



# **Estudo do Fabrico do Fiambre da Perna em Ambiente Industrial**

**Joana Rita Macedo Loureiro Dinis**

*Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança  
para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologias da Ciência  
Animal*

Orientado Por

**Professor Doutor Alfredo Jorge Costa Teixeira**

**Mestre Carla Maria Osório Ferreira Malheiro**

**Bragança  
2012**

Dedico este trabalho aos meus Pais e Irmã

## **Agradecimentos**

É chegado o fim de mais uma etapa, e não posso deixar de agradecer a todos que participaram nesta minha conquista e foram fulcrais para que conseguisse seguir os meus objetivos.

Ao meu pai, Domingos Diniz, pois é ao acreditar que ele segue como meu anjo da guarda, que tenho força para continuar a lutar. A ele tenho a agradecer ainda todos os ensinamentos de batalha, sacrifício e polivalência, bem como todas as qualidades psicológicas que hoje tenho;

Ao Professor Doutor Alfredo Jorge Costa Teixeira por ter acreditado em mim, e se dispor de imediato a me acompanhar e orientar;

À Mestre Carla Maria Osório Ferreira Malheiro pela disponibilidade, e dedicação com que me orientou, fornecendo-me todos os seus conhecimentos essenciais à elaboração deste trabalho;

À Professora Doutora Ana Cristina Braga, que sem hesitar, despendeu do seu precioso tempo para me ajudar e ensinar tudo o que sabia da melhor forma;

À minha mãe, Filomena Macedo, responsável pela minha formação académica e excelentes ensinamentos como Ser Humano, nunca esquecendo a exigência, o carinho e a motivação com que acompanhou todo o meu percurso;

À minha irmã, Ana Dinis, que esteve sempre presente em todas as minhas batalhas, sempre com bons conselhos. Sendo um exemplo de esforço e dedicação, o que fez com que me mantivesse sempre de cabeça erguida;

Ao meu namorado, Vitor Hugo Carvalho, pela paciência, carinho e motivação que demonstrou ao longo de todos estes anos. Um pilar muito importante para que conseguisse seguir a minha formação com sucesso;

A toda a família do Vitor Hugo Carvalho, em especial aos pais, que sempre me incentivaram nos estudos e na vida;

À minha amiga e colega, Kátia Paulos, por ter estado sempre presente quando mais foi preciso. Grata por toda a amizade e companheirismo demonstrados;

À empresa Carnes Landeiro, S.A. e a todos os seus colaboradores, por me ter dado a oportunidade e por todo o carinho e preocupação demonstrado ao longo de todo o processo;

E a todos, que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste projeto.

"O começo de todas as ciências é o espanto de as coisas serem o que são."

**Aristóteles**

## Resumo

As empresas do sector alimentar têm como objetivo garantir a qualidade e a segurança alimentar daqueles que consomem os seus produtos. Para que se cumpra este objetivo é fundamental a implementação de normas de certificação que lhes garanta estas características. É também fulcral que as empresas se tornem cada vez mais competitivas no mercado consumista, e para isso é essencial conhecer e compreender as preferências do consumidor. Neste contexto, o desenvolvimento deste trabalho teve como objetivos compreender e analisar o funcionamento da linha de produção do fiambre da perna e fiambre da perna SD da empresa Carnes Landeiro, S.A., para que esta se possível possa melhorar. De seguida, e porque o consumidor tem um papel importante para a empresa, completou-se o trabalho através de um estudo do mercado aos consumidores de fiambre, de forma aleatória. Este estudo pretendeu perceber qual o fiambre mais consumido, as características mais importantes para o consumidor, e como se encontrava posicionado no mercado o fiambre da empresa Carnes Landeiro, S.A.. Inicialmente procedeu-se à definição do fiambre, de acordo com as Normas Portuguesas. Esta definição é essencial, sendo o fiambre o principal objeto em estudo. A partir daí foi possível iniciar a observação e análise das linhas de produção. No que se refere à análise da linha de produção, pode-se concluir que a empresa cumpre com os requisitos necessários ao cumprimento das normas a que se encontra certificada, não havendo necessidade de alterações ao nível da segurança alimentar. Na segunda parte do trabalho, foi realizado um estudo do mercado, onde se obteve a resposta de 605 inquiridos, o que permitiu verificar que os fiambres mais consumidos pelos inquiridos são o fiambre da perna extra, o fiambre da perna e o fiambre de peru; as características mais valorizadas pelos consumidores são a qualidade, a segurança e o prazo de validade do produto, enquanto as características menos valorizadas são a marca, o rótulo e o impacto ambiental. Na última parte do inquérito apenas 28 dos inquiridos que consomem fiambre afirmam conhecer o fiambre da empresa, e classifica as características qualidade, segurança e aparência do fiambre da perna da empresa como muito importantes, e teor em gordura e marketing como pouco importantes em comparação com os seus concorrentes, afirmando que a empresa deve apostar mais no marketing, num alargamento de comércio, alteração da embalagem, mas continuar a oferecer um bom serviço ao consumidor.

**Palavras-Chave:** fiambre da perna, segurança alimentar, consumidor, Carnes Landeiro, S.A.

## **ABSTRAT**

The food businesses aim to ensure the quality and food safety of those who consume their products. In order to meet this objective is fundamental to implement certification standards that guarantee these characteristics. It is also crucial that businesses become increasingly competitive in consumer market, and it is essential to know and understand consumer preferences. In this context, the development of this work aims to understand and analyze the operation of the production line of ham leg and ham leg SD of Carnes Landeiro, S.A., for which it is possible to improve. Then, and because the consumer has an important role for the company, completed the study through a market study of consumer ham, randomly. This study sought to determine which is the most consumed ham, the most important characteristics for the consumer, and how the market was positioned ham Carnes Landeiro, S.A.. Initially, it was proceeded to the definition of ham, according to the Portuguese Standards. This definition is essential because the ham is the main object under study. From this it was possible to start the observation and analysis of production lines. With regard the analysis of the production line, it can be concluded that the company meets the requirements necessary to meet the standards to which it is certified, there is no need to change the level of food security. In the second part, a study of the market, where we got a response of 605 respondents, which showed that the hams more consumed by respondents are the extra leg ham, leg ham and turkey ham, the characteristics most valued by consumers are quality, safety and shelf life of the product, while the features less valued are brand, label and environmental impact. In the last part of the survey respondents who consume ham only 28 claim to know the company, and classifies the features quality, safety and appearance of the ham leg of the company as very important, and fat content and marketing as minor compared with the its competitors, saying the company should invest more in marketing, a widening trade, changing the packaging, but continue to offer good customer service.

**Keywords:** leg ham, food safety, consumer, Carnes Landeiro, S.A.

## Índice

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	v
ABSTRAT .....	vii
Índice de Tabelas .....	xi
Índice de Gráficos.....	xii
Índice de Figuras .....	xiii
Índice de Fluxogramas.....	xiv
Lista de siglas, abreviaturas e acrónimos .....	xv
Introdução.....	1
Objetivos do Trabalho .....	1
Parte I – O Fiambre .....	2
Fiambre: Definição e as suas Características .....	3
Ingredientes.....	4
Ingredientes Essenciais .....	4
Ingredientes Facultativos.....	4
Características .....	4
Características Físicas e Sensoriais .....	4
Características Químicas .....	4
Vantagens das carnes processadas .....	5
Parte II – Estudo Realizado nas Carnes Landeiro, S.A. ....	6
Introdução .....	7
Descrição Geral da Empresa.....	7
Política da Empresa .....	9
Mercados da empresa.....	10
Produtos da Empresa Carnes Landeiro, S.A. ....	10
Análise SWOT da Empresa Carnes Landeiro, S.A.....	11
(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.).....	12
Plano de Controlo do Fluxograma de Fabrico do Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da Empresa Carnes Landeiro, S.A.....	12
Equipa da Segurança Alimentar .....	12
Descrição do produto e uso pretendido.....	14
Fluxograma do Fabrico de Fiambre de Perna e Fiambre de Perna Saco Direto .....	17

Descrição do Processo de Fabrico do Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da Empresa .....	19
Desmancha/ Desossa .....	19
Receção de Aditivos.....	19
Receção de Embalagens .....	19
Seleção das peças .....	19
Armazenamento 1 e 2.....	19
Pesagem.....	19
Armazenamento Refrigerado 1 .....	19
Pesagem de todos os Aditivos.....	20
Preparação da Salmoura .....	20
Injeção/Tenderização .....	20
Bombo/ Retirada do Produto do Bombo .....	20
Enchimento Mecânico.....	20
Enchimento Manual .....	21
Extração de Vácuo .....	21
Clipsagem.....	21
Enformagem.....	21
Prensagem .....	21
Cozedura.....	21
Arrefecimento.....	21
Armazenamento Refrigerado 2 .....	22
Desenformagem .....	22
Embalamento.....	22
Retração da Embalagem.....	22
Armazenamento Refrigerado 3 .....	22
Etiquetagem.....	22
Encaixotamento.....	22
Expedição .....	23
Identificação e Análise de perigos e identificação dos pontos críticos de controlo ...	23
Estabelecimento de Limites Críticos e Medidas Corretivas .....	23
Seleção e avaliação das medidas de controlo .....	24
Árvore de Decisão .....	26

Estabelecimento de programas de Pré Requisitos Operacionais e do Plano de HACCP .....	34
Análise Crítica .....	38
Parte III – Estudo do Mercado.....	39
Estudo do Mercado do Fiambre da Empresa Carnes Landeiro S.A. ....	40
Estratégia a Utilizar .....	40
O Inquérito.....	41
Recolha de dados .....	42
Análise dos dados obtidos .....	42
1. Caracterização do Inquirido.....	43
1.1. Género .....	43
1.2. Idade .....	43
1.3. Localidade .....	44
1.4. Elementos do Agregado Familiar.....	44
1.5. Habilitações Literárias.....	45
1.6. Profissões .....	45
1.7. Rendimento Médio Mensal do Agregado Familiar.....	46
2. Consume Fiambre.....	47
2.1. Hábitos de compra do consumidor.....	47
2.2. Importância das Características do Fiambre .....	48
2.3. Tipo de fiambre que Consume .....	51
3. Conhece o Fiambre da Perna da Empresa Carnes Landeiro, S.A.....	51
3.1. Gostaria de Conhecer .....	52
3.2. Importância das Seguintes Características no Fiambre da Perna da Empresa Carnes Landeiro, S.A. ....	53
3.3. Possíveis Melhorias no Fiambre da Empresa.....	54
Conclusões e Futura Investigação .....	55
Conclusões .....	55
Futuras investigações .....	57
Anexo .....	60
Anexo - Questionário.....	61

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> Produtos da Empresa Carnes Landeiro, S.A.....	11
<b>Tabela 2</b> Análise SWOT da Empresa Carnes Landeiro, S.A. ....	12
<b>Tabela 3</b> Probabilidade e Severidade do Perigo .....	24
<b>Tabela 4</b> Avaliação do Risco no Processo de Armazenamento Refrigerado - Perigos Biológicos.....	28
<b>Tabela 5</b> Avaliação do Risco no Processo de Armazenamento Refrigerado - Perigos Biológicos.....	29
<b>Tabela 6</b> Avaliação do Risco no Processo de Armazenamento Refrigerado - Perigos Biológicos e Físicos.....	30
<b>Tabela 7</b> Avaliação do Risco no Processo de Detecção de Metais - Perigos Físicos.....	31
<b>Tabela 8</b> Avaliação do Risco no Processo de Cozedura - Perigos Biológicos .....	32
<b>Tabela 9</b> Avaliação do Risco no Processo de Cozedura - Perigos Biológicos .....	33
<b>Tabela 10</b> PPR Operacional do Processo de Armazenamento Refrigerado - Perigos Biológicos.....	35
<b>Tabela 11</b> Plano HACCP no Processo de Detecção de Metais - Perigos Físicos.....	36
<b>Tabela 12</b> Plano de HACCP no Processo de Cozedura - Perigos Biológicos .....	37
<b>Tabela 13</b> Género da População Inquirida .....	43
<b>Tabela 14</b> Localidade dos Inquiridos.....	44
<b>Tabela 15</b> Elementos do Agregado Familiar dos Inquiridos .....	44
<b>Tabela 16</b> Habilitações Literárias dos Inquiridos .....	45
<b>Tabela 17</b> Profissão dos Inquiridos .....	46
<b>Tabela 18</b> Rendimento Médio Mensal do Agregado Familiar dos Inquiridos .....	46
<b>Tabela 19</b> Percentagem de Inquiridos que Consome Fiambre .....	47
<b>Tabela 20</b> Correlação entre a Importância das Características do Fiambre para o Inquirido e a sua Localidade.....	49
<b>Tabela 21</b> Inquiridos que Conhecem o Fiambre da Perna Carnes Landeiro, S.A. ....	52
<b>Tabela 22</b> Gostaria de Conhecer o Fiambre da Perna Carnes Landeiro, S.A. ....	52
<b>Tabela 23</b> Teste de Comparação entre os Resultados da Questão "Gostaria de Conhecer?" e a Localidade dos Inquiridos .....	52

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1</b> Percentagem da Idade dos Inquiridos.....	43
<b>Gráfico 2</b> Onde Compram Fiambre .....	47
<b>Gráfico 3</b> Como Adquirem o Fiambre.....	47
<b>Gráfico 5</b> Importância das Características do Fiambre para o Inquirido.....	48
<b>Gráfico 4</b> Espessura das Fatias de Fiambre .....	48
<b>Gráfico 6</b> Correlação entre as Variáveis Importância do Impacto Ambiental e Localidade do Inquirido.....	50
<b>Gráfico 7</b> Correlação entre as Variáveis Nacionalidade do Produto e Localidade do Inquirido .....	50
<b>Gráfico 8</b> Tipo de Fiambre que o Inquirido Consome.....	51
<b>Gráfico 9</b> Importância das Características do Fiambre da Empresa da Perna Carnes Landeiro, S.A.....	53

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Mercados em que a Empresa Carnes Landeiro, S.A. se encontra (Carnes Landeiro, S.A., 2012) .....	10
<b>Figura 2</b> Hierarquia da empresa Carnes Landeiro, S.A.....	13

## **Índice de Fluxogramas**

<b>Fluxograma 1</b> Processo de Fabrico do Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da Empresa .....	18
<b>Fluxograma 2</b> Sequência de Etapas a seguir para Identificação de PPR-O e Plano de HACCP .....	27

## **Lista de siglas, abreviaturas e acrónimos**

CE - Comunidade Europeia

DMM's - Dispositivos de Monitorização e Medição

E 250 - Nitrito de Sódio

E 316 - Eritorbato de Sódio

E 401i - Alginato de Sódio

E 407 - Carregenina

E 415 - Goma Xantana

EN - European Norm

FP - Fluxo de Processo

FTPA's - Fichas Técnicas de Produto Acabado

HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points

ISO - International Organization for Standardization

ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade

ISO 14001- Sistema de Gestão Ambiental

ISO 13730 – Carne e Produtos Cárneos – Determinação do Total de Fósforo Contido

ISO 22000 – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

MI - Método Interno

NP - Norma Portuguesa

NP 588 - Carnes e Produtos Cárneos – Definição e Classificação

NP 1612 - Carnes, Derivados e Produtos Cárneos - Determinação do Teor de Azoto Total

NP 1613 - Carnes, Derivados e Produtos Cárneos – Determinação da Matéria Gorda Total

NP 1614 - Carnes, Derivados e Produtos Cárneos – Determinação do Teor de Humidade

NP 1842 - Carnes, Derivados e Produtos Cárneos – Determinação do Teor de Fosforo

NP 1846 - Carnes, Derivados e Produtos Cárneos - Determinação do Teor de Nitritos

NP 1847 - Carnes, Derivados e Produtos Cárneos - Determinação do Teor de Nitratos

NP 2150 - Carnes e Produtos Cárneos - Determinação do Teor de Ácido Ascórbico

NP 2262 - Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para a Pesquisa de Esporos de Clostrídios Sulfito – Redutores.

