



ESTUDO DO POTENCIAL ANTIFUNGICO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE *SPIRULINA PLATENSIS* E *CHLORELLA SP*

Prietto, L.*⁽¹⁾; Souza, T.D. ⁽¹⁾; Ribeiro, A.C. ⁽¹⁾; Souza, M.M. ⁽¹⁾; Badiale-Furlong, E. ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Alimentos – Escola de Química e Alimentos- Universidade Federal do Rio Grande- Rio Grande, RS.
*Email: lucianaprietto@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o poder de inibição de multiplicação fúngica de *Rhizopus oryzae* (CCT 7560) pelos extratos fenólicos de *Chlorella* sp. e *Spirulina platensis*. Os compostos fenólicos foram extraídos com metanol e quantificados colorimetricamente com reagente de Folin-Ciocalteu. O método para avaliar a atividade antifúngica empregou a técnica de ágar diluído, durante 10 dias, e a quantificação da biomassa fúngica formada pelas determinações de glicosamina e ergosterol. O método modificado de Gutarowska e Zakowska (2009) foi utilizado para determinar o conteúdo de ergosterol (membrana celular) e Aiddo et al (1981) para glicosamina (parede celular). O conteúdo de fenóis totais foi em média 1000 $\mu\text{g}_{\text{fenóis}}/\text{g}$ *Spirulina platensis* e 600 $\mu\text{g}_{\text{fenóis}}/\text{g}$ *Chlorella* sp. A partir do 8º dia de experimento a produção biomassa fúngica não diferiu estatisticamente. O controle apresentou 0,28 gramas de biomassa neste intervalo. Com a aplicação dos extratos fenólicos de *Spirulina platensis* e *Chlorella* sp. a biomassa de *Rhizopus oryzae* reduziu para 0,18 e 0,25 gramas, respectivamente, inibindo seu desenvolvimento. A quantificação de ergosterol, em presença de extratos fenólicos, apresentou inibição em média de 20% para extrato de *Chlorella* sp. e de 50% para o extrato de *Spirulina platensis*. Na quantificação de glicosamina esta inibição foi de 50% para ambos extratos fenólicos. Os extratos fenólicos de *Spirulina platensis* e *Chlorella* sp. podem inibir a produção da biomassa de *Rhizopus oryzae*, sendo essas microalgas eficiente como inibidor de ergosterol e glicosamina.

Agradecimentos: Capes e FURG.