

## NOTA TÉCNICA

### AÇUCARES TOTAIS

#### VINHOS DOP DOURO – 2008 / 2015

##### Introdução / enquadramento

De acordo com o regulamento (CE) nº 607/2009, os açúcares totais integram a lista das análises físico-químicas obrigatórias para o exame analítico dos produtos abrangidos por indicação de origem. Os açúcares totais são expressos em frutose e glucose e incluem a sacarose eventualmente presente no caso dos vinhos frisantes e dos vinhos espumantes. Esta definição veio substituir o conceito de açúcares redutores, anteriormente utilizado, que para além da glucose e frutose compreende outros açúcares residuais não fermentescíveis (D-galactose, L-arabinose; D-xilose, D-ribose, L-ramnose....)

O conhecimento do teor de açúcares do vinho para além do interesse tecnológico e sensorial é fundamental para as menções indicativas do teor de açúcares que figuram na rotulagem (Reg. (CE) nº 607/2009, Anexo XIV).

No vinho, a doçura é provocada por açúcares originários da uva, como a glucose ou a frutose, sendo a sensação realçada por álcoois resultantes da fermentação como o etanol (quando não se encontra em concentrações muito elevadas), ou o glicerol.

Neste trabalho foram tratados os resultados de açúcares totais obtidos nos processos iniciais de certificação (registos) aprovados dos vinhos “tranquilos” DOP Douro, tendo sido excluídos vinhos com características particulares, como os Colheita Tardia, espumantes, assim como os Moscatel do Douro e os IG Duriense.

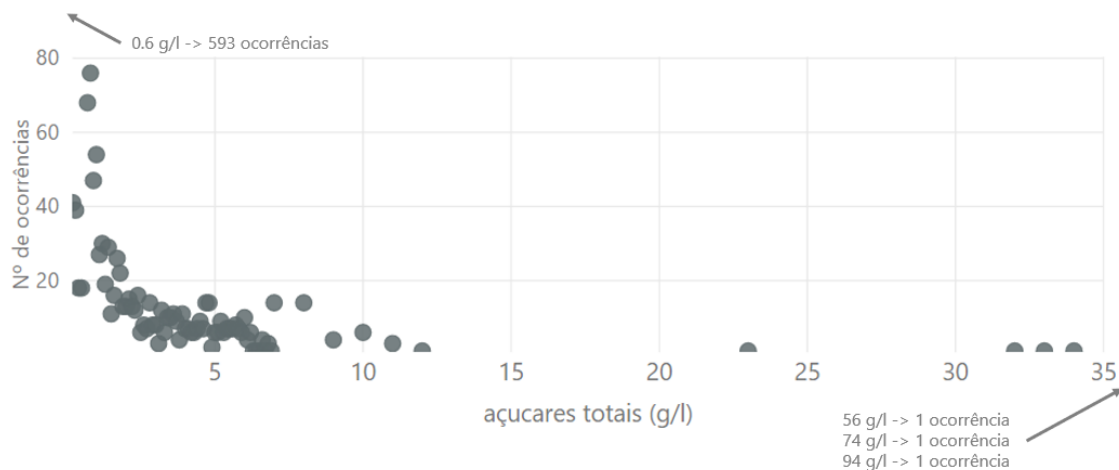
Atendendo a que a determinação dos açúcares totais só se iniciou de um modo regular nos inícios de 2013; entendeu-se que, para este estudo, só deveriam ser incluídos vinhos da colheita de 2013 e seguintes; com exceção dos vinhos das colheitas de 2016 e de 2017, uma vez que ainda existem poucos dados referentes a estes vinhos. O período da análise ficou assim fixado entre as colheitas de 2013 e 2015.

Os resultados de Açúcares Totais foram obtidos pelos métodos acreditados de cromatografia em fase líquida -HPLC (MIVDP57) ou por o método enzimático, espectrofotometria de UV/Vis (MIVDP96).

