

# **Boletim 14**

## **Técnico**

ISSN 2318-3837

Descalvado, SP

Junho, 2015

## **Produção Animal UNICASTELO**



### **IMPLANTAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM INDÚSTRIA DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL**

#### **Autores:**

- <sup>1</sup> Greice Mara Correia Alves
- <sup>2</sup> Graziela Martinotto
- <sup>3</sup> Liandra Maria Abaker Bertipaglia

<sup>1</sup> Discente do Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal (PMPPA) – UNICASTELO/ Descalvado-SP; Médica Veterinária.

<sup>2</sup> Tecnóloga em Alimentos, Especialista em Processamento e Controle de Qualidade em Carne Leite e Ovos

<sup>3</sup> Docente do Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal (PMPPA) – UNICASTELO/ Descalvado-SP

Boletim Técnico da Produção Animal  
(Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal)  
Ano 2012  
Universidade Camilo Castelo Branco  
Campus Descalvado  
Disponibilização *on line*

***Autores / Organizadores***

Prof. Dr. Vando Edésio Soares  
Prof. Dr. Paulo Henrique Moura Dian  
Profa. Dr<sup>a</sup>. Kathery Brennecke  
Profa. Dr<sup>a</sup>. Marcia Izumi Sakamoto  
Prof. Dr. Gabriel M.P. de Melo  
Profa. Dr<sup>a</sup> Liandra M.A.Bertipaglia

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da UNICASTELO/  
Campus de Descalvado

Alves, Greice Mara Correia

Implantação das boas práticas de fabricação em indústria de  
alimentação animal / Greice Mara Correia Alves, Graziela Martino-  
tto, Liandra Maria Abaker Bertipaglia. Descalvado, 2015.

27 p. : il. (Boletim Técnico da Universidade Camilo Castelo  
Branco, Departamento de Produção Animal, 14)

1. Alimentação animal. 2. Auditorias internas. 3. Ministério da  
agricultura. 4. Procedimentos Operacionais. 5. Segurança alimentar. 6.  
Segurança da alimentação animal I. Martinotto, Graziela. II.  
Bertipaglia, Liandra Maria Abaker.  
III Título.

CDD 664

*É permitida a reprodução parcial ou total dessa obra, desde que citada a fonte.*

## Resumo

Em função das constantes mudanças do mercado consumidor e das exigências da Legislação, as Boas Práticas de Fabricação (BPF), são fundamental em um programa de Garantia de Qualidade para produzir alimento seguro. Este boletim técnico descreve a implantação das BPF's e dos Procedimentos Operacionais padronizados em uma indústria de alimentação animal, seguindo a Instrução Normativa 04 (Brasil, 2007), e o acompanhamento do desempenho da empresa através de quatro auditorias, sendo três em intervalos de um a dois meses e a quarta, após um ano da implantação do programa, por empresa terceirizada com corpo técnico de veterinários especializados em Segurança dos Alimentos. Neste boletim trabalho, será apresentado como a indústria obteve melhoria significativa na implantação e manutenção nas áreas desde o recebimento da matéria-prima até a expedição, nas três primeiras auditorias, devido ao empenho da diretoria e motivação da equipe em atingir o resultado a curto prazo, mas um ano após a implantação do programa, apresentou declínio de 80% em 2014 para 65,4% em 2015. A empresa, motivo de exemplo, não conseguiu manter a disciplina na manutenção das BPFs devido à falta de priorização de todos os envolvidos no processo e, também, à ausência de auditorias internas para identificar possíveis não conformidades e tomadas de ações corretivas na manutenção dos programas de segurança da alimentação animal.

**Palavras-chave:** Alimentação Animal; Auditorias internas; Ministério da Agricultura; Procedimentos Operacionais; Segurança da alimentação animal

## **Introdução**

A ampliação de fábricas de rações existentes e a construção de novas fábricas em todo o país têm sido estimuladas pela crescente demanda por rações e suplementos para animais de produção, trabalho e companhia. Para participar deste mercado além de aperfeiçoar seus processos e oferecer produtos de qualidade as indústrias precisam garantir a inocuidade dos seus produtos. A produção de alimentos seguros é uma preocupação atual de todos os elos da cadeia alimentar. Alguns cuidados especiais devem ser tomados para se ter a qualidade e a inocuidade do alimento como: boas práticas agropecuárias, veterinárias e produção; uso responsável de medicamentos; bem estar animal e responsabilidade com inocuidade e qualidade, sendo que todos os operadores são responsáveis ao longo da cadeia alimentar pelo alimento seguro aos animais e ao homem (Aviculturaindustrial, 2013).

