

## **Revisão bibliográfica sobre os usos sustentáveis da quitosana sintetizada a partir de quitina extraída de resíduos sólidos**

Julia Kroll Lindemayer Evangelista<sup>1</sup>, Ariela Milbrath Cardoso<sup>1\*</sup>

\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*  
Viamão. Viamão, RS

No Brasil, a indústria pesqueira produz em média 1 milhão e 240 mil toneladas de pescado, que ao ser processada gera resíduos que podem chegar a 50% da matéria prima utilizada. Em relação a produção anual de crustáceos, esses resíduos correspondem a aproximadamente 39 mil toneladas (DECKER et al., 2016; ROCHA; RODRIGUES; AMORIM, 2004). Os resíduos de crustáceos, especialmente o camarão, tem se mostrado um grande problema na região sul e sudeste do Brasil, pois em geral não recebem uma destinação correta, sendo descartados no solo ou jogados no mar, em rios, causando diversos problemas ambientais. Devido a crescente fiscalização pelos órgãos de gerenciamento e conservação ambiental no que se refere ao controle de poluição dos recursos naturais, as indústrias pesqueiras têm se preocupado em destinar corretamente esses resíduos (MOURA et al., 2006). Uma maneira de agregar valor a esses resíduos de camarão e demais crustáceos é utilizá-lo na produção de quitosana, uma substância que tem grande aplicabilidade na indústria alimentícia, farmacêutica, na agricultura e na área ambiental de maneira geral. O presente trabalho tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica sobre as aplicações da quitosana na área da agricultura como biocidas e como biofilmes, principalmente nas culturas de arroz e de abacaxi, que são muito cultivadas nas regiões de estudo do projeto. Também serão realizadas pesquisas sobre outras aplicações na área ambiental, em especial sobre tratamento efluentes e o uso da quitosana como um agente remediador. O IFES - *Campus* Piúma e IFRS - *Campus* Viamão formaram uma parceria para a pesquisa desse projeto, os pesquisadores do *Campus* Piúma farão a extração da quitina e a síntese da quitosana e os pesquisadores do *Campus* Viamão farão uma ampla busca na literatura sobre o tema e como e onde aplicar a quitosana. A pesquisa ocorrerá nas seguintes plataformas de buscas: Scielo, Periódicos da Capes, Lume, Google Acadêmico e Science Direct. Serão aceitos teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, artigos científicos, trabalhos publicados em anais de congressos e capítulos de livros. Com a leitura desses documentos acredita-se ser possível conhecer melhor sobre o uso da quitosana e como aplicá-la da melhor forma e visando a sua utilização nas regiões de estudo.

Palavras-chaves: revisão bibliográfica; quitina; quitosana.