Área Temática: Nutrição Experimental

**EFEITO DO CONSUMO DE SUBPRODUTO DE ACEROLA SOBRE A MICROBIOTA INTESTINAL DE RATOS DISLIPIDÊMICOS**

**Maria Letícia da Veiga Dutra**1 (m.leticiavd@gmail.com);

Kamila Sabino Batista1;

Juliana Gondim de Albuquerque2;

Victor Augusto Mathias Dorand1;

Naís Lira Soares1;

Darlene Camati Persuhn1;

Jailane de Souza Aquino1.

1Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba, Brasil

2Universidade Federal da Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco, Brasil

**INTRODUÇÃO:** O subproduto do processamento de acerola vem sendo estudado como um potencial adjuvante para o tratamento de dislipidemias e suas alterações metabólicas associadas, por ser boa fonte de compostos bioativos. Dentre estes, as fibras dietéticas e compostos fenólicos presentes são descritos como potenciais prebióticos, os quais auxiliam no equilíbrio da microbiota intestinal. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos do subproduto do processamento de acerola sobre a disbiose intestinal induzida por dieta dislipidêmica. **MATERIAL E MÉTODOS:** O protocolo experimental foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais de Laboratório (n. 6399150518). Foram utilizados 40 ratos com ± 70 dias de idade foram randomizados em cinco grupos: controle sadio, controle dislipidêmico, controle dislipidêmico tratado com Fenofibrato (fármaco hipolipemiante), experimental sadio suplementado com subproduto do processamento de acerola e experimental dislipidêmico suplementado com subproduto do processamento de acerola. Os grupos controle sadio e experimental sadio suplementado com subproduto do processamento de acerola receberam dieta AIN-93M durante os 49 dias do experimento. Os grupos controle dislipidêmico, controle dislipidêmico tratado com Fenofibrato e experimental dislipidêmico suplementado com subproduto do processamento de acerola foram induzidos à dislipidemia mediante consumo de dieta rica em colesterol e em ácidos graxos saturados e *trans* por 21 dias. Em seguida, durante 28 dias foram administrados via gavagem, o subproduto do processamento de acerola (400 mg/kg de peso corporal/dia – 2 mL) aos grupos experimentais sadio e dislipidêmico suplementados com subproduto do processamento de acerola, o Fenofibrato (100 mg/kg de peso corporal – 2 mL) ao controle dislipidêmico tratado com Fenofibrato e água destilada (2 mL) aos grupos controles sadio e dislipidêmico. No 28º dia do período de tratamento foram coletadas fezes para a inoculação em meios de cultura específicos e contagem [Log10 Unidades Formadoras de Colônias (UFC)/gde fezes] de alguns microrganismos que compõem a microbiota intestinal. Os resultados foram analisados pela *One Way* Anova e pós-teste de *Tukey* (p<0,05) e expressos como médias ± desvio padrão. **RESULTADOS:** A suplementação com o subproduto do processamento de acerola promoveu nos ratos dislipidêmicos aumento da contagem fecal de *Bifidobacterium* spp. (26,30 % e 21,30 %) e *Lactobacillus* spp. (13,36% e 18,55%) comparando-se respectivamente aos grupos controle dislipidêmico e controle dislipidêmico tratado com Fenofibrato (p<0,05). Notou-se também que o grupo experimental dislipidêmico suplementado com subproduto do processamento de acerola exibiu redução na contagem de Enterobacteriaceae (11,63% e 14,84%), *Escherichia coli* (9,87% e 14,55%) e *Streptococcus* (12,73% e 10,99%) em relação aos grupos controle dislipidêmico e controle dislipidêmico tratado com Fenofibrato, respectivamente (p<0,05). Vale ressaltar que não houve alteração nas contagens microbianas das fezes dos animais dislipidêmicos tratados com Fenofibrato comparando-se ao controle dislipidêmico (p≥0,05). **CONCLUSÃO:** O subproduto do processamento de acerola demonstrou potencial prebiótico ao estimular o crescimento dos gêneros bacterianos benéficos à saúde do hospedeiro (*Bifidobacterium* spp. e *Lactobacillus* spp.) e desfavoreceu o crescimento de grupos bacterianos que contém microrganismos patogênicos, contribuindo com a melhora da disbiose intestinal ocasionada pela dieta dislipidêmica.

Palavras-chave: Disbiose, Dislipidemia, Prebiótico, Subprodutos de frutas.