

Composição em ácidos gordos e vitamina E de óleos de grão de uvas de dez castas Portuguesas

Luana Fernandes^{a*}, Susana Casal^b, José Alberto Pereira^a e Elsa Ramalhosa^a

^aCIMO-Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária, Bragança, Portugal.

^bREQUIMTE/Laboratório de Bromatologia e Hidrologia, Faculdade de Farmácia, Porto, Portugal.

Introdução e Objetivos

A produção da *Vitis vinifera* L. encontra-se disseminada em todo o mundo, correspondendo a sua produção a mais de 68 milhões de toneladas [1]. Como as sementes de uva (grainhas) representam cerca de 5 % do peso do fruto, em termos mundiais mais de 3 milhões de toneladas de grainhas são rejeitados anualmente. Assim, as grainhas de uva são muitas vezes referidas como um desperdício agrícola e industrial significativo. Nesse sentido, é importante encontrar soluções viáveis para o tratamento desse resíduo.

O principal objetivo do presente trabalho foi caracterizar os óleos de grainhas de dez variedades nacionais de uva, em relação aos ácidos gordos e vitamina E, a fim de valorizar este património genético.

Métodos

➤ **Amostras:** Dez castas tintas (Valpaços, NE Portugal) (Figura 1).

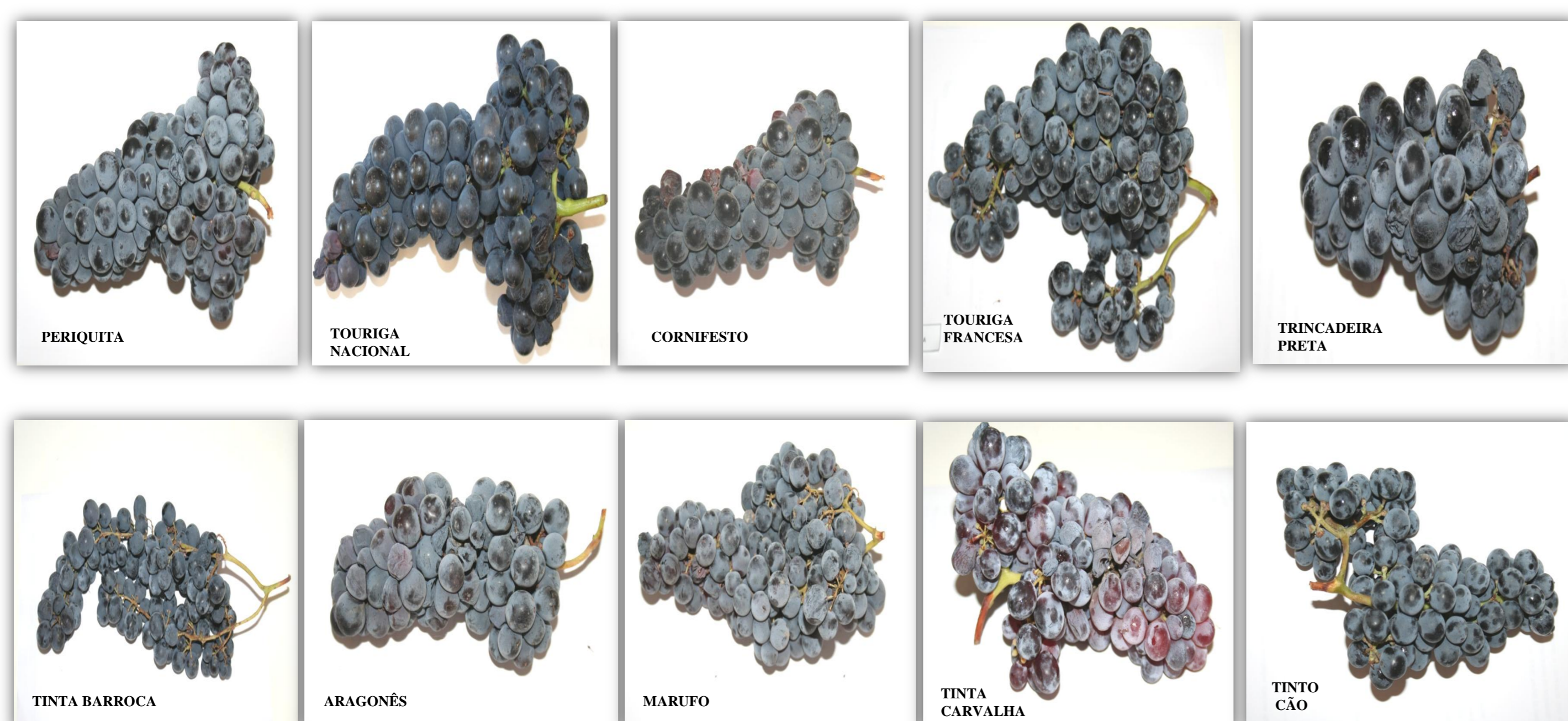


Figura 1. Dez castas tintas portuguesas

Métodos

- Secagem (40 °C), extração com éter de petróleo (40-60 °C)
- Ácidos gordos: derivatização (KOH/BF₃/metanol) e GC-FID;
- Vitamina E: HPLC – detetor de fluorescência