O termo qualidade há muito tempo já faz parte do vocabulário das pessoas no qual envolve muitos aspectos simultaneamente sofrendo alterações conceituais ao longo do tempo (Paladini, 1995). E passou a representar para as empresas dos mais diversos ramos do setor produtivo a satisfação de seus clientes. Satisfação esta, alcançada por meio da qualidade do atendimento, da prestação de serviços e, acima de tudo, do produto, que concentra em si a maior parte de sua imagem perante os consumidores (Ribeiro, 2009). Em outras palavras para Moraes et al (2011), o conceito de qualidade nos seguintes termos: “um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente”. Já para a

indústria, esse termo refere-se como as propriedades de um produto que lhe conferem condições de satisfazer as necessidades do consumidor, sem causar agravos a sua saúde (Hegedus, 2000).

Existem vários critérios e indicadores que implicam em diferentes qualidades de um produto ou serviço, a qualidade ótima para o consumidor deve ser a síntese destas várias qualidades, dentre elas destaca-se a qualidade sanitária (ou higiênica) quando um alimento é nocivo à saúde; a nutricional, em função da satisfação das necessidades fisiológicas; a organoléptica, que proporciona prazer ao consumidor; a facilidade de uso, ligada à comodidade; e a regulamentar, por respeitar diversas normas. Esta divisão considera os principais aspectos técnicos da qualidade (Silva, 2011).

A segurança de alimentos está relacionada à presença de perigos veiculados pelos alimentos no momento do consumo (pelo consumidor). Como a introdução de perigos pode ocorrer em qualquer estágio da cadeia de produção de alimentos, é essencial o controle adequado de todo processo. Assim segurança de alimentos é garantia com esforços combinados de todos os envolvidos na cadeia produtiva de alimentos (Jorge et al, 2009).

A estratégia mundial da OMS para a saúde dos alimentos tem como objetivo reduzir a carga sanitária e social dos males de origem alimentar, através da promoção e apoio à elaboração de sistemas de inocuidade dos alimentos; ter medidas com base científica ao longo da cadeia de produção alimentar para prevenir a exposição em níveis inaceitáveis de agentes microbiológicos e de substâncias químicas nos alimentos; avaliar e gerar os riscos alimentares e comunicar a informação em cooperação com os outros setores e seus participantes (Francisco e Pedrozo, 2003).

Reforçando segundo Guerreiro (2006) “a produção de alimentos com segurança exige cuidados especiais, para que se eliminem quase toda sua totalidade, os riscos de contaminação provocados por perigos físicos, químicos e biológicos a que esses alimentos estão sujeitos”.

De acordo com o *Codex Alimentarius* (FAO, 1995), os alimentos só devem ser considerados íntegros e seguros mediante a aplicação de práticas e ações de inspeção e controle higiênico-sanitário efetivos, e a aplicação das Boas Práticas de Fabricação (BPF's) é uma eficiente ferramenta para a garantia da qualidade do alimento. Para atingir esse objetivo, as indústrias de alimentos vêm redirecionando seus sistemas de gestão de qualidade para torná-los cada vez mais preventivos e menos corretivos (Serafim et al.,2008).

As GMPs (*Good Manufacturing Practices*) ou, em português, Boas Práticas de Fabricação (BPF) surgiram em 1963 na indústria, como uma recomendação do *Food and Drugs Administration* (FDA), órgão responsável pelo controle sanitário nos Estados Unidos da América, e tinha caráter de recomendação, sem efeito legal. Em 1968 a OMS aprovou documento equivalente, que se difundiu a todos os seus países membros (Zotelli, 2012). Tempo depois a indústria de alimentos adaptou as Boas Práticas do setor farmacêutico, visando à melhoria e dinamização da produção de alimentos seguros e com qualidade (Gonçalves et al., 2008).

