



# 2º SIMPÓSIO NACIONAL

Promoção de uma  
Alimentação Saudável e  
Segura

Qualidade Nutricional e  
Processamento Alimentar



Instituto Nacional de Saúde  
Dr. Ricardo Jorge



## UTILIZAÇÃO DE EXTRATOS DE *ROSMARINUS OFFICINALIS* L. COMO INGREDIENTES BIOATIVOS PARA ALIMENTOS FUNCIONAIS

Andreia Ribeiro (1,2), Cristina Caleja (1,2), Lillian Barros (1), Maria Filomena Barreiro (2), Isabel C.F.R. Ferreira (1)

(1) Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança

(2) Laboratório de Processos de Separação e Reação (LSRE), Laboratório Associado LSRE/LCM, Instituto Politécnico de Bragança

**Introdução:** A procura por parte dos consumidores de alimentos promotores de saúde é hoje uma realidade, levando a indústria alimentar a apostar no setor dos alimentos funcionais que, para além das suas propriedades nutricionais, conferem benefícios adicionais, nomeadamente na prevenção de algumas doenças. *Rosmarinus officinalis* L., vulgarmente conhecido por alecrim, possui vários fitoquímicos que lhe conferem propriedades bioativas tais como atividade antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, entre outras. Os compostos fenólicos são um exemplo importante desses fitoquímicos bioativos.

**Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante de dois extratos de *Rosmarinus officinalis* L., um aquoso e outro hidroetanólico, e utilizar o mais ativo para incorporação em requeijões. Após desenvolvimento do produto, confirmar as suas propriedades nutricionais e atividade antioxidante, esta avaliada para um tempo inicial (t0) e após sete dias (t7) de armazenamento.

**Materiais e Métodos:** A atividade antioxidante foi avaliada através dos ensaios efeito captador de radicais livres (DPPH), poder redutor (PR) e inibição da peroxidação lipídica (TBARS). A composição em macronutrientes foi avaliada de acordo com as normas oficiais de análise de alimentos, tendo sido também determinada a sua composição em lactose e ácidos gordos utilizando técnicas cromatográficas.

**Resultados e Discussão:** O extrato aquoso de alecrim revelou melhores propriedades antioxidantes comparativamente ao extrato hidroetanólico. Assim, foi utilizado para incorporação em requeijões, tendo-se comprovado que o extrato conferiu propriedades antioxidantes aos produtos funcionalizados (em t0 e t7), uma vez que as amostras controlo (sem adição de extrato) não apresentavam nenhuma atividade. No entanto, houve um ligeiro decréscimo dessa atividade de t0 para t7 devido a alguma degradação do extrato. Todos os requeijões aditivados com o extrato e após análise nos dois tempos (t0 e t7) mantiveram o perfil nutricional das amostras controlo.

**Conclusão:** A incorporação do extrato aquoso de alecrim conferiu propriedades antioxidantes ao requeijão, mantendo o seu valor nutricional ao longo do tempo de armazenamento (7 dias a 4°C). Contudo, para ultrapassar problemas de degradação do extrato o grupo de investigação recorreu à técnica de microencapsulação.

FCT pelo suporte financeiro ao CIMO (PEst-OE/AGR/UI0690/2014); FCT/MEC e FEDER no âmbito do programa PT2020 pelo suporte financeiro ao LSRE (UID/EQU/50020/2013). QREN, ON2 e FEDER (NORTE-07-0124-FEDER-000014) e PRODER (Projeto nº 46577- PlantLact); Cantinho das Aromáticas por fornecer as amostras de alecrim e Queijos Casa Matias pela preparação das amostras de requeijão.