



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior Agrária

**Relatório de Estágio**

**Avaliação da Eficiência e Eficácia do Processo  
“Cook-Chill” numa Unidade Hoteleira**

**Maria Ezeleita de Patrício**  
**Engenharia Biológica e Alimentar**

**Orientador – Professor Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins**  
**Eng.º Ana Cristina Pereira Patrício Mendes**

**Castelo Branco, Novembro de 2010**



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior Agrária

**Relatório de Estágio**

**Avaliação da Eficiência e Eficácia do Processo  
“Cook-Chill” numa Unidade Hoteleira**

**Maria Ezeleita de Patrício**

**Engenharia Biológica e Alimentar**

**Professor Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins**

**Eng.º Ana Cristina Pereira Patrício Mendes**

**Castelo Branco, Novembro de 2010**

Orientadores:

- Orientador Tutorial - Professor Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins;
- Orientador Institucional - Eng.º Ana Cristina Pereira Patrício Mendes.

Local de realização:

- Unidade Central do grupo Só Peso – Restauração e Hotelaria, S.A. Situada na Av. do NAC, ed. Gel, Lojas 5,6, MARL – 2660 – 421, S. Julião Tojal.

**“As doutrinas expressas neste trabalho são da inteira responsabilidade do seu autor”.**

## **Agradecimentos**

Quero agradecer:

Ao meu “pai” Álvaro Mendes Patrício, pelo que sou hoje. Obrigada por ter-me dado a oportunidade de estudar. Obrigada pelo apoio e força ao longo destes anos. Obrigada por poder hoje dizer OBRIGADA.

A minha mãe, pelos ensinamentos, a educação e por ter-me deixado vir a Portugal, estudar.

Aos meus primos, Joaquim, Tânia, Tatiane e Carolina pela hospitalidade e carinho. Obrigada.

Ao Nelson Francisco por tudo que tem feito por mim, sem ti seria mais difícil. Obrigada.

Aos meus amigos, yukuyaka Webana (D. Rosa), Maria Catarina, Marília, Luízete Veigas, Sónia Simões, Azizi Sacramento, Telma Dias e Marta Alves, obrigada por fazerem parte da minha história de vida.

Aos meus orientadores Manuel Vicente e Cristina Mendes pelo apoio, disponibilidade e empenho durante todo o tempo necessário.

Aos que passaram na minha vida e deixaram um pouco de si.

Obrigada!

## ÍNDICE GERAL

RESUMO.....	I
ABSTRACT.....	II
ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS.....	III
ÍNDECE DE ANEXOS.....	IV
GLOSSÁRIO.....	V
<b>Introdução: .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Tendências no Consumo Alimentar.....</b>	<b>2</b>
1.1. O consumo de refeições pré-preparadas.....	2
<b>2. Conservação de Alimentos .....</b>	<b>3</b>
2.1. O Frio e a conservação dos produtos alimentares.....	3
2.2. A cadeia de frio.....	4
<b>3. Importância da Segurança Alimentar em Restauração .....</b>	<b>5</b>
3.1. Integração do Sistema HACCP na restauração .....	6
<b>4. Material e Métodos .....</b>	<b>7</b>
4.1. O processo “Cook-chill” .....	7
a) Técnica:.....	7
b) Objectivo:.....	8
c) Validade:.....	8
4.2. Particularidades do Processo “Cook-chill” .....	9
4.3. Vantagens do sistemas “Cook-chill”.....	10
4.4. Desvantagens do sistemas “Cook-chill”.....	10
4.5. Regeneração.....	10
<b>5. Aplicação do Sistema HACCP .....</b>	<b>12</b>
5.1. Aplicação de uma Lista de verificação .....	12
5.2. Elaboração do dossier de Higiene e Segurança Alimentar.....	12
5.3. Elaboração de uma Acção de Formação sobre HACCP.....	15
5.4. Aplicação do sistema HACCP no processo “Cook-Chill” .....	15
5.4.1. Identificação da Empresa:.....	15
5.4.2. Definição do âmbito de estudo .....	17
5.4.3. Constituição da Equipa HACCP .....	17
5.4.4. Descrição do produto .....	18
5.4.5. Identificação da Utilização Prevista .....	18

5.4.6. Elaboração do Fluxograma .....	18
5.4.7. Confirmação do Fluxograma no Estabelecimento .....	21
5.4.8. Identificação e Análise de Perigos, determinação das Medidas de Controlo.....	21
5.4.9. Análise de Perigos e Descrição de Medidas Preventivas.....	23
<b>6. Determinação dos PCC's .....</b>	<b>24</b>
6.1. Estabelecimento dos limites críticos de controlo .....	27
6.2. Estabelecimento de procedimentos de monitorização .....	27
6.3. Estabelecimento de acções correctivas .....	27
<b>7. Revisão e verificação do Sistema HACCP .....</b>	<b>29</b>
<b>8. Considerações Finais.....</b>	<b>30</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>31</b>

## **Agradecimentos**

## **ANEXOS**



## RESUMO

O consumidor actual é mais sofisticado e procura, cada vez mais, alimentos fáceis de preparar, nutricionalmente superiores e de longa duração.

É neste sentido que se tem vindo a desenvolver técnicas de confecção altamente sofisticadas, tais como o processo “*Cook-chill*”, com o intuito de fazer frente aos problemas como segurança alimentar, conservação das propriedades nutricionais, alteração das características organolépticas, maior fluxo de trabalho e uma maior variedade de produtos.

Com o objectivo de responder as necessidades do cliente e ao fluxo de trabalho, o grupo “Só Peso” desenvolveu na Unidade Central o processo “*Cook-chill*”.

Este trabalho visa a o estudo do processo com o objectivo de avaliar a eficiência e eficácia do mesmo, sendo feita uma análise da preparação dos alimentos, determinando perigos biológicos, químicos e físicos e estabelecendo os Pontos Críticos de Controlo (PCC) necessários para prevenir a produção de alimentos inseguros.

Foram detectados os seguintes pontos críticos: Presença de microorganismos patogénicos ou de alteração, Sobrevivência de microorganismos patogénicos e Desenvolvimento da carga microbiana.

Para o sucesso do processo “*Cook-chill*” é indispensável como em qualquer unidade hoteleira a implementação do sistema HACCP e a aplicação de um Código de Boas Práticas.

**Palavras-chave:** Pré-requisitos, Perigos, PCC, HACCP, “*Cook-Chill*”.

## **ABSTRACT**

The current consumer is more sophisticated and looks, each more for, food that are easy to prepare, nutritious superior and of long duration.

This way, that if has come to develop highly sophisticated techniques of confection, such as the process “Cook-chill”, with intention to make front to the problems as alimentary security, conservation of the nutritious properties, bigger flow of work and a bigger variety of products.

With the objective to answer the necessities of the customer and to the flow of work, the group “Só Peso” developed in the Central Unit the process “Cook-chill”.

This work aims at to the study of the process with the objective to evaluate the efficiency and effectiveness of the same, being made an analysis of the preparation of foods, determining dangers biological, chemical and physical and establishing the Critical points of Control (PCC) necessary to prevent the unsafe food production.

The following critical points had been detected: Presence of danger microorganisms or alteration, Survival of danger microorganisms and Development of the microbiologic load.

For the success of the process “Cook-chill” it is indispensable as in any food business unit the implementation of system HACCP and the Good application of a Code of Practical.

**Word-key:** Prerequisite, Dangers, PCC, HACCP, “Cook-Chill”.