

## **CONTRIBUTION FOR THE SENSORIAL CHARACTERIZATION OF VINHOS VERDES CONTRIBUTION POUR LA CARACTÉRISATION SENSORIELLE DE VINHOS VERDES**

Carvalho J. 1, Cerdeira A. \* 2, Oliveira P. 3,

1. *Comissão De Viticultura Da Região Dos Vinhos Verdes*
2. *Comissão De Viticultura Da Região Dos Vinhos Verdes*
3. *Departamento de Produção e Sistemas - Universidade do Minho*

### **Contact**

Comissão De Viticultura Da Região Dos Vinhos Verdes , Rua Da Restauração, 318, 4050-501 PORTO, PORTUGAL, 226077301, 226077320 [acerdeira@vinhoverde.pt](mailto:acerdeira@vinhoverde.pt)

#### Contribution for the Sensorial Characterization of Vinhos Verdes

The Vinho Verde is a product with denomination and controlled origin, subject to rigorous criteria in its certification, being the sensorial analysis one of these criteria. Therefore, sensorial characterization of the Vinho Verde has a great importance.

This study aimed to characterize the white and pink Vinhos Verdes proceeding from harvest 2002, submitted to the certification process. The samples belonged to the principal grape varieties of the region, Alvarinho, Avesso, Azal, Espadeiro, Loureiro, Arinto and Trajadura. All the samples that did not present only one single grape variety were included in a different category (blend).

The data were studied through Clusters analysis. Initially, Hierarchic Clusters analysis was used, through the construction of dendograms, defining the number of clusters to consider in the K-Means Clusters analysis. This analysis performs the distribution of the data amongst the defined clusters. After some tests, it was verified that three clusters would be the ideal number to characterize the wines. In the aroma Alvarinho presents greater intensity, followed by the Trajadura. The grape with more floral are Alvarinho and Loureiro, with bigger relevance for the Loureiro, that presents in the clusters, a bigger intensity. The grape that presents the greater citrus fruit is Alvarinho followed by Azal, Avesso and Trajadura. The tree fruits aroma appears in a greater intensity in Alvarinho, Loureiro and Arinto. The tropical fruits character is present in all the grape varieties with medium intensity; however, Trajadura and Espadeiro are the ones that present minor intensity. With respect to flavour (structure, balance and persistence) all the grape varieties present medium intensity, with the exception of Azal, that presents a lower structure, and Alvarinho that presents higher structure. Globally, it was possible to characterize the Vinhos Verdes of each grape variety studied and the blend Vinhos Verdes for the harvest 2002, with this last one exhibiting an intermediate characterization relatively to each one of the grape varieties.

#### Contribution pour la caractérisation sensorielle de Vinhos Verdes

Vinho Verde c'est un produit avec appellation d'origine contrôlée, sujet aux critères rigoureux dans sa certification, étant l'analyse sensorielle l'un de ces critères. Pourtant, la caractérisation sensorielle du Vinho Verde a une grande importance. Cette étude a pour objectif caractériser les Vinhos Verdes blanc et rose procédant à partir de la récolte 2002, soumise au processus de certification. Les échantillons ont appartenu aux principales variétés de raisin de la région, de l'Alvarinho, de l'Avesso, de l'Azal, de l'Espadeiro, du Loureiro, de l'Arinto et du Trajadura. Tous les échantillons qui n'ont pas présenté un cépage défini ont été inclus dans une catégorie de différente (mélange).

Les données obtenues ont été traitées par l'analyse de Clusters. Au commencement, à partir de l'analyse avec des Clusters hiérarchiques, a permis l'accomplissement des dendogrammes, qui définit le nombre de clusters à employer dans l'analyse des clusters non hiérarchiques. Ce dernier effectue la distribution des données pour des clusters définis. Après quelques essais, on a vérifié que trois clusters seraient le nombre idéal pour caractériser les vins. Dans l'arôme, Alvarinho présente une plus grande intensité, suivie du Trajadura. Le raisin avec plus floral est l'Alvarinho et le Loureiro, avec une plus grande pertinence pour le Loureiro, qui présente dans les clusters une plus grande intensité. Le raisin qui présente les agrumes plus grands est l'Alvarinho suivi de l'Azal, de l'Avesso et du Trajadura. L'arôme les fruits d'arbre apparaissent dans une plus grande intensité dans l'Alvarinho, le Loureiro et l'Arinto. Dans le caractère tropical de fruits toute les variétés de raisin présente intensité moyenne, cependant, Trajadura et Espadeiro sont celles qui présente l'intensité mineure. Par rapport à la saveur (structure, équilibre et persistance) toutes les variétés de raisin présentent l'intensité moyenne, excepté Azal, qui présente une baisse structure, et Alvarinho qui présente une plus grande structure. Globalement, il était possible de caractériser le Vinhos Verdes de chaque variété de raisin étudiée et du mélange Vinhos Verdes pour la récolte 2002, possédant le mélange une caractérisation

moyenne relativement à chacune des variétés de raisin.