



Ministério da Educação
Universidade Federal do Cariri
Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade
Curso de Agronomia

Unidade Acadêmica Responsável: Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade – CCAB					
Código AGR0164)	Componente Curricular: Fontes Alternativas de Energia na Agricultura			Tipo: Disciplina	
				Caráter: Optativa	
Semestre de oferta: -		Modalidade: Presencial	Habilitação: -	Regime: Semestral	
Pré-Requisito: -				Correquisito: -	
				Equivalência: AGR0066 Fontes Alternativas de Energia na Agricultura	
Número de créditos: 03		Carga Horária			
		Total: 48 horas	Teórica: 32 horas	Prática: 16 horas	EAD: 0 horas
Objetivos: Compreender a importância da racionalização do uso de diversas fontes de potência de energia na execução de uma tarefa agrícola com o mínimo consumo de energia, além de oferecer ao discente embasamento teórico na seleção de uma matriz energética limpa para a execução de uma tarefa agrícola.					
Ementa: Fontes alternativa de energia: solar (energia Solar, teoremas de irradiação, coletores solares, silos, secadores solares, aquecimento de água, custo da energia solar na agricultura), eólica (teoria da energia cinética dos ventos, avaliação do potencial dos ventos, custo da energia eólica na agricultura) hidráulica (teoria da energia potencial hidráulica, tipos de motores hidráulicos, custo da energia hidráulica na agricultura), elétrica (teórica do campo elétrico, teoria da força elétrica, consumo de energia elétrica nas propriedades rurais), biomassa (biomassa susceptível de aproveitamento (resíduos e subprodutos), Lei nº 12.305/2010, biomassa susceptível de ser produzida, biomassa de origem florestal) e tração animal (teoria da tração animal, tipos de motores a tração animal, capacidade de trabalho dos motores animados).					
Bibliografia Básica					
FARRET, F.A. Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica. Santa Maria: UFSM, 1999 .					
TOLMASQUIM, M.T. Alternativas energéticas sustentáveis no Brasil. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004 .					
TOLMASQUIM, M.T. Energia renovável: hidráulica, biomassa, eólica, solar, oceânica. Rio de Janeiro: EPE, 2016 .					
Bibliografia Complementar					
PIMENTEL, D.; PIMENTEL, M. H. Food, energy and society. 3. ed, Boca Raton: CRC Press, 2008 .					