



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária

Controlo Analítico de dois lotes de vinho na Adega Cooperativa da Vermelha, C.R.L



Licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar

Ariana Galvão Duarte Amado Alves

Orientadores

Professor António Maria dos Santos Ramos
Eng.º Nuno Galvão

Novembro de 2013



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária

Controlo Analítico de dois lotes de vinho na Adega Cooperativa da Vermelha, C.R.L

Ariana Galvão Duarte Amado Alves

Orientadores

Professor António Maria dos Santos Ramos

Eng.º Nuno Galvão

Relatório de Estágio apresentado ao Instituto Politécnico de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar, realizado na Adega Cooperativa da Vermelha, sob orientação do Eng.º Nuno Galvão e com coordenação científica do Professor António Ramos, da Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Novembro de 2013

Agradecimentos

A realização deste Relatório de Estágio apenas foi possível com o apoio e motivação incondicional de algumas pessoas, sem as quais a elaboração do mesmo teria sido comprometida.

À Escola Superior Agrária pela formação, conhecimentos transmitidos e pelo ambiente familiar que difundiu durante estes últimos três anos.

À Adegua Cooperativa da Vermelha por me ter recebido durante três meses e permitido que o meu relatório de estágio fosse concretizável.

Ao Engenheiro Nuno Galvão que me acompanhou e forneceu as ferramentas necessárias para uma prestação adequada ao pretendido.

Ao professor António Ramos pela orientação e ajuda prestada na estruturação e correção do relatório.

Às colaboradoras do laboratório da Adegua Cooperativa da Vermelha C.R.L, pelos conhecimentos transmitidos bem como o auxílio em todas as tarefas necessárias.

Ao meu pai e restante família, alguma dela infelizmente já não se encontra entre nós, pelo apoio ao longo de todos estes anos.

Deixando o meu maior agradecimento à minha mãe pelo apoio de sempre, pelos melhores conselhos, pelo maior carinho e por nunca me deixar sozinha na minha caminhada.

Agradeço também ao meu namorado, pela cooperação e paciência em todas as horas, pelo carinho e apoio que sempre demonstrou.

Gostaria ainda de agradecer a todos os meus amigos pela amizade e pelos bons momentos que me proporcionaram e pela força que sempre demonstraram para que este momento fosse concretizável.

Título: Controlo Analítico de dois lotes de vinho na Adega Cooperativa da Vermelha, C.R.L

Nome: Ariana Galvão Duarte Amado Alves

Resumo

Hoje em dia, a qualidade dos produtos alimentares é um fator diferenciador e de afirmação concorrencial, em resultado da cada vez maior exigência por parte dos consumidores e das organizações, tornando-se necessário um perfeito controlo de todo o processo, desde a matéria-prima até ao produto final.

Com a realização deste trabalho pretendeu-se ganhar competências no controlo analítico dos vinhos e perceber a sua relevância, através da caracterização de dois lotes de vinho (tinto e branco) produzidos em 2012 na Adega Cooperativa da Vermelha para a comemoração dos seus 50 anos.

Os lotes de vinho, produto final, apresentaram-se dentro dos parâmetros e exigências de qualidade da legislação geral, das normas específicas para os vinhos “Lisboa” (IG) e dos padrões de qualidade da Adega Cooperativa da Vermelha. Através dos resultados analíticos ao longo das sucessivas fases do processo de preparação dos lotes de vinho pôde constatar-se a importância da qualidade da matéria-prima, uma vez que as características do mosto se vão refletindo nos resultados analíticos e determinam as ações de controlo e os tratamentos que se devem realizar ao longo do processo, com o objetivo principal de preservar a qualidade e garantir a segurança do produto final.

Palavras-chave:

vinho; controlo analítico; matéria-prima; ‘Seara Nova’; ‘Alicante Bouschet’

Title: Analytic control of two wine blends in “Adega Cooperativa da Vermelha C.R.L (Portugal)”

Name: Ariana Galvão Duarte Amado Alves

Abstract

Nowadays, the quality of food products is a differential factor and one statement of competition, as a result of constant great demand by consumers and organizations, implying a perfect control of all the processes, from raw materials to the final product.

