

## ***Abordagem multivariada à trilogia solo-vinha-vinho. Caso da casta Vinhão***

**Ana Rita Silva<sup>1</sup>, Ana C. Braga<sup>2</sup>, Isabel Araújo<sup>3</sup>, Teresa Mota<sup>4</sup>, José M. Oliveira<sup>5</sup> e Jorge Oliveira<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Universidade do Minho, *anaritavieirasilva@gmail.pt*

<sup>2</sup> DPS, Universidade do Minho, *acb@dps.uminho.pt*

<sup>3</sup> Vinalia - Soluções de Biotecnologia para a Vitivinicultura, Lda, *isabel.araujo@vinalia.com.pt*

<sup>4</sup> Quinta Campos de Lima, *tmota@vinhoverde.pt*

<sup>5</sup> IBB, Centre of Biological Engineering, *jmoliveira@deb.uminho.pt*

<sup>6</sup> Sinergeo - Soluções Aplicadas em Geologia, Hidrogeologia e Ambiente, Lda., *jorgeoliveira@sinergeo.pt*

**Resumo:** A sustentabilidade dos sistemas de produção agrícola é indissociável da sustentabilidade do recurso solo. O conhecimento do solo é essencial para melhorar a rentabilização dos sistemas produtivos e minimizar os processos de degradação deste recurso. A informação detalhada sobre os solos de aptidão vitícola deve ser um instrumento de gestão essencial para a rentabilização dos investimentos na produção vitivinícola. A ligação da geologia à viticultura surge da aplicação da cartografia geológica e de solos, climatologia, hidrologia e medição de parâmetros pontuais e globais do solo. Pretende-se identificar e estudar múltiplas variáveis que determinam o comportamento físico e químico dos solos, que por sua vez influenciará o crescimento da videira e a qualidade final da uva. Este conhecimento pode ser utilizado para otimizar a produção, de forma a conseguir um produto com características mais uniformes, em consonância com adequadas tecnologias de vinificação. Este projecto tem com o objectivo global determinar os parâmetros do solo que influenciam o desenvolvimento da vinha, a qualidade das uvas e por conseguinte a qualidade dos vinhos. A parcela em estudo situa-se na Quinta Campos de Lima, em Arcos de Valdevez, e está inserida na região vitivinícola Minho, apta à produção do DOC Vinho Verde. A vinha em estudo compreende apenas a casta tinta Vinhão, encontrando-se explorada em Modo de Produção Biológico (MPB), certificada pela EcoCert Portugal. Recorrendo à análise multivariada de dados foi possível reduzir a dimensionalidade do problema no que concerne às variáveis provenientes do solo, da vinha e do vinho e demonstrou-se graficamente, através da construção de biplots, as relações existentes entre variáveis, entre observações e entre variáveis e observações. Procurou-se ainda estabelecer uma relação entre as componentes resultantes desta análise.

**Palavras-chave:** Viticultura, solo, vinha, vinho, estatística multivariada, biplots

**XIX Congresso Anual  
Sociedade Portuguesa de Estatística**

*SPE 2011 – Programa e Resumos*

**Nazaré, 28 de Setembro a 1 de Outubro**

**Título:** SPE 2011 - Programa e Resumos

**Editora:** Sociedade Portuguesa de Estatística

**Concepção Gráfica da Capa:** Instituto Nacional de Estatística

**Produção Gráfica e Impressão:** Instituto Nacional de Estatística

**Tiragem:** 300 Exemplares

**ISBN:** 978-972-8890-24-7

**Depósito Legal:** 333630/11