NP 4393 – Fiambre. Definição e Características.

NP 4396 - Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para a Contagem de *Escherichia Coli*.

NP 4405 – Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para a Contagem de Microrganismos. Contagem de Colónias a 30°C.

NP 7954 - Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para a Contagem de Bolores e Leveduras a 25°C.

P. 04 - Processo de Gestão de Não Conformidades, Ações Corretivas e Ações Preventivas

P. 05 - Processo de Gestão de Infraestruturas e Ambiente de Trabalho

P. 09 - Processo de Gestão de DMM's

P. 10 - Processo de Gestão de Auditorias Internas

PCC - Ponto Critico de Controlo

PMM - Plano de Monitorização e Medição

PPR - Programa de Pré-Requisito

PPR-O - Programa de Pré-Requisito Operacional

SD - Saco Direto

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

SWOT - Strengths, Weakness, Opportunities e Threats

## **Introdução**

A crescente oferta de empresas agroalimentares faz com que haja uma maior competitividade entre indústrias, tornando os consumidores mais exigentes e seletivos na altura da compra de um produto, procurando um produto que lhe satisfaça as exigências e lhe traga segurança.

Assim sendo, foram e continuam a ser criadas uma serie de normas e legislação, que estão em constante reformulação, às quais as industrias tem de responder para conseguirem garantir a segurança dos seus produtos. É importante que as indústrias possuam uma linha de produção bem estudada e definida, e que consigam garantir que essa linha é cumprida. Para isso é importante dar formação a todos os funcionários sobre a segurança alimentar e importância de cumprir tudo o que lhes for sugerido.

Como tema principal neste trabalho será abordado o Fiambre.

A escolha do fiambre da perna é justificada por ser um produto exclusivo das indústrias de transformação de carnes, de grande procura e aceitabilidade e muito consumido, em Portugal e em toda a Europa, com ou sem tratamento culinário.

## **Objetivos do Trabalho**

A realização deste trabalho teve como objetivo inicial a observação e análise crítica das fases de produção do Fiambre da Perna Saco Direto e Fiambre da Perna da empresa Carnes Landeiro, S.A., com identificação das operações e equipamentos envolvidos de modo a perceber se o fluxograma de laboração proposto pela empresa está a ser cumprido, e se garante a preservação das qualidades químicas, físicas e microbiológicas do produto pelo tempo recomendado. Seguidamente realizou-se de um estudo do mercado desses produtos para se perceber qual a aceitabilidade e quais as características a que o consumidor dá mais importância no momento de adquirir e/ou consumir os produtos mencionados e ainda, se possível, recolher sugestões para possíveis melhorias nos produtos.

As escolhas do consumidor final, bem como as suas preferências e exigências, ajudam a definir quais os pontos fortes e fracos do produto e quais as características a serem melhoradas ou alteradas.

## **Parte I – O Fiambre**

## **Fiambre: Definição e as suas Características**

Segundo a Norma Portuguesa NP 4393, entende-se por fiambre produto à base de carne, preparado exclusivamente a partir de carne de porco, salmourada, prensada ou não em moldes e posteriormente submetida a tratamento térmico. Apresenta uma estrutura muscular da carne identificável (NP 588).

Esta definição não inclui os fiambres de aves, e outros novos produtos que vêm surgido no mercado atualmente.

É ainda dito que se poderá ou não remover o courato e a gordura subcutânea da face externa peça de carne selecionada para o fabrico fiambre. A condimentação, a aromatização e a fumagem são facultativas no fiambre de porco (NP 4393), o que faz com que as formas e sabores possam variar de fiambre para fiambre de empresas distintas.

De acordo com a norma NP 4393, existem cinco classificações para o fiambre. Sendo classificado por Fiambre da Perna Superior, Fiambre da Perna Extra, Fiambre da Perna, Fiambre da Pá e Fiambre Corrente. Os três primeiros fiambres são preparados a partir da carne de suíno da perna, juntamente com todos os ingredientes constantes na Norma. Diferenciam-se em alguns ingredientes, sendo que o fiambre da perna superior não inclui a adição de proteína estranha, de amidos e de fosfatos, no fiambre da perna extra não são adicionadas proteínas não cárneas e amidos, no fiambre da perna podem ser adicionadas proteínas não cárneas, excluindo-se a adição de amidos. Quanto ao fiambre da pá, como o nome indica, é preparado a partir de carne da pá de suíno, à qual são adicionados os ingredientes que constam na Norma, podendo ainda ser adicionadas proteínas não cárneas, excluindo-se a adição de amido. O último fiambre referido, o fiambre corrente, é preparado a partir de carne de suíno, juntamente com os ingredientes que constam na sua formulação, podendo ainda ser adicionadas proteínas não cárneas e amidos.

Como já referido anteriormente, o fiambre que estará em estudo neste trabalho será o fiambre da perna, pelo que de seguida serão apresentados apenas os ingredientes e características referentes a este fiambre.

## **Ingredientes**

Existem ingredientes essenciais e facultativos na formulação do fiambre. Os ingredientes essenciais são aqueles que todos os fiambres têm de ter na sua formulação para assim serem designados. Os facultativos são os que podem ou não estar presentes na sua preparação.

### **Ingredientes Essenciais**

Os ingredientes essenciais são a carne de porco da perna, a água potável e gelo, e sal refinado (NP 4393).

### **Ingredientes Facultativos**

Como ingredientes facultativos temos os açúcares, podendo estar presentes em todos os fiambres referidos na Norma, mas com limites de dose diferentes entre eles. Sendo assim, o fiambre da perna assume uma dose máxima de 3% (expressos em glucose) sobre o produto acabado (NP 4393). O fiambre da perna poderá conter substâncias aromatizantes, naturais ou idênticas às naturais, aromas de fumo e preparações aromatizantes; geleias de cobertura e aditivos, sendo que estes deverão ser utilizados de acordo com a legislação em vigor e considerando-se o valor de 5000mg/kg em fosfatos naturais (expresso em  $P_2O_5$ ) (NP 4393).

## **Características**

As características devem estar determinadas segundo os métodos de ensaio descritas nas Normas NP 1612, NP 1613, NP 1614, NP1842, NP 1846, NP 1847, e NP 2150 (NP 4393).

### **Características Físicas e Sensoriais**

O fiambre pode apresentar-se sob a forma de bloco com diversas configurações ou sobre a forma de fatias. Ao corte deve apresentar uma superfície ligeiramente húmida, de cor rosada mais ou menos intensa, com textura compacta e cheiro e sabor característicos, assim como a estrutura muscular da carne identificável macroscopicamente (NP 4393).

### **Características Químicas**

CrITÉrios quÍmicos analisados são a relação humidade / proteína, proteína, e aditivos (NP 4393). A norma não refere um valor para a relação humidade/proteína para o

fiambre da perna e em relação à percentagem de proteína, define que este valor deverá ser no mínimo de 14%.

Os aditivos, quando presentes, têm de obedecer aos parâmetros referidos anteriormente.

### **Vantagens das carnes processadas**

As carnes processadas por terem associados aditivos, tem uma menor atividade da água, tornando-as menos perecíveis que as carnes verdes (Schmidt, 1994). Para além disso, as perdas por cozinhado são reduzidas e o seu rendimento aumenta (Schmidt, 1994). Por passarem por vários processos em que sofreram forças originárias de trabalho mecânico a sua dureza é diminuída. Isto faz que possam ser utilizadas carnes com características inferiores, como é o caso de carnes DFD e obter-se produtos de qualidade.

**Parte II – Estudo Realizado nas Carnes  
Landeiro, S.A.**

## **Introdução**

Neste capítulo foi estudado o Sistema de Gestão da Segurança Alimentar da empresa, tendo como base os requisitos da Norma NP EN ISO 22000:2005, uma das normas pela qual a empresa é certificada. Estes requisitos são aplicados a qualquer organização que opere na cadeia alimentar.

Um dos requisitos que a norma abrange é o Planeamento e Realização de Produtos Seguros, que cria a necessidade de a organização operar de maneira eficaz as atividades definidas em relação aos Programas de Pré-requisitos, Programa de Pré-requisitos Operacionais e Plano HACCP.

Antes de serem abordados os temas referidos, foi feita uma descrição da empresa em estudo, bem como os seus produtos e a análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Estas referências têm por objetivo compreender a empresa em estudo e localiza-la no mercado.

## **Descrição Geral da Empresa**

A empresa Carnes Landeiro, S.A., situada na Rua de Landeiro, freguesia de Silveiros, concelho de Barcelos, distrito de Braga, pessoa coletiva portadora no número de identificação fiscal 500687617, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Barcelos, sob o nº 2.146, com registo veterinário oficial P-D-34-CE, licença de exploração industrial nº20/2004 e autorização definitiva de laboração de matadouro n.º 36, nas espécies suína e bovina.

Joaquim Novais de Carvalho, patriarca da família e negociante de gado vivo, iniciou a empresa em conjunto com os seus filhos Artur Carvalho, Abílio Carvalho e José Carvalho, e formou uma sociedade para expandir o negócio. Com a expansão da empresa, em julho de 2007, nasceu em lugar de landeiro, freguesia de Nine, Vila Nova de Famalicão, um matadouro de suínos, que trabalhava para satisfazer exclusivamente as exigências da sociedade comercial.

Ao longo do tempo o mercado foi-se tornando mais exigente, sendo imposta legislação com requisitos específicos para essas unidades de abate a transformação de carne que se equiparassem às do resto da Europa. Para responder a estas exigências a sociedade optou pela construção de uma moderna unidade de abate. E como o antigo lugar de Landeiro não comportava um projeto de tal dimensão, a opção recaiu na localidade

Silveiros, em Barcelos. O nome das origens, porém, manteve-se, daí a designação “Carnes Landeiro”, de Joaquim Carvalho & Filhos, Lda..

A nova unidade começou a funcionar nos moldes atuais em 1991, homologada de acordo com as normas em vigor. Por questões logísticas, em 4 de Outubro de 1999, a empresa adquiriu o nome que mantém atualmente – “Carnes Landeiro, S.A.”.

A empresa dispõe de duas linhas de abate, que trabalham em simultâneo, no entanto em regimes diferentes. A linha de abate de suínos com capacidade para 120 animais/hora, trabalha em exclusivo para a empresa, sendo 50% da carne vendida em carcaça, 25% em peças e 25% em transformação. Não se podendo deixar de referir, que as carcaças são na sua totalidade de origem nacional.

A linha de abate de bovinos, com capacidade para abater 25 animais/hora, cerca de 500 animais/semana, contrariamente à linha de suínos trabalha quase em exclusivo em regime de prestações de serviços (cerca de 30% do total abatido é comercializado).

A empresa possui também linhas de desmancha e de desossa de suíno e bovino, em que parte dos suínos desmanchados/desossados seguem para a linha de transformação.

Os produtos transformados são produzidos em fumeiro tradicional (lenha) e/ou em estufa elétrica.

A maior parte da distribuição é da responsabilidade da empresa, que possui uma frota devidamente equipada, garantindo uma distribuição com qualidade. A restante é subcontratada.

Carnes Landeiro, S.A. orienta-se no sentido de constituir uma empresa de referência no seu sector de atividade, competitiva, com colaboradores motivados e apresentando no mercado serviços com elevados padrões de Qualidade.

O Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Gestão da Segurança Alimentar e Gestão Ambiental das CARNES LANDEIRO foi estabelecido, é documentado e será mantido tendo em vista, prioritariamente assegurar a conformidade das funções do Sistema de Gestão com os referenciais ISO 9001, ISO 22000 e ISO 14001, assegurando a conformidade dos produtos com as normas e especificações aplicáveis, obtendo as melhores condições de segurança e gestão ambiental, de modo a alcançar a confiança plena dos clientes e das partes interessadas.

A empresa encontra-se certificada de acordo com os referenciais ISO 9001 e ISO 22000.

## **Política da Empresa**

A empresa tem como objetivo produzir sempre produtos alimentares de melhor qualidade, com observância da conformidade com os requisitos estatutários e regulamentares e visando a completa satisfação das necessidades do cliente, do consumidor, da empresa, dos colaboradores e do meio ambiente.

Assegurar uma melhoria contínua da eficiência e eficácia do nosso sistema integrado de gestão da Qualidade, Segurança Alimentar e Ambiente, com o compromisso de disponibilizar todos os recursos necessários e mecanismos de comunicação interna e externa adequados.

Fornecer produtos seguros e com qualidade, através de uma produção sob condições controladas, quer ao nível do processo quer ao nível das boas práticas de higiene e fabrico e prevenção da poluição, de forma a satisfazer e exceder as expectativas dos nossos clientes e consumidores e gerindo-se pelo princípio do desenvolvimento sustentável.

Para clientes satisfeitos, produtos seguros e melhor ambiente é necessário que todos os colaboradores da empresa, executem as respetivas funções com diligência e seguindo os procedimentos definidos.

As linhas de atuação são as seguintes:

- Dar ênfase à prevenção estabelecendo um compromisso de melhoria contínua
- Ser proactivo no desenvolvimento para as gerações atuais e futuras
- Cumprir a os requisitos legais, regulamentares e outros que a organização subscreva
- Alcançar "0 defeitos"
- Promover uma gestão adequada dos resíduos
- Minimizar os impactos ambientais
- Usar corretamente os recursos naturais
- Envolver e formar os colaboradores e a comunidade em geral
- Difundir esta Política a todos os colaboradores, bem como mantê-la à disposição dos clientes e público em geral



**Tabela 1** Produtos da Empresa Carnes Landeiro, S.A.

Charcutaria		Fiambres, Mortadelas e Afiambrados		Presuntos, Toucinhos e Fumados	Carnes Verdes Suíno e Bovino		
Tradicional	Charcutaria	Fiambres	Filetes e Mortadelas		Suíno	Bovinos	Mercadorias
- Salpicão - Chouriço de Vinho - Chouriço de Carne - Tradicional - Chouriço de Carne Extra - Chouriço Argola - Chouriço de Vinho - Grosso - Morcela - Sortido Suíno	- Chouriço - Paio do Lombo - Painho - Paio York - Salsichão - Linguiça - Chouriço Crioulo	- Fiambre da Perna - Fiambre da Perna SD - Fiambre Casa do Fidalgo  - Fiambre Peru - Fiambre Sandwich	- Mortadela - Mortadela com Azeitonas - Filete Afiambrado	- Presunto Fumado - Presunto Sem Osso - Presunto Moleado - Toucinho Fumado - Toucinho Tradicional - Toucinho Fumado - Corrente - Pá Fumada - Pernil Fumada - Cabeça Fumada - Unhas Fumadas - Orelha Fumada	- Carcaça de Suíno - Lombada - Perna Lombada - Perna York - Vão - Cachaço - Cintas do Lombo - Febras - Picadouros - Lombinhos - Nispos - Costeletas - Barriga - Cabeça - Calugas - Aparas - Pá - Pá da Febra - Pá York - Presunto Fresco - Chispe - Tocos - Colada - Costela da Barriga - Costela do Lombo - Fígado - Entrecosto - Ouvidos - Coração - Línguas - Buchos - Tripas Verdes - Tripas Cozidas - Sangue - Ossos - Rabos - Redenho - Toucinho	- Carcaça Bovino – Vitelão - Carcaça Bovino – Vaca - Carcaça Bovino – Novilho - Carcaça Bovino – Novilha - Carcaça Bovino – Vitela	- Pejadouro - Alcatra com Folha e Ponta - Coração de Alcatra Pulido - Lombos Com Cordão - Picanha - Vazia Sem Osso - Vazia do Novilho - Folhas de Dobrada Branqueada - Dobrada Natural - Pá de Vaca - Mãos de Novilho - Pá de Vitela  - Línguas Congeladas

### **Análise SWOT da Empresa Carnes Landeiro, S.A.**

A análise SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) trata-se de uma ferramenta de gestão utilizada pelas empresas para um diagnóstico estratégico, subdividindo-se em duas análises: interna e externa, em que a análise interna permite avaliar as forças e fraquezas, e por sua vez a análise externa avalia as oportunidades e ameaças (IAPMEI, 2012).

