



Licenciatura em Engenharia Alimentar

Relatório de Estágio Profissionalizante

# Estudo de produtos alimentares à base de castanha, castanha e alfarroba e medronho

Laura Miriam Chouriço Bento

Coimbra, 2016



Licenciatura em Engenharia Alimentar

Relatório de Estágio Profissionalizante

# Estudo de produtos alimentares à base de castanha, castanha e alfarroba e medronho

Laura Miriam Chouriço Bento

**Orientadora interna:** Doutora Goreti Botelho

**Local de estágio:** Escola Superior Agrária de Coimbra

Coimbra, 2016

## Financiamento

Parte do trabalho foi realizado no âmbito do Protocolo entre a empresa Alquimia da Castanha, Lda e a Escola Superior Agrária de Coimbra.

Parte do trabalho teve o apoio do Programa de Desenvolvimento Rural – ProDer medida 4.1 Cooperação para a Inovação.

O trabalho foi desenvolvido no IPC – ESAC, no Centro de Estudos em Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade (CERNAS).



PRODER, medida 4.1, Cooperação para a Inovação

Refª 53.106 “MELHORAMENTO DA ESPÉCIE E A VALORIZAÇÃO DO MEDRONHEIRO”



## **Agradecimentos**

Desejo exprimir o meu reconhecimento por todo o apoio e colaboração, sem as quais não teria sido possível a sua realização. Agradeço a todos os docentes o conhecimento adquirido durante a licenciatura em Engenharia Alimentar.

Presto também agradecimento à professora Goreti Botelho que me orientou durante a realização deste estágio, professora Susana Dias, professor Ivo Rodrigues, professor Rui Costa e ao Sr. Jorge Viegas, que sempre se demonstrou pronto em me auxiliar na realização das análises.

Agradeço também aos alunos, docentes e funcionários da ESAC, a disponibilidade em constituírem os grupos de provadores para a análise sensorial dos diferentes produtos.

Agradeço à Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC) pelo espaço e os equipamentos disponibilizados para a realização das análises, agradecer a oportunidade concedida para realizar o meu estágio curricular, sem a qual não poderia concluir o curso.

Por fim, gostaria de agradecer à empresa Alquimia da Castanha, Lda., que sendo parceira da ESAC, proporcionou todos os ingredientes, biscoitos e informação que permitiu a realização de parte do presente trabalho.

## Resumo

O trabalho desenvolvido no âmbito deste estágio consistiu no estudo do tempo de vida útil de biscoitos de castanha e de castanha e alfarroba, bem como, na formulação de novos produtos tendo como base o medronho. No total, foram analisados 168 biscoitos de cada tipo, colocados em diferentes condições de temperatura, humidade relativa do ar e embalagem, num período total de 18 semanas, tendo sido analisados periodicamente, do ponto de vista físico-químico, microbiológico e sensorial. Concluiu-se que ambos os tipos de biscoito, armazenados nas diferentes condições, mantêm as suas características físicas, químicas, microbiológicas e sensoriais, permitindo estimar-se um tempo de vida útil de 36 semanas a 20 °C. Do ponto de vista sensorial, verificou-se que ao nível da crocância as formulações que foram consideradas mais crocantes, foram 4 amostras conservadas em estufa à temperatura de  $31,3 \pm 1,0$  °C e humidade relativa do ar de  $43,2 \pm 1,3$  %, tendo ainda como ponto comum o facto de terem sido todas formuladas pela empresa. Relativamente ao desenvolvimento de novos produtos à base de medronho, fez-se um estudo preliminar de uma receita de biscoito e de uma receita de chutney. Decidiu-se aprofundar o desenvolvimento da receita de chutney, com o estudo físico-químico e sensorial de três formulações distintas. O desenvolvimento de um produto inovador e diferenciado teve uma boa aceitação por parte dos provadores, aconselhando-se que no futuro o desenvolvimento de chutney de medronho e outros frutos venha a ser realizado.

**Palavras-chave:** castanha, alfarroba, medronho, tempo de vida útil, formulação, novo produto