



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA EVOLUÇÃO
DA MATURAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE VINHOS
DE CONSUMO PROVENIENTES DE UMA SÓ CASTA**

PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

MARIA JOSÉ DE CARVALHO MORAIS

— • —

CASTELO BRANCO

1988

I N D I C E

	Pág.
AGRADECIMENTOS.....	1
INTRODUÇÃO.....	2
I- BREVE CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DEMARCADA DO DOURO..	5
II- BREVE CARACTERIZAÇÃO AMPELOGRÁFICA DAS CASTAS.....	7
III- MATURAÇÃO.....	11
1- Composição do cacho.....	11
2- Ciclo de maturação.....	12
3- Fenómenos da maturação.....	13
4- Determinação da data da vindima.....	15
IV- COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DOS MOSTOS E VINHOS.....	17
1- Compostos fenólicos.....	17
2- Açúcares.....	18
3- Ácidos.....	19
3.1- Ácido tartárico.....	20
3.2- Ácido málico.....	20
3.3- Ácido cítrico.....	21
4- Acidez.....	21
4.1- Acidez volátil.....	22
4.2- Acidez total.....	22
4.3- Acidez fixa.....	23
4.4- Acidez real (ou pH).....	23

	Pág.
5- Alcool.....	24
6- Glicerina.....	25
7- Massa volúmica.....	26
8- Extracto seco.....	26
V- BREVE REFERÊNCIA AO FABRICO DOS VINHOS.....	28
VI- MATERIAL E MÉTODOS.....	34
1- Material vegetal e técnica de amostragem.....	34
2- Métodos de análises.....	35
2.1- D.O. a 280nm.....	35
2.2- Antocianas.....	36
2.3- Açúcares.....	37
2.4- Ácidos.....	38
2.5- Acidez.....	38
2.5.1- Acidez volátil.....	38
2.5.2- Acidez total.....	39
2.5.3- Acidez fixa.....	39
2.5.4- Acidez real (ou pH).....	39
2.6- Massa volúmica.....	39
2.7- Glicerina.....	40
2.8- Álcool.....	41
2.9- Taninos.....	42
2.10- Intensidade corante e Tonalidade.....	42
2.11- Extracto seco.....	44
VII- APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS	
AOS MOSTOS.....	45
1- Baixo Corgo.....	45

	Pág.
1.1- D.O. a 280nm.....	45
1.2- Antocianas das películas.....	45
1.3- Antocianas do mosto.....	46
1.4- Açúcares.....	46
1.5- Ácidos.....	47
1.6- pH.....	47
1.7- Acidez total.....	48
1.8- Conclusão.....	48
2- Cima Corgo.....	49
2.1- D.O. a 280nm.....	49
2.2- Antocianas das películas.....	49
2.3- Antocianas do mosto.....	50
2.4- Açúcares.....	51
2.5- Ácidos.....	51
2.6- pH.....	52
2.7- Acidez total.....	52
2.8- Conclusão.....	53
3- Douro Superior.....	53
3.1- D.O. a 280nm.....	53
3.2- Antocianas das películas.....	54
3.3- Antocianas do mosto.....	54
3.4- Açúcares.....	55
3.5- Ácidos.....	56
3.6- pH.....	56
3.7- Acidez total.....	56
3.8- Conclusão.....	57
4- Comparação das três sub-regiões.....	57

	Pág.
AOS VINHOS.....	65
1- Baixo Corgo.....	65
2- Cima Corgo.....	66
3- Douro Superior.....	68
IX- INTERPRETAÇÃO CONJUNTA DAS CARACTERISTICAS	
ENOLOGICAS DOS MOSTOS E VINHOS.	
CONCLUSÕES FINAIS.....	70
BIBLIOGRAFIA.....	74
ANEXO I	
ANEXO II	
ANEXO III	
ANEXO IV	

INTRODUÇÃO

A vinha é uma das mais antigas culturas que nasceu há cerca de 4 mil anos, na parte oriental do Mar Negro, nos territórios que hoje correspondem à Geórgia e Arménia (Chauvet e Reynier, 1984).

Segundo Larrea Redondo (1983), uma das características da civilização da vinha é a sua expansibilidade, tendo conquistado outras regiões, com a migração quer de militares, civis ou religiosos.

Na Península Ibérica, a vinha foi introduzida pelos Fenícios, sendo mais tarde cultivada pelos Romanos e por quantos povos aqui subseqüentemente se instalaram (Velooso et al, s/d).

Só a partir do século XVII, após as mudanças das correntes comerciais, os países do Norte, orientaram as suas compras para Espanha e Portugal, começando o consumidor a habituar-se a vinhos mais alcoolizados. Foi nesta época que se deu o início da expansão do vinho do Porto, começando a ter um significado económico real (Chauvet e Reynier, 1984).

A fama deste precioso néctar, elevou a Região Demarcada do Douro, como sendo uma das mais importantes do País, caracterizada pela invulgar prodigalidade em que a natureza adoptou, reunindo numa tão acanhada mancha vitivinícola, as condições ideais para a produção de um vinho com qualidades e fama ímpar, a nível mundial.

Sendo a atenção tão concentrada neste tão delicado líquido, quase nos leva a esquecer os também apreciados vinhos de "pasto" ou "consumo", embora estes sejam menos lico-

rosos, devendo por isso obedecer a características básicas que definem a sua qualidade regional, onde recebem assim a denominação de origem "Douro".

Toda esta zona vinhateira tem o rio Douro como espinha dorsal que o atravessa no sentido Nascente-Poente, com os seus afluentes quer de Norte, quer de Sul, formando diversos vales muito apertados e sinuosos entre montanhas, por vezes com vertentes muito íngremes e cascalhentas, obrigando o viticultor a criar uma armação de terrenos muito especial que dá à região o aspecto de anfiteatro, em cujos degraus, nas estações próprias as videiras e os seus pâmpanos viçosos atapetam o solo de fresca verdura.

Com a realização deste trabalho, pretende-se através da evolução da maturação, de quatro castas tintas (Touriga Francesa, Touriga Nacional, Tinta Barroca e Tinta Roriz), reconhecidas como das melhores dentro do vasto número existente na Região, conhecer a sua adaptação às diferentes situações geológicas, climáticas e vegetativas.

O estudo é feito nas três sub-regiões do Douro (MAPA I), tendo sido para tal efeito, seleccionadas duas quintas de cada sub-região, situadas em localidades diferentes, pretendendo-se assim, adquirir termo de comparação na evolução da maturação de cada casta nas diferentes localidades da mesma sub-região e na Região.

Numa segunda fase do trabalho, foram feitas algumas análises físico-químicas de alguns vinhos, obtidos por microvinificação do mosto de cada casta numa só quinta e respectiva Sub-Região.

Esta fase, teve como pretensão adquirir um melhor estudo da composição dos vinhos, conhecendo assim as características dos mostos que lhe deram origem.

O objectivo final deste trabalho, está na pretensão em poder contribuir de alguma forma para o conhecimento de algumas castas e respectivo vinho de pasto da Região Demarcada do Douro.