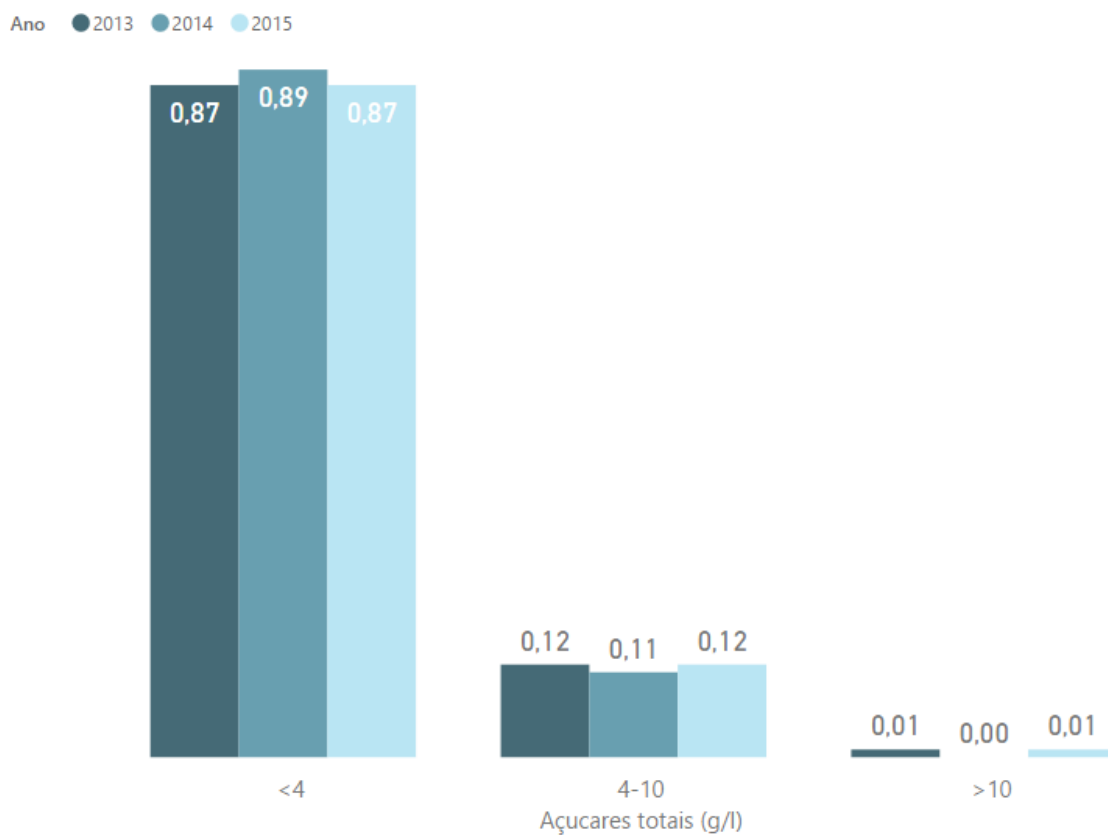


VINHO BRANCO

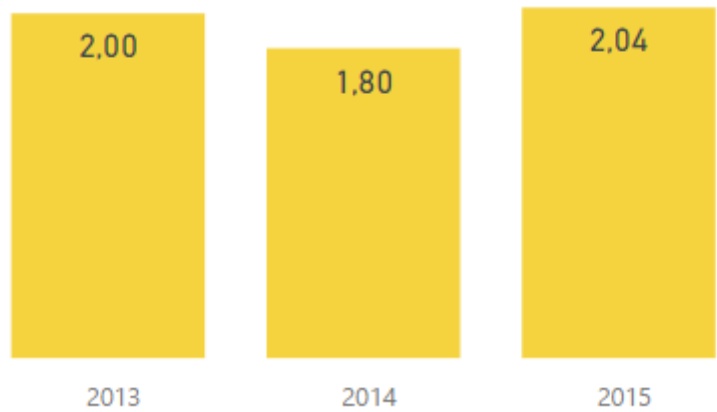
Distribuição dos valores de açúcares totais (g/l) (2013-2015)



