

RESUMO

SANT'ANA, Marcella Ramos. **Avaliação do potencial anti-inflamatório e antioxidante da casca da jabuticaba (*Myrciaria cauliflora*), do açaí jussara (*Euterpe edulis* Martius) e do jambolão (*Syzygium cumini*) em camundongos submetidos à dieta de cafeteria.** 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES. Orientador: Prof. DSc. André Gustavo Vasconcelos Costa. Co-orientador (es): Profa. PhD. Neuza Maria Brunoro Costa. Profa. DSc. Pollyanna Ibrahim Silva.

O aumento da gordura corporal está associado ao aumento da inflamação e do estresse oxidativo, o que pode comprometer a saúde do indivíduo. Uma alternativa para tentar reestabelecer o equilíbrio oxidativo e inflamatório do organismo seria a ingestão de compostos antioxidantes, como os polifenóis presentes em frutos como a jabuticaba (*Myrciaria cauliflora*), o jambolão (*Syzygium cumini*) e o açaí jussara (*Euterpe edulis* Martius), frutos poucos consumidos, mas produzido em grandes quantidades no Sudeste brasileiro. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da suplementação desses frutos sobre o estresse oxidativo e o processo inflamatório em animais alimentados com uma dieta hipercalórica e hiperlipídica. Os frutos foram liofilizados e posteriormente foram avaliadas sua composição centesimal e sua concentração de compostos fenólicos totais, de antocianina e atividade antioxidante. Para o ensaio biológico, foram utilizados 30 camundongos machos adultos da raça Swiss distribuídos em 5 grupos (n=6/grupo), a saber: grupo tratado com dieta comercial padrão (controle negativo), grupo tratado com dieta de cafeteria (controle positivo) e grupos teste que receberam a dieta de cafeteria acrescida de 2% de casca de jabuticaba, ou jambolão ou açaí jussara liofilizados durante 14 semanas. Após o período experimental foi avaliada a capacidade antioxidante sérica e a peroxidação lipídica, assim como os níveis de citocinas pró-inflamatórias (TNF- α e IL-6) e anti-inflamatórias (IL-10). Foi aplicado o teste t para comparação dos resultados dos grupos controle e ANOVA, complementada com teste de Tukey ($\alpha=5\%$), para comparação dos grupos testes com o controle positivo. O liofilizado do açaí jussara foi o fruto com maiores concentrações de antocianinas, enquanto a casca da jabuticaba foi o que apresentou maiores concentrações de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante *in vitro*. A suplementação com os frutos liofilizados foi eficaz em aumentar a atividade antioxidante sérica dos animais experimentais, porém não foi observada redução da peroxidação lipídica sérica. Quanto ao perfil inflamatório, não foi observada diferença entre os animais suplementados com os frutos liofilizados e os que receberam apenas a dieta de cafeteria. Pode-se concluir que os frutos testados foram eficazes em aumentar a atividade antioxidante sérica dos animais suplementados, mas não apresentaram efeito anti-inflamatório nesses animais.

Palavras-chave: inflamação, antioxidantes, jabuticaba, açaí, jambolão