

## FEQ – Unicamp - EQ027 Tópicos em processos bioquímicos - ano 2024

### Biorrefinarias: utilização integrada de biomassas em processos

**Profª Telma Teixeira Franco**

Em TODAS AS AULAS semanais haverá entrega de trabalho a ser avaliado. Este trabalho escrito irá servir como base para uma apresentação em grupo após encerramento de cada tópico.

**Ao FINAL DO CURSO (OUTUBRO) haverá exposição de trabalho completo acordado entre o grupo e a professora Telma. Não haverá prova final.**

**Alunos que obtiveram mínimo obrigatório de presença, 75% e não obtiverem nota acima de 6,0 deverão fazer exame final.**

### CONTEÚDO

1. Descarbonização da economia, economia verde, metas sustentáveis.
2. 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030  
<https://ods.fapesp.br/>
3. Critérios de renovabilidade. Biorrefinarias & Blocos construtores
4. Produção de biomassa e rendimento (massa/área/tempo). Desafio: qual é o limite de produtividade das biomassas dedicadas?
5. Casos vegetais: Produção de cana de açúcar e eucalipto.
6. Casos microbianos: Produção microbiana e de algas
7. Fracionamento da biomassa e Pré tratamentos de biomassa.
8. Conversões de biomassa:
  - 8.1 Conversões químicas; b)
  - 8.2 Conversões térmicas;
  - 8.3 Conversões microbianas/enzimáticas
9. Obtenção do produto desejado - metas a serem buscadas
10. Participação de Professor convidado: Planejamento energético.
11. Participação de Professor convidado: Sustentabilidade técnico - científica, energética e econômica. Introdução a análise de ciclo de vida.