ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DO BIO-ÓLEO GERADO PELA COPIRÓLISE DE CASCA DE ARROZ E LODO DE EFLUENTE TRATADO

PE03190619/052

Iago Riveiro Santos Dutra (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Curso de Química – iagorivsd@gmail.com)
Giani Mariza Britzius Bärwald (Docente Orientadora - IFSul Câmpus Pelotas – Coordenadoria do Mestrado em Engenharia e Ciências Ambientais – bohmgiani@gmail.com)
CÂMPUS PELOTAS

13° JIC IFSul
JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
2020

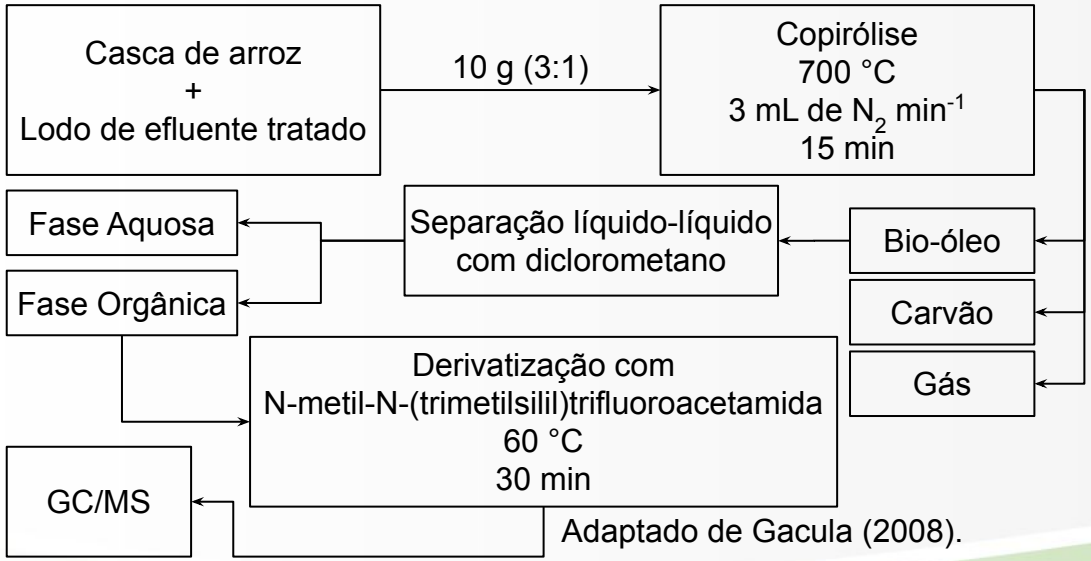
INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense

Introdução

A crescente demanda por maneiras sustentáveis de produzir tem levado setores da indústria a buscarem meios de valorizar e reintegrar seus subprodutos ao ciclo produtivo. A utilização destes passivos resolve questões de disposição de resíduos agrícolas gerados em grandes quantidades e que são inevitáveis no beneficiamento.

Uma das estratégias para renovar estes passivos é a conversão da biomassa em bio-óleo através de copirólise. Neste processo, duas biomassas são degradadas pela ação térmica em atmosfera não-oxidante. O objetivo deste trabalho foi compreender a composição do produto líquido resultante.

Metodologia

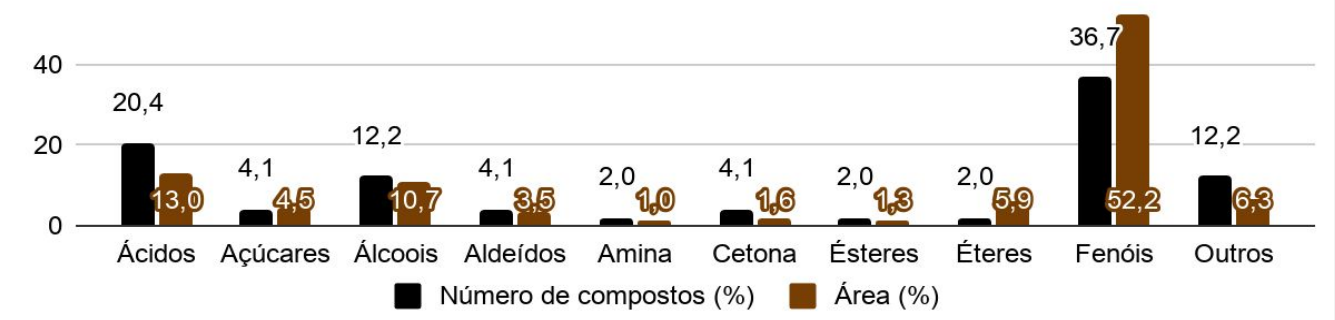


Adaptado de Gacula (2008).

Resultados

A quantidade de substâncias encontradas por função e suas concentrações relativas (áreas) estão representadas na Figura 1.

Figura 1 — Relação dos compostos presentes no bio-óleo por função orgânica.



Este predomínio de fenóis, ácidos carboxílicos e álcoois está de acordo com Betemps *et al*. (2017), que usou somente a casca de arroz.

Conclusão

Compostos fenólicos são os principais componentes, seguidos de ácidos carboxílicos e álcoois. Os resultados obtidos indicam possível capacidade pesticida.

Referências Bibliográficas

BETEMPS, G. R.; SILVEIRA, L. A.; SAMPAIO, D. M.; BISPO, M. D.; KRAUSE, L. C.; CARAMÃO, E. B.; SANCHES FILHO, P. J.; DA CUNHA, M. E. Chromatographic Characterization of Bio-Oil Generated from Rapid Pyrolysis of Rice Husk in Stainless Steel Reactor. **Microchemistry Journal**, v. 134, 2017, p. 218-223.

GACULA, M. C. Applications of SAS® Programming Language in Sensory Science. In: **Viewpoints and Controversies in Sensory Science and Consumer Product Testing**. p. 433–458. 2008. DOI: 10.1002/9780470385128.ch24

REALIZAÇÃO:
propesp
INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense