

## **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TOXICOLÓGICO *IN VITRO* DA MUCILAGEM DA CACTÁCEA *CEREUS JAMACARU* EXTRAÍDA POR DIFERENTES PROCESSOS**

*Susan Gabrielly Pereira Medeiro*<sup>1</sup>; *Fernando Eugênio Teixeira Cunha*<sup>3</sup>; *Maria Izabel Carneiro Ferreira*<sup>3</sup>; *Yago de Oliveira Silva*<sup>3</sup>; *Eduardo Moura da Silva*<sup>2</sup>; *Larissa Moraes Ribeiro da Silva*<sup>4</sup>;

<sup>1</sup> *Graduando - Departamento de Engenharia de Alimentos – Universidade Federal do Ceará – Fortaleza – CE – Brasil;*

<sup>2</sup> *Graduando - Departamento de Ciências Biológicas – Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza – CE – Brasil;*

<sup>3</sup> *Pós Graduando em Ciência e Tecnologia de Alimentos - Departamento de Engenharia de Alimentos – Universidade Federal do Ceará – Fortaleza – CE – Brasil;*

<sup>4</sup> *Docente - Departamento de Engenharia de Alimentos – Universidade Federal do Ceará – Fortaleza – CE – Brasil;*

**Sessão do trabalho:** Aditivos em alimentos

**Resumo:** Os caules colunares da cactácea mandacaru (*Cereus jamacaru*) são caracterizados por serem ótimas fontes de compostos fenólicos, pigmentos e mucilagens, as quais possuem propriedades bioativas, funcionais e tecnológicas já relatadas na literatura. O uso e aplicação de substâncias naturais está em crescimento na indústria alimentícia devido às suas atividades relatadas, de modo a substituir os compostos sintéticos tradicionalmente aplicados. Mas, apesar de suas vantagens, tais substâncias podem possuir toxicidade, inviabilizando sua utilização e prejudicando a segurança dos alimentos a serem adicionados. Desta forma, o presente estudo teve como enfoque a avaliação das propriedades toxicológicas dos extratos aquosos da cactácea *Cereus jamacaru*, visando a sua aplicação como um potencial coadjuvante alimentar natural. Os cladódios do cacto foram coletados no município de Itapipoca, Ceará, sendo previamente tratados em água corrente, selecionados e submetidos a extração de sua mucilagem. Em seguida, a mucilagem em pó foi submetida a uma nova

extração aquosa na proporção 2:1 mg/mL (p/v) pelos métodos de infusão (MCI) , maceração (MCM), turbolização (MCT) e ultrassom (MCU) por banho maria, e filtrados. Os sobrenadantes coletados foram avaliados quanto ao seu potencial toxicológico agudo pelo bioensaio por *Artemia salina* nas concentrações de 1000, 500, 100, 10 µg/mL, em que DL50% > 1000 µg/mL das amostras demonstram atoxicidade relativa. Dessa forma, os extratos de cacto MCI, MCM, MCT e MCU apresentaram dose letal acima da maior concentração testada, logo, suas soluções apresentaram atoxicidade, possibilitando sua utilização como um coadjuvante na conversão alimentar. Sugerem-se estudos com essa mucilagem a fim de avaliar suas propriedades bioativas e tecnológicas.

**Palavras-chave:** *Artemia salina*. Extratos aquosos. Mandacaru.