



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária

Relatório de Estágio

**Acompanhamento de análises de rotina a vinhos e
aguardentes**

Catarina Farinha Gomes
Engenharia Biológica e Alimentar

Orientador Interno: Professor Doutor António Ramos

Orientador Externo: Engenheira Laurentina Miranda

Castelo Branco, Outubro 2008

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização deste estágio e para a conclusão do meu curso.

À Comissão de Viticultura dos Vinhos Verdes na pessoa do Dr. António Cerdeira pela possibilidade de realização deste estágio curricular.

À Eng^a. Laurentina Miranda pela orientação deste trabalho, por todas as questões que me colocou, por me fazer pensar e por me esclarecer sempre que foi necessário.

Ao Professor António Ramos, pelo seu esforço e dedicação, pelos conhecimentos transmitidos e por todas as correcções e sugestões.

Um especial agradecimento à Cátia, à Celeste, à Lina, à Dra. Patrícia, à Sandra e à Susana, as “meninas do laboratório”, pela ajuda, apoio e disponibilidade incondicionais e por me darem a liberdade de aprender, muitas vezes com os meus próprio erros, fazendo por vezes muito mais do que a sua obrigação.

A todos os funcionários da CVRVV por tão bem me terem acolhido e por se mostrarem sempre disponíveis para me ajudar.

Ao meu Pai, à minha Irmã e à Sónia agradeço do fundo do coração a possibilidade de formação e conclusão do curso.

Ao Filipe por toda a paciência, por todo o apoio, por estar sempre presente apesar da distância e por me fazer ver sempre o lado bom da vida.

Aos meus amigos e a todas as pessoas que, não estando aqui referidas, estão sempre presentes na minha vida e no meu coração.

A todos, muito obrigada.

Índice

Resumo	
Abstract	
Índice	Página
1. Introdução	1
2. O Vinho verde e seus derivados	2
3. Controlo de qualidade em vinhos e aguardentes	3
4. Análises a vinhos e aguardentes	5
4.1. Dióxido de enxofre	6
4.2. Acidez	8
4.2.1. Ácidos dos vinhos	9
4.2.2. Tipos de acidez	10
4.3. Título Alcoométrico Volúmico	12
4.4. Massa Volúmica	13
4.5. Pesquisa de corantes orgânicos sintéticos de função ácida	14
4.6. Pesquisa dos diglucósidos das antocianidinas (malvidina)	14
4.7. Determinação do cobre	15
4.8. Açúcares em vinhos	16
4.8.1. Açúcares redutores	17
4.8.2. Açúcares totais	18
4.8.3. Sacarose	18
4.9. Substâncias voláteis	18
4.9.1. Álcoois	19
4.9.2. Ésteres	20
4.9.3. Aldeídos	20
5. Considerações finais	21
Referências Bibliográficas	23
Agradecimentos	
ANEXOS	
Anexo I – Métodos experimentais	
Anexo II – Resultados obtidos	

Título: Acompanhamento de análises de rotina a vinhos e aguardentes

Autor: Catarina Farinha Gomes

Data: Outubro, 2008

Resumo

Com o objecto de consolidar competências no âmbito do trabalho laboratorial em Enologia, o presente trabalho de estágio decorreu no Laboratório da Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes. Durante o período de estágio foram realizadas várias análises de rotina a vinhos, espumantes e aguardentes, onde se destacam o dióxido de enxofre, a acidez, o teor alcoólico, os açúcares, as substâncias corantes, o cobre e as substâncias aromáticas. A realização destas análises foi de extrema importância para a compreensão e aprofundamento dos métodos e das técnicas laboratoriais em Enologia. Os resultados das análises são fundamentais para a avaliação da qualidade físico-química e a certificação dos produtos víquicos comercializados com a Denominação de Origem Vinho Verde.

Palavras-Chave: Vinho verde; qualidade; certificação; análises físico-química; limites legais

Title: Monitoring quality of wine and brandies by physic-chemical analysis

Author: Catarina Farinha Gomes

Date: October, 2008

Abstract

This work was made in the Laboratory of the Portuguese DOC “Vinho Verde” Commission (*CVRVV – Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes*) to consolidate the abilities in laboratorial work in enology. Several monitoring analysis were conducted in wines, including sparkling wines, and brandies, namely sulfur dioxide, acidity, alcohol content, sugars, color compounds, copper and aromatic compounds. The analysis were very important to understand and profound the laboratorial methods and techniques in wine industry. The results obtained were important to evaluate the physic-chemical quality and to certificate the vine products commercialized with the “Vinho Verde” denomination.

Key-words: “Vinho Verde” DOC; quality; certification; physic-chemical analysis; legal limits.