

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP**

**Análise e síntese genômica do bioetanol brasileiro**

**2023**

1. **Resumo**
2. **Introdução**

**2.1 A Bioinformática**

**2.1 Linhagens do Saccharomyces cerevisiae do bioetanol brasileiro**

Aqui eu falo da levedura,

a história de seu cultivo,

e sua importância no mercado bioetanol mundial, DESTACANDO TUDO DO MELHOR QUE LER NO LIVRO DE LEVEDURAS.

**2.2 Genômica e as leveduras**

A implementação de técnicas computacionais para aumentar a produtividade das leveduras foi um processo importante para o desenvolvimento de seu cultivo. Na verdade, essa abordagem tecnológica na biologia, difundida atualmente como bioinformática, remonta desde os primórdios da própria computação.

* Em cima eu continuo [mas posso alterar o paragrafo todo tbm] falando sobre a relação tão interessante entre biologia e computação e termino falando como o estudo genômico da página 20 foi crucial e disruptivo, mas ainda merece/demanda muita atenção e estudos.
* Em seguida, adentro nas leveduras e falo como alterações genéticas foram importantes para o melhoramento do cultivo de leveduras e CITO O PRÓPRIO ANDREAS, COM O ESTUDO DELE DE SEQUENCIAMENTO DE LEVEDURAS DO BIOETANOL BRASILEIRO - tenho que ler os resultados dele então, que é o escopo do trabalho, concluindo que seria importante o estudo genômico.

1. **Objetivos**

* Aqui tenho que ler o artigo do pangenoma, da unesp, e marcar reunião com Andreas depois de ler e entender bem tudo isso.

1. **Métodos**

* Preciso dissecaar o artigo da unesp e ver se tem como fazer isso com python, se não der preciso estudar tudo que usaram na unesp e detalhar aqui.

1. **Cronograma de atividades**
2. **Referências bibliográficas**

* artigo do Andreas
* artigo pangenoma
* artigo unesp
* livro leveduras
* livro intro a bioinformatica