O segmento de alimentos industrializados para animais está subordinado ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) do Brasil, que formula e executa as políticas para garantir a segurança dos alimentos. As indústrias de alimentos devem atender as especificações e implementar as BPFs (BRASIL, 2007). Para isto, investem em adequações das instalações, formação de equipes,

mudanças comportamentais dos colaboradores, através de implementação de procedimentos e treinamentos. As BPF são um conjunto de normas que definem a infraestrutura e os procedimentos higiênicos, sanitários e operacionais aplicados em todo o fluxo de produção, desde a obtenção das matérias primas até a distribuição do produto final, com o objetivo de garantir a qualidade, a conformidade e a segurança dos produtos destinados à alimentação animal (Vargas e Raszl, 2012).

Os estabelecimentos que fabricam, fracionam, importam, exportam e comercializam rações, suplementos, premix, núcleos, alimentos para animais de companhia, ingredientes e aditivos para alimentação animal, devem possuir registros no MAPA, Decreto nº 6.296 (Brasil, 2007). O principal objetivo do MAPA é garantir adequadas condições higiênicas sanitárias nos processos de fabricação, bem como a conformidade e inocuidade dos produtos disponibilizados no mercado. E ainda, a segurança e a rastreabilidade dos produtos importados e exportados.

Para os fabricantes de alimentos e de rações aumenta a responsabilidade de assegurar a qualidade prometida, mas também aumenta a competitividade da empresa reduzindo as barreiras comerciais internacionais devido a excelência na qualidade confirmada por programas auditados. O consumidor, que é o alvo dos produtos, fica mais seguro da qualidade dos produtos sem que o preço seja a única variável de interesse. Com isso, aproximam-se os interesses dos elos da cadeia alimentícia de carne, produtores, consumidores e governo (Pilecco et al, 2012).

As BPF's não se limitam ao monitoramento do processo de fabricação dos produtos em si. Compreende, dentre outros

procedimentos, o monitoramento dos requisitos higiênico-sanitários das instalações, equipamentos e utensílios, do pessoal e da produção, ou seja, o monitoramento se dá desde a seleção de fornecedores de matérias-primas até a utilização do produto acabado, de forma a garantir a saúde e integridade do consumidor (Ribeiro, 2009).

Antes o “Controle de Qualidade” inspecionava-se os insumos, as etapas do processo e o produto acabado com objetivo de determinar se estes encontravam-se em conformidade com os padrões estabelecidos, nesta fase era uma atividade essencialmente “CORRETIVA”, no que apresentava uma grande desvantagem de analisar o produto quando este já estava disponível ao consumo, e quando falhas ou perigos são detectados o consumidor já foi exposto ao risco e muitas vezes até já se encontra enfermo, depois com a “Garantia de Qualidade” passou a avaliar os perigos, estimar a magnitude dos riscos associados a esses perigos, podendo então tomar medidas preventivas para evitar a ocorrência dos perigos identificados, assim passou a ser executada como uma atividade essencialmente “PREVENTIVA” (Valle et al.,2005).

Este boletim teve como objetivo orientar na implantação dos requisitos relativos Implantação das Boas Práticas de Fabricação e dos Procedimentos Operacionais padronizados em uma indústria de alimentação animal e o acompanhamento do desempenho da empresa através de auditorias internas.

## **Implantação das Boas Práticas de Fabricação**

Foi realizado o trabalho de Implantação das Boas Práticas de Fabricação em uma Indústria de Alimentação Animal, situada no

estado de Rondônia e o acompanhamento do desempenho da empresa foi realizado através de quatro auditorias, sendo três em intervalos de um a dois meses e a quarta após um ano da implantação do programa, por empresa terceirizada com corpo técnico de veterinários especializados em Segurança dos Alimentos.

A existência de auditorias é essencial para a manutenção de qualquer programa de qualidade. Elas garantem que as normas do programa estão sendo seguidas (Gil, 1994).

Durante o trabalho acompanhou-se todo o processo de produção, elaborando o Manual de Boas Práticas de Fabricação e os Procedimentos Operacionais Padronizados sempre visando aplicar de forma correta e, seguir as normativas, portarias e circulares que regem o segmento de alimentação animal.