**Tabela 2** Análise SWOT da Empresa Carnes Landeiro, S.A.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamismo</li> <li>• Qualidade</li> <li>• Parceria Agro Landeiro</li> <li>• Fidelidade da empresa</li> <li>• Excelente relação: distribuidor/cliente</li> <li>• Reconhecimento nacional, mais precisamente norte do país</li> <li>• Certificação da empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade Armazenamento/Produção</li> <li>• Preço</li> <li>• Escasso apoio publicitário</li> <li>• Gama de produtos pouco segmentada</li> <li>• Reduzida aposta no <i>Marketing</i> Direto</li> <li>• Embalagens pouco atrativas</li> <li>• Marca pouco apelativa</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gripe das aves</li> <li>• Aposta em novos mercados</li> <li>• Novos produtos</li> <li>• Mercado - zona centro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doenças que originaram crises alimentares</li> <li>• Concorrência</li> <li>• Produtos substitutos</li> <li>• Imagem do produto</li> <li>• Aumento da população vegetariana</li> </ul>

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

### **Plano de Controlo do Fluxograma de Fabrico do Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da Empresa Carnes Landeiro, S.A.**

Este capítulo tem como objetivo descrever o produto Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da empresa e o seu uso pretendido. Identificar os perigos associados ao produto/processo. Apresentar e discutir a análise de perigos e a identificação de pontos críticos de controlo para o Fiambre da Perna. Apresentar o plano HACCP para o fiambre da perna. Sistematizar os resultados da análise de perigos e identificação de pontos críticos, assinalando no fluxograma do processo os pontos críticos de controlo identificados. É de referir que todas as descrições apresentadas neste capítulo foram fornecidas pela própria empresa Carnes Landeiro S.A..

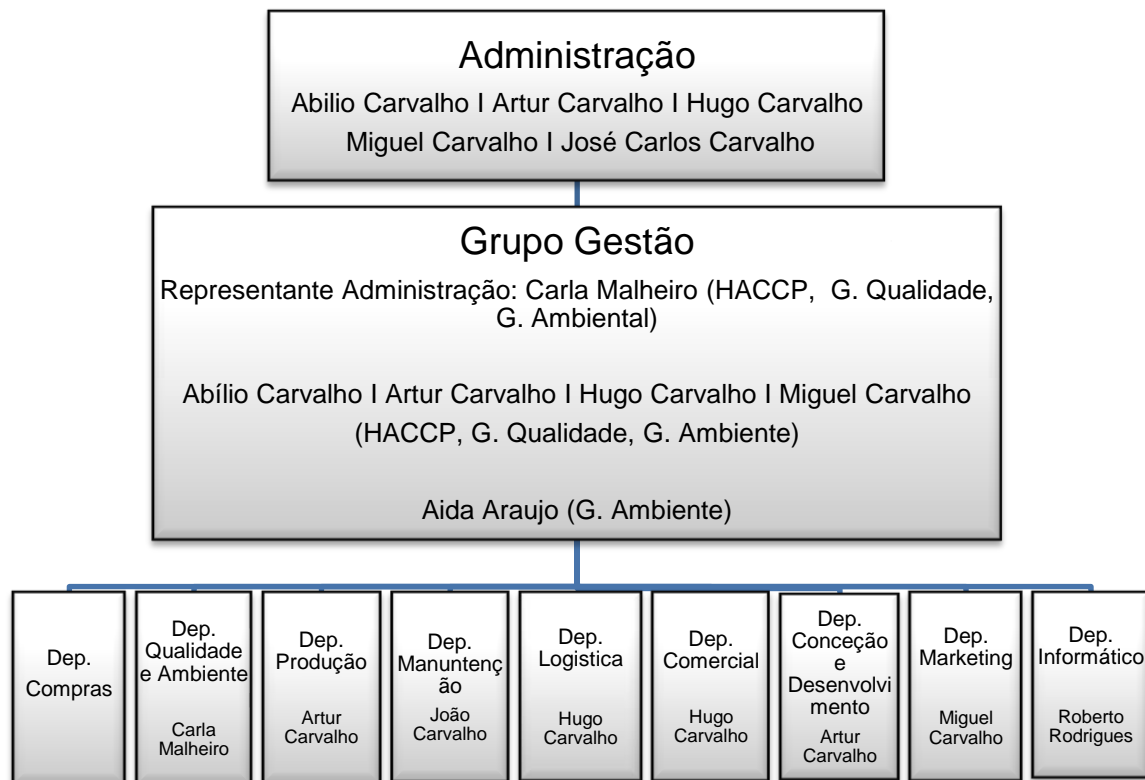
### **Equipa da Segurança Alimentar**

A equipa de segurança alimentar deve incluir a congregação de conhecimentos e experiências multidisciplinares no desenvolvimento e implementação do sistema de gestão da segurança alimentar (NP EN ISO 22000:2005). Inclui os produtos da

organização, os processos, o equipamento e os perigos para a segurança alimentar, entre outros.

No topo da hierarquia, como se pode verificar pela Figura 2, estão contidos todos os elementos da Administração, que têm como principais funções planear, organizar, liderar e controlar. De seguida estão apresentados os elementos do Grupo de Gestão, tendo como função a gestão do sistema integrado de qualidade segurança alimentar e ambiente. Por último estão apresentados todos os departamentos principais da empresa.

Todos os elementos participantes na hierarquia são fundamentais para que todo o processo seja garantido, cumprindo todos os princípios a que se propõe.



**Figura 2** Hierarquia da empresa Carnes Landeiro, S.A.

## **Descrição do produto e uso pretendido**

A descrição do produto e o seu uso pretendido serão descritos segundo a ficha técnica de produto acabado e alguma documentação que a empresa Carnes Landeiro, S.A. facultou.

**Nome do produto:** Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD

**Descrição do produto:** Produto constituído essencialmente a partir de carne da perna de suíno, tratada por salmoura e posteriormente submetida a tratamento térmico.

**Composição do produto:** Perna de suíno, água, sal, dextrose, emulsionante (E451i), proteína vegetal, gelificantes (E407, E415), aroma, antioxidantes (E316), lactose, hemoglobina, conservante (E250). Contém soja. Pode conter glúten.

**Condições de Uso:** Pronto para consumo. Garantir as condições de higiene e preservação. Não é previsto que seja consumido fora do prazo de validade e/ou manuseado e armazenado não conforme as condições previstas.

**Características organoléticas:** Cor rosada, consistência compacta, cheiro e sabor característico do fiambre.

### **Características Físico-químicas:**

- Nitritos num valor máximo admissível de 100mg/Kg segundo o método NP 1846
- Nitratos num valor máximo admissível de 250mg/Kg segundo o método NP 1847
- Fosfatos num valor máximo admissível de 5000mg/Kg segundo o método ISO 13730

### **Características Microbiológicas:**

- Mésofilos a 30°C num valor máximo admissível  $1 \times 10^5$  /g segundo o método MI 56 (NP 4405)
- *E. coli* num valor máximo admissível de ausência em 1g segundo o método MI 58 (NP 4396)

- Coliformes num valor máximo admissível de  $1 \times 10^3$  /g segundo o método NP 3788
- Estafilococos coagulase positivos num valor máximo admissível de  $1 \times 10^2$  /g
- Bolores e leveduras num valor máximo admissível de  $1 \times 10^4$  /g segundo o método NP EN ISO 7954
- *Salmonella spp* num valor máximo admissível de negativo/ 25g segundo o método VIDAS bioMérieux
- *Listeria monocytogenes* num valor máximo admissível de ausência em 1g segundo o método VIDAS bioMérieux
- *Clostridium sulfito redutor* num valor máximo admissível de ausência em 0,01g segundo o método NP 2262.

### **Embalagem:**

- Fiambre da perna:
  - Desenformagem: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C
  - Corte: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C
  - Retração da embalagem: Temperatura da água a 90°C, durante 1 a 2 segundos
  - Detecção de metais: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C
  - Etiquetagem: tempo de permanência na sala de embalar vs. Temperatura ambiente é de 30min a uma temperatura inferior ou igual a 15°C. Prazo de validade é de 45 dias.
  - Armazenamento refrigerado: Temperatura da câmara inferior ou igual a 5°C
- Fiambre da perna SD:
  - Injeção: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C
  - Tenderização: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C
  - Massagem: temperatura ambiente entre 10°C e os 12°C durante 17 horas. Tempo de trabalho 10 minutos e tempo de pausa de 25 minutos.
  - Retirada do bombo: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C
  - Detetor de metais: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C
  - Extrator do ar: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C

- Clipsagem: temperatura ambiente entre os 10°C e os 12°C durante 15 segundos
- Retração da embalagem: temperatura da água 80°C durante 30 segundos
- Fecho das formas: por pressão do ar comprimido a 7 bar
- Etiquetagem: tempo de permanência na sala vs. Temperatura ambiente de 30 minutos a temperatura inferior ou igual a 15°C. Prazo de validade de 120 dias.
- Armazenamento refrigerado: *set point* da câmara com temperatura entre 1°C e os 3°C e temperatura da câmara igual ou inferior a 7°C.

**Manuseamento:** manusear corretamente o alimento de acordo com a metodologia de boas práticas de higiene alimentar.

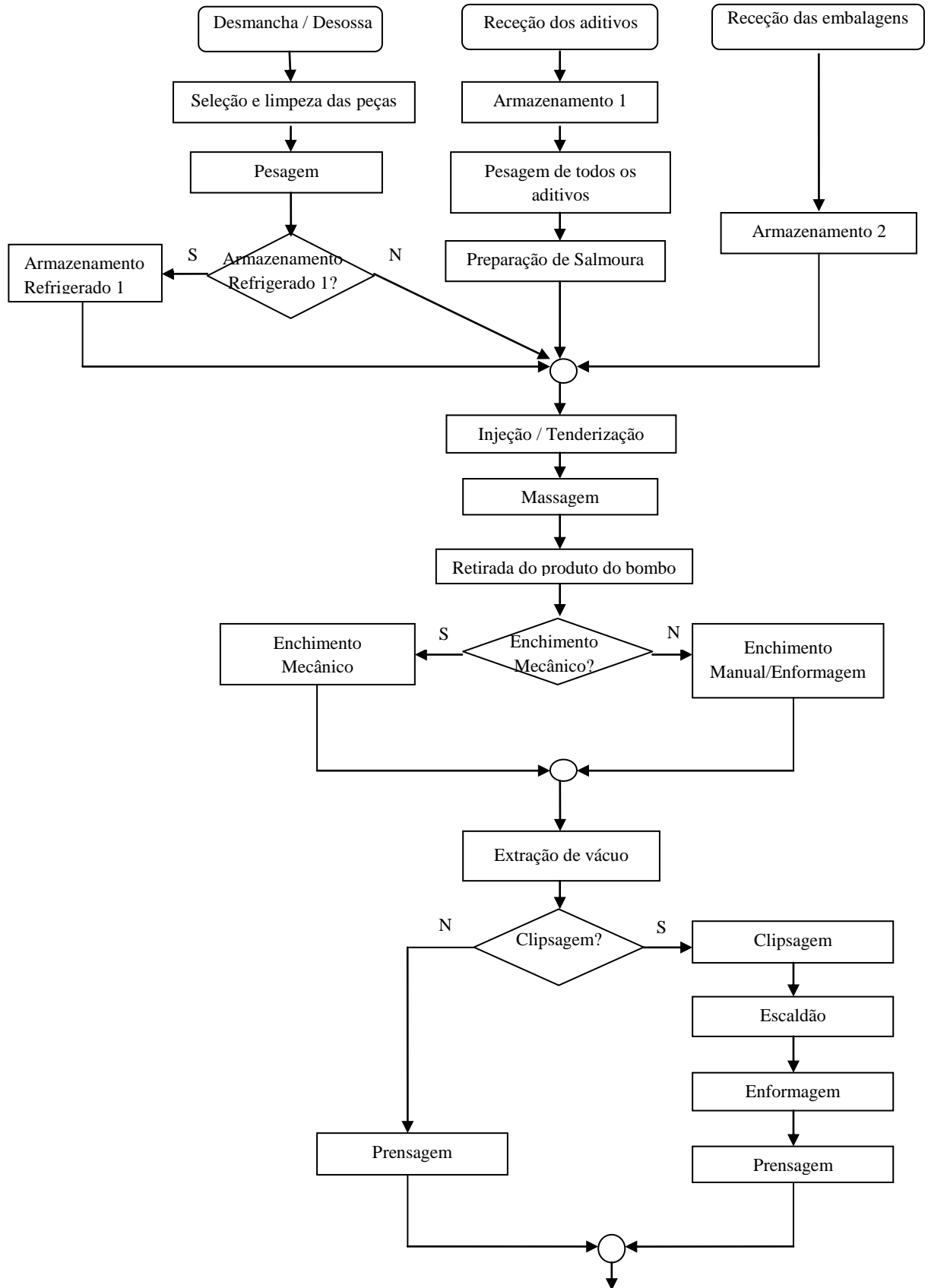
**Acondicionamento:** Acondicionar a temperatura entre 0°C e 5°C.

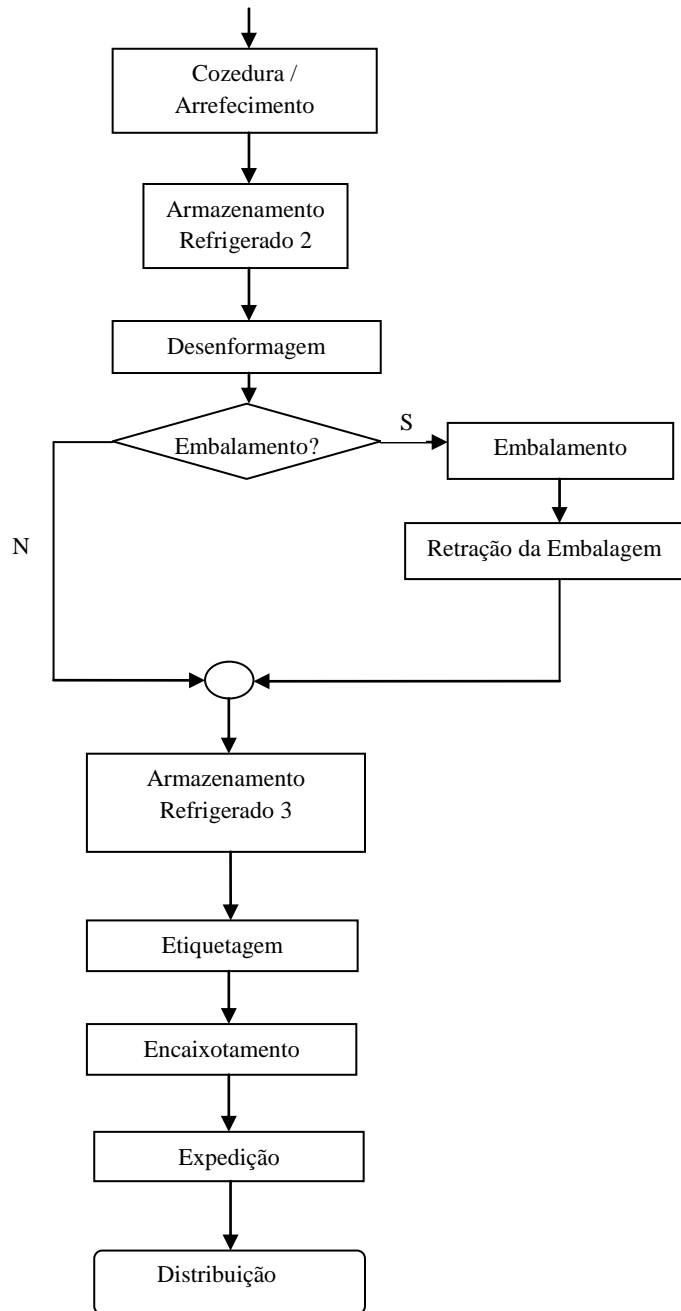
**Validade:** Fiambre da perna 45 dias. Fiambre da perna SD 120 dias.