Valores percentuais por classe de doçura e ano (g/l) (2013-2015)

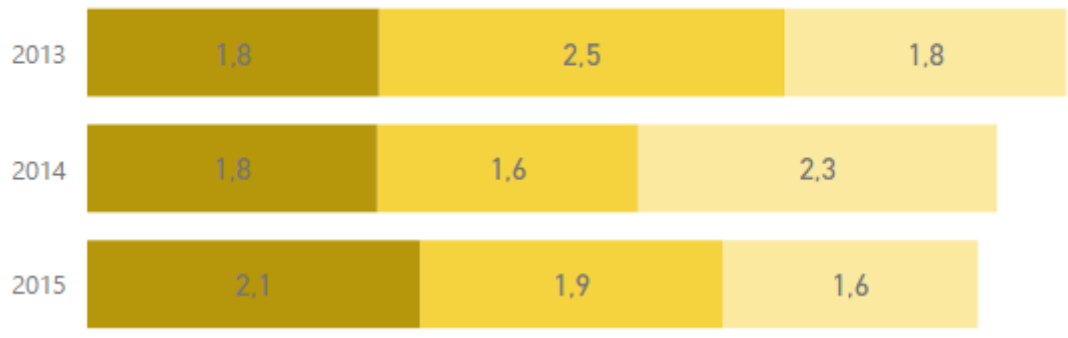


### Média açúcares totais (g/l) por ano



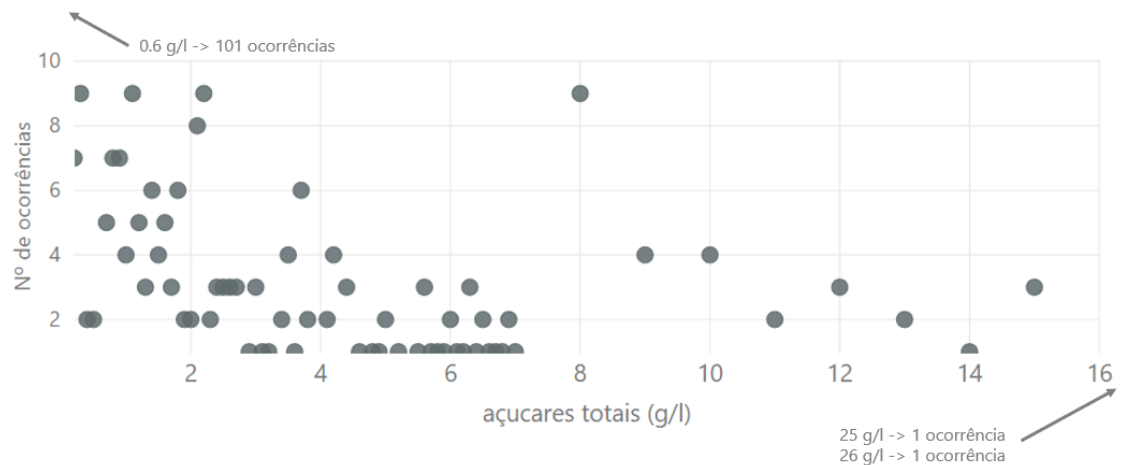
### Média açúcares totais (g/l) por designação complementar e por ano

