

## **Análise do ciclo de vida (ACV) da gelatina proveniente das sobras da tilápia**

*Ana Paula Coelho Sampaio<sup>1\*</sup>; Men de Sá Moreira de Souza Filho<sup>2</sup>;  
Morsyleide de Freitas Rosa<sup>2</sup>; Maria Cléa Brito Figueirêdo<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará; <sup>2</sup>Embrapa Agroindústria Tropical; \*thairianny.freitas@gmail.com

A Tilápia do Nilo é um peixe de rápida e fácil adaptação em ambientes diversos. O filé, que corresponde a 30% do peso total, é o principal produto do peixe. Os 70% restantes são resíduos da filetagem que são utilizados para a produção da carne mecanicamente separada (CMS), onde as sobras podem ser utilizadas como matéria prima para a produção de gelatina. Este trabalho objetiva avaliar os possíveis impactos ambientais causados pelo processo de produção de gelatina a partir das sobras da CMS. A fronteira do sistema deste trabalho envolve o processo de produção da CMS, os processos relacionados à produção de gelatina e os processos de produção de insumos (energia, reagentes químicos e água). O ácido sulfúrico e do hidróxido de sódio usados no processo e o gasto energético na moagem da gelatina são os maiores causadores de impacto do processo. Sugere-se a realização de novos experimentos visando avaliar a qualidade da gelatina, rendimento do processo e impactos ambientais com o uso de diferentes ácidos e bases e propõe-se a substituição do carvão ativado, para remoção do odor de peixe, pela resina mista, que recuperada por filtração simples elimina a centrifugação na moagem diminuindo o gasto energético.

Palavras-chave: nanoestruturas de celulose, fibra da casca de coco verde, lignina, biomassa.

Apoio: Embrapa, CNPq e CAPES.