

CONTROLE DE PROCESSO E QUALIDADE BASEADO NA INSTRUÇÃO NORMATIVA 04 DE 23/02/2007 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Ivonir Petrarca dos Santos

Professor do curso de Engenharia de Produção Universidade Federal do Pampa

Ivonir.petrarca@brturbo.com.br

Michele Barcelos Corrêa

Acadêmica do curso de Engenharia de Produção Universidade Federal do Pampa

Eng.pro.michele@gmail.com

Mariana Fachin Saldanha

Acadêmica do curso de Engenharia de Produção Universidade Federal do Pampa

mariana_sf4@hotmail.com

***Resumo.** Este artigo visa apresentar um diagnóstico em relação ao nível de adequação da unidade de fabricação de ração da Cooperativa Agrícola Mista Aceguá Ltda. (CAMAL) aos requisitos exigidos pela Instrução Normativa 04 de 23 de fevereiro de 2007, e estabelecer um plano de ação visando apresentar ações corretivas a não conformidade apontadas em auditoria do Ministério de Agricultura. A partir deste diagnóstico foram propostas iniciativas de ações corretivas seguindo as diretrizes constantes na IN 04/07 para o desenvolvimento da organização e gerenciamento dos seus processos, planejamento e padronização dos procedimentos, controle de documentos e registros, revisão do manual de boas práticas de fabricação, além incentivar a análise crítica dos resultados objetivando promover a melhoria de desempenho dos processos.*

***Palavras-chave:** Controle de processo. Controle de qualidade. Instrução Normativa 04/07.*

1. INTRODUÇÃO

A fábrica de rações considera a Política de Boas Práticas de Fabricação de suma importância para seus produtos e processos assim como considera necessário que sejam

respeitados os índices e fluxogramas de operações desde o recebimento até a sua estocagem e/ou saída. Neste sentido vem colocando em prática ações relativas melhorias da higienização dos insumos e matérias prima, como também a reavaliação do fluxo de trabalho, incluindo mudanças nas instalações, e nos procedimentos de manipulação da matéria prima e do produto.

2. REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

Nessa seção é apresentado o local de aplicação deste trabalho e conceitos importantes a respeito de ferramentas da qualidade usadas no desenvolvimento do trabalho.

2.1 Unidade de Fabricação das Rações CAMAL

A unidade está instalada na Unidade Agrícola da Cooperativa CAMAL. Atualmente, a unidade conta com 06 colaboradores: 01 encarregado do setor de fabricação, e 05 auxiliares de linha de produção.

A unidade apresenta capacidade de produção de 20 toneladas de ração pronta por dia operando em dois turnos de 04 horas cada um, fechando uma jornada diária de 8 horas de trabalho.

Possui linha de produção única, onde varia apenas os ingredientes e suas quantidades para a produção das rações (14%, 16%, 18%, 20%, 22% de proteína e a ração para terneiras).

2.2 5W1H

O Plano de Ação 5W1 é uma abordagem em forma de uma matriz de perguntas que orienta um grupo na obtenção de respostas para planos de ações. Os cinco W e um H são: What? (O que?), Who? (Quem?), Where? (Onde?), When? (Quando?) e How? (Como?) Desta forma é possível conduzir um processo detalhado de compreensão do problema e dos diversos fatores que a ele estão relacionados (MANHÃES, 2005).

A lista de verificação 5W1H é um *check-list* utilizado para garantir que a operação seja conduzida sem nenhuma dúvida por parte da chefia ou dos subordinados. A lista de verificação 5W1H deve ser estruturada para permitir uma rápida identificação dos elementos necessários à implantação do projeto.

A lista 5W1H tem sua utilização para referenciar decisões de cada etapa no desenvolvimento de um trabalho, identificar as ações e responsabilidades de cada integrante na execução das atividades e planejar as diversas ações que serão desenvolvidas no decorrer do trabalho (OLIVEIRA, 1995).

2.3 Ciclo P.D.C.A.

O sucesso do ciclo de P.D.C.A. de melhorias depende do uso das ferramentas da qualidade para a coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos sobre o problema a ser resolvido (XENOS, 1998).