**Consumidor:** Sem limitações de consumidor.

**Condições de distribuição:** Sob refrigeração a uma temperatura máxima de 5°C.

## Fluxograma do Fabrico de Fiambre de Perna e Fiambre de Perna Saco Direto





**Fluxograma 1** Processo de Fabrico do Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da Empresa

O processo de fabrico apresentado foi elaborado através do acompanhamento da linha de produção do Fiambre da Perna da empresa durante o desenvolvimento deste trabalho, tendo sido por fim comparado com o que constava dos registos da empresa. É de realçar que algumas etapas efetuadas pela empresa não constam neste fluxograma, participando apenas as que realmente são fulcrais no fabrico do fiambre. A ocultação destas etapas tem como objetivo preservar o fiambre da empresa no mercado em relação aos seus concorrentes.

## **Descrição do Processo de Fabrico do Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da Empresa**

### **Desmancha/ Desossa**

A desmancha caracteriza-se pela divisão da carcaça em variadas peças. De seguida procede-se à desossa, etapa em que são retirados todos os ossos grandes.

### **Receção de Aditivos**

A receção dos aditivos é realizada por um responsável, com o intuito de controlar a entrega e as condições em que se encontra a mercadoria.

### **Receção de Embalagens**

A receção das embalagens é controlada por um responsável, a fim de serem detetadas possíveis anomalias no fornecimento.

### **Seleção das peças**

São seleccionadas peças sãs, uniformes e frescas. De seguida realiza-se a limpeza da peça, ou seja são retirados todos os restantes ossos, assim como cartilagens, nervos, tendões e gorduras.

### **Armazenamento 1 e 2**

São armazenados todos os aditivos e embalagens rececionadas em armazém com humidade controlada. É importante um bom armazenamento destes produtos para que se garanta a integridade dos mesmos.

### **Pesagem**

Depois das peças limpas procede-se à pesagem. A pesagem é realizada em carrinhos de alumínio individuais que são pesados em balanças devidamente calibradas. O peso de cada carrinho carregado é registado.

### **Armazenamento Refrigerado 1**

Após a pesagem, as peças que não forem de imediato necessárias para o fabrico diário de Fiambre, seguem para uma câmara refrigerada a temperatura e humidade controlada, a fim de manterem todas as suas propriedades. Antes de serem utilizadas, as peças são novamente pesadas.

### **Pesagem de todos os Aditivos**

A pesagem dos aditivos é cuidadosamente realizada por um responsável, seguindo-se os valores que correspondem à fórmula. A balança deve estar devidamente calibrada, não havendo erros, pois a falta ou a sobredose dos aditivos podem por em causa a qualidade do produto.

### **Preparação da Salmoura**

Os aditivos selecionados são ordenadamente adicionados à água previamente pesada e refrigerada com gelo.

### **Injeção/Tenderização**

A salmoura preparada anteriormente é agora colocada na injetora, de seguida coloca-se a carne no interior do equipamento, onde se realiza a injeção da salmoura nas peças com ajuda de múltiplas micro-agulhas. Quando este processo termina as peças passam por um equipamento que efetua a tenderização. Este processo caracteriza-se por fazer pequenos cortes ao longo de toda a peça, eliminando possíveis veios existentes e permitindo que a salmoura seja absorvida uniformemente.

### **Bombo/ Retirada do Produto do Bombo**

As peças são agora colocadas no interior de um bombo. O equipamento é fechado sob vácuo, e efetua giros em torno do seu eixo, permitindo massajar a carne, juntamente com a salmoura, para que esta seja devidamente envolta em toda a peça. Os giros que o bombo do equipamento efetua permitem que as peças se elevem ao ponto mais alto no seu interior e que por queda danifiquem a sua estrutura muscular.

A aplicação de vácuo elevado (cerca de -0,95 bar) nesta etapa promove um melhor desenvolvimento da cor, um *flavour* mais intenso, também uma maior dilatação das proteínas musculares e uma maior coesão entre as partículas no produto final, evitando a formação de possíveis bolsas de ar. A remoção de oxigénio e ausência de pressão durante esta etapa contribui para a formação de uma cor mais forte e intensa porque nestas condições o óxido nítrico formado liga-se de uma maneira mais rápida e eficaz à mioglobina.

### **Enchimento Mecânico**

No enchimento para o fiambre saco direto o preparado é colocado dentro da enchedora. Um saco plástico de polietileno é colocado na boca de saída do equipamento,

juntamente, ou não com uma peça de couro igual á forma que se pretende dar ao fiambre.

### **Enchimento Manual**

Por sua vez, no fiambre da perna o enchimento é manual, sendo colocadas as peças salmodiadas dentro de uma forma previamente forrada a plástico. Uma tira de couro é colocada na parte superior. A forma é colocada dentro do extrator de vácuo que permite uma melhor coesão do preparado.

### **Extração de Vácuo**

O saco passa depois para um extrator de vácuo, que permite que haja uma boa coesão entre o preparado

### **Clipsagem**

Por fim vai para uma clipsadora, para ser devidamente selado com a ajuda de um clipe metálico.

### **Enformagem**

No fiambre de saco direto, o saco clipsado é escaldado, de forma haver uma retração do plástico facilitando a sua forma. E é então acondicionado dentro de formas, que normalmente são de alumínio ou de aço inoxidável.

### **Prensagem**

As formas são fechadas com uma prensa. No fiambre da perna, apenas se efetua o fecho da forma, com a ajuda de uma prensa.

### **Cozedura**

A cozedura é a etapa em que o produto acondicionado dentro das formas é dirigido para o forno, onde vai ser cozido a temperatura e humidade controladas. É uma etapa bastante importante, pois aqui vão ser apurados alguns aspetos organolépticos e físicos do produto, e ainda promove uma destruição dos microrganismos patogénicos.

### **Arrefecimento**

Após ser atingida a temperatura desejada no âmago do produto, procede-se ao arrefecimento do produto. Este é efetuado diretamente na estufa, através de um “banho” com água fria. O arrefecimento deve ser rápido, para que não haja a germinação de esporos, e para que se formem proteínas solubilizadas. Se o arrefecimento for lento

aumenta a probabilidade de desenvolvimento microbiano e a água presente nas camadas mais exteriores solidificam enquanto o interior permanece quente, por consequente haverá formação de exsudados.

### **Armazenamento Refrigerado 2**

Depois do arrefecimento rápido, o produto é armazenado em câmara fria com temperatura e humidade controladas, até atingir a temperatura desejada.

### **Desenformagem**

A desenformagem é a retirada do produto da prensa e da forma. No caso do Fiambre da Perna, é retirada, também a película que o envolve.

### **Embalamento**

Esta etapa é apenas efetuada no fiambre da perna, visto que no outro fiambre a película que o revestia não foi retirada.

A embalagem é realizada através da colocação de um saco plástico de polietileno na peça já desenformada. De seguida vai para o equipamento que efetua a extração de vácuo e selagem do saco.

### **Retração da Embalagem**

Quando fechado, o saco passa para um tapete onde é efetuada a retração da embalagem através de calor direcionado para embalagem.

### **Armazenamento Refrigerado 3**

Quando os produtos não seguem de imediato para expedição, devem ser armazenados em câmara refrigerada, a fim de manterem todas as suas qualidades.

### **Etiquetagem**

Procede-se à correta etiquetagem do produto, com as características correspondentes, bem como o seu prazo de validade.

### **Encaixotamento**

O encaixotamento só é realizado em produtos que irão seguir de imediato para expedição. Todos os outros são mantidos em câmara refrigeradora até serem expedidos.

São colocados 3 fiambres em cada caixa de cartão. Esta é fechada e identificada através de um rótulo com toda a informação relativa ao produto.

### **Expedição**

A expedição contempla a saída do produto da empresa.

### **Distribuição**

Distribuição dos produtos pelos clientes destinados. Deve ser feito em transporte que possua condições ótimas de refrigeração, para que seja mantida a temperatura de preservação do produto

## **Identificação e Análise de perigos e identificação dos pontos críticos de controlo**

Todos os consumidores têm o direito de esperar que os produtos que consomem sejam inócuos e próprios para consumo (FAO, 2003). Os alimentos, quando não perecíveis, são capazes de gerar doenças que podem ir do desconforto do consumidor, quando pouco grave, até à sua morte, quando muito grave. Os alimentos deteriorados conduzem a um desperdício, afetando a indústria e comércio, bem como a confiança por parte dos consumidores (FAO, 2003).

Este capítulo tem como objetivo fazer referência a metodologias adaptadas para a proteção da saúde dos consumidores por danos ou doenças causados por géneros alimentícios, garantir que esses géneros estão aptos para o consumo humano, e manter o produto confiável perante os consumidores.

## **Estabelecimento de Limites Críticos e Medidas Corretivas**

Inicialmente é feita a identificação do perigo existente no produto. Seguidamente é conduzida a avaliação do perigo para determinar se a eliminação ou redução para níveis de aceitação é possível para a produção de géneros alimentícios seguros e se é necessário o controlo para permitir atingir os níveis de aceitação definidos. A avaliação do perigo é calculada através o Índice de Risco (IR), que consiste na multiplicação da probabilidade com que o perigo ocorre (P) e a sua severidade (S), como é demonstrado na Tabela 3.

**Tabela 3** Probabilidade e Severidade do Perigo

<b>PROBABILIDADE</b>	A (4)	Sa	Me	Ma	Cr
	M (3)	Sa	Me	Ma	Ma
	B (2)	Sa	Sa	Me	Me
	D (1)	Sa	Sa	Sa	Sa
		D (1)	B (2)	M (3)	A (4)
		<b>SEVERIDADE</b>			

A – Alta (4)  
 M – Média (3)  
 B – Baixa (2)  
 D – Desprezável (1)

**Índice de Risco (IR = P x S)**  
 Sa – Satisfatório  
 Me – Menor  
 Ma – Maior  
 Cr - Critico

<b>P</b>	<b>Probabilidade Com Que Ocorre o Perigo</b>
1	Desprezável
2	Baixa
3	Média
4	Alta

<b>S</b>	<b>Severidade do perigo</b>
1	Falha não causa efeito perceptível, sem consequências
2	Falha causa efeito perceptível, sem consequências graves
3	Falha resulta num produto com consequências pouco graves no consumidor, com algum significado
4	Falha resulta num produto com consequências graves no consumidor, com significado

(Fonte: Food Quality and Safety Systems – A Training Manual on Food Hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System, 1998.)

O índice que se encontra sombreado é o índice considerado como crítico, sendo todo o  $IR > 4$ .

### **Seleção e avaliação das medidas de controlo**

Depois de identificados e analisados os perigos quanto ao seu risco, deve-se definir qual/is as medidas de controlo para prevenir, eliminar ou reduzir o perigo para os níveis de aceitação definidos; validar a eficácia das medidas de controlo para a redução desses perigos; e definir uma metodologia que permita a classificação das medidas de controlo

face às necessidades de serem geridas por Programas de Pré-requisitos Operacionais ou pelo Plano HACCP.

Esta metodologia deverá ser documentada, devendo ser mantidos registos.

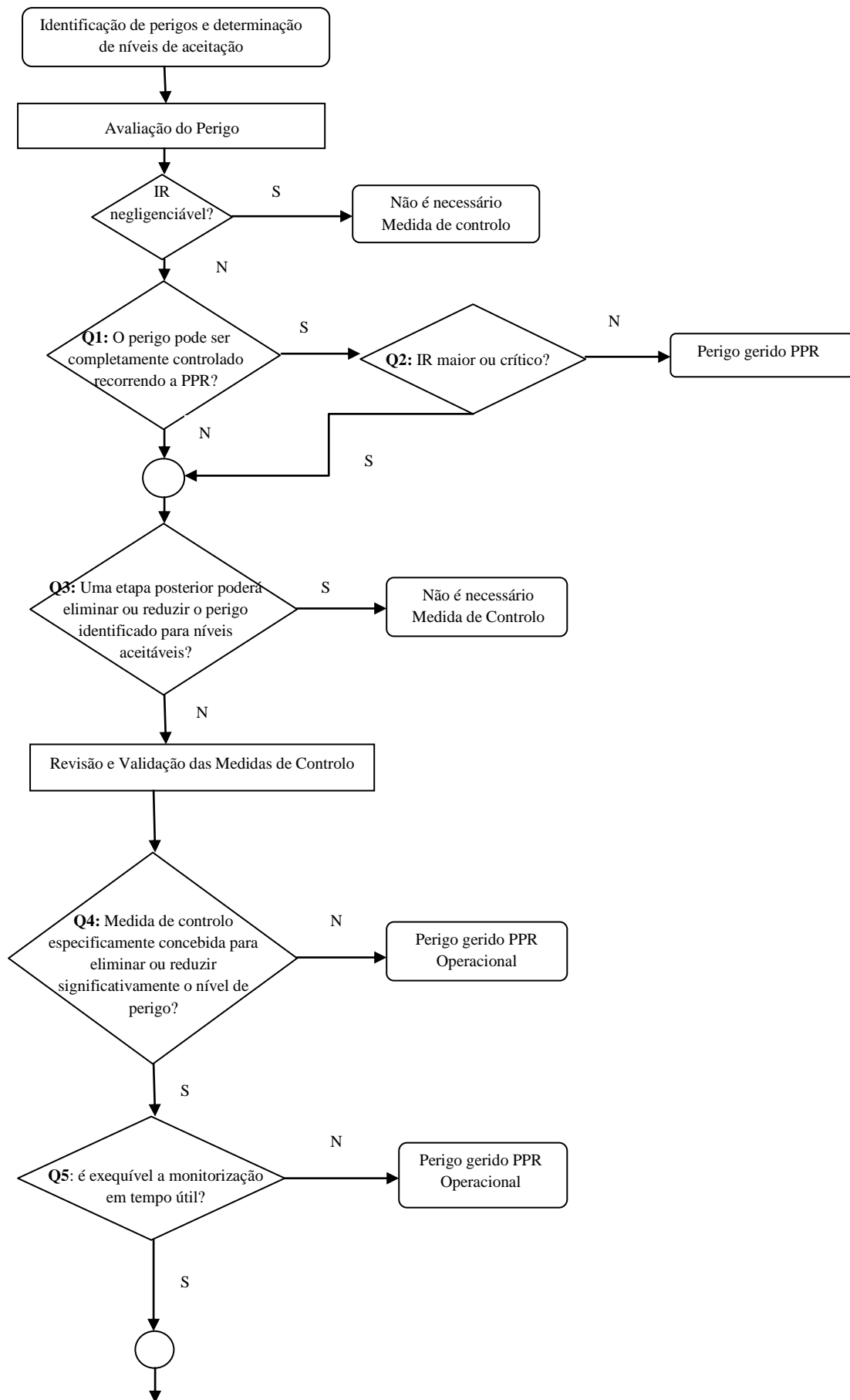
A organização deve definir quais as medidas de controlo que irão ser geridas por cada um dos planos (HACCP, PPR Operacionais).

