

6ª SEMANA DE CONHECIMENTO



Autor(res)

Oseraldo Vieira Rocha
Denise Lima Matos
Ygor Rodrigo Santos Nova
Nathalia Santos Tinel
Bruna Mariane Rodrigues
Edivania Rodrigues Da Silva

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE SÃO PAULO

Resumo

Introdução: A fermentação é um processo pelo qual a matéria orgânica é parcialmente degradada e a energia química nela armazenada é liberada e utilizada na produção de moléculas de ATP (adenosina trifosfato), em que ficará armazenada para ser utilizada posteriormente em diversas reações do organismo, esse processo é realizado por algumas espécies como fungos, bactérias, protistas, bem como por alguns tecidos animais e vegetais. **Objetivo:** Realizar uma pesquisa em descrever o processo de fermentação que ocorre na produção do pão. **Desenvolvimento:** Mesmo antes da compreensão de como ele ocorria a fermentação, já era utilizada para a fabricação de bebidas, como vinho e cerveja, e alimentos, como o pão. O principal substrato utilizado no processo de respiração é o açúcar, de diferentes fontes, convertido à glicose. Porém, na escassez de oxigênio ou mesmo na presença dele, alguns microrganismos apresentam a capacidade de obter ATP rapidamente a partir da glicose sem realizar a respiração celular completa, apenas com o processo de glicólise. A glicólise produz, além de dois ATPs para a célula microbiana, duas moléculas de piruvato, que serão metabolizadas em diferentes compostos de acordo com o tipo de fermentação. Isso quer dizer que na fermentação láctica o piruvato é convertido a ácido láctico, enquanto na fermentação alcoólica é transformado em etanol e CO₂, por exemplo. **Resultado e discussão:** A fermentação alcoólica é utilizada, por exemplo, na fabricação de pães. O dióxido de carbono liberado é o responsável pelo crescimento da massa. O fungo mais utilizado para a fermentação é o *Saccharomyces cerevisiae*, conhecido também como levedura, é usado na preparação de bebidas alcoólicas, bem como na produção de pães. **Materiais e métodos:** Pesquisa realizada através de referências bibliográficas sobre o tema, com o intuito de trazer informações sobre fermentação de alimentos. **Conclusão:** A fermentação alcoólica é utilizada, por exemplo, na fabricação de pães. O dióxido de carbono liberado é o responsável pelo crescimento da massa. Quando ocorre o aquecimento da massa no forno, as leveduras se multiplicam e ingerem o açúcar e o amido contido na farinha de trigo. O processo se completa com a liberação de gás carbônico, fazendo com que a massa, seja de bolo ou pão, fique inflada.