



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

<b>DISCIPLINA:</b> Recursos Energéticos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> etapa única
<b>Carga horária total:</b> 76h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Importância produtiva, social, econômica e ecológica do uso da energia a partir das diferentes fontes energéticas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Bens Naturais e Ambiente

- 1.1 Bens Naturais finitos
- 1.2 Bens Naturais infinitos

### UNIDADE II - Fontes de Energias no Meio Rural

- 2.1 Desafios e potencialidades
- 2.2 Balanço energético de propriedades rurais

### UNIDADE III - Uso e Manejo dos Recursos Naturais

- 3.1 Solo
- 3.2 Água
- 3.3 Luz
- 3.4 Ar

### UNIDADE IV - Conceitos Básicos em Energia;

- 4.1. Biodigestores rurais
- 4.2. Aproveitamento de pequenas quedas d'água
- 4.3. Energia solar
- 4.4. Energia eólica

## Bibliografia básica

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. (orgs.). **Biomassa para energia**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2008.  
HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M. **Energia e Meio Ambiente**. São Paulo: CENGAGE Learning, 2009.  
REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. (orgs.). **Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável**. Barueri: Manole, 2005.  
LUCAS JÚNIOR, J.; SOUZA, C. De F.; LOPES, J. D. S. **Construção e operação de biodigestores**. Viçosa: CPT, 2003. 176p.  
MELLO, M. G. **Biomassa: energia dos trópicos em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Labmidia, 2001. 268p.

## Bibliografia complementar

FEIJÓ, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



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

- HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. H. **Capitalismo Natural**: Criando a próxima revolução industrial. 5. ed. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 2006.
- HOUTART, F. **A Agroenergia**: Solução para o clima ou saída da crise para o capital?. Petrópolis: Vozes, 2010.
- PHILIPPI, A.; PELICIONI, M. C. F. (org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.
- ALDABÓ L. R. **Energia eólica**. 4. ed. São Paulo: Artliber, 2002. 156p.
- PETROBRAS. **Mapa das oleaginosas e do óleo animal no Brasil**. (2007). In:
- PRATA, B. A. **Controle supervisorio da cadeia produtiva do biodiesel da mamona baseado em redes de Petri**. (Dissertação de Mestrado). Fortaleza: Universidade Federal de Fortaleza, 2007. 135p.
- SACHS, I. Da civilização do petróleo a uma nova civilização verde. **Estudos Avançados**, vol.19 no.55, São Paulo Sept /Dec.
- SILVA, O.; FISCHETTI, D. **Etanol**: a revolução verde e amarela. São Paulo: Bizz Comunicação e Produções, 2008. 264p.
- TOLMASQUIM, M. T. (Org.). **Fontes renováveis de energia no Brasil**. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 515p.