



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

# **ESTUDO DA TECNOLOGIA E CARACTERÍSTICAS DAS NATAS**

PRODUÇÃO ANIMAL  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Helena Maria Marques Lopes Moreira Santos

---

**CASTELO BRANCO**

1993

**NOTA PRÉVIA**  
**AGRADECIMENTOS**  
**ÍNDICE**

**CAPITULO 1**

- 1 - Objectivos deste trabalho.
- 2 - Introdução.
- 3 - Definição, normas e características.
  - 3.1 - Classificação.
    - 3.1.1 - Quanto a matéria gorda.
    - 3.1.2 - Quanto ao processo de tratamento térmico.
    - 3.1.3 - Quanto ao processo de tratamento tecnológico.
  - 3.2 - Ingredientes e aditivos admissíveis.
    - 3.2.1 - Açúcar.
    - 3.2.2 - Aditivos.
  - 3.3 - Emulsionantes e outros estabilizadores de equilíbrio físico.
  - 3.4 - Espessantes/gelificantes.
  - 3.5 - Aromatizantes.
  - 3.6 - Culturas lácticas específicas.
  - 3.7 - Características das natas pasteurizadas.
- 4 - Perspectivas.

**CAPITULO 2**

- 5 - Matérias primas e operações tecnológicas.
  - 5.1 - Colheita de amostras.
  - 5.2 - Exame organoléptico.
  - 5.3 - Leite utilizado no fabrico das natas.
  - 5.4 - Processo de tratamento.
    - 5.4.1 - Alguns aspectos mais importantes.

### CAPITULO 3

- 6 - Descrição do fabrico.
- 6.1 - Obtenção e preparação da nata.
- 6.1.1 - Desnatação.
- 6.1.1.1 - Factores que influem no desnate.
- 6.2 - Pasteurização.
- 6.3 - Desodorização.
- 6.4 - Maturação.
- 6.4.1 - Tanque de maturação.
- 6.5 - Arrefecimento.
- 7 - Descrição do processo de fabrico seguido na fábrica.
- 7.1 - Caso particular das natas para bater.
- 7.1.1 - Definição e estrutura da nata batida.
- 7.1.2 - Factores que influenciam a preparação da nata batida.
- 7.2 - Lavagem do material.
- 7.2.1 - Lavagem do pasteurizador.
- 7.2.2 - Lavagem do tanque de maturação e refrigeração.
- 7.3 - Controle da lavagem e esterilização do equipamento.
- 7.4 - Controle da água.
- 7.5 - Acondicionamento, marcação e comercialização.
- 7.6 - Conservação, armazenamento e transporte.

### CAPITULO 4

- 8 - Controle da qualidade.
- 8.1 - Análises físico-químicas e microbiológicas.
- 8.2 - Discussão dos resultados.
- 8.3 - Factores essenciais de composição e qualidade.
- 8.4 - Defeitos das natas.
- 8.4.1 - Alterações.
- 8.4.2 - Fraudes.

### CAPITULO 5

CONCLUSÕES

BIBLIOGRAFIA

## RESUMO

Demos uma panorâmica do sector em Portugal e na C.E.E., em que constatamos que Portugal figura em 7º lugar a nível Europeu.

Segundo as perspectivas ainda está numa fase de ascensão, podendo vir a aumentar muito a sua produção, principalmente, no fabrico de natas.

Em relação à tecnologia usada, respeita as normas, fazendo-se as seguintes análises microbiológicas: contagem de microrganismos a 30°C, contagem de bolores e leveduras, determinação do índice de coliformes e determinação da actividade fosfatásica.

Nas análises físico-químicas, determinamos o pH, cálculo da matéria gorda e determinação da acidez.

Como conclusão verificamos que o produto em causa se encontra nas melhores condições para ser destinado à alimentação humana.