



AValiação DO Perfil Ambiental DA Produção DE Óleo DE Algodão: EFEITO DO PROCESSO DE Extração (MEcânico OU Solvente) E LOCAL DE PROCESSAMENTO

SHIOSAWA, Mâri (SHIOSAWA, Mâri) (/slacan-2023/autores/mari-shiosawa?lang=pt-br)¹ FOLEGATTI, Marília (FOLEGATTI, Marília) (/slacan-2023/autores/marilia-folegatti?lang=pt-br)² MAXIMO, Guilherme José (MAXIMO, Guilherme José) (/slacan-2023/autores/guilherme-jose-maximo?lang=pt-br)¹
- 168254
Pôster

processo%3Flang%3Dpt-br%23download-paper&lang=pt-br) ☆ (/user/login/ashnazg?destination=/proceedings/100383/_papers/176994/favorite%3Flang%3Dpt-br&lang=pt-br)

COMO CITAR ESSE TRABALHO?

Resumo

O Brasil é o 4º produtor mundial de algodão, com destaque para MT. Portanto, estudos de Avaliação de Ciclo de Vida são essenciais para ampliar a sustentabilidade dessa cadeia. Há poucos trabalhos na literatura relacionados ao óleo de algodão, podendo este contribuir com propostas de aprimoramento e obtenção de produto mais sustentável. O objetivo deste estudo foi comparar perfis ambientais da produção do óleo de algodão, avaliando o efeito do método de extração (mecânica ou solvente) e distância da unidade de processamento. Os inventários da fase agrícola e industrial (descaroçamento e extração do óleo) foram obtidos da literatura. Os dados da fase agrícola são referentes à produção em município de Sapezal (MT). Para a fase industrial, os dados foram processados utilizando conjunto de dados de inventários. Considerou-se que o descaroçamento ocorreu em Sapezal (MT) e a extração em Rondonópolis (MT) ou Paraguaçu Paulista (SP). As emissões foram obtidas através da ferramenta ICVCalc-Embrapa, PestLCI, e literatura. A contabilidade ambiental foi realizada no SimaPro, método ReciPe-MidPoint-H. O transporte das sementes para as unidades apresentaram grande relevância; o produto processado em SP apresenta maior impacto em todas as categorias. Na categoria Aquecimento Global (GW) os aumentos são de até 58% comparados a MT. Os resultados estão relacionados às emissões derivadas do diesel (transporte). Entretanto, o local (SP) atenuou os impactos relativos, provavelmente devido à origem de insumos, como água e eletricidade. Quanto aos métodos de extração, aumentos relacionados ao uso de solvente são pouco significativos (até 2,6 % maiores na categoria GW), à exceção das categorias toxicidade humana, terrestre, marinha e depleção de água. O método por solvente amplia o rendimento (considerado em 5%) diminuindo o uso de insumos e os impactos derivados do transporte. Provavelmente, maiores rendimentos podem tornar o processo com solvente mais vantajoso do ponto de vista ambiental.



Compartilhe suas ideias ou dúvidas com os autores!



Sabia que o maior estímulo no desenvolvimento científico e cultural é a curiosidade? Deixe seus questionamentos ou sugestões para o autor!

Faça login para interagir (/user/login/ashnazg?destination=/slacan-2023/trabalhos/avaliacao-do-perfil-ambiental-da-producao-de-oleo-de-algodao-efeito-do-processo)

Instituições

¹ Universidade Estadual de Campinas / Faculdade de Engenharia de Alimentos / Departamento de Engenharia de Alimentos

² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Eixo Temático

- Engenharia de Processos e Tecnologias Emergentes (ET)

Palavras-chave

avaliação de ciclo de vida; Óleo de algodão; Perfil Ambiental

Discussões Científicas de Qualidade

Com ~200 mil publicações revisadas por pesquisadores do mundo todo, o Galoá impulsiona cientistas na descoberta de pesquisas de ponta por meio de nossa plataforma indexada.

Confira nossos produtos e como podemos ajudá-lo a dar mais alcance para sua pesquisa:

com.br/simposios-e-conferencias/?utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_campaign=SLACAN 2023&utm_id=proceedings_footer)

Aplicativo para Evento (https://galoa.com.br/aplicativo-para-eventos/?utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_campaign=SLACAN 2023&utm_id=proceedings_footer)

CRM para Associações (https://galoa.com.br/associacoes/?utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_campaign=SLACAN 2023&utm_id=proceedings_footer)



(https://galoa.com.br/eventos-cientificos/proceedings-

Saiba eventos?

CRM para Associações (https://galoa.com.br/associacoes/?utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_campaign=SLACAN 2023&utm_id=proceedings_footer)