Melhorar um processo significa estabelecer uma nova meta para permanecer nela. De acordo com CAMPOS (1992), a fase P consiste nas etapas de identificação do problema, observação (reconhecimento das características do problema), análise do

processo (descoberta das causas principais que impedem o atingimento das metas) e plano de ação (contramedidas sobre as causas principais). A fase D do PDCA de melhoria é a de ação, ou atuação de acordo com o plano de ação para bloquear as causas fundamentais. Na fase C, é feita a verificação, ou seja, a confirmação da efetividade do plano de ação para ver se o bloqueio foi efetivo. Já na fase A existem duas etapas, a de padronização e a de conclusão. Na etapa de padronização, caso o bloqueio tenha sido efetivo, é feita a eliminação definitiva das causas para que o problema não reapareça. Na etapa de conclusão ocorre a revisão das atividades e planejamento para trabalhos futuros. Caso na fase C (*check*), o bloqueio não tenha sido efetivo, deve-se voltar na etapa observação da fase P (*plan*).

3. METODOLOGIA

Inicialmente foi proposta realização de um diagnóstico visando identificar o nível de adequação da empresa aos requisitos exigidos pela Instrução Normativa 04 de 23/02/2007 do Ministério da Agricultura, a qual regulamenta a atividade de fabricação de rações para bovino de leite. Posteriormente propor uma metodologia para adequar pontos em não conformidades apresentadas pela empresa em relação á Instrução Normativa 04 de 23/02/2007 do MAPA e elaborar um plano de ação que permita a empresa traçar passos para adequar não conformidades a Instrução Normativa 04 de 23/02/2007.

4. RESULTADOS ENCONTRADOS

Após auditoria realizada pelo MAPA em obediência a IN 04/07 a unidade foi classificada no grupo dois por ter obtido 63,06 pontos na aplicação do checklist. Com o objetivo de atender as adequações exigidas devido ao grupo de classificação referente aos pontos obtidos na auditoria, sugeriu-se a

realização de um diagnóstico para elaboração de um plano de ação, este diagnóstico teve por base checklist aplicado pelos auditores do MAPA e uma revisão dos POP e BPF, visando diagnosticar pontos onde as melhorias e adequações eram necessárias.

O processo de atendimento a não conformidades desenvolveu-se em duas etapas: na primeira etapa se desenvolveu as adequações apontadas na segunda área do checklist, ou seja, as não conformidades apontadas sobre a avaliação do estabelecimento; na segunda etapa se elaborou o plano de ação contemplando as adequações que serão realizadas a médio e longo prazo, apontadas na terceira e última etapa do checklist as quais se reportavam a avaliação dos procedimentos operacionais.

A metodologia, mesmo sendo simples, atingiu os resultados esperados, os quais era desenvolver o plano de ação dentro do prazo exigido pelos auditores do MAPA.

As atividades para elaboração do plano de ação foram motivadas pela necessidade de desenvolver um plano de ação que permita adequar os pontos não conformes da unidade, acompanhado de um cronograma de implantação das ações corretivas. Todos os procedimentos operacionais padrão (POP) serão revisados e assim que estiverem de acordo com o que dita à norma serão aprovados e os trabalhadores serão treinados no uso desta ferramenta.

Com o objetivo de sanar as inconformidades dos POPs com a IN 04 de 23/02/2007 são propostas várias medidas de adequação.

Deve-se desenvolver um plano de monitoria e verificação do mesmo, devidamente registrado como exigido pela norma, como também a elaboração de um programa de treinamento a ser aplicado acerca deste POP. Criação de plano de monitoria e verificação de forma distinta para recebimento de insumos internos da CAMAL e externos.

A água utilizada pela empresa provém do sistema público de abastecimento, Departamento de Água e Esgoto de Bagé (DAEB), devendo ser solicitada a coleta de amostra da água utilizada na unidade de produção para realização de ensaio de potabilidade, bem como solicitado orçamento a empresa especializada em limpeza de reservatórios para que seja realizada a limpeza do reservatório de água da unidade de produção.

Deverão ser estudadas ações preventivas pertinentes à Prevenção de Contaminação Cruzada, bem como o registro e a descrição de todas as ações tomadas para evitar a mesma. Pretende-se também estabelecer a sequência lógica de produção pré-estabelecida e registrá-la no POP.