## **Auditoria de Diagnose**

Iniciou-se o processo de avaliação da situação atual da empresa no aspecto Boas Práticas de Fabricação. Realizou-se o acompanhamento da produção, aplicando o *check-list* baseado na Instrução Normativa 04 (Brasil, 2007).

Foram avaliados 81 itens que foram pontuados, perfazendo um total máximo de 162 pontos, os quais foram convertidos em porcentagem. A pontuação seguiu o seguinte critério:

- Conforme = 2 pontos;
- Não Conforme = 0 pontos;
- Parcialmente Conforme = 1 ponto;
- Não Aplicável = 2 pontos.

## **Elaboração do Plano de Ação**

Utilizando-se dos resultados do *check-list*, juntamente com a equipe da empresa, montou-se um Plano de Ação para a solução das não conformidades encontradas na auditoria de diagnose.

## **Elaboração dos Procedimentos Operacionais Padronizados**

Foram descritos os Procedimentos Operacionais Padronizados para Indústria de alimentação animal, seguindo a Instrução Normativa 04 (Brasil, 2007), que estabelece o Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos fabricantes de produtos destinados à Alimentação animal, estabelecendo as instruções para a realização de operações rotineiras específicas para garantir a qualidade e a segurança do produto fornecido pela empresa, complementando as Boas Práticas de Fabricação.

## **Resultados e Discussão sobre os procedimentos operacionais**

A primeira auditoria foi realizada em janeiro de 2014, permitindo diagnosticar as não conformidades existentes e mensurar a situação da indústria com relação à legislação. O material gerado serviu para sensibilização do corpo gerencial pois a empresa precisa garantir no mínimo 50% de conformidade dos requisitos da Instrução Normativa

N.º04 (Brasil, 2007) para manter-se em funcionamento. O material também foi utilizado em treinamentos, além de ter possibilitado a realização de futuras comparações das mudanças ocorridas ao longo do processo de implantação.

O diagnóstico inicial foi realizado utilizando um *check list* baseado na Instrução Normativa N.º04 (Brasil, 2007), os itens avaliados tiveram uma pontuação e convertidos em porcentagem como descritos anteriormente.

Foram avaliados 81 itens e o percentual de conformidades obtido na primeira auditoria foi de 36,1%.

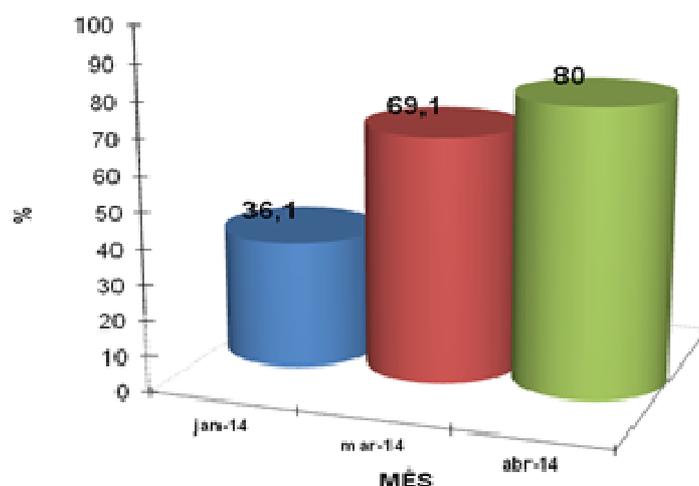


Figura 1. Resultados da auditoria documental (BPF/POP).

As não conformidades identificadas foram principalmente:

- ausência de procedimentos descritos;
- registros das documentações de BPF;
- registros dos POPs de Qualificação de fornecedores e controle de matérias-primas e de embalagens;
- limpeza/Higienização de instalações, equipamentos e utensílios;

- Higiene e saúde do pessoal;
  - Potabilidade da água e higienização de reservatório;
  - Prevenção de contaminação cruzada;
  - Manutenção e calibração de equipamentos e instrumentos;
  - Controle integrado de pragas;
  - Controle de resíduos e efluentes;
  - Programa de rastreabilidade e recolhimento de produtos
- (Recall);
- Presença de teias de aranha (Figura 2);



Figura 2. Presença de teia de aranha nas paredes e no local de armazenamento.

- Deficiência em Higiene e organização (Figura 3);



Figura 3. Aspectos de deficiência na organização e higiene.

