

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO DE *Butia odorata* (BUTIÁ) CONTRA *Campylobacter jejuni*

Giovana Wink Faleiro¹, Natalie Rauber Kleinubing¹, Tassiana Ramires², Luiz Gustavo Bach¹, Pâmela Inchauspe Correa Alves¹, Isabela Schneid Kroning¹, Graciela Völz Lopes¹, Wladimir Padilha da Silva¹

¹ Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial, Pelotas/Rio Grande do Sul, Brasil

² Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, Uruguaiana/Rio Grande do Sul, Brasil

***Campylobacter jejuni* é um patógeno de origem alimentar, responsável por causar campilobacteriose em humanos. As aves são consideradas o principal reservatório deste microorganismo, o qual pode ser encontrado em número elevado no trato intestinal destes animais, o que pode ser um problema no momento do abate, uma vez que falhas no procedimento podem resultar em contaminação da carcaça. Assim, o consumo de carne de frango, crua ou mal cozida, contaminada com *C. jejuni*, pode ser veículo de transmissão desse microrganismo patogênico. A campilobacteriose é considerada uma importante zoonose, que provoca sintomatologia similar a outras gastroenterites, sendo geralmente autolimitante. Em casos mais graves, as infecções por *Campylobacter* podem provocar sintomas como diarreia persistente, principalmente em indivíduos imunocomprometidos, como também bacteremia e distúrbios neurológicos, como a síndrome de Guillain-Barré. Nos casos mais severos de campilobacteriose, a antibioticoterapia é recomendada, porém, pode ser limitada devido à crescente ocorrência de resistência bacteriana a antimicrobianos. Assim, a utilização de extratos de frutos tem ganhado destaque em estudos recentes, devido ao seu potencial bioativo contra diferentes patógenos de origem alimentar. O butiá (*Butia odorata* Barb. Rodrigues) é um fruto de uma palmeira nativa da região Sul do Brasil, cujo extrato possui como compostos majoritários o Z-10-Pentadecenol e o ácido palmítico, os quais já demonstraram atividade antimicrobiana. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana do extrato de *B. odorata* Barb. Rodrigues (EBO) contra um isolado de *C. jejuni* (Cj01) com perfil de multirresistência a antimicrobianos, proveniente da cadeia produtiva de frangos de corte, e a cepa de referência *C. jejuni* ATCC 33291. A avaliação qualitativa da atividade antimicrobiana do EBO foi realizada pela técnica de disco-difusão em ágar, de acordo com a EUCAST, e a avaliação quantitativa, através da concentração inibitória mínima (CIM), realizada pela técnica de diluição em caldo. O EBO demonstrou atividade antimicrobiana contra *C. jejuni*, com zonas de inibição de 20 mm para o isolado Cj01, e de 15 mm para a cepa ATCC 33291. Estudos evidenciam que a atividade antimicrobiana de um composto pode ser classificada como fortemente inibitória quando as zonas de inibição apresentam valor igual ou superior a 15 mm. A CIM do EBO foi de 3,15 mg.mL⁻¹, tanto para o isolado Cj01 como para a cepa ATCC 33291. Outros estudos também demonstraram o potencial antimicrobiano do EBO contra outros patógenos de origem alimentar, como *Staphylococcus aureus*, com CIM de 2,8 a 1,4 mg.mL⁻¹. A atividade antimicrobiana do EBO contra**

microrganismos patogênicos pode ser devida a ação de seus compostos, agindo isoladamente ou de forma sinérgica, e causando a desnaturação de importantes proteínas bacterianas. Apesar dos resultados promissores expostos, ainda há poucos estudos relacionados à atividade antibacteriana do EBO frente a patógenos de origem alimentar. Assim, a avaliação da bioatividade de extratos naturais, especialmente butiá, frente a isolados de bactérias patogênicas de interesse em alimentos é importante, pois demonstra o potencial desses compostos para serem utilizados na indústria de alimentos visando o controle de bactérias patogênicas, tendo o EBO demonstrado ser uma opção promissora para o controle de *C. jejuni*.

Agradecimentos: CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 312715/2023-4)

