

PRODUÇÃO ARTESANAL DE ÁLCOOL DE CEREAIS PARA PRODUÇÃO DE PERFUMES

Mariana Oliveira Fraga ¹

Juscilaine Patrícia Dos Santos Nascimento ²

Luiz Henrique De Oliveira Santos ³

Yasmin Moraes Do Nascimento ⁴

José Nilson Dos Santos ⁵

Camilli Vitória Santana Amaral ⁶

RESUMO

O trabalho visa a produção de álcool de cereais que envolve a fermentação e destilação de grãos, utilizamos o arroz e o milho. Este trabalho é desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Júnior DomTec que é vinculado ao Centro de Excelência Dom Luciano José Cabral Duarte. Essa pesquisa tem grande importância, pois contribui para a produção de perfumes, esse processo que realizamos pode ser dividido em várias etapas, a preparação dos grãos, onde são limpos para remover impurezas. Em seguida, eles são moídos para aumentar a área de superfície e facilitar o acesso das enzimas ao amido. Após isso, é feita a sacarificação, onde o amido dos grãos é convertido em açúcares fermentáveis. Este processo pode ser realizado por hidrólise enzimática ou ácida. Hidrólise Enzimática: Usa enzimas, como a amilase, para quebrar o amido em açúcares simples. Hidrólise Ácida: usa ácidos, geralmente ácido sulfúrico diluído, para converter o amido. Na fermentação os açúcares resultantes da sacarificação são fermentados por leveduras, geralmente do gênero *Saccharomyces*, que convertem os açúcares em etanol e dióxido de carbono. Na destilação o mosto fermentado (mistura líquida que contém etanol, água e outros compostos) é aquecido em uma coluna de destilação. O etanol, tem um ponto de ebulição mais baixo que a água, evapora primeiro e é então condensado em um líquido puro. Este processo pode ser repetido várias vezes para aumentar a pureza do etanol. O etanol destilado pode ser submetido a uma retificação adicional, removendo impurezas. Finalmente, para obter etanol anidro, o álcool pode ser desidratado usando agentes dessecantes ou por destilação azeotrópica. A produção de etanol a partir de cereais é considerada uma alternativa mais sustentável. No entanto, é essencial gerenciar os resíduos e o uso de recursos como água e energia para minimizar o impacto ambiental.

Palavras-chave: Álcool artesanal, fermentação, destilação de grãos, produção de perfumes e preservação ambiental.

¹ Mestranda em Química Orgânica da Universidade Federal de Sergipe - UFS, marifrg@academico.ufs.br;

² Mestranda em Química Analítica da Universidade Federal de Sergipe - UFS, juh.sto16@gmail.com.br;

³ Graduando do Curso de Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe - UFS, henriquemoose80@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Química Baicharel da Universidade Federal de Sergipe - UFS, yasmintaok@gmail.com;

⁵ Graduando do Curso de Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe - UFS, ns997049@gmail.com

⁶ Professor orientador: Graduando do Curso de Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe - UFS, camillivsamara10@gmail.com.