- Falhas em Manutenção das instalações (Figura 4);



Figura 4. Característica de falha na manutenção das instalações.

- Presença de gambiarras (Figura 5);



Figura 5. Característica de gambiarras.

- Presença de lixeiras sem tampa (Figura 6);



Figura 6. Característica de lixeira sem tampa.

- Produtos diretamente no piso (Figura 7).



Figura 7. Característica de produtos diretamente no piso.

O plano de ação foi apresentado em reunião com todos os envolvidos (Diretoria GQ, Manutenção, RH, Produção, Faturamento e Compras) para consenso com a equipe, solicitando a priorização na implantação dos programas de segurança da alimentação animal, pois a empresa necessitava adequar-se à legislação para manter-se em funcionamento, por isso a priorização das BPF seria fundamental.

Todos os colaboradores receberam treinamentos em Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Procedimento Operacional Padronizado (POP), com ênfase em higiene e comportamento pessoal focando em cuidados específicos em diferentes áreas.

Foi elaborado o Manual de Boas Práticas de Fabricação, e também a descrição de alguns Procedimentos Operacionais Padronizados de acordo com IN N.º 04 (Brasil, 2007).

A segunda auditoria foi realizada em março de 2014, onde o percentual de conformidades foi de 69,1% (Figura 1). Foram descritos os Procedimentos Operacionais Padronizados restantes de acordo com Instrução Normativa 04 (Brasil, 2007). Nesta auditoria, a empresa apresentou uma melhoria significativa, comparando-se com a auditoria anterior. Foram identificadas algumas pendências na indústria que prejudicam a efetividade dos programas tais como:

- Falta de identificação dos lotes de matéria-prima, insumos e embalagens;
- Padronização dos uniformes;
- Produtos diretamente no piso;
- Presença de pombos;
- Presença de teias de aranha em diversos setores;
- Ausência de local para higiene de mão (cartazes de orientação);
- Ausência de lixeira com acionamento não manual e, principalmente, deficiência em organização e limpeza.

Com base nos resultados encontrados na segunda auditoria interna, foi realizada reunião com todos os envolvidos para expor a situação atual e solicitar a priorização na implantação dos procedimentos operacionais padronizados descritos.

Já, na terceira auditoria, que foi realizada em abril de 2014, a empresa obteve um resultado excelente, atingindo um percentual de conformidades aos requisitos da Instrução Normativa N° 04 (Brasil, 2007), de 80% (Figura 1).

Dentre os pontos positivos destacaram-se:

- Área produção mais organizada e limpa (Figura 8);



Figura 8. Característica da área de produção.

- Sala de laboratório e de amostras de referência (Figura 9);



Figura 9. Característica da sala de amostras referências.

- Área produto não conforme devidamente identificada (Figura 10);



Figura 10. Característica da área de produtos não conformes, identificada.

- Sala de premix organizada e com os produtos identificados (Figura 11);



Figura 11. Característica da sala de premix.

- Sistema de identificações de matéria-prima, ingredientes e embalagens por lote (Figura 12);

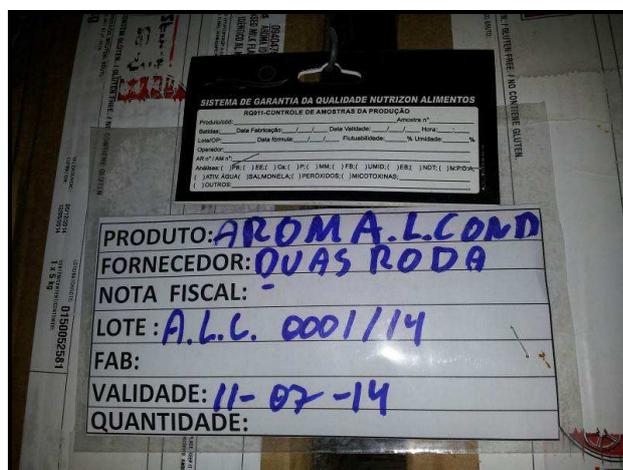


Figura 12. Característica do sistema de identificação da matéria prima, insumos e embalagem, por lote.

- Sala de preparo de embalagens mais organizada (Figura 13).



Figura 13. Característica da sala de embalagens.

