

Implementação do sistema H.A.C.C.P. no fabrico de enchidos tradicionais

Carolina Vieira Pena Duque Carreira

Relatório de estágio apresentado ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau em Licenciatura de Nutrição Humana e Qualidade Alimentar, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Luís Pedro Pinto de Andrade, Professor da Unidade Técnico Científico de Ciências da Vida e dos Alimentos da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Agradecimentos

O estágio presente, teve a duração de três meses, de Maio a Agosto, a cargo da empresa Bioqual - Consultoria em Qualidade, Higiene e Segurança Alimentar, na vila de Idanha a Nova, sendo impossível transpor para este relatório o quanto foi aprendido ao longo destes três meses, bem como a experiência adquirida.

Obrigada por todo o apoio, colaboração e acompanhamento permanente ao longo das acções desenvolvidas. Quero agradecer, a Paulo Geraldês e à Engenheira Mónica Fernandes, pelo meu enriquecimento profissional e pessoal, pela transmissão de novas experiências e conhecimentos, na parte da organização de um sistema de HACCP, não desprezando todos os trabalhos e conhecimentos adquiridos ao longo destes três meses, mesmo não fazendo parte dos objectivos do estágio presente.

É de referir que toda a matéria prática e teórica, recebida ao longo da Licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar foi essencial para desenvolver o meu trabalho de final de curso e poder corresponder a expectativas.

Não definindo hierarquias, agradeço em geral a todos os meus professores e amigos e colegas da Escola Superior Agrária de Castelo Branco os bons momentos e partilhas boas e menos boas.

Agradeço imenso toda a ajuda profissional prestada por todas as pessoas com quem trabalhei durante o estágio e o conhecimento de lindas regiões da Zona da Beira Baixa, que me eram completamente desconhecidas, ao longo de visitas prestadas a clientes da empresa Bioqual. Agradeço também a disponibilidade de Andreia Torres, a proprietária dos "Talhos Torres... em sua perdição", em me facilitar a visita à sua indústria, bem como por todas as indicações que me fez durante a visita guiada e por todos os documentos fornecidos.

Por fim ao meu orientador interno Professor Doutor Luís Pinto de Andrade pelo tempo disponibilizado e ajuda prestada, ao longo destes três meses e destes três anos de licenciatura.

Palavras chave

Enchidos; sistema HACCP; empresa "Talhos Torres... em sua perdição"; Segurança e Qualidade Alimentar

Resumo

O presente estágio foi realizado na empresa de consultoria Bioqual, em parceria com a empresa "Talhos Torres... em sua perdição". Esta empresa está presente à trinta anos no comércio de venda de carnes, e actualmente pretende a comercialização de enchidos, como forma de dinamizar e aproveitar o negócio e as estruturas que já possuem.

Foram analisados todos os requisitos existentes relativamente ao cumprimento dos pré - requisitos (previamente instalados); descrição das etapas iniciais para formação do plano; descrição dos sete princípios para, identificação dos perigos (Biológicos, Químicos e Físicos) e o estabelecimento dos limites críticos para cada Ponto Critico de Controlo; as medidas de monitorização e respectivas acções correctivas para a correcta implementação do plano HACCP.

O trabalho foi desenvolvido, com o objectivo de que os enchidos possam ser aceites e serem comercializados como produto tradicional, e simultaneamente que seja um produto seguro, de modo a não provocar qualquer tipo de insatisfação ao consumidor, não dando menos importância à área da nutrição. O estudo realizado, consistiu na implementação do sistema HACCP no fabrico de enchidos tradicionais, tendo em conta a rastreabilidade e identificação de todos os PCC pertinentes às etapas de todo o processo produtivo, desde a recepção da matéria-prima até à expedição do produto.

