



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ESTABILIDADE DE PRODUTOS CÁRNEOS
TRANSFORMADOS DE TECNOLOGIA
TRADICIONAL DA ZONA DO PINHAL**

Eng.^a Produção Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Sofia Fernandes Tendinha

CASTELO BRANCO

1997

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	10
I PARTE - INTRODUÇÃO	12
1 -CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS CÁRNEOS TRANSFORMADOS	12
2 -FACTORES DE ESTABILIDADE DOS PRODUTOS CÁRNEOS TRANSFORMADOS	16
2.1. pH.	17
2.2. ÁGUA	20
2.2.1. Humidade.	20
2.2.2. Actividade da Água-Aw	21
2.3. TEMPERATURA	25
2.4. POTENCIAL REDOX	26
2.5. CONDIMENTOS E ADITIVOS.	27
2.5.1. Condimentos.	27
a) Sal	28
b) Especiarias.	28
2.5.2. Aditivos	29
a) Nitratos e Nitritos.	31
b) Fósforo	32
2.6. TECNOLOGIA.	33
2.6.1. Matéria Prima.	33
2.6.2. Cura.	36
a) Fermentação.	36
b) Desidratação	38
c) Fumagem	38
2.6.3. Embalagem.	40
II PARTE - TRABALHO EXPERIMENTAL	42
3 - MATERIAL E MÉTODOS.	42
3.1. DELINEAMENTO EXPERIMENTAL	42
3.2-APRESENTAÇÃO DOS DIAGRAMAS DE FABRICO PARA OS PRODUTOS EM ESTUDO	43
A. CHOURIÇO DE CARNE.	43
B. MORCELA	44
C. MOURA.	45
D. PAIO	46
3.3. MÉTODOS ANALÍTICOS.	47

3.3.1. Preparação da Amostra.	47
3.3.2. Determinações Analíticas	47
a) pH	47
b) Actividade da Água-Aw.	47
c) Humidade.	48
d) Cloretos.	48
e) Nitritos.	48
f) Nitratos.	48
g) Fósforo Total.	49
4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
4.1. CHOURIÇO DE CARNE.	50
4.2. MORCELA	54
4.3. MOURA.	57
4.4. PAIO	60
5 - CONCLUSÕES	64
BIBLIOGRAFIA	67
ANEXOS	

RESUMO

Com o presente trabalho pretende-se avaliar a estabilidade de quatro produtos cárneos de tecnologia tradicional da Zona do Pinhal nomeadamente o chouriço de carne, a morcela, a moura e o paio. Este estudo efectuou-se em duas fábricas (A e B) localizadas nesta região produtora de uma vasta gama de produtos tradicionais derivados de carne. Os parâmetros analíticos avaliados foram os seguintes: a_w , pH, humidade, cloretos, nitritos, nitratos e fósforo total. Os resultados obtidos ($0.76 \leq a_w \leq 0.88$) permitem concluir que os quatro produtos se podem classificar como produtos de humidade intermédia (IMF). O valor do pH por seu lado não actua em sinergia com a a_w , pois é para a maioria das amostras sempre superior a 5,2; é de destacar os valores bastante elevados obtidos na morcela (sempre superior a 6,1). Os teores de NaCl podem ser considerados aceitáveis na sua globalidade, Relativamente aos aditivos pesquisados verifica-se que os nitratos e nitritos se encontram com valores muito inferiores aos limites máximos impostos pela legislação enquanto os valores de fósforo total se apresentam geralmente bastante elevados.