



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

# **CARACTERIZAÇÃO DA COMPOSIÇÃO FENÓLICA DOS VINHOS TINTOS BAIRRADA**

**Engenharia de Produção Agrícola**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**Bruno Filipe Teixeira Seabra**

---

**CASTELO BRANCO**

1999

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Lista de Abreviaturas

Índice de Tabelas

Índice de Figuras

Índice Geral

1. Introdução	1
2. A Bairrada	3
3. A Composição Fenólica dos Vinhos	5
3.1. Classificação	6
3.1.1. Antocianas	7
3.1.2. Taninos	9
3.1.3. Flavonóis	10
3.1.4. Ácidos fenóis	11
3.2. Factores que influenciam a sua concentração	12
3.2.1. Ano de colheita	12
3.2.2. Maceração	12
3.2.2.1. Tipo de recipiente	12
3.2.2.2. Duração	13
3.2.2.3. Temperatura	14
3.2.3. Doses de "Anidrido Sulfuroso"	15
3.2.4. Teor alcoólico	15
3.2.5. Remontagens	16
4. Material e Métodos	17
4.1. Delineamento experimental	18
4.2. Análises de Rotina	19

4.2.1. Acidez volátil corrigida	19
4.2.2. Acidez total	20
4.2.3. pH	20
4.2.4. SO <sub>2</sub> total	21
4.2.5. SO <sub>2</sub> livre	21
4.2.6. Teor alcoólico	22
4.2.7. Massa volúmica	23
4.2.8. Prova organolética	24
4.3. Análises dos Compostos Fenólicos	25
4.3.1. Índice de polifenóis totais	25
4.3.2. Características cromáticas (intensidade corante e tonalidade)	25
4.3.3. Antocianas	26
4.3.4. Taninos	27
4.3.5. Ácidos fenóis	28
4.3.6. Índice de etanol	29
4.3.7. Índice gelatina	30
4.3.8. Índice HCl	31
5. Resultados	32
5.1. Apresentação dos resultados	33
5.2. Análise estatística	35
5.2.1. Descritiva	35
5.2.2. Paramétrica	37
5.3. Discussão dos resultados	46
6. Conclusão	51

## Resumo

Este trabalho apresenta um estudo sobre a composição fenólica de vinhos tintos da Bairrada, produzidos com diferentes tecnologias de vinificação.

Além das análises de rotina habituais avaliaram-se os seguintes parâmetros: índice de polifenóis totais, antocianas, tonalidade, intensidade corante, taninos, ácidos fenóis, índice de etanol, índice de gelatina e índice HC1.

Analisando os resultados conclui-se que a tecnologia de vinificação usada implica diferenças entre as características fenólicas dos vinhos. Concretamente, a duração da maceração incrementa a intensidade corante, tonalidade, teor de antocianas e sensação tanínicas.

Também a idade do vinho influencia as suas propriedades fenólicas, diminuindo, em média, durante o envelhecimento, o teor de antocianas.