



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI - UFSJ
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PPGCA
CAMPUS SETE LAGOAS - CSL

Disciplina: Energia em Processos Agrícolas	Caráter: () Obrigatória (X) Não obrigatória
Pré-requisito: -	Grau: Mestrado
Docente: Daniela de Carvalho Lopes	
C.H.: 45 horas	Créditos: 3
EMENTA	
Panorama energético mundial e brasileiro. Fontes de energia. Energia solar. Energia eólica. Energia hidráulica. Energia térmica. Energia nuclear. Combustíveis. Aproveitamento da energia de biomassa. Utilização de energia em processos agrícolas. Balanço de energia nos sistemas de produção agrícolas. Racionalização de energia em sistemas agrícolas.	
OBJETIVOS	
Tornar os discentes aptos a conhecer as principais fontes e formas de produção de energia, bem como os mecanismos essenciais envolvidos para sua produção e aproveitamento sustentável no setor agrícola.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
O conteúdo será distribuído em 15 semanas, com 3 aulas por semana, totalizando 45 horas, em conformidade com o calendário acadêmico.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e atividades práticas em campo / laboratório.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
COELHO, Alexandre B; TEIXEIRA, Erly C. Recursos naturais e crescimento econômico. Viçosa, MG: Os Editores, 2008 598 p. ISBN 8560249214.	
JANNUZZI, Gilberto de Martino; SWISHER, Joel. Planejamento integrado de recursos energéticos: meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. Campinas, SP: Autores Associados 1997 246 p.	
JOHANSSON, Thomas B. (ed.) Et Al. Renewable energy: sources for fuels and electricity. Washington: Island 1160 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva. Biomassa para energia. Campinas, SP: UNICAMP, 2009 734 p.	
MACIEL, Nelson Fernandes. Energia solar para o meio rural: fornecimento de eletricidade. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas 2008 254 p.	
MOREIRA, José Roberto Simões. Energias renováveis, geração distribuída e eficiência energética. Rio de Janeiro LTC 2021. Recurso online ISBN 9788521636816.	
ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Eficiência energética em edifícios. Barueri Manole 2012 1 recurso	

online ISBN 9788520444580.

SÁ, Antônio Leite de. Energia eólica: para geração de eletricidade e bombeamento de água. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas 2001 134 p.