



Relatório de Estágio

**Prevalência de *Listeria monocytogenes* e
Salmonella spp. em alimentos**

**Sofia Correia Lopes Barroso
Engenharia Biológica e Alimentar**

Orientador Interno: Prof.^a Cristina Maria Baptista Santos Pintado

Orientador Externo: Eng.^o Vítor Manuel Amaro Lopes

Castelo Branco, Outubro 2009

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

Título: Prevalência de *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* spp. em alimentos

Local de realização do trabalho: Aquimisa Consultores Agro Industriais Lda. de Castelo Branco

Orientador Interno: Prof.^a Cristina Maria Baptista Santos Pintado

Orientador Externo: Eng.^o Vítor Lopes

Índice

Índice de tabelas.....	iii
Índice de figuras.....	iv
Resumo.....	v
Abstract.....	vi
1-Introdução.....	1
2- Caracterização dos microrganismos em estudo.....	3
2.1- <i>Salmonella</i> spp.....	3
2.1.1- Características	3
2.1.2- Salmonelose	3
2.1.3- Prevenção e controlo	4
2.2- <i>Listeria monocytogenes</i>	4
2.2.1- Características	5
2.2.2- Listeriose	5
2.2.3- Prevenção e controlo	6
3- Doenças associadas aos alimentos.....	7
3.1- Condições para a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos.....	8
3.2- Factores que condicionam o crescimento microbiano nos alimentos.....	8
4- Material e métodos	10
4.1- Caracterização da empresa.....	10
4.2- Microrganismos pesquisados em rotina no laboratório	10
4.3- Procedimentos de recolha e tratamento de amostras	11
4.4- Pesquisa de <i>Salmonella</i> spp.	12
4.5- Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i>	13
4.6- Recolha de dados	14
5- Apresentação dos resultados e discussão	15
5.1- Pesquisa de <i>Salmonella</i> spp.	15
5.1.1- Pratos preparados	15
5.1.2- Produtos lácteos	17
5.1.3- Produtos cárneos	19
5.2- Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i>	21

5.2.1- Pratos preparados	21
5.2.2- Produtos lácteos	23
5.2.3- Produtos cárneos	25
6- Conclusão	27
7- Referências Bibliográficas.....	28

Agradecimentos

Anexos

Índice de tabelas

Tabela 1: Métodos analíticos seguidos para a análise dos microrganismos pesquisados/quantificados no laboratório	11
Tabela 2: Número de amostras analisadas em 2007 relativamente aos parâmetros <i>Salmonella</i> spp e <i>Listeria monocytogenes</i>	14
Tabela 3: Número de amostras de pratos preparados com presença de <i>Salmonella</i> spp.	16
Tabela 4: Número de amostras de produtos lácteos e salmoura de queijo com presença de <i>Salmonella</i> spp.	18
Tabela 5: Número de amostras de produtos cárneos com presença de <i>Salmonella</i> spp.	20
Tabela 6: Número de amostras de pratos preparados com presença de <i>Listeria monocytogenes</i>	22
Tabela 7: Número de amostras de produtos lácteos com presença de <i>Listeria monocytogenes</i>	24
Tabela 8: Número de amostras de produtos cárneos com presença de <i>Listeria monocytogenes</i>	26

Índice de figuras

Figura 1: Resultados da pesquisa de <i>Salmonella</i> spp. em pratos preparados (n=2653)	15
Figura 2: Resultados da pesquisa de <i>Salmonella</i> spp. em produtos lácteos e salmoura de queijo (n=433).....	17
Figura 3: Resultado da pesquisa de <i>Salmonella</i> spp. em produtos cárneos (n=1792)....	19
Figura 4: Resultados da pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i> em pratos preparados (n=1146).....	21
Figura 5: Resultados da pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i> em produtos lácteos (n=457).....	23
Figura 6: Resultados da pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i> em produtos cárneos (n=528).....	25

Resumo

O presente trabalho realizou-se no Laboratório de Análises Microbiológicas da empresa *Aquimisa Consultores Agro Industriais Lda*, durante o período de Outubro a Dezembro de 2008, tendo por principais objectivos o aprofundamento de conhecimentos anteriormente adquiridos na área da análise microbiológica de alimentos e a análise da ocorrência de dois microrganismos patogénicos, *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* spp., em diferentes amostras alimentares com base em dados recolhidos de 2007.

Foi feito o levantamento dos registos de *Salmonella* spp. e *Listeria monocytogenes* em vários produtos alimentares, dos quais 3799 de pratos preparados, 888 de produtos lácteos e 2320 de produtos cárneos.

A análise dos resultados permitiu-nos concluir que 0,8% das amostras de pratos preparados, 4,2% dos produtos lácteos e 6,1% dos produtos cárneos, se encontravam contaminados com *Listeria monocytogenes*.

Relativamente às amostras que foram analisadas para pesquisa de *Salmonella* spp., conclui-se que 0,5% de pratos preparados, 0,7% de produtos lácteos e 5% das amostras de produtos cárneos revelaram a presença deste microrganismo.

Palavras- chave: *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., segurança alimentar, pratos preparados, produtos cárneos, produtos lácteos.

Abstract

This work was done in the Laboratory of Microbiological Analysis of the enterprise *Aquimisa Consultores Agro Industriais Lda*, from October to December 2008, whose main aims were the development of knowledge previously acquired in the area of microbiological analysis of food and the analysis of the presence of two microorganisms, *Listeria monocytogenes* and *Salmonella* spp., in different food samples based on data gathered in 2007.

The survey of registrations of *Salmonella* spp. and *Listeria monocytogenes* was done in several types of food from which 3799 were prepared dishes, 888 milk products and 2320 products derived from meat.

Concerning analysis of results we can conclude that 0,8% of samples of prepared dishes, 4,2% of milk products and 6,1% of meat products were contaminated with *Listeria monocytogenes*.

From samples which were analysed to search *Salmonella* spp., we can conclude that 0,5% of prepared dishes, 0,7% of milk products and 5% of samples of meat products showed the presence of this microorganism.

Key words: *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., food safety, prepared dishes, meat products, milk products.