

PRODUÇÃO DE AGUARDENTE A PARTIR DE RESÍDUO DA INDÚSTRIA DE MANGA

Edilângela Aquino dos Santos¹; Reinaldo de Souza Dantas²; Luciana Cavalcanti de Azevêdo³.

¹Aluna do Curso de Tecnologia em Alimentos do IF. SERTÃO-PE, Campus Petrolina, Rodovia BR 407, km 08, Bairro Jardim São Paulo, CEP 56.300-000, (87) 2101-4300, Petrolina – PE;

²Metrand do Curso do Curso de Mestrado em Tecnologia Ambiental – ITEP, servidor do IF. SERTÃO-PE, Campus Petrolina, Rodovia BR 407, km 08, Bairro Jardim São Paulo, CEP 56.300-000, (87) 2101-4300, Petrolina – PE.

³Professora do Curso de Tecnologia em Alimentos do IF. SERTÃO-PE, Campus Petrolina, Rodovia BR 407, km 08, Bairro Jardim São Paulo, CEP 56.300-000, (87) 2101-4300, Petrolina – PE.

RESUMO

O Brasil é o sétimo produtor mundial de manga e, dentre as cultivares de importância comercial, a cv. Tommy Atkins é a mais plantada e exportada pelo país, tendo maior destaque em produção na região Nordeste (Vale do São Francisco). O processamento agroindustrial da manga produz uma grande quantidade de resíduos (cascas), que destacam-se por possuírem conteúdos de proteína, amido e fibra alimentar maiores do que na polpa, além de minerais como magnésio, fósforo, sódio, potássio e cálcio. Vale ressaltar ainda a importância de trabalhar com estes resíduos uma vez que os mesmos apresentam valor econômico, tecnológico e científico atrativos para a indústria, especialmente para a produção de álcool ou aguardente. A produção brasileira de etanol envolve principalmente processos fermentativos que utilizam leveduras do gênero *Saccharomyces*. Com o intuito de favorecer a produção de etanol, na forma de aguardente, utilizou-se resíduo industrial da casca da manga, como biomassa para obtenção de etanol por fermentação semissólida. O trabalho foi realizado paralelamente e de modo a identificar melhores condições para a fermentação, sendo assim foram utilizados vinte e um tratamentos (T_1 a T_{21}), em todos estes foram adicionados 0,5% de enzimas pectinolítica (Pectfruit), para permitir uma maior fluidez do mosto, uma vez que, se trata de uma fermentação semissólida, foram ainda submetidos a temperatura de 55°C em banho maria e dosagens diferentes de enzimas celulolíticas que variaram entre 0,4 e 5% e analisados durante 5 dias. Para os resultados obtidos pode-se perceber que as enzimas T_{20} (NS 22192) e T_{21} (CELLEC HTEC2) apresentaram melhores resultados em relação à produção de açúcares fermentescíveis, sendo estas utilizadas para elaboração do aguardente.

Palavras chave: Bebida, fermentação, resíduo .