



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Biotecnologia Aplicada	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SL.DE.57
Ementa: Caracterização da biotecnologia, estudo da tecnologia do DNA recombinante, melhoramento genético, discussão de temas atuais envolvendo biotecnologia e energias renováveis.	

Conteúdos

UNIDADE I – Biotecnologia

1.1 Introdução

1.1.1 Fundamentos

1.1.2 Aplicações da biotecnologia na área de energia renovável

UNIDADE II – Melhoramento Genético

2.1 Tecnologia do DNA recombinante

2.2 Melhoramento genético vegetal aplicado a produção de energia renovável

2.3 Melhoramento genético de microrganismos aplicado a produção de energia renovável

Bibliografia básica

BORZANI, Walter. **Biotecnologia Industrial**. Volume 1. São Paulo: Blucher, 2012.

SCHMIDELL, Willibaldo. **Biotecnologia Industrial**. Volume 2. Engenharia Bioquímica. São Paulo: Blucher, 2012.

LIMA, Urgel de Almeida. **Biotecnologia Industrial**. Volume 3. Processos Fermentativos e Enzimáticos. São Paulo: Blucher, 2012.

Bibliografia complementar

PIGHINELLI, Anna Letícia Montenegro Turtelli. **Microrganismos na produção de biocombustíveis líquidos**. Brasília: Embrapa, 2013.

CARVALHO, Samuel Pereira de. **Melhoramento genético de plantas, princípios e procedimentos**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006.