Des. Complementar ● Nível 1 ● Nível 2 ● Nível 3



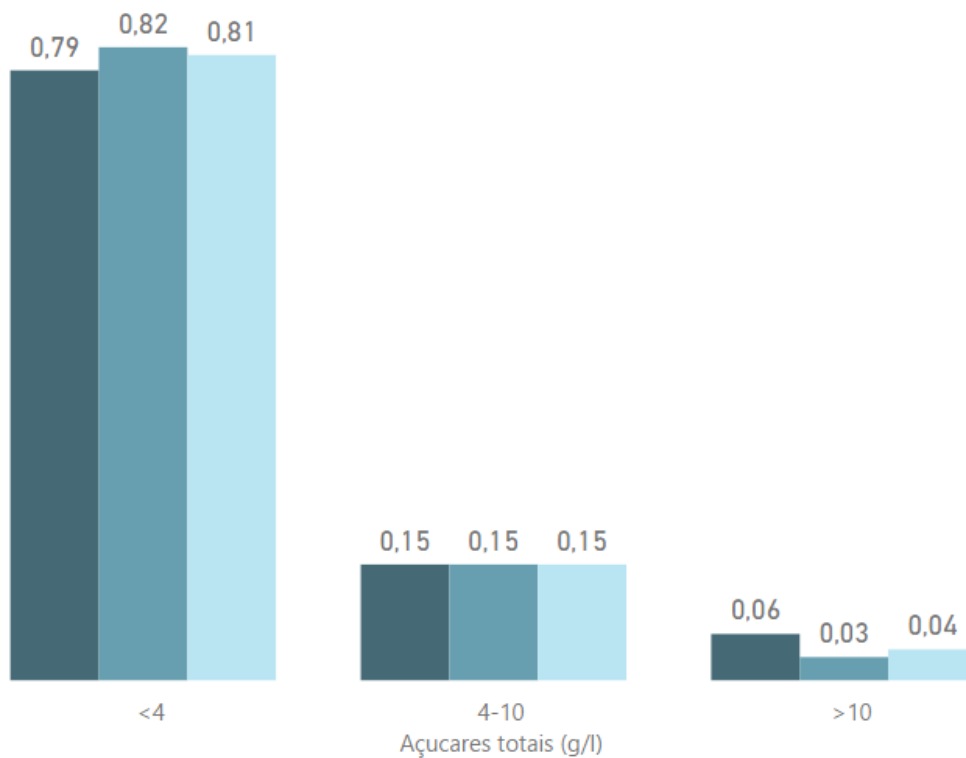
## VINHO ROSADO

### Distribuição dos valores de açúcares totais (g/l) (2013-2015)

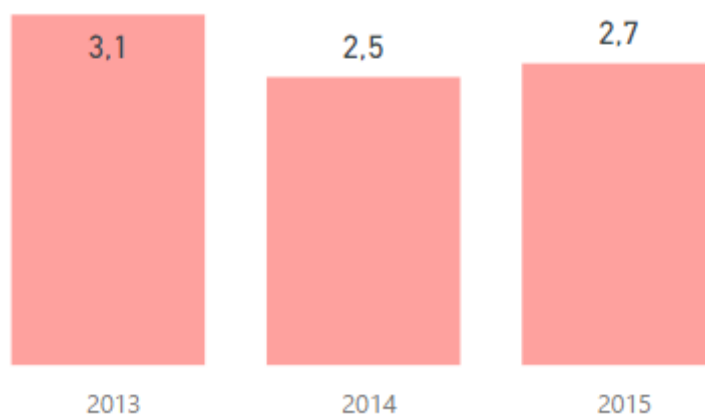


## Valores percentuais por classe de doçura e ano (g/l) (2013-2015)

Ano ● 2013 ● 2014 ● 2015

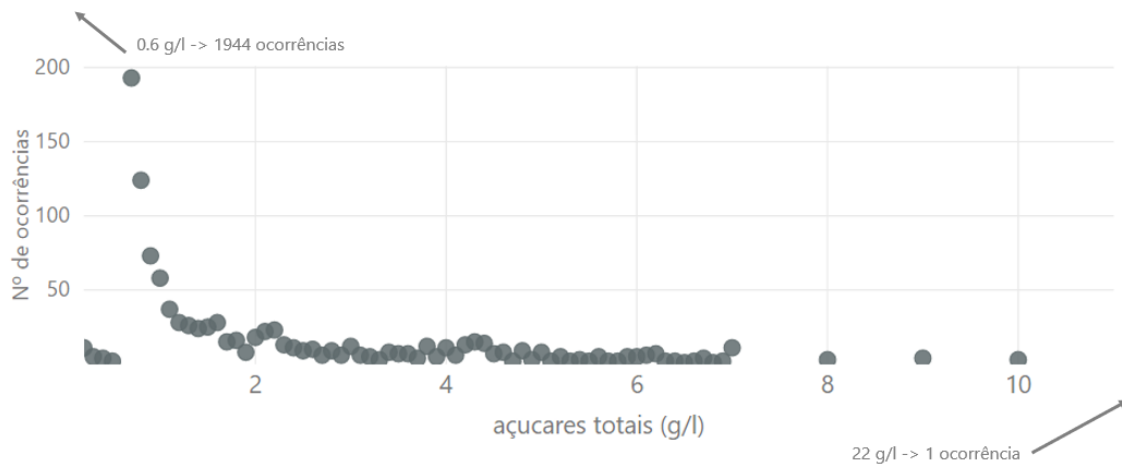


## Média açúcares totais (g/l) por ano

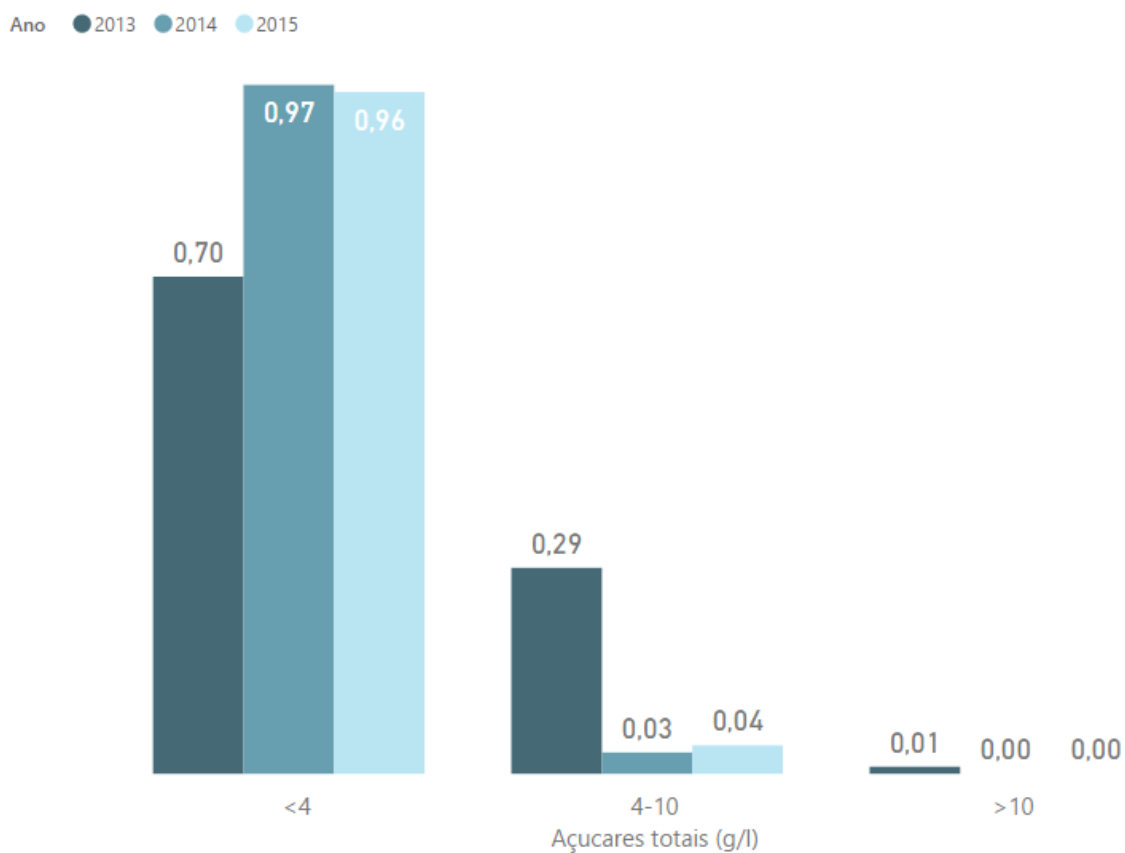


## VINHO TINTO

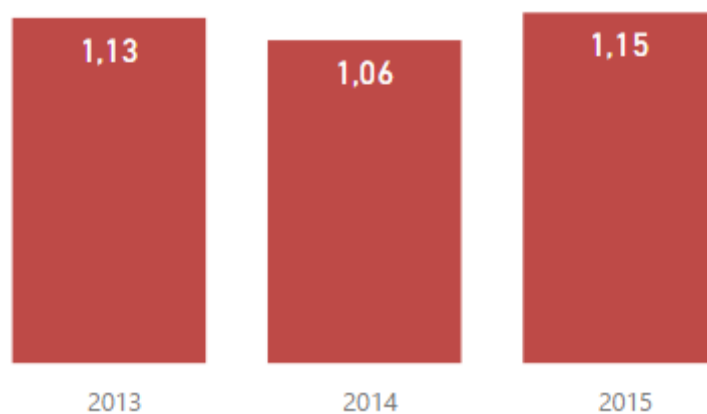
### Distribuição dos valores de açúcares totais (g/l) (2013-2015)



### Valores percentuais por classe de doçura e ano (g/l) (2013-2015)

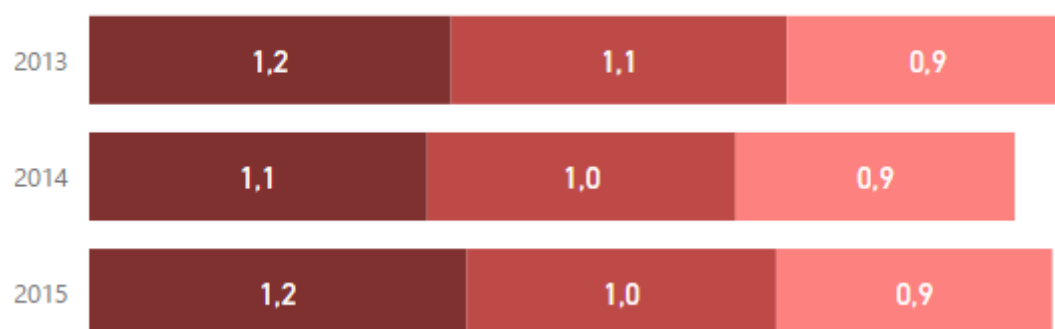


