

Devido à crescente demanda por combustíveis renováveis em substituição aos derivados de petróleo, a pesquisa em torno de novas formas de energia tem ganhado espaço no cenário mundial. O bioetanol pode ser obtido a partir de diferentes materiais amiláceos como milho, batata e de materiais lignocelulósicos, como casca de arroz, bagaço de cana-de-açúcar entre outros. Os materiais lignocelulósicos são compostos de polissacarídeos que podem ser bioconvertidos a etanol, a partir do emprego de pré-tratamento e fermentação. A viabilidade econômica deste processo aumenta quando a xilose presente em grande quantidade no hidrolisado também é convertida a etanol. *Saccharomyces cerevisiae* é uma conhecida levedura fermentadora de glicose a etanol, no entanto não possui a capacidade de converter xilose a etanol como *Candida shehatae*. Sendo assim, com este trabalho, objetiva-se avaliar a conversão das hexoses (glicose) e pentoses (xilose) pelas leveduras *Candida shehatae* e *Saccharomyces cerevisiae* em meio sintético e hidrolisado de casca de arroz, isoladamente e simultaneamente. Utilizou-se CLAE para quantificar os açúcares presentes nos meios de cultura (glicose, xilose e arabinose), e os demais metabólitos produzidos pelas leveduras (xilitol e etanol). A quantificação da biomassa foi determinada através da análise de peso seco e unidades formadoras de colônia (UFC).