Após a empresa ter implementado todos os programas de segurança da alimentação animal, ter organizado sua área de Garantia de Qualidade, recebido treinamento e orientada quanto a manutenção das Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais

Padronizados, o trabalho de acompanhamento através de auditorias internas terceirizadas foi concluído. Após um ano, em março de 2015, foi realizada uma nova auditoria interna terceirizada, seguindo o mesmo procedimento das auditorias anteriores, sendo que a empresa obteve um resultado de 65,4% de conformidade em relação aos requisitos da Instrução Normativa N° 04 (Brasil, 2007), conforme Figura 14.

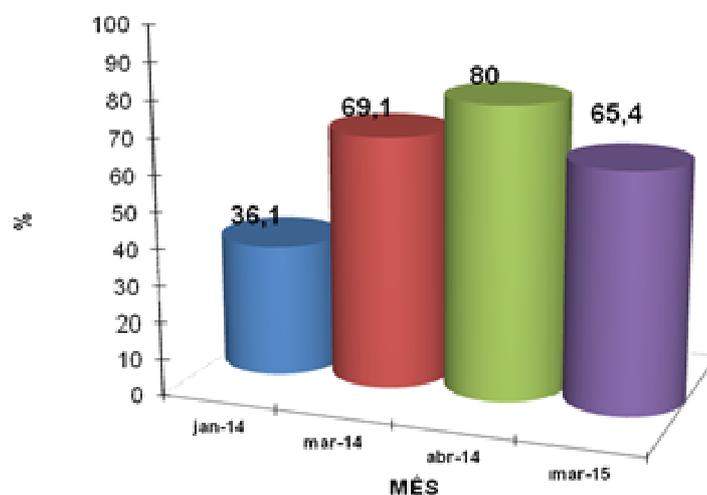


Figura 14. Resultados da auditoria documental de BPF e POP, após um ano da implantação da BPF.

Esse declínio deve-se a algumas não conformidades como:

- Deficiência na documentação de rastreabilidade;
- Treinamentos desatualizados;
- Deficiência em registros e controles documentais das BPFs e POPs;
- Substituição do responsável pela GQ e área de produção com falhas em organização e limpeza.

Este resultado foi apresentado em reunião com todos os envolvidos (Diretoria GQ, Manutenção, RH, Produção, Faturamento e Compras), solicitando a priorização na manutenção dos programas de segurança da alimentação animal.

Frank Yiannas (2014) ressaltam que, para melhorar a Segurança de Alimentos, tem-se que perceber que essa área é mais do que Ciência dos Alimentos, ela é Ciência do Comportamento.

Oliveira (2015) defendeu a importância da atitude do ser humano em Segurança de Alimentos. Sua ampliação envolve a criação e ferramentas de inteligência de gestão, o trabalho com as potencialidades das pessoas, a inteligência espiritual e a adoção de padrões vibracionais para mudanças profundas, serenas, rápidas e extensas.

## **Conclusões**

De acordo como apresentado no presente relato, a indústria em questão obteve melhora significativa na implantação e manutenção das áreas nas três primeiras auditorias, devido ao empenho da diretoria e da motivação da equipe em atingir o resultado a curto prazo, mas um ano após a implantação do programa obteve um declínio, passando de 80% em abril de 2014 para 65,4% em março de 2015 em relação aos requisitos da Instrução Normativa N° 04 (Brasil, 2007). Houve redução de 18,25% em relação a última auditoria realizada em abril de 2014.

Em reunião com a equipe da empresa para apresentação dos últimos resultados, a equipe atribuiu este resultado à priorização pela produção e ao desinteresse, falta de comprometimento e engajamento dos colaboradores e, sobretudo ao nível de supervisão. Esta falta de engajamento teve um grande impacto, já que são as pessoas que estão nesses cargos que vão planejar, organizar, controlar e dirigir todo o sistema. Ressalta-se que a implantação desse tipo de ferramenta não acontece em curto prazo, devendo ser caracterizado como um trabalho contínuo, cuja responsabilidade final é da alta direção da empresa.

Um processo de produção devidamente organizado e ordenado dentro dos princípios estabelecidos das Boas Práticas de Fabricação facilita a gestão de sua fabricação em toda a sua cadeia de produção. Os estabelecimentos que industrializam alimentos para o consumo animal devem introduzir o programa de BPF como uma ferramenta que auxilia o setor a desenvolver produtos que respeitem sua identidade física e que garantam a qualidade e idoneidade destes.