Durante o período de estágio fui acompanhada pelo sócio gerente Paulo Geraldês (BIOQUAL), pela engenheira Mónica Fernandes (BIOQUAL) e por Andreia Torres (Gerente/ Colaboradora). O presente estágio foi muito importante para pôr em pratica os conhecimentos aprendidos em aulas teóricas, uma vez que também cooperei com a empresa BIOQUAL, na prestação de certos serviços da área da Segurança e Qualidade Alimentar , retendo assim mais conhecimentos.

Keywords

Sausages; HACCP System; Organization "Talhos Torres... em sua perdição"; Food Safety and Quality.

Abstract

The present stage lasted three months and took place at the consulting firm BIOQUAL in partnership with the organization "Talhos Torres... em sua perdição". This company has been in business for thirty years in the trade and sale of meat. It is currently looking into sausage manufacturing in order to streamline and utilize the existing business structures.

All existing requirements were analyzed for compliance of pre requisites (previously installed); the description of initial steps for the formation of the plan; description of the seven principles for the identification of hazards (Biological, Chemical and physical) and, the establishment of critical limits for each Critical Control Point.; measures of monitoring corrective action for the proper implementation of the HACCP plan.

The work was developed, with the objective, that the sausages can be accepted like, traditional product, and simultaneously, a safe product, that not to cause any type of consumer dissatisfaction, not forgetting the area of nutrition. The study consisted in the implementation of HACCP in the production of traditional sausages, taking into account the traceability and identification of all relevant PCC to all the stages of production process, from the reception of raw materials to shipment of the product.

During the stage period, I was accompanied either by the managing partner Paulo Geraldes (BIOQUAL), by the engineer Mónica Fernandes (BIOQUAL) and by Ândrea Torres (Manager/ Collaborator). The stage conducted was very important as it put into practice all the knowledge learned during the lectures. I also cooperated with the company in providing certain services in the area of Food Safety and Quality. In this way I was able to obtain knowledge in sausage production , but also in all other areas of food, as each company has its method of operation and the specific problems that must be solved.

Índice

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	iv
Índice de figuras	vii
Índice de tabelas	viii
Lista de anexos	ix
Lista de abreviaturas	x
Introdução	1
1. Caracterização dos produtos tradicionais - Enchidos	3
2. Contaminações associadas às carnes	4
3. O Sistema H.A.C.C.P. - Hazard Analysis and Critical Control Points aplicado: empresa "Talhos Torres...em sua perdição"	6
• Empresa "Talhos Torres... em sua perdição"	6
• Sistema H.A.C.C.P	7
3.1. Verificação dos Pré - Requisitos	8
3.1.1. Instalações, Equipamentos e Utensílios	8
Recepção	8
Armazenamento	9
Preparação	9
3.1.2. Operações de fabrico	9
3.1.3. Distribuição	9
3.1.4. Procedimentos de higienização	9
3.1.5. Higiene do Pessoal	10
3.1.6. Formação	10
3.1.7. Controlo de pragas	10
3.1.8. Controlo de fornecedores	10

3.1.9. Reclamação de clientes _____	10
3.2. As etapas e princípios do sistema HACCP _____	11
3.3. A aplicação prática das etapas do Sistema HACCP: _____	13
3.3.1 - Definição do âmbito de estudo _____	13
3.3.2 - Constituição da equipa HACCP _____	13
3.3.3 - Descrição do produto e Identificação da utilização prevista _____	14
3.3.4 - Elaboração de um diagrama de fluxo _____	15
3.3.5 - Confirmação in situ do fluxograma _____	15
3.4. A aplicação dos princípios do Sistema HACCP: _____	22
3.4.1 - Identificação de todos os potenciais perigos associados a cada etapa e determinação das medidas para controlo dos perigos identificados _____	22
3.4.2 - Determinação dos Pontos Críticos de Controlo _____	22
3.4.3 - Estabelecimento de limites críticos para cada PCC _____	29
3.4.4 - Estabelecimento de um sistema de monitorização para cada PCC _____	29
3.4.5 - Estabelecimento de acções correctivas _____	29
3.4.6 - Estabelecimento dos procedimentos de verificação _____	29
3.4.7 - Estabelecimento da documentação e manutenção dos registos _____	30
4. Considerações Finais _____	35
Referencias Bibliográficas _____	37
Anexos _____	39

