



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CONTROLE DE PROCESSOS FERMENTATIVOS INDUSTRIAIS</b>			
<b>CÓDIGO:</b>				
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	Bioquímica básica			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				<b>CRÉDITOS</b>
<b>TEÓRICA</b> 30 horas	<b>PRÁTICA</b> <b>A</b> 15 horas	<b>ESTÁGIO</b>	<b>TOTAL</b> 45 horas	3 créditos

### EMENTA

Tipos de processos fermentativos. Condução operacional de processos fermentativos. Controles de processos na Estequiometria de processo fermentativo indústria de produtos fermentados. Variáveis controláveis em processos fermentativos (Brix, açúcares, pH, concentração de fermento, temperatura, teor de produto fermentado, viabilidade celular, contagem de células, contaminantes e aspecto sensorial da fermentação). Controle na condução operacional de processos fermentativos. Controle de qualidade das matérias-primas, produtos em processo e dos produtos acabados de fermentações industriais. Ferramenta (cinética) de processos fermentativo para identificação parâmetros físico-químicos. Boletins informativos de processos fermentativos industriais.

### OBJETIVOS

Transferir conhecimento teórico e prático para que o aluno adquira habilidade para desenvolver atividades de controle de processos fermentativos industriais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

|

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tipos de processos fermentativos (fermentação alcoólica, acética, butírica e outras), estequiometria de processo fermentativo (balanço de massa de processos fermentativos), controle de processo fermentativo na indústria de produtos fermentados. Variáveis controláveis em processos fermentativos (Brix, açúcares, pH, concentração de fermento, temperatura, teor de produto fermentado, viabilidade celular, contagem de células, contaminantes e aspecto sensorial das fermentações), controle na condução operacional de processos fermentativos, Controle de qualidade das matérias-primas, produtos em processo e dos produtos acabados de fermentações industriais. Ferramenta (cinética) de processos fermentativo para identificação parâmetros físico-químicos. Boletins informativos das etapas dos processos fermentativos em nível de laboratório industrial e procedimento industriais.

### METODOLOGIA

Serão ministradas aulas teóricas em Power Pointe e aulas práticas em nível laboratorial

### AVALIAÇÃO

Serão duas avaliações (provas) durante o período e relatórios parciais das atividades desenvolvidas em nível laboratorial

### BIBLIOGRAFIA

Biotechnology Industrial: Fundamentos

Autor: Walter Borzani

Editora: Edgar Blushes

