

# A agricultura de precisão no Douro

A utilização na agricultura das novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC), permite quantificar a variabilidade intraparcelar que resulta das características do solo (propriedades físicas, mecânicas e químicas), das plantas cultivadas (estados de desenvolvimento, doenças, rendimento, qualidade, etc.), das infestantes e doenças e, mais raramente, do clima, o que permite melhorar a eficiência de aplicação dos factores de produção e aumentar a qualidade e quantidade das produções.

No âmbito dos Projectos INTERREG IIIb - "COREA - Les NTIC au service du conseil et des Reseaux Agricoles de l' Arc Atlantique - Agriculture de précision et offre de services en ligne" ([bagri.fr/\) a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro está envolvida na realização de um trabalho que, utilizando algumas destas novas tecnologias, tem como objectivo a determinação da variabilidade intra e entre parcelas de vinhas da Região Demarcada do Douro - Qta](http://corea.pa.cham-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

ra caracterização das parcelas (localização, seus limites, georeferenciação dos pontos onde serão efectuadas as várias medições, etc.);

- caracterização do meio (ar - temperatura, humidade, etc.; planta - concentração de nutrientes, SPAD, etc.; solo - pH, MO, composição, etc.);

- caracterização dos mostos, nomeadamente o álcool provável, pH, acidez total, etc.;

- caracterização dos vinhos median-



te a realização de provas.  
- correlação entre os vários factores e os aspectos qualitativos do vinho;

- aplicação diferenciada de factores de produção com vista a corrigir a sua variabilidade.

Todas as determinações foram efectuadas em pontos previamente

georeferenciados (os esteios foram pintados de branco) o que permite uma fácil identificação pelos vários técnicos que estão envolvidos na realização dos trabalhos.

Todos os dados obtidos são incluídas numa folha de cálculo e posteriormente utilizadas por programas GIS, para conhecer a sua variabilidade espacial, por programas de cartografia, para se criarem mapas de variabilidade, e por programas estatísticos, para análise dos dados.

Assim, o objectivo final deste estudo é "procurar" a variação dos parâmetros, dentro e entre parcelas, para se determinar quais os factores que conduzem à produção de vinhos de melhor qualidade o que permitirá que as parcelas ou parte destas que potenciem os melhores vinhos sejam colhidas e vinificadas em separado.

O conhecimento da variabilidade das parcelas permitirá, igualmente, uma aplicação modulada dos vários factores de produção o que permitirá aumentar os resultados económicos, quer pela melhoria da qualida-

de quer pela quantidade, e diminuir as perdas dos factores e, portanto, o impacto da actividade no meio ambiente.

**Fernando A. Santos**  
Docente da UTAD

**MAPA DA VARIABILIDADE DO SPAD**