Agradecimentos

Gostaria de dirigir os meus sinceros agradecimentos a todos os elementos da empresa CAMAL – Cooperativa Agrícola Mista Aceguá Ltda. que me acolheram durante o período de estágio e que a todos os níveis muitos ensinamentos me transmitiram.

2. REFERÊNCIAS

CAMAL- Cooperativa Agrícola Mista Aceguá <<http://www.camal.com.br/>> Acesso em 20 de Abr.13.

CAMPOS, V.F. **TQC: Controle da Qualidade Total** (no Estilo Japonês). 2ª. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992. (Rio de Janeiro; Bloch Ed.)

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. <<http://www.agricultura.gov.br/>> Acesso em 18 de abr.13.

OLIVEIRA S.T. **Ferramentas para o Aprimoramento da Qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1995.

XENOS, H. **Gerenciamento da Manutenção Produtiva**. Belo Horizonte: EDG, 1998.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No competitivo mercado de produtos alimentícios, a qualidade dos produtos deixou de ser uma vantagem competitiva e se tornou requisito fundamental para a comercialização dos produtos. Uma das formas para se atingir um alto padrão de qualidade é a implantação do Programa de Boas Práticas de Fabricação - BPF.

Composto por um conjunto de princípios e regras para o correto manuseio de alimentos, que abrange desde as matérias primas até o produto final, o principal objetivo do programa é garantir a integridade do alimento e a saúde do consumidor.

A Instrução Normativa 04 de 23 de fevereiro de 2007 estabelece as chamadas Boas Práticas de Fabricação envolvendo requisitos fundamentais que vão desde as instalações da fábrica, passando por rigorosas regras de higiene pessoal e limpeza do local de trabalho (tais como lavagem correta e frequente das mãos, utilização adequada de uniformes e EPIs, disposição correta de todo o material utilizado nos sanitários e o uso de sanitizantes) até a descrição por escrito, dos procedimentos do produto.

A empresa apresenta preocupação com registro de suas atividades, com medidas de controle de produção e qualidade, apesar de apresentar sistema gerencial em fase inicial e organizado de maneira muito simples.

A empresa desenvolveu seu BPF e 09 Procedimentos Operacionais Padrão (POP) seguindo o mínimo exigido pela IN 04/07, e vem constantemente buscando melhor seu sistema gerencial em busca da excelência em relação à IN.

De maneira geral, recomenda-se que todos os POP devem ser aprovados e assinados. O Manual de Boas Práticas deve

ser revisão de forma a reescrever como são as condições do estabelecimento e que a forma descrita corresponda à realidade.

Os POP devem conter ações corretivas previstas que contemplam o produto produzido em condições irregulares, propicie a restauração das condições sanitárias e estabeleça medidas preventivas, de acordo com o item 7.0 da IN 04/07.

Todos os funcionários devem receber treinamento nos procedimentos que executam. O monitoramento das atividades e seu registro devem ser executados no momento de sua realização. Os procedimentos de pesagem dos microingredientes devem ser revistos. Os utensílios devem ser dedicados a cada ingrediente a ser pesado. O procedimento da pré-mistura dos premix deve ser revisto e descrito na documentação da qualidade. Os entulhos da área externa (manutenção) devem ser removidos. A moega do engenho deve ser protegida e as lâmpadas dotadas de sistema de proteção contra estilhaçamento à empresa pode implantar um sistema de auditoria interna periódica.

A ferramenta 5W1H mostrou-se excelente para elaboração do plano de adequação, facilitando o desenvolvimento das propostas de adequações e melhorias, como também a interação de todos os envolvidos. O Ciclo PDCA se mostra muito eficiente na garantia do constante monitoramento e verificação das ações proposta e demonstrando de forma clara como a unidade e os envolvidos se comportam frente às melhorias.

Gerências, chefias e supervisores devem estar envolvidos para o êxito do programa, pois o planejamento, organização, controle e direção de todo o sistema depende destes profissionais. Sendo necessários investimentos para constantes adequações das não conformidades detectadas nas instalações e nas ações de motivação dos funcionários, o compromisso da alta administração torna-se fundamental.