Índice de figuras

Figura 1: Passos a seguir, na implementação de um sistema HACCP. Fonte: FAO/ OMS (2003) ...	12
Figura 2- : Fluxograma do processo de fabrico do Chouriço de carne	18
Figura 3- Fluxograma do processo de fabrico da Morcela de Sangue	19

Índice de tabelas

Tabela 1: Descrição da equipa de HACCP e respectivas funções . <i>Fonte: Peres (2000)</i>	14
Tabela 2: Ficha Técnica do produto Chouriço de carne e uso a que se destina. <i>Fonte: Peres (2000)</i>	16
Tabela 3 Ficha Técnica do produto Morcela de sangue e uso a que se destina. <i>Fonte: Peres (2000)</i>	17
Tabela 4 : Matriz de Avaliação do Risco. <i>Fonte: adaptado de FIPA, Segurança e Qualidade Alimentar (2000)</i>	23
Tabela 5: Avaliação do Nível de Risco. <i>Fonte: adaptado de FIPA, Segurança e Qualidade Alimentar (2000)</i>	23
Tabela 6: Identificação de Perigos e dos Pontos Críticos de Controlo. <i>Fonte: adaptado de Peres (2000)</i>	24
Tabela 7: Plano HACCP. <i>Fonte: adaptado de Peres (2000)</i>	32

Lista de anexos

- ANEXO 1 - *Check list*, para a verificação dos Pré- Requisitos;
- ANEXO 2 - Árvore de Decisão;
- ANEXO 3- Modelo de Controlo à Recepção de Matérias - primas;
- ANEXO 4 - Modelo de Atribuição de Lote Interno;
- ANEXO 5 - Modelo do Mapa de preparações / Transformações da distribuição;
- ANEXO 6- Modelo de Produto Não Conforme;
- ANEXO 7 - Modelo de Produtos Não Conformes;
- ANEXO 8- Modelo de Controlo de Temperaturas das Câmaras;
- ANEXO 9- Modelo de Controlo do Plano de Higienização;
- ANEXO 10- Modelo de Fornecedores Aprovados;
- ANEXO 11 - Modelo de Ficha de Avaliação de Fornecedores;
- ANEXO 12 - Modelo de Ficha de Ocorrência e Acções a Implementar;
- ANEXO 13 - Modelo de Ficha de Reclamações;
- ANEXO 14 - Modelo de Controlo das Operações de Manutenção dos Equipamentos;
- ANEXO 15- Modelo de Identificação de Equipamentos "fora de serviço";
- ANEXO 16 - Modelo de Controlo de Documentos de Fornecedores;
- ANEXO 17 - Modelo de Registo do Fumeiro;
- ANEXO 18- Plano de Controlo à Recepção de Matérias primas;
- ANEXO 19 - Plano de Higienização;
- ANEXO 20 - Plano de Formações;
- ANEXO 21 - Plano de Manutenção Preventiva;
- ANEXO 22 - Plano de Controlo Analítico;
- ANEXO 23 - Plano de Controlo de Pragas;
- ANEXO 24 - Plano de Verificações e/ ou Auditorias;
- ANEXO 25 - Plano de Calibração/ Verificação de Equipamentos de Medição

Lista de abreviaturas

- APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo
- aw - Actividade da água
- D.L.- Decreto lei
- FEFO - First Expired, First Out (primeiro a expirar, primeiro a sair)
- FIFO - First In, First Out (primeiro a entrar, primeiro a sair)
- g - gramas
- h - horas
- HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points
- min - minutos
- °C - graus centígrados
- OMS - Organização Mundial de Saúde
- Pág. - Páginas
- PC - Ponto Crítico
- PCC - Ponto Crítico de Controlo
- Reg. Regulamento
- t - tempo
- pH Potencial Hidrogénio
- < - Inferior
- > - Superior