### Média açúcares totais (g/l) por ano



### Média açúcares totais (g/l) por designação complementar e por ano

Des. Complementar ● Nível 1 ● Nível 2 ● Nível 3



**Elaborado por:** Direcção de Serviços Técnicos e de Certificação

**Em:** dezembro 2017

### Referências bibliográficas:

Zoecklein, B., Fugelsang, K., Bisson, L., Gump, B., Nury, F., 1995. *Wine analysis and production*. Chapman & Hall, Thomson Publishing.

Comissão Europeia (CE). Regulamento (UE) N.º 607/2009 da Comissão de 14 de Julho de 2009 que estabelece normas de execução do Regulamento (CE) n.º 479/2008 do Conselho no que respeita às denominações de origem protegidas e indicações geográficas protegidas, às menções tradicionais, à rotulagem e à apresentação de determinados produtos vitivinícolas. Jornal Oficial L 193/60, 24.7.2009.

Curvelo-Garcia, A.S., Barros, P., 2015. *Química Enológica- Métodos analíticos, Avanços recentes no controlo de qualidade de vinhos e de outros produtos vitivinícolas*. Publindústria, Edições Técnicas.

MIVDP 65 - Determinação da glucose, frutose, sacarose e glicerol em vinhos por cromatografia em fase líquida

MIVDP 96 - Determinação da glucose, frutose, sacarose em vinhos por o método enzimático,

Ribéreau-Gayon, Glories, Y., Maujean, A. et Dubourdieu, D., 2006. *Traité d'oenologie, Chimie du vin, Stabilisation et traitements*, vol II, Dunod, Paris.