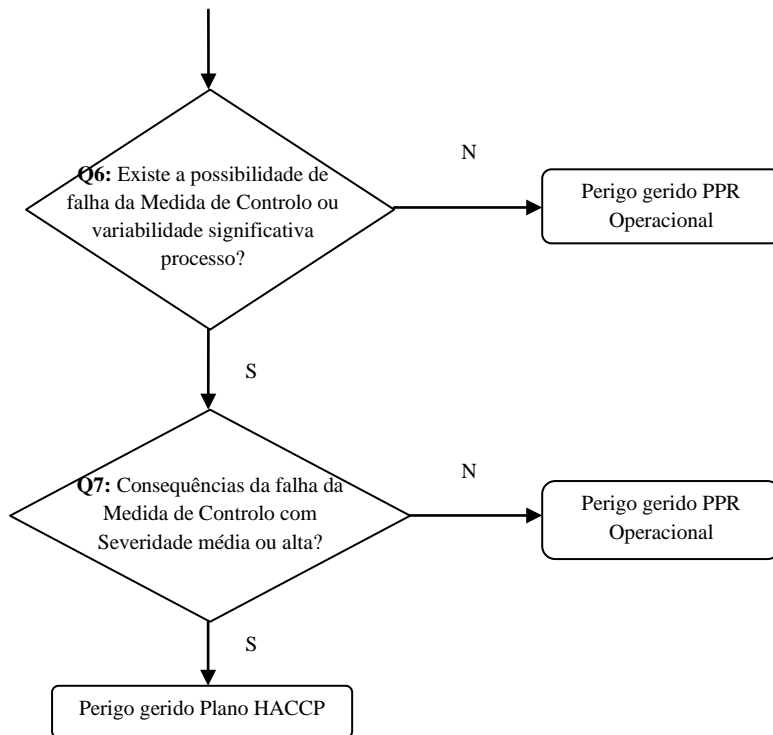
Como se pode verificar pela análise do índice de risco referida anteriormente apenas os índices de risco > 4 são considerados críticos. Assim sendo serão estes os índices que serão tratados através da árvore de decisão apresentada a seguir. Esta árvore de decisão é da autoria da empresa Carnes Landeiro, S.A. e está de acordo com a ISO 22000.

Fora da zona sublinhada encontram-se Programas de Pré-Requisitos.

Dentro da zona sublinhada encontram-se Programas de Pré-Requisitos, Programas de Pré-Requisitos Operacionais, e Plano de HACCP.

### Árvore de Decisão





**Fluxograma 2** Sequência de Etapas a seguir para Identificação de PPR-O e Plano de HACCP (Carnes Landeiro, S.A.)

Avaliados os perigos, estes são agora tratados conforme o plano estabelecido. Nas tabelas seguintes pode-se observar a avaliação dada a algumas das etapas do fluxograma de fabrico do fiambre da perna e fiambre da perna SD da empresa Carnes Landeiro, S.A.. Os registos desta avaliação foram facultados pela empresa, como exemplo.





**Tabela 6** Avaliação do Risco no Processo de Armazenamento Refrigerado - Perigos Biológicos e Físicos

ETAPA	PERIGO	NÍVEL DE ACEITAÇÃO PRODUTO ACABADO		P	EFEITO PERIGO	S	IR (PXS)	CAUSAS PROVÁVEIS	MEDIDAS CONTROLO	FLUXO DE DECISÃO							OBSERVAÇÕES	PPR	PPR OPERACIONAL	PLANO HACCP	
										Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7					
Refrigerado 1FP. 08	<b>Biológicos:</b> Presença de Patogénicos (Higiene dos Manipuladores) Contaminação	Colónias Aeróbias	<i>Enterobacteriaceae</i>	Regulamento CE nº 2073/2005 FTPA's	2	Pequena Lesão	3	6	Não Cumprimento das Boas Práticas de Higiene e Fabrico Manipuladores (Mão de obra)  - Monotorização dos Procedimentos de Higiene e Limpeza (PMM.04)  - Auditorias Processo (P.10)	S	N						Q1- Higiene Pessoal	x			
Armazenamento Refrigerado 1FP. 08		<b>Físicos:</b> Presença Objetos Estranhos (Higiene dos Manipuladores) Contaminação	Não-Metal																		Ausência
Aço	Ferroso		EP.32																		
	Não Ferrosos																				

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

**Tabela 7** Avaliação do Risco no Processo de Detecção de Metais - Perigos Físicos

ETAPA	PERIGO	NÍVEL DE ACEITAÇÃO PRODUTO ACABADO		P	EFEITO PERIGO	S	IR (PxS)	CAUSAS PROVÁVEIS	MEDIDAS CONTROLO	FLUXO DE DECISÃO							OBSERVAÇÕES	PPR	PPR OPERACIONAL	PLANO HACCP
										Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7				
Deteção de Metais FP.08	Físicos: Não deteção de Objetos de Metal (Equipamento) Contaminação	Não Ferroso	EP.32	2	Lesão Grave	4	8	Não Cumprimento das Boas Práticas de Fabrico Manutenção (Equipamentos)	- Monotorização de Deteção de Metal (PMM.02)  - Plano de Manutenção Preventiva (P.05)  - Auditorias Processo (p.10)	N	—	N	S	S	S	S				x
		Ferroso																		
		Aço																		

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

**Tabela 8** Avaliação do Risco no Processo de Cozedura - Perigos Biológicos

ETAPA	PERIGO	NIVEL DE ACEITAÇÃO PRODUTO ACABADO	P	EFEITO PERIGO	S	IR (PXS)	CAUSAS PROVÁVEIS	MEDIDAS CONTROLO	FLUXO DECISÃO							OBSERVAÇÕES	PPR	PPR OPERACIONAL	PLANO HACCP						
									Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7										
Cozedura FP.08	<b>Biológicos:</b> Presença de Patogénicos (Temperatura do Meio) Sobrevivência	<table border="1"> <tr> <td>Mesófilos a 30°C</td> </tr> <tr> <td><i>E.coli</i></td> </tr> <tr> <td>Coliformes</td> </tr> <tr> <td>Estafilococos coagulase pos.</td> </tr> <tr> <td>Bolores e Leveduras</td> </tr> </table>	Mesófilos a 30°C	<i>E.coli</i>	Coliformes	Estafilococos coagulase pos.	Bolores e Leveduras	Regulamento CE nº 2073/2005 FTPA's	2	Lesão Grave	4	8	<p>Não Cumprimento das Boas Práticas de Higiene e fabrico Estufa (Equipamentos)</p>	<p>- Monotorização das Temperaturas de Cozedura (PMM.02)</p> <p>-Plano de Calibração e Verificação dos DMM's (P.09)</p> <p>- Auditorias Processo (P.10)</p>	N	-	N	S	S	S	S				x
Mesófilos a 30°C																									
<i>E.coli</i>																									
Coliformes																									
Estafilococos coagulase pos.																									
Bolores e Leveduras																									

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

**Tabela 9** Avaliação do Risco no Processo de Cozedura - Perigos Biológicos

ETAPA	PERIGO	NIVEL DE ACEITAÇÃO PRODUTO ACABADO	P	EFEITO PERIGO	S	IR (PXS)	CAUSAS PROVÁVEIS	MEDIDAS CONTROLO	FLUXO DECISÃO							OBSERVAÇÕES	PPR	PPR OPERACIONAL	PLANO HACCP
									Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7				
Cozedura FP.08	<b>Biológicos:</b> Presença de Patogénicos (Temperatura do Meio) Sobrevivência	<i>Salmonella spp.</i>  <i>Listeria monocytogenes</i>  <i>Clostridium sulfito reductor</i>	Regulamento CE nº 2073/2005 FTPA's	N	Lesão Grave	4	8	Não Cumprimento das Boas Praticas de Higiene e fabrico Estufa (Equipamentos)  - Monotorização das Temperaturas de Cozedura (PMM.02) -Plano de Calibração e Verificação dos DMM's (P.09)  - Auditorias Processo (P.10)	N	-	N	S	S	S	S				x

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

## **Estabelecimento de programas de Pré Requisitos Operacionais e do Plano de HACCP**

De acordo com o resultado da etapa anterior, agora serão monitorizados todos os PPR-O e os PCC's de forma a reduzi-los para níveis aceitáveis ou se possível eliminá-los.

Em seguida serão apresentados algumas tabelas com alguns dos programas do fluxograma do fabrico de fiambre da perna e fiambre da perna SD da empresa Carnes Landeiro, S.A. em que mostra como monitorizar os PPR-O's e os Planos de HACCP. Como anteriormente, estas tabelas foram fornecidas pela empresa.

**Tabela 10** PPR Operacional do Processo de Armazenamento Refrigerado - Perigos Biológicos

PPR OPERACIONAL								
ETAPA	PERIGO	MEDIDA DE CONTROLO	MONITORIZAÇÃO		ACÇÕES A TOMAR		RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES	REGISTO
					CORRECÇÃO	CORRECTIVAS		
Armazenamento Refrigerado	<b>Biológicos:</b> Presença Patogénicos (Temperatura do Meio) Crescimento	-Monitorização das Temperaturas de Refrigeração (PMM.02) - Plano de Calibração e Verificação dos DMM's (P.09) - Auditorias Processo (P.10)	Método	PMM.02	- Repor a temperatura especificada (EP's); Responsável Qualidade e Ambiente - Segregação e análise da conformidade do produto processado desde o último resultado satisfatório na monitorização; Responsável Qualidade e Ambiente -Avaliar a necessidade de desencadear o procedimento de notificação e recolha do produto (P.04); Responsável Qualidade Ambiente	P.04	Responsável Qualidade e Ambiente	Registo Monitorização – Informático  Registo Verificação – Prt Sc do ecrã de temperaturas
			Equipamento					
			Frequência					
			Amostra					
			Limite especificado					
			Verificação	Verificação diária				

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

**Tabela 11** Plano HACCP no Processo de Deteção de Metais - Perigos Físicos

PLANO HACCP										
ETAPA	PCC Nº	PERIGO	MEDIDA DE CONTROLO	LIMITE CRÍTICO	MONITORIZAÇÃO		ACÇÕES A TOMAR		RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES	REGISTO
							CORRECÇÃO	CORRECTIVAS		
Deteção de Metais	7	<b>Físicos:</b> Não deteção de objetos de Metal (Equipamento) Contaminação	Monitorização de deteção de metal (PMM.02) -Plano de Manutenção Preventiva (P.05) - Auditorias Processo (P.10)	EP.32	Método	PMM's	- Reparação do equipamento; Responsável Manutenção - Segregação e análise da conformidade do produto processado desde o último resultado satisfatório na monitorização; Responsável Qualidade e Ambiente -Avaliar a necessidade de desencadear o procedimento de notificação e recolha do produto (P.04); Responsável Qualidade e Ambiente	P.04	Responsável Qualidade e Ambiente	Registo Monitorização e Verificação (PMM.02)
					Equipamento					
					Frequência					
					Amostra					
					Limite especificado					
Verificação	Verificação diária									

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

**Tabela 12** Plano de HACCP no Processo de Cozedura - Perigos Biológicos

PLANO HACCP										
ETAPA	PCC Nº	PERIGO	MEDIDA DE CONTROLO	LIMITE CRITICO	MONITORIZAÇÃO		ACÇÕES A TOMAR		RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES	REGISTO
							CORRECÇÃO	CORRECTIVAS		
COZEDURA	5	<b>Biológicos:</b> Presença de Patogénicos (Temperatura do Meio) Sobrevivência	- Monitorização das Temperaturas de Cozedura (PMM.02) -Plano de Calibração e Verificação dos DMM's (P.09) -Auditorias Processo (P.10)	EP's	Método	PMM.02	-Repor a temperatura especificada (EP's); Responsável Qualidade e Ambiente -Segregação e análise da conformidade do produto processado desde o último resultado satisfatório na monitorização; Responsável Qualidade e Ambiente -Avaliar a necessidade de desencadear o procedimento de notificação e recolha do produto (P.04); Responsável Qualidade e Ambiente	P.04	Responsável Qualidade e Ambiente	Registo Monitorização – rolo de papel  Registo Verificação (PMM.02)
					Equipamento					
					Frequência					
					Amostra					
					Verificação	Verificação produção				

(Fonte: Carnes Landeiro, S.A.)

## **Análise Crítica**

Como referido anteriormente todas as etapas de fabrico do fiambre da perna e fiambre da perna SD da empresa foram acompanhadas e registadas através da elaboração do fluxograma 1, sendo comparado com o da empresa. Foi possível verificar que todas as etapas constantes do fluxograma da empresa estavam a ser cumpridas pelos seus funcionários. Foi verificado também que todos os funcionários cumpriam com todas as normas de higiene e segurança a que estavam impostos, trabalhando com vestuário adequado e completo fornecido pela empresa, sempre limpo; realizando uma boa higienização das mãos, com unhas sempre limpas; não tendo observado o uso de adereços (anéis, pulseiras, relógios, etc.). No final das atividades todas as salas bem como todo o material era devidamente higienizado e desinfetado com uma solução desinfetante e à temperatura indicada pelo fabricante. É de salientar que todas as atividades realizadas eram efetuadas sob controlo de um responsável, não podendo de modo algum haver desvios nessas atividades, ou caso ocorressem fossem de imediato corrigidos.

Avaliando os ingredientes e características do fiambre da perna da empresa é possível verificar que cumpre o definido pela norma NP 4393.

Foi ainda verificado que a empresa mantém todos os requisitos de segurança, assim como todos os documentos e registos guardados ordenadamente. Além de ser avaliada constantemente através de auditorias internas e externas, mantendo sempre a certificação pelas entidades responsáveis.

## **Parte III – Estudo do Mercado**

## **Estudo do Mercado do Fiambre da Empresa Carnes Landeiro S.A.**

Neste capítulo vão ser descritos a estratégia a utilizar durante a investigação; o procedimento dos testes apresentados; e o tratamento estatístico utilizado.

Durante o desenvolvimento do questionário foi tido em consideração o tipo de empresa, tratando-se de uma pequena média empresa, com um sector em forte desenvolvimento, com uma grande preocupação com a satisfação do cliente.

Assim sendo este estudo tem como objetivo principal conhecer e compreender o consumidor e as suas preferências, acreditando sempre que uma possível inovação e melhoria dos produtos podem superar a concorrência e colocar a empresa na linha da frente perante os consumidores.

### **Estratégia a Utilizar**

Segundo Yin (1994), pode-se fazer investigação na área social de diferentes formas. Sendo descritas pelo autor cinco estratégias de estudo, a experiência; a pesquisa; o relato histórico; a análise de arquivos; e o estudo de casos.

Analisadas as estratégias propostas pelo autor e tendo em conta os objetivos que se pretende com este estudo, a estratégia de estudo que será utilizada é o estudo do caso.

Esta escolha é justificada, pois segundo Yin (1994) é uma estratégia com um questionário em forma de “Como?” e “Porquê?”; não existe necessidade de controlar os acontecimentos; e onde são focados acontecimentos contemporâneos.

É relevante referir que permanecem certas superstições em relação ao uso de estudos de caso como estratégia de investigação, sendo enumeradas (Malheiro, 2008):

- A falta de rigor da investigação;
- A tendenciosidade do investigador, podendo gerar situações de erro ou a confusões na interpretação dos resultados;
- Proporcionar pouco suporte para sínteses científicas;
- Prolongar em demasia e concludentemente exigir muito tempo.

No desenrolar deste estudo serão valorizadas todas estas superstições, de modo a evitar falhas nas conclusões.

De acordo com Yin (1994) os casos podem ser definidos como:

- **Descritivo** – pretendendo-se apenas a descrição de determinada situação, tendo como objetivo o fornecimento de dados sobre situações ou eventos.
- **Explicativo (casual)** – pretende encontrar relações entre determinadas características, procurando algumas relações do tipo causa-efeito ou outras relações mais complexas;
- **Exploratório** – quando se pretende estabelecer a veracidade ou falsidade de uma teoria e de que maneira esta pode ser alterada ou desenvolvida.