A empresa de alimentação animal não conseguiu manter a disciplina na manutenção das BPFs devido à falta de priorização de todos os envolvidos no processo e também a ausência do procedimento de auditorias internas para identificar possíveis não conformidades e tomar ações corretivas para a manutenção dos programas de segurança da alimentação animal.

## Referências bibliográficas

AVICULTURA, Industrial- Boas Práticas de Fabricação de Ração – BPF Implementação e Gestão. **Notícias**, 2013. Disponível em: [http://www.aviculturaindustrial.com.br/noticia/boas-praticas-de-fabricacao-de-racao--bpf-implementacao-e-gestao/20130617084204\\_I\\_876](http://www.aviculturaindustrial.com.br/noticia/boas-praticas-de-fabricacao-de-racao--bpf-implementacao-e-gestao/20130617084204_I_876) Acesso em: 15 de julho de 2015.

BRANDÃO, Sheyla Aparecida Borges – **Boas Práticas de Fabricação Dentro do Frigorífico**, Monografia, Goiânia, 2009. Disponível em: <http://qualittas.com.br/uploads/documentos/Boas%20Praticas%20de%20Fabricacao%20dentro%20do%20Frigorifico%20-%20Sheyla%20A.%20B.%20Brandao.pdf> Acesso em: 15 de julho de 2015.

BRASIL, Ministério da Agricultura e Abastecimento. **Decreto nº 6.296 de 11 de dezembro de 2007**. Aprova o Regulamento da Lei nº 6.198 de 26 de dezembro de 1974, que Dispõe sobre a Inspeção e a Fiscalização Obrigatória dos Produtos Destinados à Alimentação Animal, dá Nova Redação aos art. 25 e 56 do Anexo ao Decreto nº 5.053 de 22 de abril de 2004, e da outras providências. Diário Oficial da União de 18/12/2007.

BRASIL, Ministério da Agricultura 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 de 01/03/2007.

FAO, Codex Alimentarium – Código de Procedimentos de Higiene para Estabelecimentos onde são Servidos Alimentos Pré-Cozidos e Cozidos em Alimentação para a Coletividade. IN: **Associação Brasileira das Empresas de Refeição Coletivas**, 2º Ed. São Paulo, 1995.

FRANCISCO, Dione Carina; PEDROZO, Eugenio Ávila - Pré - Requisitos para a Implementação da Rastreabilidade na indústria Avícola: Boas Práticas Agrícolas, Boas Práticas de Fabricação e APPCC. **Palestra**, 2003. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/12/04P260.pdf> Acesso em: 25 de julho de 2015.

GIL, Antônio de Loureno – **Auditoria da Qualidade**.1 ed. Editora Atlas, São Paulo, 1994.

GONÇALVES, Priscila Miranda; SILVA, Humberto Felipe ; BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO – BPF: aplicação em uma indústria de embalagens alimentícias, **RAF** ( revista de administração da FATEA), Vol. 01, 2008. Disponível em: <http://publicacoes.fatea.br/index.php/raf/article/viewArticle/142> Acesso em: 15 de julho de 2015.

GUERREIRO, Lillian. Boas Práticas de Fabricação em serviços de alimentação. REDETEC-Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro.

**Dossiê Técnico.** 2006. Disponível em:  
<http://respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT/Mjl>= Acesso  
em: 15 de julho de 2015.

HEGEDUS C.E.N. A Compreensão da percepção da qualidade pelo consumidor como base para a definição de estratégias pelas empresas e suas cadeias de fornecimento: **Dissertação de mestrado**, USP, São Paulo, 2000. Disponível em:  
[www.teses.usp.br/teses/.../3/3136/.../Dissertacao\\_Clovis\\_E\\_Hegedus.p  
df](http://www.teses.usp.br/teses/.../3/3136/.../Dissertacao_Clovis_E_Hegedus.pdf) Acesso em: 15 de julho de 2015.

