



# 2º SIMPÓSIO NACIONAL

Promoção de uma  
Alimentação Saudável e  
Segura

Qualidade Nutricional e  
Processamento Alimentar



## QUALIDADE NUTRICIONAL DE AGRIÃO ARMAZENADO EM ATMOSFERAS MODIFICADAS ENRIQUECIDAS EM GÁS INERTE

José Pinela (1,2), João C.M. Barreira (1,2), Lillian Barros (1), Ana Maria Carvalho (1), M. Beatriz P.P. Oliveira (2), Isabel C.F.R. Ferreira (1)

(1) Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança  
(2) REQUIMTE/LAQV, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

O agrião (*Nasturtium officinale* R. Br.) é uma planta de crescimento rápido da família Brassicaceae consumida em sopas e saladas. Contudo, tal como a maioria dos vegetais, é altamente perecível. A utilização de embalagens com atmosfera modificada ou protetora tem aumentado nos últimos anos dado o seu potencial para prolongar a vida útil de vegetais minimamente processados. Esta técnica consiste em alterar a atmosfera dentro da embalagem, com o objetivo de abrandar o metabolismo e de prevenir reações de oxidação, evitando assim alterações de qualidade associadas a processos de maturação e senescência. A utilização de gases inertes tem sido testada, mas os estudos são ainda muito limitados. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos induzidos por diferentes atmosferas na qualidade nutricional de agrião minimamente processado durante o armazenamento refrigerado e selecionar o tratamento mais eficaz na extensão da vida útil.

Amostras silvestres de agrião, recolhidas na região de Bragança, foram lavadas em água corrente e uma porção imediatamente analisada (controlo não armazenado). O restante material fresco foi embalado em atmosferas enriquecidas em azoto, argon e ar (atmosfera controlo passiva), armazenado a 4°C durante 7 dias e posteriormente analisado. Determinou-se o teor em água, proteínas, lípidos, glúcidos e cinzas e o valor energético seguindo métodos oficiais de análise; os perfis em açúcares, ácidos orgânicos, tocoferóis e ácidos gordos foram analisados por técnicas cromatográficas; e as propriedades antioxidantes avaliadas por ensaios químicos e bioquímicos.

Tendo em conta a contribuição de todos os parâmetros de qualidade avaliados, foi possível concluir que o embalamento passivo foi o menos eficiente em preservar os atributos de qualidade característicos das amostras controlo não armazenadas. Por outro lado, o embalamento em atmosfera enriquecida em argon foi a escolha mais acertada para preservar a qualidade global das amostras. Adicionalmente, este estudo destacou as propriedades nutricionais e antioxidantes do agrião, realçando assim o interesse da sua reinclusão nas dietas atuais.

Ao PRODER - Projeto AROMAP, pelo apoio financeiro ao trabalho, e à FCT pelo apoio financeiro ao CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014) e ao REQUIMTE (UID/QUI/50006/2013) e pelas bolsas atribuídas a J. Pinela (SFRH/BD/92994/2013), J.C.M. Barreira (SFRH/BPD/72802/2010) e L. Barros (contrato "Compromisso para a Ciência 2008").