Resultados

I) Ácidos Gordos

Perfis lipídicos dos óleos de grainhas das dez castas analisadas

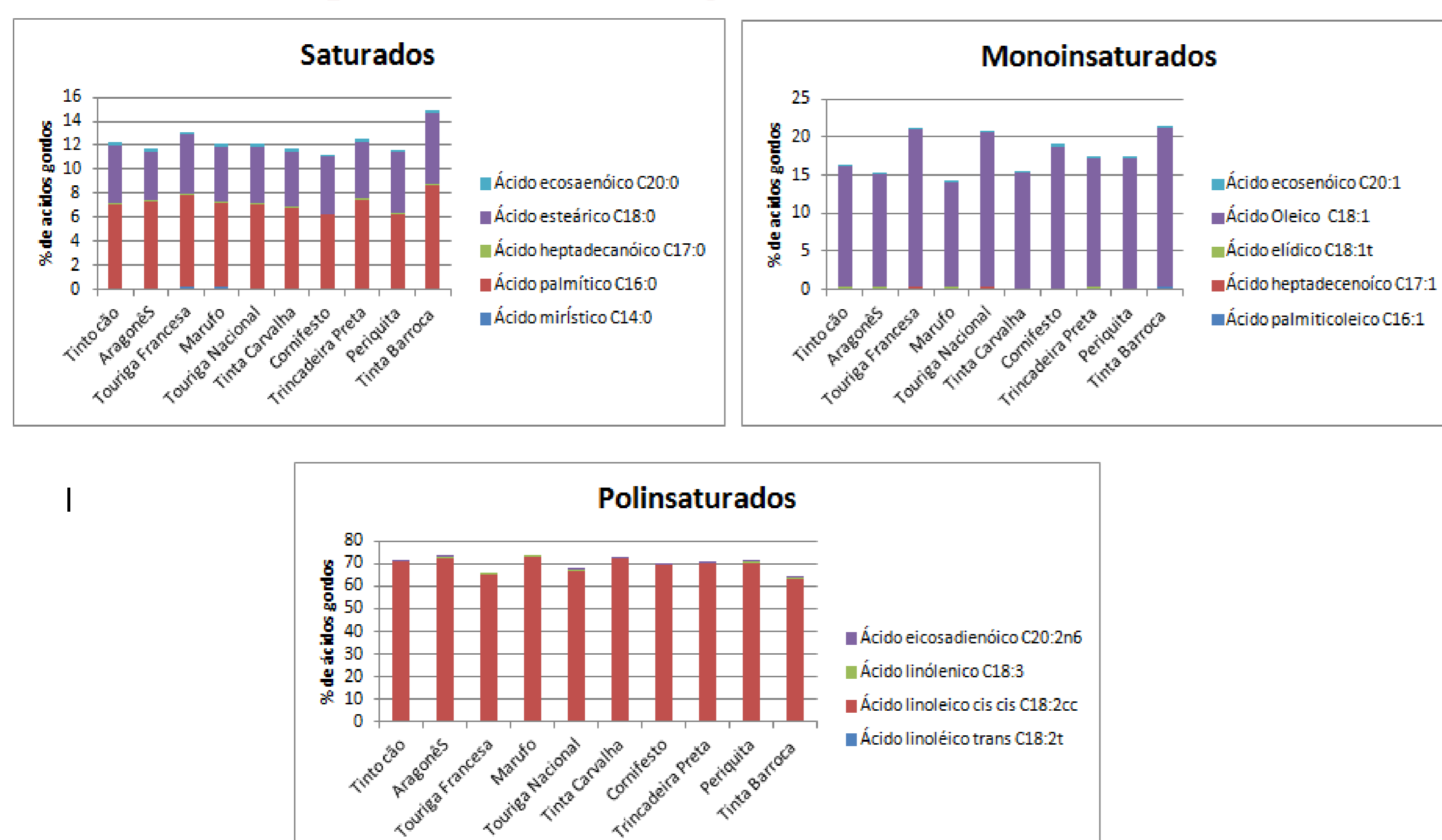


Figura 2. Teores em ácidos gordos de óleos de grainhas de uva de dez castas portuguesas

Ácido linoleico (C18:2)

63,0 – 73,1 % **Predominante**

Ácido oleico (C18:1)

Ácido palmítico (C16:0)

PUFA > MUFA > SFA

Ácido esteárico (C18:0)

Maiores valores de SFA e MUFA: Tinta Barroca e Touriga Francesa
Maiores valores de PUFA: Marufo, Aragonês e Tinta Carvalha

II) Vitamina E

Sete compostos determinados em quase todos os óleos

Tocoferóis (α, γ, δ)

Tocotrienóis (α, β, γ, δ)

