimentação humana, como por exemplo, as BPF, são altamente recomendáveis na produção de alimentos para cães e gatos, pois oferecem mecanismos de redução de perigos e ações preventivas, visando garantir a segurança alimentar dos animais. A utilização das BPF como uso do sistema de gestão de qualidade, consiste em oferecer padrões de qualidade a todas as atividades de fabricação de um produto ou na execução de um serviço, visando assegurar a qualidade de seu produto. É uma busca constante da excelência nos aspectos de segurança, identificação, concentração, pureza e qualidade.

A BPF deve ser feita por uma equipe destinada especificamente para sua implantação e monitoramento, necessitando primeiramente da descrição dos procedimentos de fabricação, denominados POPs (Procedimentos Operacionais Padrões) que por sua vez, tem por objetivo a descrição minuciosa dos procedimentos operacionais de todos os setores da fábrica, que vão desde a recepção das matérias-primas e armazenamento, passando pelos processos de fabricação, como mistura e tratamentos, embalagem do produto e armazenamento das rações. (PEREIRA; MACHADO; NORONHA, 2010).

Foram encontrados diversos artigos que abordam a utilização dessa ferramenta no setor de fabricantes de alimentos pet. Marconi e Gasparotto (2018), demonstraram a importância da implantação das BPF. Segundo eles, a implantação das BPF foi considerada a base do controle de qualidade. Elas devem fazer parte um processo contínuo, sempre havendo adaptações e inovações que buscam a melhoria dos produtos e do estabelecimento. Assim, garantem eficácia na inovação, a qualidade e a segurança alimentar, e aumentam as chances da satisfação dos pets e dos seus tutores.

Para Da Silva Formigoni; Marcelo e Nunes (2017) as BPF constituem uma poderoso mecanismo de defesa no controle e combate a prevenção de contaminações. Para que a fabricação de um produto que não prejudique a saúde animal, sua aplicação garante aos produtos aspectos como segurança, identificação, concentração, pureza e qualidade. Além disso, observa-se a diminuição de perdas e retrabalhos e redução de reclamações dos produtos, os quais contemplam uma abordagem das empresas voltada ao cliente.

Segundo Canto (1998), a empresa que faz uso das BPF já se encontra em estágio superior na qualidade de seus produtos, o que é importante no mercado competitivo e global. Seu uso terá como resultado final a qualidade de produtos acabados dentro de padrões e, por consequência, a perpetuação da imagem e da vida da organização na comunidade.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos no levantamento bibliográfico, pode-se verificar que a implantação das BPF na fabricação de alimentos para animais pet, tem sido o principal fator utilizado para a melhoria da gestão da qualidade dos processos, produtos e da organização. Ao invés de um mero atendimento da legislação governamental, essa prática pode ser considerada um argumento estratégico de valorização da

imagem da organização, garantindo a qualidade e segurança dos alimentos para animais que tem convívio próximo e valor afetivo inestimável aos seus tutores.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de São Paulo pelo fomento do projeto de iniciação científica ao qual este trabalho está vinculado.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nelson Aparecido et al. Utilização da ferramenta "boas práticas de fabricação (BPF)" na produção de alimentos para cães e gatos. 2003.

BERNASCONI, Marcos. Estrutura e gestão dos canais de distribuição na indústria de alimentos para cães e gatos (petfood). 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa No. 4, de 23 de fevereiro de 2007. Aprova o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Fabricantes de Produtos Destinados à Alimentação Animal e o Roteiro de Inspeção. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 mar. 2007.

CANTO, Alfredo Portela do. Porque e para que foi criado o cGMP. **Revista Banas Qualidade**. São Paulo, v. 8, p. 88-89, 1998.

DA SILVA FORMIGONI, Andressa; DE CASTRO MARCELO, Gislaiane; NUNES, Andressa N. Importância do programa de qualidade: boas práticas de fabricação (BPF) na produção de ração. **Nutritime Revista Eletrônica**, v.14, n.6, p.8016-8025, 2017.

DE OLIVEIRA VARGAS, Sandra Eldi; RASZL, Simone Moraes. Impacto da implementação das boas práticas de fabricação em indústria de alimentos para animais. **Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial-ISSN-1983-1838**, p. 48-68, 2012.

GERALDES, Daniel. Censo Pet: 139,3 milhões de animais de estimação no Brasil. **STILO: Revista Pet Food Brasil**. ed. 63, p. 28-29, 2019.

LONGO, Rose M. J.; VERGUEIRO, Waldomiro. Gestão da qualidade em serviços de informação do setor público: características e dificuldades para sua implantação. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 39-59, 2003.

MAZON, M. S.; MOURA, W.G.M. Cachorros e humanos: mercado de rações pet em perspectiva sociológica. **Civitas- Revista de Ciências Sociais**. Porto Alegre, v.17, n.1, p. 138-158, 2017

MARCONI, Mário H.; GASPAROTTO, Angelita M. S. O impacto positivo do uso das boas práticas de fabricação em uma indústria de alimentos pet. **Revista Interface Tecnológica**. Taquaritinga, p. 360-372, 2018.

PEREIRA, A., MACHADO, L.C. e NORONHA, C.M.S. Controle de qualidade na produção de rações. **PUBVET**, Londrina, V. 4, N. 29, Ed. 134, Art. 909, 2010.

PIRES, Antonio Ramos. Sistemas de gestão da qualidade: ambiente, segurança, responsabilidade social, indústria, serviços, administração pública e educação. Lisboa: Sílabo, 2012.

PIZZANI, Luciana et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012.