

Utilização do nariz eletrónico como ferramenta para discriminação de azeites aromatizados

Sandra Lamas, António M. Peres, José Alberto Pereira & Nuno Rodrigues*

Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

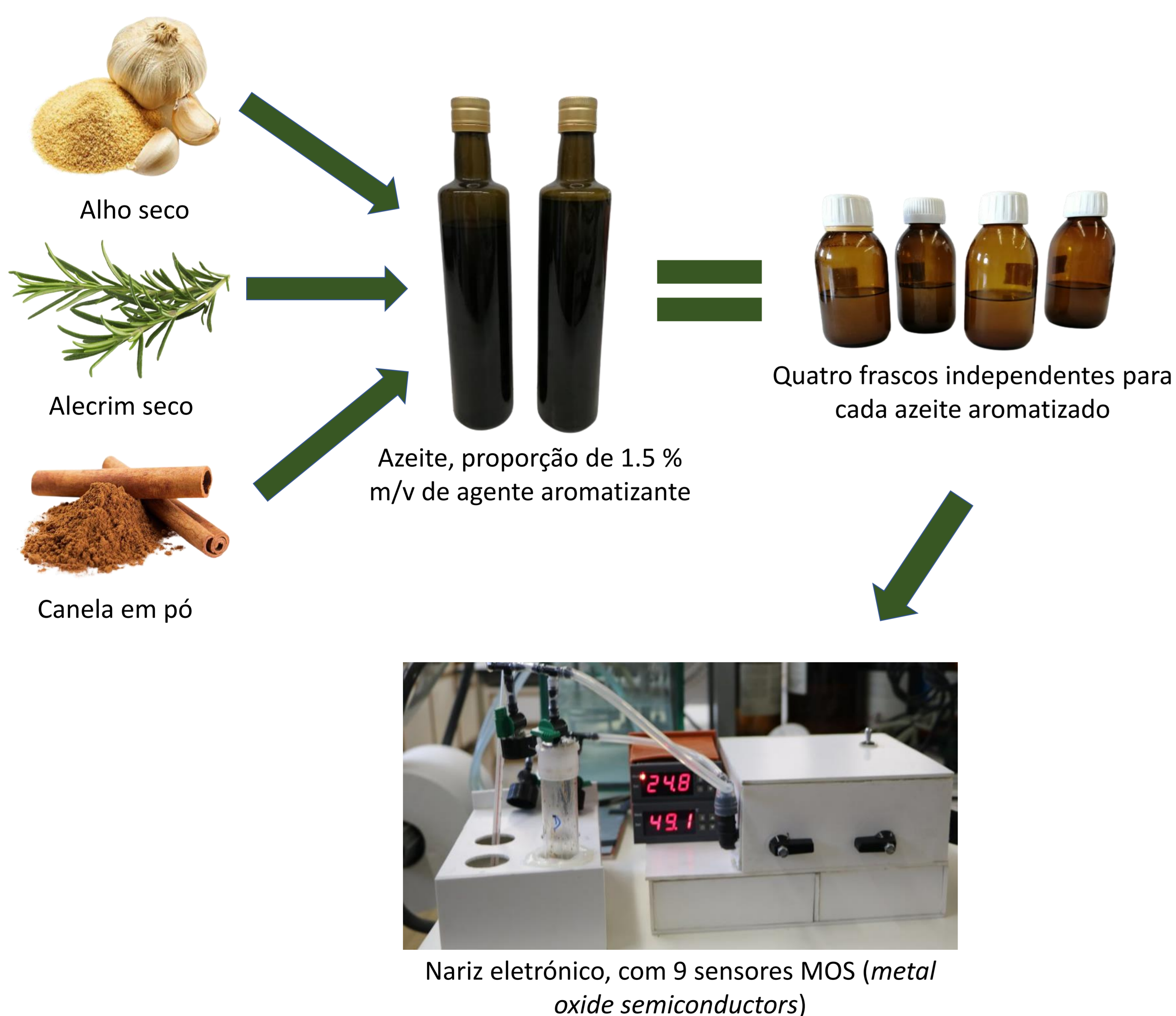
*Email: nunorodrigues@ipb.pt

Introdução e objetivos:

A aromatização de azeites, pela adição de especiarias, plantas aromáticas ou frutos, é uma prática comum com vista à melhoria das características e propriedades sensoriais, indo ao encontro das expectativas de alguns consumidores. Contudo, esta prática pode promover fraudes, mascarando defeitos organoléticos ou até a utilização de misturas com azeites de categorias comerciais inferiores. Assim, o desenvolvimento de técnicas instrumentais não invasivas, como o nariz eletrónico, afigura-se da maior importância. Esta ferramenta tem sido utilizada para detetar adulterações, avaliar níveis de oxidação, classificar azeites de acordo com a classificação comercial e diferenciar azeites monovarietais. Assim, o objetivo deste trabalho foi utilizar o nariz eletrónico como ferramenta rápida para deteção e discriminação de azeites aromatizados.

