

Atualmente são realizadas inúmeras pesquisas em busca de uma alternativa sustentável do ponto de vista ambiental para a produção de combustíveis. Neste contexto, materiais lignocelulósicos como a casca de arroz rica em celulose e hemicelulose, podem ser bioconvertidos a produtos de alto valor agregado como o bioetanol. O Brasil produz cerca de 10 milhões de toneladas de arroz por ano, que são geralmente queimadas. Para converter biologicamente este material, se faz necessário inicialmente, uma etapa de pré-tratamento que hidrolisa parcialmente os polissacarídeos e posteriormente a fermentação deste hidrolisado empregando microrganismos capazes de fermentar hexoses (ex. glicose) e pentoses (ex. xilose), simultaneamente. A levedura *Saccharomyces cerevisiae* é uma conhecida fermentadora de hexoses a etanol, e a levedura *Pichia stipitis* é citada como fermentadora de pentoses. Neste contexto, avaliou-se a produção de etanol das leveduras *P. stipitis* e *S. cerevisiae* individualmente e simultaneamente sobre meio sintético e hidrolisado de casca de arroz. Utilizou-se CLAE para a análise de açúcares como glicose, xilose e arabinose, e dos produtos de fermentação como etanol. A biomassa foi quantificada através de análise gravimétrica e unidades formadoras de colônia (UFC).