Neste caso pode-se dizer que se trata de um estudo do caso descritivo e explicativo. Descritivo, pois pretende a descrição de uma determinada empresa no que diz respeito à sua posição no mercado em relação aos seus produtos, nomeadamente ao fiambre.

Explicativo, pois pretende-se encontrar relações do tipo causa-efeito entre as diferentes variáveis em estudo, isto é, mostrar que a localidade em que os consumidores se encontram pode influenciar as suas preferências.

## **O Inquérito**

Durante a elaboração do inquérito para o estudo, foram sempre valorizados os seus objetivos. Pretende-se, assim, responder às seguintes questões:

- Quem consome Fiambre?
- O que compra, como e onde?
- Quais as características mais valorizadas e a sua relação com a localização do consumidor?
- Se conhece o Fiambre Carnes Landeiro, S.A.; se não conhece, se gostaria de conhecer e qual a relação com a localidade?
- Em que medida o Fiambre Carnes Landeiro, S.A. pode ser mais competitivo?

O inquérito encontra-se dividido em três partes. A primeira parte do inquérito é constituída por questões relativas à caracterização socioeconómica do inquirido. A segunda parte, pretende perceber se os inquiridos consomem fiambre e quais as suas

preferências e exigências na altura da sua compra. Por fim, a terceira parte tem como objetivo compreender a visibilidade do fiambre da empresa Carnes Landeiro, S.A. no mercado, e quais as principais características a inovar.

A escala utilizada para as questões de avaliação das características foi é do tipo nominal e segundo a escala de *Likert*, que define cinco níveis, desde o nível 1 – “Pouco Importante”, até ao nível 5 – “Muito Importante”

### **Recolha de dados**

A recolha de dados foi realizada através do preenchimento dos inquéritos em formato de papel e em dispositivo *online* pela população, estando disponível a toda a população portuguesa. Não foi estipulado um número base nem limite de inquéritos a serem realizados, apenas foi estabelecida uma data, sendo esta a do um mês Fevereiro de 2012. O número de inquéritos conseguidos foi de 605, e como não houve um número mínimo de inquéritos estipulados, este inquérito pode ser considerado viável.

### **Análise dos dados obtidos**

A análise estatística dos dados foi realizada através da versão 18 do pacote estatístico SPSS.

Os testes utilizados para análise de resultados foram o teste de frequências, teste de Qui-Quadrado, e o teste de Kruskal- Wallis.

O teste do Qui-Quadrado, simbolizado por  $\chi^2$  é um teste de hipóteses não paramétrico em que se pretende encontrar um valor da dispersão para duas variáveis nominais, avaliando a relação existente entre variáveis qualitativas (Confi, 2009).

Este método tem como principio comparar proporções, ou seja, comparar as diferenças entre as frequências observadas e esperadas num determinado evento.

O teste de Kruskal-Wallis é um teste não paramétrico utilizado para comparar três ou mais amostras independentes (Confi, 2009).

## 1. Caracterização do Inquirido

O teste utilizado na caracterização do inquirido é o teste de frequências, que permite saber a quantidade, percentagem e média de respostas em cada questão.

### 1.1. Género

Foi observado uma maior tendência de inquiridos do género feminino, verificando-se uma percentagem de 69,4% do total dos inquiridos, sendo os restantes 30,6% do género masculino.

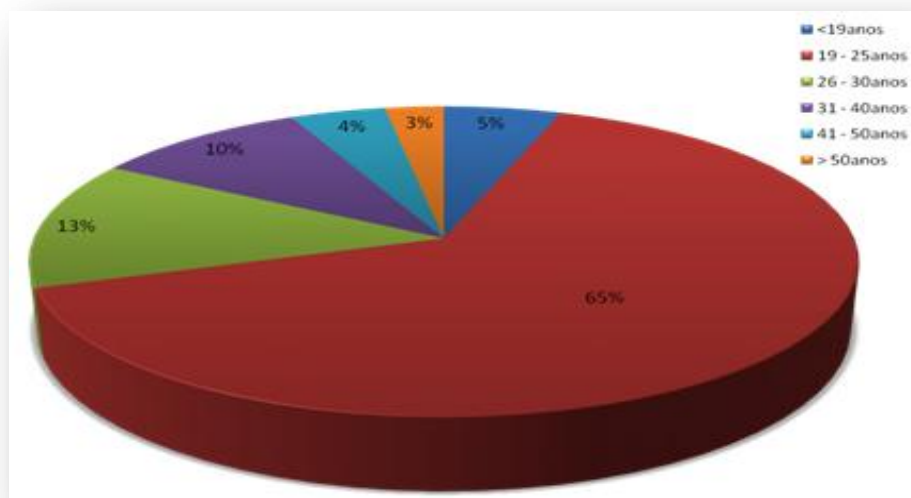
**Tabela 13** Género da População Inquirida

	Frequência	Percentagem
Feminino	420	69,4
Masculino	185	30,6
Total	605	100,0

Estas percentagens podem-se justificar pela maior facilidade que o género feminino tem em se dispor a colaborar no preenchimento de inquéritos, mas também porque ainda é o género que lidera a tarefa das compras domésticas, podendo responder com maiores certezas.

### 1.2. Idade

Em relação à idade, foi observada uma maior obtenção de respostas por parte do público com idades compreendidas entre 19-25 anos, com uma percentagem de 65%.



**Gráfico 1** Percentagem da Idade dos Inquiridos

### 1.3. Localidade

Foram recolhidos questionários por todo Portugal Continental e Regiões Autónomas, ficando agrupados pelos 20 distritos portugueses. Mas a durante a avaliação dos dados foi necessário reduzir o número dos distritos, passando a divisão a ser feita pelos principais distritos onde a empresa situa a sua distribuição, sendo Viana Do Castelo, Vila Real, Braga, Porto e Aveiro, e mais o distrito que se obteve um grande número de inquéritos preenchidos, Bragança. Os restantes distritos ficaram agrupados num grupo designado por Outros.

Assim, observando a Tabela 14, podemos verificar que os distritos onde se obteve mais dados são os distritos de Bragança (35,5%), Braga (21,8%) e Porto (17,5%).

**Tabela 14** Localidade dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Viana Do Castelo	16	2,6
Vila Real	46	7,6
Bragança	215	35,5
Braga	132	21,8
Porto	106	17,5
Aveiro	24	4,0
Outros	66	10,9
Total	605	100,0

### 1.4. Elementos do Agregado Familiar

As famílias dos inquiridos são maioritariamente compostas por 4 (36,9%) e 3 (29,4%) elementos.

**Tabela 15** Elementos do Agregado Familiar dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
1	40	6,6
2	83	13,7
3	178	29,4
4	223	36,9
5	69	11,4
6	10	1,7
8	1	,2
11	1	,2
Total	605	100,0

### 1.5. Habilitações Literárias

Os inquiridos possuem na sua maioria como Habilitações Literárias o 12º ano (38,3%) e licenciatura (51,7%), e como outras habilitações foram respondidos Cursos de Especialização Tecnológica (CET), técnico de hotelaria e trabalhador estudante.

**Tabela 16** Habilitações Literárias dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Valid 4º Ano	6	1,0
6º Ano	2	,3
9º Ano	6	1,0
12º Ano	232	38,3
Licenciatura	313	51,7
Pós Graduação	11	1,8
Mestrado	17	2,8
Doutoramento	4	,7
Outro	14	2,3
Total	605	100,0

### 1.6. Profissões

As profissões foram agrupadas segundo a Classificação Nacional de Profissões (2012). O grupo designado por “Outro”, inclui estudantes, desempregados, reformados, funcionários públicos e todas as profissões que foram respondidas e que não se encontravam na classificação acima citada. O agrupamento de profissão com maior resposta por parte dos inquiridos foi “Outro” (66,8%). Isto pode ser explicado pelo facto de a maioria dos inquiridos se situar na faixa etária entre os 19-24 anos, e ainda ser estudante. Também poderá ter a ver com a crise que se encontra instalada no País neste momento, podendo haver muitos desempregados.

**Tabela 17** Profissão dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
- Profissões das Forças Armadas	2	,3
- Representantes do Poder, Diretores	14	2,3
- Especialistas intelectuais, científicas	71	11,7
- Técnicos e profissionais	60	9,9
- Pessoal Administrativo	12	2,0
- Trabalhadores dos Serviços Pessoais	15	2,5
- Agricultura, Pesca, Floresta	1	,2
- Trabalhadores Qualificados da indústria, construção, floresta	3	,5
- Operadores das Instalações, Maquinas, Montagem	11	1,8
- Trabalhadores não qualificados	12	2,0
- Outro	404	66,8
Total	605	100,0

### 1.7. Rendimento Médio Mensal do Agregado Familiar

O rendimento médio mensal do agregado foi agrupado no questionário por intervalos múltiplos do Rendimento Mínimo Mensal Nacional. Tendo-se situado a maioria dos inquiridos (31,7%) no intervalo entre os 450 e 900 €.

**Tabela 18** Rendimento Médio Mensal do Agregado Familiar dos Inquiridos

	Frequência	Percentagem
Valid < 450€	56	9,3
450 < 900€	192	31,7
900 < 1350€	154	25,5
1350 < 1800€	86	14,2
1800 < 2250€	41	6,8
2250 < 2700€	31	5,1
2700 < 3150€	14	2,3
> 3150€	31	5,1
Total	605	100,0

## 2. Consume Fiambre

O principal objetivo desta questão é perceber se há ou não uma grande percentagem de população a não consumir fiambre.

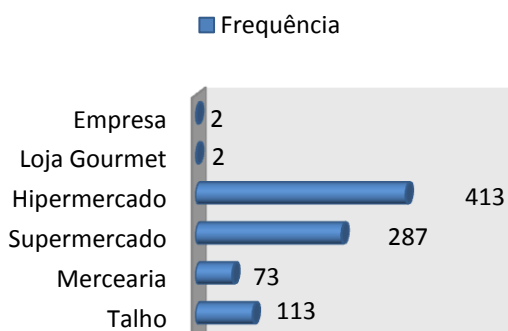
No total, 578 dos inquiridos afirmou consumir fiambre, o que se torna bastante positivo para os produtores de fiambre. Os inquiridos que responderam afirmativamente prosseguem com o questionário. Todos os outros inquiridos terminam por aqui o seu preenchimento. Sendo apresentados como “MISSING” na análise dos dados, ou seja, a percentagem apresentada nas seguintes questões passam a ser relativas aos 578 inquiridos que consomem fiambre.

**Tabela 19** Percentagem de Inquiridos que Consume Fiambre

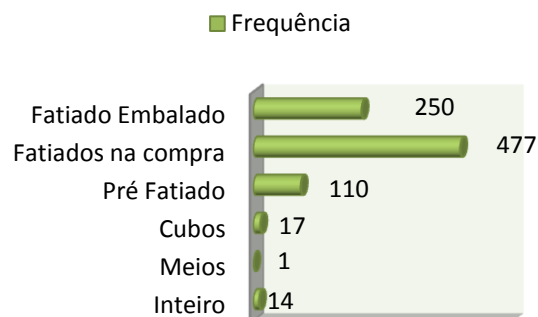
		Frequência	Percentagem
Valid	Não	27	4,5
	Sim	578	95,5
	Total	605	100,0

### 2.1. Hábitos de compra do consumidor

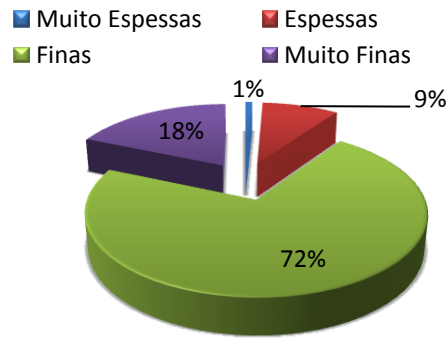
Neste grupo de questões, tem como objetivo perceber onde e como, os inquiridos, habitualmente adquirem o fiambre. Nestas questões o inquirido podia selecionar uma ou mais opções. Assim sendo, verificou-se que a grande maioria (413 inquiridos) adquire o seu fiambre em Hipermercados e que 477 inquiridos preferem o fiambre fatiado na altura da compra, como se pode verificar nas tabelas. Como segunda grande preferência no modo como adquirem o fiambre encontra-se o fiambre fatiado embalado, com 250 inquiridos a selecionarem-no. Para os que selecionaram esta opção, foi colocada a pergunta de como é que preferem as fatias do fiambre embalado, e com uma percentagem de 72% os inquiridos preferem fatias finas.



**Gráfico 2** Onde Compram Fiambre



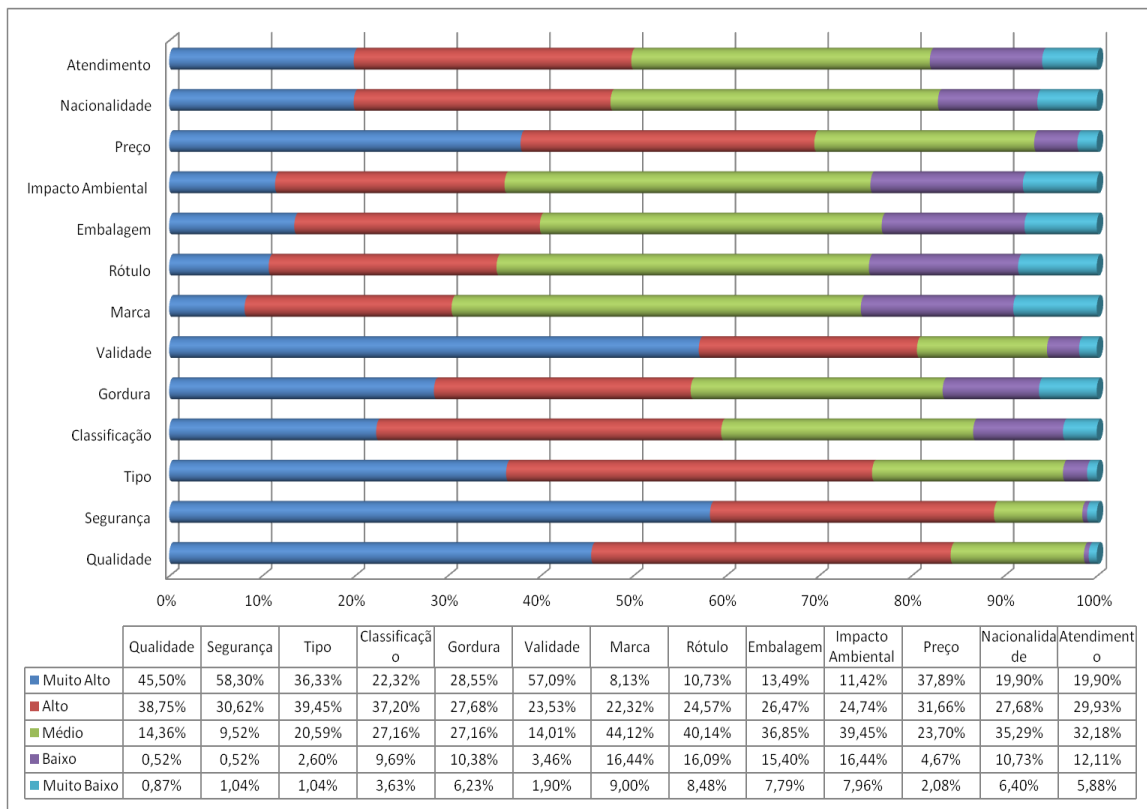
**Gráfico 3** Como Adquirem o Fiambre



**Gráfico 4** Espessura das Fatias de Fiambre

## 2.2. Importância das Características do Fiambre

Neste grupo, foram avaliados os níveis de importância que o consumidor dá a certas características, na altura da compra de um fiambre. Como referido anteriormente, a escala utilizada para avaliação foi baseada na escala de *Likert*. Através dos resultados obtidos, podemos concluir que as três características que tem uma maior importância por parte dos inquiridos são a qualidade, segurança e prazo de validade do produto, já as três características classificadas como menos importantes são a marca, o rótulo e o impacto ambiental.



