

## PRODUÇÃO DE GOMA XANTANA A PARTIR DE SORGO BIOMASSA

Juliana Gatti Spegorin<sup>1</sup>. Ana Paula Cerino Coutinho<sup>2</sup>. Márcia Rodrigues de Moraes Chaves<sup>3</sup>.  
Heloisa Pereira de Sá Costa<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração–  
[julianagattispe@hotmail.com](mailto:julianagattispe@hotmail.com)

<sup>2</sup>Centro de Ciência Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração –  
[anapaulacerino@ig.com.br](mailto:anapaulacerino@ig.com.br)

<sup>3</sup>Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração  
[marcia\\_morais2004@yahoo.com.br](mailto:marcia_morais2004@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Departamento de Física – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”–  
[neusapb@fc.unesp.br](mailto:neusapb@fc.unesp.br)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica

Agência de Fomento: Não há

Área do conhecimento: Engenharias – Engenharia Química

A goma xantana é um polissacarídeo sintetizado pela bactéria *Xanthomonas campestris* utilizando glicose ou sacarose como fontes de carbono e usada como estabilizante em emulsões e suspensões. Amplamente empregada nas indústrias alimentícias e cosméticas como espessante, estabilizante e emulsificante, a xantana utilizada no Brasil provém de importações. A tendência é que a goma seja cada vez mais utilizada nas indústrias brasileiras. O Brasil já importa cerca de 7,2 toneladas por ano de goma xantana, que é produzida principalmente nos Estados Unidos e na China. Com isso observa-se uma grande necessidade de se investir em uma produção nacional competitiva. Um grande impasse na nacionalização da produção de goma xantana é encontrar uma fonte de carbono que não concorra com a indústria alimentícia, sendo assim, matérias primas alternativas são pesquisadas. Neste projeto, está sendo analisada a eficiência e a qualidade da goma xantana produzida em meio de cultura rico em glicose, de origem celulósica. A espécie híbrida Palo Alto 1009 foi desenvolvida especialmente para produção de bioenergia, porém, tem sido estudada para a produção de produtos químicos devido à elevada quantidade de celulose produzida.

**Palavras-chave:** Sorgo. Goma xantana. Glicose. *Xanthomonas Campestris*. Biotecnologia.