Material e métodos:

Os azeites foram aromatizados através de contato, durante 15 dias no escuro e à temperatura ambiente. Foram feitas 5 repetições de cada azeite.



Resultados e discussão:

Os resultados mostraram que o nariz eletrónico, foi capaz de discriminar corretamente 100% dos azeites analisados (Figura 1). A capacidade de previsão do nariz eletrónico foi ainda confirmada, por validação cruzada, utilizando o procedimento leave-one-out, permitindo classificar corretamente 94 % das amostras, sendo dois azeites aromatizados com canela mal classificados como sendo aromatizados com alecrim.

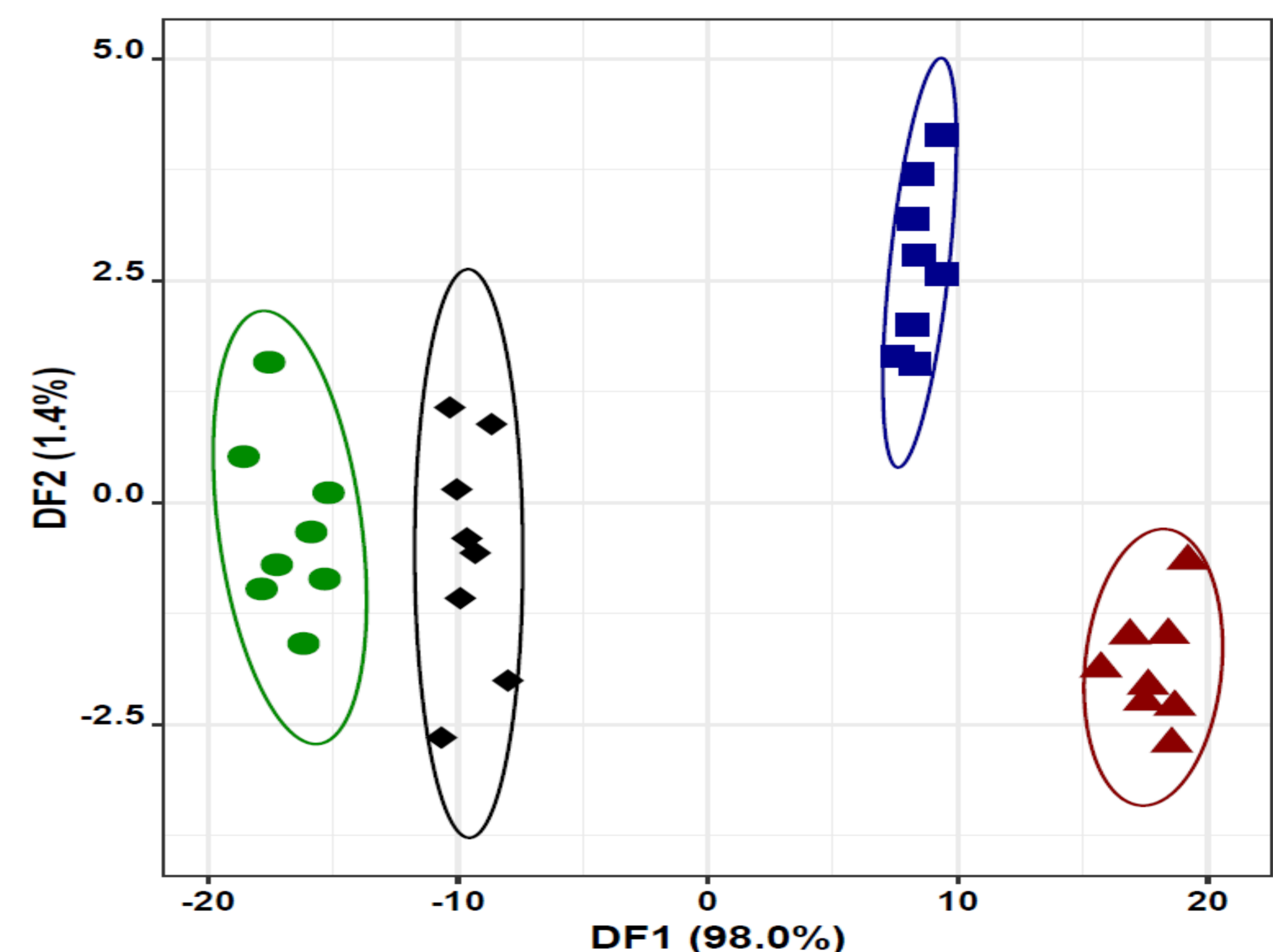


Figura 1 – Resultados do nariz eletrónico com base nos sinais registados: ▲ Azeite Controlado; ● Azeite aromatizado com Canela; ■ Azeite aromatizado com Alho; ◆ Azeite aromatizado com alecrim.

Conclusão:

Com os resultados obtidos concluímos que o nariz eletrónico pode ser uma ferramenta prática e não-invasiva para o controlo e discriminação de azeites aromatizados.