- Os óleos foram mais ricos em tocotrienóis do que tocoferóis;
- γ-Tocotrienol > α-Tocotrienol > α-Tocoferol

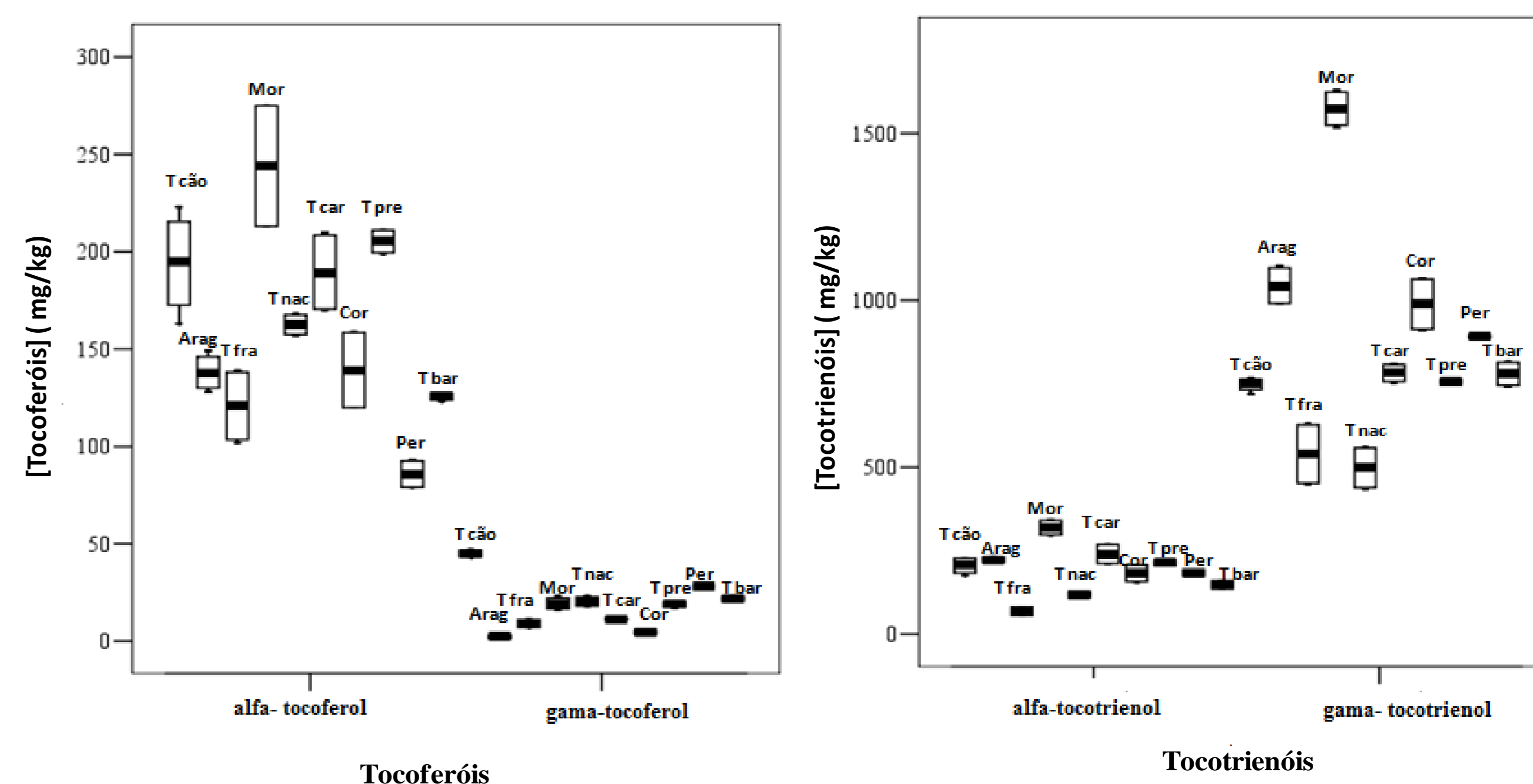


Figura 3. Composição dos óleos de grainhas de dez castas portuguesas em relação aos dois principais tocoferóis e tocotrienóis determinados.

(Nota: T cão – Tinto Cão; Arag - Aragonês; T fra - Touriga Francesa; Mor - Marufo; T nac - Touriga Nacional; T car - Tinta Carvalha; Cor - Cornifesto; T pre – Trincadeira Preta; Per – Periquita, T bar - Tinta Barroca)

Maior valor global de Vitamina E



Óleo de grainhas da casta Marufo

Conclusão

O presente estudo demonstrou que os óleos das grainhas de dez castas portuguesas são uma boa fonte de vitamina E e apresentam um interessante perfil de ácidos gordos.

As grandes quantidades de ácido linoleico e tocoferóis detetadas podem contribuir para novas aplicações para esses óleos, permitindo a valorização de um resíduo muito comum e geralmente pouco aproveitado em Portugal.

Referências

[1] FAOSTAT, 2010 (<http://faostat.fao.org>, acessado a 03/07/2012).