



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária



Colaboração nas atividades realizadas no Gabinete de controlo de análises (GCA) na Nova Delta

João Paulo Pequito Brás

Orientadores

Professor Orientador: Carlos Manuel Gaspar dos Reis

Orientador de Estágio: Eng^a. Cristina Lourenço

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Técnico Profissional em Análises Químicas e Biológicas, realizado sob a orientação científica do Doutor Carlos Manuel Gaspar dos Reis, do Instituto Politécnico de Castelo Branco e da Engenheira Cristina Lourenço, Nova Delta.

Junho de 2018

Agradecimentos

Com a finalização deste Relatório de Estágio relativo à Formação em Contexto de Trabalho, não posso deixar de agradecer a algumas pessoas que, direta ou indiretamente, me ajudaram nesta caminhada tão importante da minha vida pessoal e profissional.

Ao senhor comendador Rui Nabeiro e seu filho senhor João Manuel Nabeiro da empresa Novadelta, um agradecimento muito especial por me terem dado esta oportunidade de estagiar no Laboratório de Físico Química.

Quero ainda agradecer à responsável pelo departamento do controlo e análises, á técnica responsável pelo laboratório Helena Mata, como técnica Susete Palmeiro e à auxiliar de laboratório Isabel Paio por toda a disponibilidade, interesse, orientações e saberes que me transmitiram e pela forma acolhedora como me integraram no laboratório.

Agradeço ao meu orientador de estágio na Escola Superior Agrária de Castelo Branco, Prof. Doutor Carlos Manuel Gaspar dos Reis e também à Prof. Doutora Maria da Conceição Mesquita dos Santos por toda a sua disponibilidade, orientação e ajuda neste processo.

Por fim, agradeço a todos os colaboradores da Nova Delta e à minha família que me acompanharam durante estes meses.

Resumo

O atual relatório foi elaborado no âmbito da Componente de Formação em Contexto de Trabalho do Curso de Especialização Tecnológica em Análises Químicas e Biológicas da Escola Superior Agrária do Instituto Superior de Castelo Branco e tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas ao longo do estágio que teve lugar no Laboratório Físico Química, NOVADELTA, em Campo Maior, o qual decorreu no período de 15 de janeiro a 11 de maio de 2018.

O estágio teve como principal objetivo a nossa integração no referido laboratório, proporcionando a aquisição de habilidades práticas na execução das técnicas laboratoriais de análise físico-química em café, bem como de competências necessárias para a compreensão e resolução de problemas neste domínio. Para além da componente de trabalho prático é importante referenciar que o estágio é de extrema importância a nível intelectual visto que atribui novos significados a palavras como por exemplo, a responsabilidade e o espírito de equipa.

Através da descrição destas atividades, procuro mostrar como foi importante e enriquecedora a experiência adquirida durante o estágio para o nosso desenvolvimento pessoal e profissional, permitindo adquirir competências que são transversais a esta área e que serão úteis, sobretudo no início da minha vida profissional.

Palavras-chave

Formação em contexto de trabalho; Responsabilidade; Espírito de equipa; Análises em Café.

Resumo inglês

The present report was done for the Training Component in the Work Context of the Technological Specialization Course in Chemical and Biological Analysis which took place on the Superior School Agraria of the Institute of Castelo Branco. Furthermore, this report has the purpose to describe the activities developed during the course of the internship that happened on the Physical Chemistry Laboratory, NOVADELTA, in Campo Maior which occurred from 15th of January until 11th of May of 2018.

The main goal of the internship was the integration in the laboratory which gave me the opportunity to gain the ability to develop laboratory techniques of physical-chemical analysis in coffee and the skills to understand and solve any problems in this context as well. Therefore, it is important to notice that was also developed a better level of intelligence, giving a new meaning to the words: responsibility and teamwork, for example.

Through the description of these activities, I seek to give a better understanding in how important and fulfilling was the experience acquired during this internship which helped me to develop my personal and professional skills, allowing me to gain a know-how on this specific field of work that will help me in my professional life start.

Keywords

Training Component in the Work Context; Responsibilities; Teamwork; Analysis in Coffee.

Índice

Agradecimentos	III
Resumo	V
Resumo inglês	VII
Lista de figuras	XI
Lista de tabelas	XIII
Abreviaturas	XV
1. Introdução.....	1
2. Caracterização da Nova Delta.....	2
3. O café.....	3
3.1 História do café	3
3.2 Tipos de cafés.....	4
3.3 Características morfológicas.....	5
3.4 Formas de apresentação do café	5
3.5 Processamento tecnológico do café	6
3.6 Componentes do fruto não seco do cafeeiro.....	7
Corpos estranhos	7
Defeitos provenientes do fruto do cafeeiro	8
4. Atividades realizadas.....	10
4.1 Determinação do teor de cinza	11
Técnica	11
Equipamento e material de laboratório	11
4.2 Determinação da perda de massa em café torrado.....	12
Técnica	12
Equipamento e material de laboratório	13
4.3 Determinação da perda de massa por secagem em café verde.....	13
Técnica	13
Equipamento e material de laboratório	13
4.4 Determinação do teor de extrato aquoso.....	14
Técnica	14
Reagente	14
Equipamento e material de laboratório	14
4.5 Determinação da Granulometria (crivo).....	15
Técnica	15

4.6	Auditorias.....	16
	Produto final	16
	Auditoria em pacote grão ou moído	17
	Auditoria Cápsulas.....	18
5.	Considerações Finais	20
6.	Referências Bibliográficas	21

Lista de figuras

Figura 1 Fotografia da Nova delta	2
Figura 2 localização (Google Maps).....	2
Figura 3 Tipos de Café A-Café Arábica B-Café Robusta	4
Figura 4 Defeitos do fruto do cafeeiro. A-Defeitos café torrado B-Partidos do café torrado C-Defeitos do café torrefacto D-Partidos do café torrefacto E-Corpos estranhos	9
Figura 5 A-Amostra no bico de Bunsen B-Amostras na mufla.....	12
Figura 6 A-Filtragem B-Banho-Maria C-Cápsulas a arrefecer no exsicador	15
Figura 7 Crivos.....	16
Figura 8 A-Oxigénio residual B-Peso Líquido C- Granulometria D-Integridade	18
Figura 9 A-Oxigénio residual B-Easy-Open C-Integridade	19

Lista de tabelas

Tabela 1 Copos estranhos.....	7
Tabela 2 Defeitos gerais do café.....	8
Tabela 3 Outros defeitos do café.....	9

Abreviaturas

Sin: significado