JORGE, Patrícia Cristiane Caetano; SOUSA, Valéria Maria Caselato de; HENRIQUE, Viviane Soccio Monteiro – Implantação das Boas Práticas de Fabricação em um Restaurante por Quilo. UNIVAP, São José dos Campos, **Encontro Latino Americano de Iniciação Científica**, 2009. Disponível em:  
[http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2009/anais/arquivos/RE\\_0993\\_05  
85\\_01.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/RE_0993_05_85_01.pdf) Acesso em: 25 de julho de 2015.

MORAIS, Suelyn Fabiana Aciole; ARAUJO, Maria Creuza Borges de; NETO, Helio Cavalcanti Albuquerque; SANTOS, Antonio Carlos de Queiros; PORTO, Elisangela Silva – Avaliação Sistemática para a Implantação das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos: O Caso dos Restaurantes Instalados no Campus I da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. **XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Belo Horizonte, 2011. Disponível em:  
[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011\\_TN\\_STP\\_136\\_864\\_19  
269.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STP_136_864_19_269.pdf) Acesso em: 25 de julho de 2015.

OLIVEIRA, Marcus Vinicius de. A cultura de segurança de alimentos. workshop Inovação e Tendências em Segurança de Alimentos, na Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS), 2015. Disponível em: <http://www.fiergs.org.br/pt-br/noticia/seguranca-de-alimentos-e-apontada-como-fundamental-na-fidelizacao-dos-consumidores> Acesso em: 26 de julho de 2015.

PALADINI, E. P. **Gestão de qualidade no processo: A qualidade na produção de bens e serviços**. São Paulo, Ed. Atlas, 1995.

PILECCO, M.; IBIARA, C. L.; TABALDI, L. A.; SPINDOLA, N.; CALDARA, F. R.; GARCIA, R. G.- Treinamento de Boas Práticas de Fabricação: Qual a frequência ideal? **Revista Agrarian**, vol. 5, nº17, p. 295-302, UFGD, Dourados, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/agrarian/article/download/1213/1102>. Acesso em: 22 de julho de 2015.

RIBEIRO, Kelleyn de Oliveira – **Manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) para estabelecimento fabricante de produtos destinados à alimentação animal**. Belo Horizonte, Julho 2009. Disponível em: <http://www.qualittas.com.br/uploads/documentos/Manual%20de%20Boas%20Praticas%20-%20Kelleyn%20de%20Oliveira%20Ribeiro.pdf> Acesso em: 14 de julho de 2015.

SERAFIM, L.C; DA SILVA L.O.N. Implementação da Ferramenta Boas Práticas de Fabricação na Indústria de polpas de Frutas. **Revista de**

**Ciências Exatas**, Seropédica, RJ, EDUR, v. 27, 2008. Disponível em:  
<http://www.editora.ufrjr.br/revistas/exatas/rce/v%2027%201-2/09E02.pdf> Acesso em: 15 de julho de 2015

SILVA, Edgar Machado- Implantação das Boas Práticas de Fabricação em uma Agroindústria de Produtos Cárneos Embutidos no Município de São Jerônimo-RS. **Monografia UFRGS**, Arroio dos Ratos, 2011. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/38139> Acesso em: 24 de julho de 2015.

VALLE, R. H. P.; CARVALHO, E. P.; BRESSAN, M. C.- **Obtenção de Qualidade na Indústria de Alimentos**, UFLA/FAEPE, Lavras, 2005.

VARGAS, Sandra Eldi de Oliveira; RASZL, Simone Moraes - Impacto da Implementação das Boas Práticas de Fabricação em Indústria de Alimentos para Animais. **E-Tech**, Florianópolis, 2012.

Disponível em:  
<http://revista.ctai.senai.br/index.php/edicao01/article/download/201/107>  
Acesso em: 25 de julho de 2015.

YIANNAS, Frank. Cultura de Segurança de Alimentos: Criando um Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos Baseado em Comportamento. Prefácio e tradução de Ellen Lopes. São Paulo: Food Design, 2014.

ZOTELLI, Maroá Schaaf - Aplicação do Sistema de Gestão da Qualidade das Boas Práticas de Fabricação (BPF) no Brasil em

Empresas em Produtos para a Saúde, **Dissertação de Mestrado**, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.uninove.br/PDFs/Mestrados/Engenharia/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Mestrado%20Maro%C3%A1.pdf> Acesso em: 22 de julho de 2015.