

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOETANOL A PARTIR DO CAROÇO DE ABACATE DA VARIEDADE HASS

Orientadora: GILIOLI, Andressa

Pesquisadora: MOURA, Talita de

Curso: Engenharia Bioenergética

Área do conhecimento: Área das Ciências Exatas e Tecnológicas

São diversos os impactos causados pelos combustíveis fósseis, e sabe-se que as reservas destes não poderão suprir a demanda futura de energia; com isso, é crescente a busca por fontes alternativas. O etanol vem sendo amplamente pesquisado como fonte alternativa a fim de contribuir para o avanço decorrente da substituição dessas fontes não renováveis. Neste trabalho, teve-se por finalidade avaliar a obtenção de bioetanol a partir do caroço do abacate da variedade Hass, pois este contém quantidades significativas de amido que pode ser transformado em açúcares fermentescíveis e posteriormente em etanol. Para a obtenção do etanol, o caroço do abacate previamente seco e moído foi submetido à hidrólise ácida, utilizando H_2SO_4 em diversas concentrações e tempos, seguida de fermentação, utilizando a levedura *Saccharomyces cerevisiae*, e destilação. O caroço e o fermentado foram caracterizados quanto ao teor de açúcares redutores e totais e o destilado obtido foi caracterizado quanto ao teor de etanol utilizando metodologia por espectrofotometria UV-Vis. Nas hidrólises foram definidos 60 minutos como tempo ótimo para o processo. Por meio da análise de açúcares redutores, confirmou-se que a fermentação foi bem-sucedida conseguindo diminuir os açúcares em até 86%, para a hidrólise com concentração de 1,0N, a melhor para o processo de fermentação. Mediante a análise espectrofotométrica feita do destilado, foi obtida como resultado uma produção de 10,3 L de etanol por tonelada de caroço, sendo esse um número considerado pequeno quando comparado a outras biomassas. O baixo teor de etanol obtido se deve à destilação não ter sido bem-sucedida, podendo ter um aumento desse valor por intermédio de estudos mais aprofundados no processo de destilação.

Palavras-chave: Bioetanol. Caroço do abacate. Hidrólise. Amido.

andressa_gilioli@hotmail.com

talitademoura@yahoo.com.br