**Gráfico 5** Importância das Características do Fiambre para o Inquirido

Através do teste Qui-quadrado, que correlaciona duas ou mais variáveis independentes, foi possível verificar uma significância inferior a 0,05 quando correlacionamos a localidade com a importância do impacto ambiental e da nacionalidade do produto. Esta correlação foi verificada através do teste de Kruskal-Wallis onde foi rejeitada a hipótese nula, sendo esta a de que não havia semelhança entre as variáveis localidade/impacto ambiental e localidade/nacionalidade. Não se verificou mais nenhuma correlação entre a localidade e as outras características do produto.

Como se pode observar na Tabela 20 e Gráfico 6 e 7, os consumidores do distrito do Porto classificam o impacto ambiental como pouco importante, ai invés dos consumidores do distrito de Braga que dão mais importância a esta característica. Já em relação à nacionalidade, os consumidores de Vila Real e de Braga classificam a característica de maneira inversa, sendo que os consumidores de Braga classificam como muito importante enquanto os consumidores do distrito de Vila Real classificam a característica como tendo pouca importância na seleção do produto.

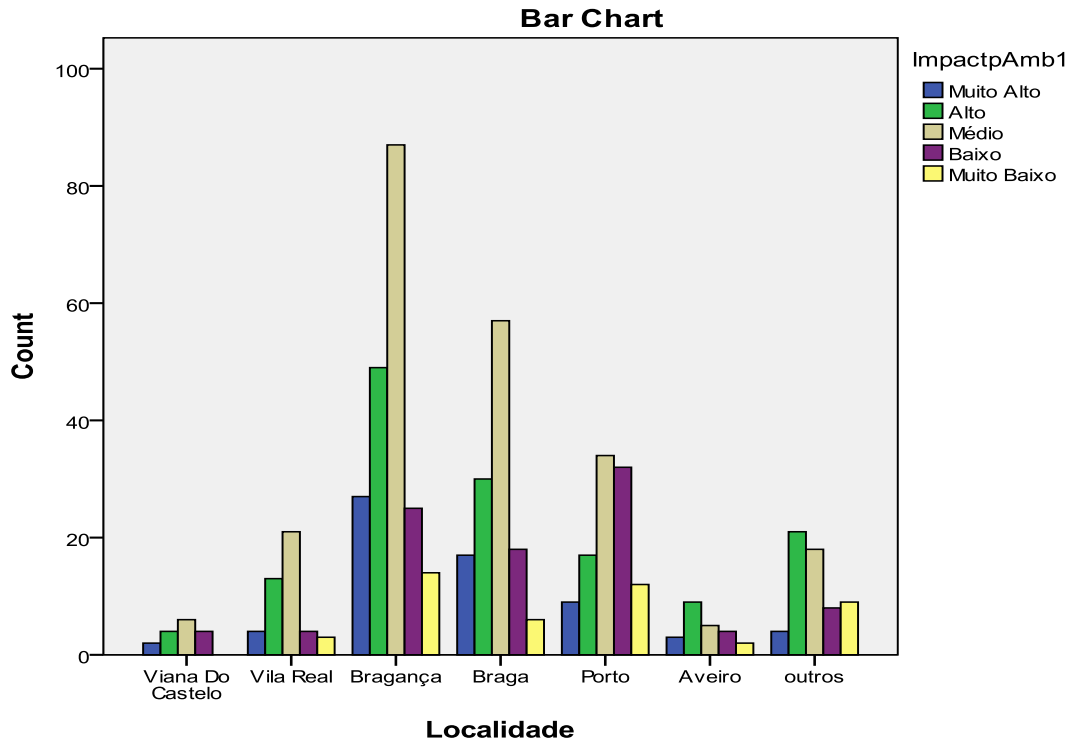
**Tabela 20** Correlação entre a Importância das Características do Fiambre para o Inquirido e a sua Localidade

Test Statistics<sup>a,b</sup>

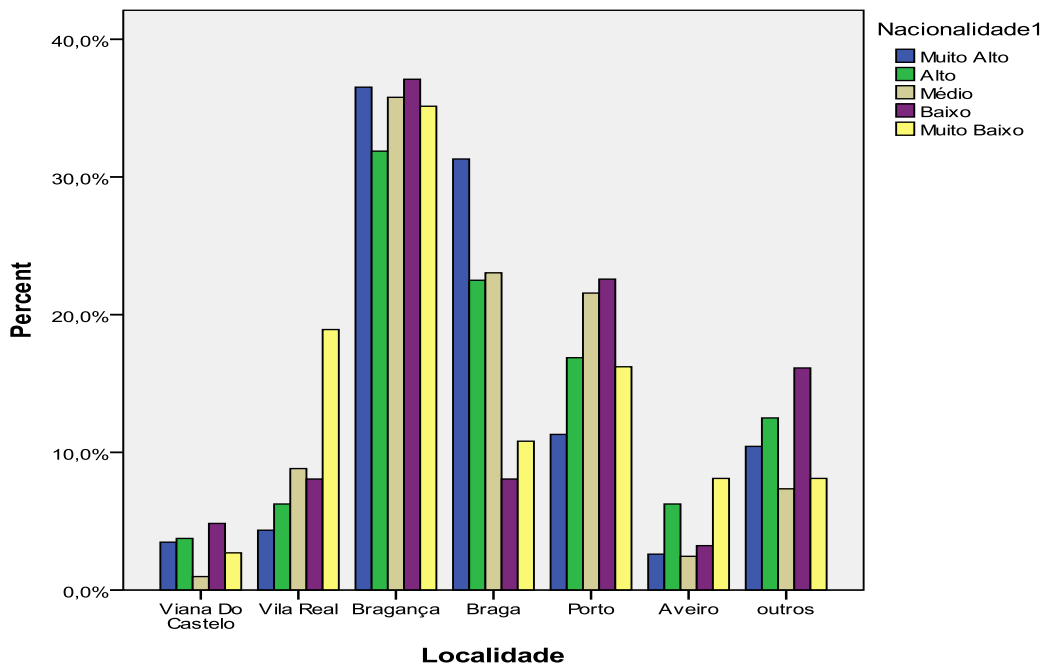
	Qualidade1	Segurança1	Tipo1	Classificação 1	Gordura1	Validade1	Marca1	Rótulo1	Embalagem1	ImpactoAmb1	Preço1	Nacionalidade1	Atendimento1
Chi-square	4,879	3,851	8,727	6,207	2,305	1,116	2,484	4,135	3,402	16,107	7,134	18,044	6,997
df	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Asymp. Sig.	,559	,697	,190	,400	,890	,981	,870	,658	,757	,013	,309	,006	,321

a. Kruskal-Wallis Test

b. Grouping Variable: Localidade



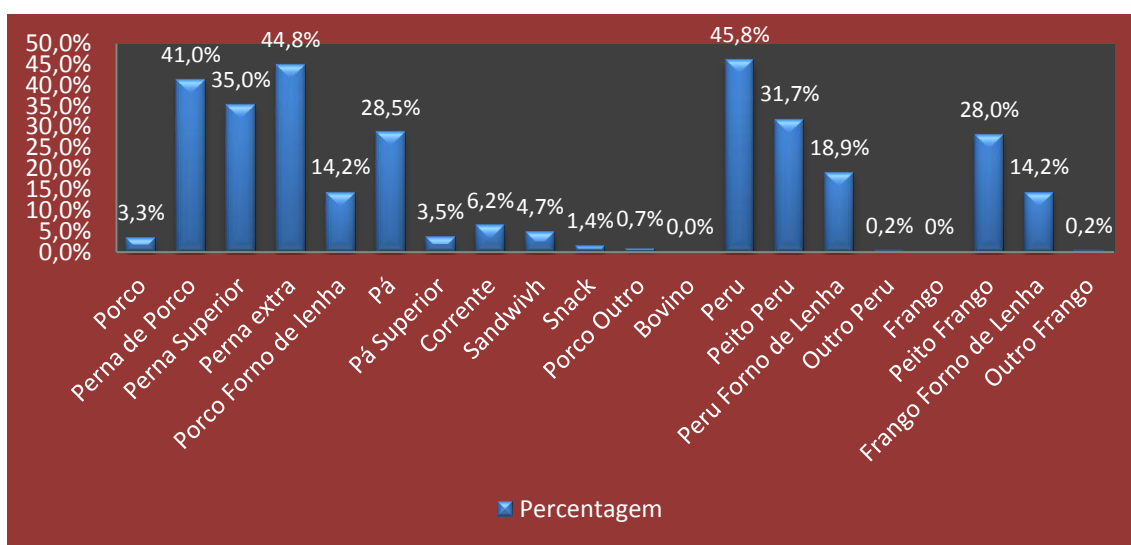
**Gráfico 6** Correlação entre as Variáveis Importância do Impacto Ambiental e Localidade do Inquirido



**Gráfico 7** Correlação entre as Variáveis Nacionalidade do Produto e Localidade do Inquirido

### 2.3. Tipo de fiambre que Consome

Neste grupo os inquiridos seleccionaram os tipos de fiambre que costumavam adquirir, podendo seleccionar mais do que uma opção. Como se pode verificar através do Gráfico 8, os fiambres mais consumidos são o Fiambre de Peru (45,8%), Fiambre da Perna Extra (44,8%) e o Fiambre da Perna (41,0%). Sendo bastante positivo para a empresa, pois o Fiambre de Peru e o Fiambre da Perna são dois dos fiambres que a empresa distribui. Os inquiridos que seleccionaram “Outro” nos vários tipos disseram optar pelo mais barato, não dando importância às características do fiambre.



**Gráfico 8** Tipo de Fiambre que o Inquirido Consome

### 3. Conhece o Fiambre da Perna da Empresa Carnes Landeiro, S.A.

Como se pode verificar na Tabela 21, apenas 4,5%, ou seja, 26 inquiridos que consomem fiambre conhecem o Fiambre da Perna Carnes Landeiro, S.A. Os restantes 552 inquiridos que não conhecem quando questionados se gostariam de conhecer, 461 respondeu que sim. Tornando-se numa questão bastante interessante, pois dá a oportunidade de a empresa poder investir em novos mercados. A questão quando comparada com a localidade, através do teste de Kruskal-Wallis não teve significância, sendo rejeitada a hipótese nula. A hipótese nula perguntava se havia comparação entre as respostas positivas e a localidade dos inquiridos.

**Tabela 21** Inquiridos que Conhecem o Fiambre da Perna Carnes Landeiro, S.A.

	Frequência	Percentagem
Não	552	95,5
Sim	26	4,5
Total	578	100,0

### 3.1.Gostaria de Conhecer

Para os inquiridos que não conhecem o fiambre da perna da empresa, foi-lhes questionado se estariam dispostos a conhecer, ao qual 16,3% responderam não, e 83,7% responderam positivamente como se pode verificar pela Tabela 22. Estes valores foram cruzados com a localidade através do teste de Kruskal-Wallis, onde se verificou uma significância de 0.266, sendo rejeitada a hipótese nula que diz que a distribuição da questão “Gostaria de Conhecer” é a mesma da “Localidade”, não se verificando comparação entre os critérios. Esta comparação é importante, pois a empresa tem como objetivo expandir o mercado, e aqui poderia verificar em que localidades o seu produto seria melhor aceite. Não havendo correlação e existindo uma percentagem de tão grande de inquiridos que se mostraram interessados, pode-se concluir que a empresa poderá ter mercado em todo o território português.

**Tabela 22** Gostaria de Conhecer o Fiambre da Perna Carnes Landeiro, S.A.

	Frequência	Percentagem
Não	90	16,3
Sim	461	83,7
Total	551	100,0

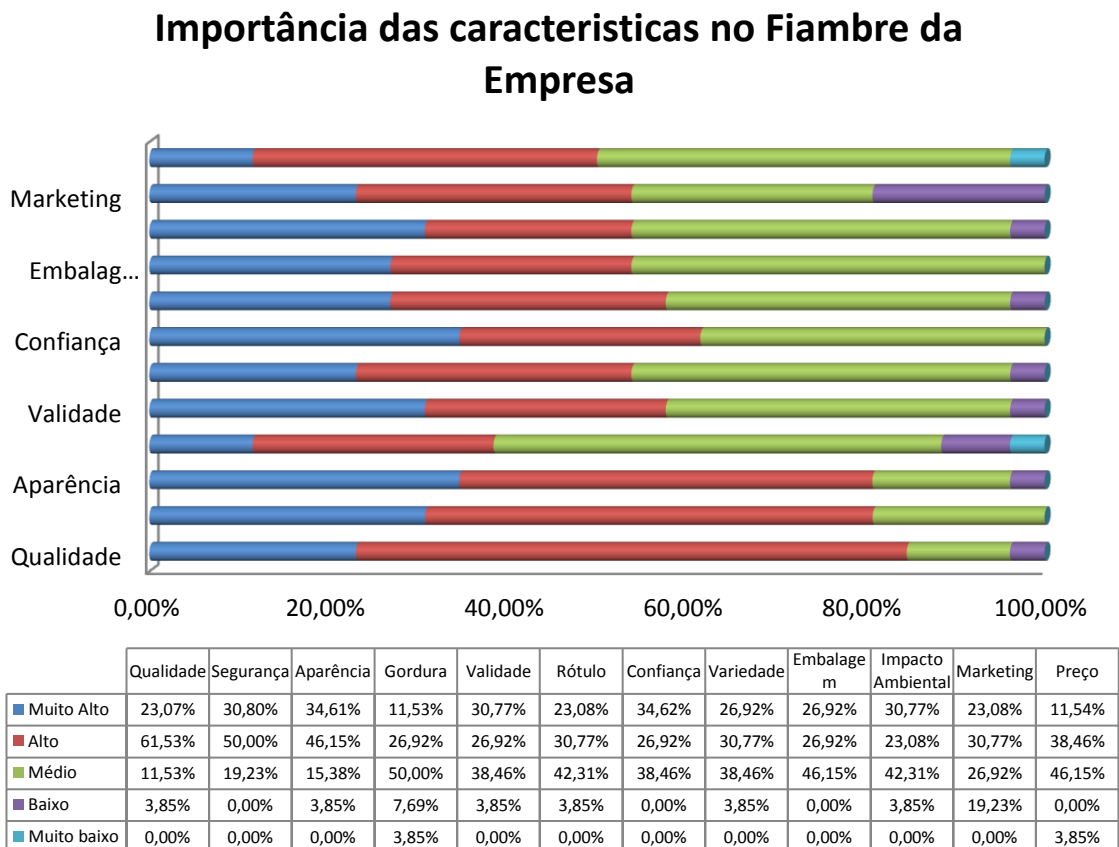
**Tabela 23** Teste de Comparação entre os Resultados da Questão "Gostaria de Conhecer?" e a Localidade dos Inquiridos

Hipótese Nula	Significância	Decisão
A distribuição da pergunta “Gostaria de conhecer?” é a mesma que a localidade dos consumidores	0,266	Retém-se a hipótese Nula

### 3.2. Importância das Seguintes Características no Fiambre da Perna da Empresa Carnes Landeiro, S.A.

Na questão seguinte foi pedido aos inquiridos que conhecem o fiambre da perna da empresa para compararem, em nível de importância, as suas características relativamente a outros existentes no mercado que conheçam. A escala utilizada foi baseada, como anteriormente, na escala de *Likert*.

Conforme se pode observar no seguinte gráfico os inquiridos selecionam as características com maior importância a qualidade, segurança e aparência e as com menos importância, relativamente aos seus concorrentes, o teor em gordura e o marketing. Podendo-se concluir, que a empresa, segundo o consumidor possui padrões que lhe garantem segurança no consumo do fiambre da Perna, mas pensam que a empresa perde perante os seus concorrentes no teor de gordura que o fiambre apresenta, e no marketing que faz ao produto.



**Gráfico 9** Importância das Características do Fiambre da Empresa da Perna Carnes Landeiro, S.A.

### **3.3. Possíveis Melhorias no Fiambre da Empresa**

Para finalizar, foi feita uma última questão de resposta aberta aos inquiridos que afirmaram conhecer o Fiambre da Perna da empresa.

Esta questão sugeria que os consumidores referissem possíveis melhorias no produto em estudo da empresa.

As respostas obtidas incidiram maioritariamente na questão do marketing da empresa, dizendo que esta deveria apostar mais para uma melhor divulgação dos seus produtos, referiram que achariam importante que houvesse um alargamento do comércio da empresa em outras localidades, nomeadamente nas localidades de Trás-os-Montes. Sugeriram alterar a embalagem, para que esta se tornasse mais apelativa ao consumidor, e ainda que houvesse uma continuação de um bom serviço ao consumidor.

## **Conclusões e Futura Investigação**

Neste capítulo apresentam-se as conclusões e vantagens de elaboração deste projeto, bem como proposta para futuras investigações.

### **Conclusões**

Ao longo do desenvolvimento deste projeto procurou-se, através de uma análise das linhas de produção dos Fiambre da Perna e Perna SD, e da análise do mercado dos mesmos produtos, identificar um conjunto de características capazes de melhorar a eficiência da empresa perante o consumidor, tornando-a bastante eficiente e competitiva, respondendo às exigências do mercado.

Porém, as conclusões tiradas não deverão ser generalizadas para todas empresas alimentares, visto se tratar apenas do estudo de um único caso.

Em análise às linhas de produção do Fiambre da Perna e Fiambre da Perna SD da empresa Carnes Landeiro, S.A., é possível verificar que a empresa cumpre com todos os requisitos da norma NP ISO 22000 a qual se encontra certificada, garantindo ao consumidor produtos de qualidade e com boas respostas a nível da segurança alimentar.

O trabalho de investigação do mercado do fiambre da Perna e do Fiambre da Perna SD da empresa Carnes Landeiro, S.A. permitiu tirar várias conclusões, sendo estas apresentadas a seguir.

O inquérito desenvolvido tinha três partes, como já referido anteriormente.

A primeira parte diz respeito à caracterização socioeconómica do inquirido, e as questões encontram-se em resposta fechada. Foi possível concluir que 69,4% dos inquiridos são do sexo feminino, 65% encontra-se na faixa etária dos 19 aos 25 anos, e estão localizados maioritariamente entre os distritos de Bragança (35,5%), Braga (21,8%) e Porto (17,5%). A maioria possui como habilitações literárias o 12º ano (38,3%) e a licenciatura (51,7%). Obteve-se o valor de 66,8% como “Outra” profissão (estudante, desempregado, reformado, etc.) e verificou-se uma grande percentagem de inquiridos (31,7%) com rendimento médio mensal entre os 450 e 900€.

Esta situação socioeconómica dos inquiridos poderá ser justificada pela situação precária a que se encontra Portugal neste momento, o que poderá ser uma ameaça para o sector alimentar.

Na segunda parte do inquérito pretendia-se perceber se o fiambre é muito consumido e quais as preferências dos consumidores. Foi possível verificar que 95,5%, ou seja, 578 inquiridos consomem fiambre, normalmente adquirem no Hipermercado (413) e sob o modo de fatias já embalado (250) ou fatiado na altura da compra (477). Os inquiridos que preferem o fiambre fatiado já embalado dizem preferir fatias finas (72%).

Em relação à importância das características apresentadas, os inquiridos consideraram que todas as características são importantes no momento da compra do fiambre, encontrando-se com valores acima da média, dando especial destaque à qualidade, segurança e prazo de validade. As características em que se verifica um menor valor de importância perante os inquiridos são a marca, o rótulo e o impacto ambiental.

Cruzando estes resultados com a localidade, através do teste de Kruskal-Wallis, foi possível verificar que apenas o impacto ambiental possui correlação com a localidade, verificando-se que o distrito do Porto dá pouca importância, ao invés do distrito de Braga que dá grande importância a esta característica.

Em relação ao tipo de fiambre que os inquiridos mais consomem, foi verificado que os tipos de fiambre mais consumidos são o fiambre de Peru (45,8%), fiambre da Perna Extra (44,8%) e o fiambre da Perna (41%).

Estes valores são positivos para a empresa, pois verificou-se uma grande adesão ao tipo de fiambre que a empresa comercializa.

A terceira, e última parte do inquérito teve como objetivo perceber como se encontra o fiambre da empresa no mercado. À questão em que perguntava se os inquiridos conheciam o fiambre da empresa, 95,5% dos inquiridos responderam que não conheciam, mas 83,7% destes disseram estar dispostos a conhecer.

Estes dados mostram que a empresa não se encontra muito visível no mercado, sendo um ponto fraco.

Os dados relativos aos inquiridos que responderam afirmativamente à questão “Gostaria de conhecer?” foram cruzados com a localidade, através do teste de Kruskal-Wallis, não se verificando correlação entre as componentes. Este facto é positivo para a empresa, pois poderá expandir a novos mercados.

Na questão em que eram avaliadas as características do fiambre da empresa quanto ao seu nível de importância, os inquiridos que responderam conhecer o fiambre, avaliaram todas as características como importantes, encontrando-se todas com valores acima da média, sendo que as características qualidade, segurança e aparência foram consideradas como as mais importantes, enquanto o teor de gordura e marketing como as menos importantes.

Pode-se concluir, que a empresa se encontra com boa imagem de segurança e qualidade perante os que a conhecem, mas que deveria apostar mais no marketing para que se torne mais visível e assim se possa expandir no mercado.

### **Futuras investigações**

Como futuras investigações, sugiro que seja complementado o estudo de mercado através da realização provas sensoriais e de mostragem dos produtos aos consumidores dos vários distritos Portugueses, dando especial atenção aqueles em que se obteve um maior número de respostas.

Esta prova sensorial ajudaria não só a empresa a perceber de que modo o seu produto é aceite pelo consumidor depois de degustado, assim como servirá de uma boa campanha de marketing, tanto para o Fiambre da Perna como para todos os outros produtos com marca Carnes Landeiro, S.A..



## Referências Bibliográficas

- CARNES LANDEIRO, S.A. (2012), Disponível em: <http://www.carneslandeiro.pt/>  
Acedido em Outubro 2012
- CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE PROFISSÕES (2012) Disponível em:  
<http://cdp.portodigital.pt/profissoes/classificacao-nacional-das-profissoes-cnp>  
Acedido em Fevereiro 2012
- CONTI, F. (2009) Biometria Qui Quadrado, capítulo 3, Laboratório de Informática -  
ICB – UFPA. Disponível em: <http://www.cultura.ufpa.br/dicas>. Acedido em  
Outubro 2012
- FAO/WHO Food Standards (2003) CODEX ALIMENTARIUS, Versão Portuguesa  
CAC/RCP 1-1969 Rev. 4 – 2003
- FOOD QUALITY AND SAFETY SYSTEMS – A Training Manual on Food Hygiene  
and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System, 1998
- IAPMEI (2012) Análise SWOT, Disponível em <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=2344> Acedido em Outubro 2012
- MALHEIRO, C (2008), A Influência do *Design* da Embalagem na Melhoria da  
Competitividade em Empresas Alimentares. Dissertação apresentada à  
Universidade do Minho, Guimarães
- NP 588 (Revisão) Carnes e produtos cárneos. Definição e Características. Instituto  
Português da Qualidade, Portugal.
- NP 2262 (1986) Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para a Pesquisa de Esporos de  
Clostrídios Sulfito - Redutores. Instituto Português da Qualidade, Portugal
- NP 3788 (1990) Microbiologia Alimentar : Regras Gerais para a Contagem de Bactérias  
Coliformes A 30° C. Instituto Português da Qualidade, Portugal
- NP 4393 (2001) Fiambre. Definição e Características. Instituto Português da Qualidade,  
Portugal.

- NP 4396 (2002) Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para Contagem de *Escherichia Coli*. Método Corrente. Instituto Português da Qualidade, Portugal.
- NP 4405 (2002) Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para a Contagem de Microrganismos. Contagem de Colónias a 30°C. Instituto Português da Qualidade, Portugal
- NP ISO EN 7954 Microbiologia Alimentar. Regras Gerais para Contagem de Bolores e Leveduras a 25°C. Instituto Português da Qualidade, Portugal.
- NP ISO EN 22000 (2005) Sistema de Gestão da Segurança Alimentar. Instituto Português da Qualidade, Portugal.
- SHMIDT, G. R., PRICE, J. F. e BERNARD S. S. (1994) Ciencia de la carne e de los productos carnicos. Comportamiento Funcional de los Componentes de la Carne Durante el Processado. Capitulo 11. 2ª edição, Zaragoza: Editorial Acribia.
- WILLIAMS, E. F. (1968) Quality Control in the Food Industry, vol. II, P.252 (Ed. S. M. HERSCHDOERFER), Academic Press, London.
- YIN, ROBERT, K. (1994) Case study research: *Design* and methods, Applied Social Research Methods, Series, Vol. 5, SAGE Publications.

# Anexo

## Anexo - Questionário

 <p>INSTITUTO POLITÉCNICO Escola Superior Agrária DE BRAGANÇA</p>	<p><b>QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS PREFERÊNCIAS DOS CONSUMIDORES NA ALTURA DA COMPRA DE UM FIAMBRE</b></p>	
<p><b>A. Dados Pessoais</b></p> <p>Idade: <input type="checkbox"/> ≤ 19 Anos   <input type="checkbox"/> 20-25 Anos   <input type="checkbox"/> 26-30 Anos   <input type="checkbox"/> 31-40 Anos   <input type="checkbox"/> 41-50 Anos   <input type="checkbox"/> &gt; 50 Anos</p> <p>Género: <input type="checkbox"/> F   <input type="checkbox"/> M</p> <p>Localidade: _____</p> <p>Nº de elementos do agregado familiar: _____</p> <p>Habilitações literárias:   <input type="checkbox"/> 4º Ano   <input type="checkbox"/> 6º Ano   <input type="checkbox"/> 9º Ano  <input type="checkbox"/> 12º Ano   <input type="checkbox"/> Licenciatura   <input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____</p> <p>Profissão: _____</p> <p>Rendimento médio mensal* do agregado:</p> <p><input type="checkbox"/> ≤ 450   <input type="checkbox"/> &gt; 450 € ≤ 900 €   <input type="checkbox"/> &gt; 900 € ≤ 1350 €   <input type="checkbox"/> &gt; 1350 € ≤ 1800 €  <input type="checkbox"/> &gt; 1800 € ≤ 2250 €   <input type="checkbox"/> &gt; 2250 € ≤ 2700 €   <input type="checkbox"/> &gt; 2700 € ≤ 3150 €   <input type="checkbox"/> &gt; 3150 €</p> <p>* em múltiplos do Salário Mínimo Nacional</p>		

**1. Consome Fiambre?** 1.1. Sim  1.2. Não

Se respondeu não à questão 1, terminou por aqui o seu inquérito.

Obrigada Pela Sua Preciosa Colaboração!

**2. Onde, habitualmente adquire este tipo de produto? (assinale as opções)**

- 2.1. Padaria
- 2.2. Talho
- 2.3. mercearia
- 2.4. Supermercado
- 2.5. Hipermercado
- 2.6. Loja Gourmet
- 2.7. Directamente na Empresa

**3. Como costuma adquirir um fiambre? (assinale as opções)**

- 3.1. Inteiro
- 3.2. Meios
- 3.3. Cubos
- 3.4. Pré Fatiados na Loja
- 3.5. Fatiado na Altura da Compra
- 3.6. Fatiado Embalado

3.6.1 Se Fatiado Embalado especifique, por favor:

- 3.6.1.1. Fatias Muito Espessas
- 3.6.1.2. Fatias Espessas
- 3.6.1.3. Fatias Finas
- 3.6.1.4. Fatias Muito Finas

**4. Indique o grau de importância que cada uma das seguintes variáveis têm durante a selecção de um fiambre.** (Classifique de acordo com a escala: 1. Muito Alto; 2. Alto; 3. Médio; 4. Baixo; 5. Muito Baixo.)

	1	2	3	4	5
4.1. Qualidade do Produto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Segurança Alimentar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3. Tipo de Carne Utilizada (Porco, Bovino, Peru e Frango)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4. Classificação (Perna, Perna Extra, Pá)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5. Teor em Gordura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6. Prazo de Validade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7. Marca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8. Rótulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9. Embalagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10. Impacto Ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11. Preço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.12. Nacionalidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.13. Atendimento do Vendedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Por que tipos de Fiambre têm preferência? (assinale as opções)**

- 5.1. Fiambre de Porco
- |  |                          |                               |                          |
|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 5.1.1. Fiambre da Perna                      | <input type="checkbox"/> | 5.1.5. Fiambre da Pá Superior | <input type="checkbox"/> |
| 5.1.2. Fiambre da perna Superior             | <input type="checkbox"/> | 5.1.6. Fiambre Corrente       | <input type="checkbox"/> |
| 5.1.3. Fiambre da Perna Extra                | <input type="checkbox"/> | 5.1.7. Fiambre Sandwich       | <input type="checkbox"/> |
| 5.1.4. Fiambre da Perna Extra Forno de lenha | <input type="checkbox"/> | 5.1.8. Fiambre Snack          | <input type="checkbox"/> |
| 5.1.4. Fiambre da Pá                         | <input type="checkbox"/> | 5.1.9. Outro. Qual? _____     | <input type="checkbox"/> |

5.2. Fiambre de Bovino

5.3. Fiambre de Peru

- |                              |                          |                                    |                          |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 5.3.1. Fiambre de Peru       | <input type="checkbox"/> | 5.3.3. Fiambre Peru Forno de Lenha | <input type="checkbox"/> |
| 5.3.2. Fiambre Peito de Peru | <input type="checkbox"/> | 5.3.4. Outro. Qual? _____          | <input type="checkbox"/> |

5.4. Fiambre de Frango

- |                                |                          |                                      |                          |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 5.4.1. Fiambre de Frango       | <input type="checkbox"/> | 5.4.3. Fiambre Frango Forno de Lenha | <input type="checkbox"/> |
| 5.4.2. Fiambre Peito de Frango | <input type="checkbox"/> | 5.4.4. Outro. Qual? _____            | <input type="checkbox"/> |

**6. Conhece o Fiambre da Perna das Carnes Landeiro, S.A.?**

Sim  Não

6.1. Se respondeu não à questão 6, gostaria de experimentar?

Sim  Não

Se respondeu NÃO à questão 6, terminou por aqui o seu inquérito.

Muito Obrigada Pela Sua Preciosa Colaboração!

6.2. Se respondeu **SIM** à questão 6, classifique-o comparativamente com outros Fiambres da Perna que conheça no mercado. (Classifique de acordo com a escala: 1. Muito Alto; 2. Alto; 3. Médio; 4. Baixo; 5. Muito Baixo.)

	1	2	3	4	5
6.2.1. Qualidade do Produto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.2. Segurança Alimentar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.3. Aparência Geral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.4. Teor de Gordura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.5. Prazo de Validade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.6. Rótulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.7. Confiança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.8. Variedade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.9. Embalagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.10. Impacto Ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.11. Marketing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.12. Preço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. O que sugere que seja alterado nos Fiambres da Perna das Carnes Landeiro, S.A.?

---

---

---

Muito Obrigada Pela Sua Preciosa Colaboração!