By accomplishing this work, it was aimed to earn competences in analytic control of wines and its relevance, showing, in the forward report, the results of the characterization of two lot of wine (red and white), produced in 2012, at the Adega Cooperativa da Vermelha, for a celebration of its 50 years.

The final product, the lots of wine, were presented to be in the criteria and demands of the quality of general legislation, of the specific norms established for the wine “Lisboa” (IG) and of the standards of quality of Adega Cooperativa da Vermelha. Throughout the analytic results over the successive stages of the process of preparation of the lots of wine, it could be noted the importance of the raw material’s quality, once the characteristics of the must reflect on the analytic results and determine the actions of control and treatment that should be carried out throughout the process, with the main goal being to preserve the quality and ensure the safety of the final product.

Keywords:

wine; analytic control; raw material; ‘Seara Nova’; ‘Alicante Bouschet’

Índice geral

Agradecimentos.....	II
Resumo.....	III
Abstract.....	IV
1.Introdução.....	1
2. Região Vitivinícola de Lisboa.....	2
3. Caracterização da Adega Cooperativa da Vermelha.....	4
4. Parâmetros e critérios de controlo de qualidade.....	6
4.1. Teor alcoólico.....	6
4.2. Densidade e temperatura.....	6
4.3. Acidez (real, volátil, fixa e total).....	7
4.4. Extrato seco não redutor.....	8
4.5. Dióxido de enxofre (livre e total).....	8
4.6. Açúcares redutores.....	9
4.7. Ácido málico.....	10
4.8. Ácido glucónico.....	10
4.9. Estabilidade proteica e tartárica.....	11
4.10. Índice de cor.....	12
4.11. Oxigénio dissolvido.....	12
4.12. Turbidez.....	13
4.13. Casses (férica, cúprica e oxidásica).....	13
4.14. Controlo Microbiológico.....	14
5. Material e métodos.....	15
5.1 Caracterização da Campanha de 2012.....	15
5.2 Breve caracterização das castas.....	17
5.3 Procedimentos e métodos analíticos.....	17
6. Resultados e discussão.....	20
6.1. Vinho ‘Seara Nova’.....	20
6.2. Vinho ‘Alicante Bouschet’.....	22
7. Considerações finais.....	26
Referências Bibliográficas.....	27

Anexos

Anexo I – Decreto-Lei n.º 263 de 14 de Julho de 1999

Anexo II – Portaria n.º 426 de 23 de Abril de 2009

Anexo III – Regulamento (CE) n.º 491/2009

Anexo IV – Regulamento (CE) n.º 606/2009

Anexo V – Portaria n.º 334 de 31 de Maio de 1994

Anexo VI – Regulamento (CE) n.º 607/2009

Anexo VII – Fluxograma de vinhos monovarietais

Índice de Figuras

Figura 1-	Localização da Região Vitivinícola de Lisboa, no panorama das regiões vitivinícolas do continente	Erro! Marcador não definido.
Figura 2-	Logotipo da Adega Cooperativa da Vermelha C.R.L.	4
Figura 3-	Logotipo do vinho “Mundus” produzido na Adega Cooperativa da Vermelha C.R.L.	5

Índice de tabelas

Tabela 1 -	Produção e qualidade das uvas brancas vivificadas na ACV na campanha de 2012	16
Tabela 2 -	Quantidade e qualificação das uvas tintas vivificadas na campanha de 2012	16
Tabela 3 -	Resultados das análises elaboradas ao vinho branco, ao longo do estágio	20
Tabela 4 -	Resultados das análises elaboradas ao vinho tinto, ao longo do estágio	22

Lista de abreviaturas

ACV – Adega Cooperativa da Vermelha

CVRL – Comissão Vitivinícola da Região de Lisboa

DO – Denominação de Origem

GAP – Grau alcoólico provável

IG – Indicação Geográfica

IVV – Instituto da Vinha e do Vinho

LA/IVV - Limites analíticos – Instituto da Vinha e do Vinho

NTU – Unidade Nefelométrica de Turbidez ou turvação

RVL – Região Vitivinícola de Lisboa

SCRL – Sociedade Cooperativa de Responsabilidade Limitada

UFC – Unidade formadora de colônia