



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Biocombustíveis Sólidos							Código: 203				
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular									
Pré-requisito: Química Orgânica		Co-requisito:		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () %			EaD*				
CH Total	36	Padrão PD	36	Laboratório LB	0	Campos CP	0	Estágio ES	0	Orientação OR	0
CH semanal	2	Padrão PD	2	Laboratório LB	0	Campos CP	0	Estágio ES	0	Orientação OR	0
EMENTA (Unidade Didática)											
<p>Definições e conceitos. Química da madeira. Energia da madeira. Preparo e caracterização da matéria-prima. Briquetagem. Peletização. Carbonização. Torrefação. Controle de qualidade e análises físico-químicas específicas. Processos básicos de conversão (combustão, gaseificação e pirólise). Aplicações.</p>											
Validade a partir de:											
Chefe do Departamento ou unidade equivalente:											
Assinatura: _____											

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Anexo 1 – Disciplina: Biocombustíveis Sólidos

Referências Bibliográficas (básica):

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GOMEZ, E. O. **Biomassa: para Energia**. Campinas, SP: Unicamp, 2008.

NOGUEIRA, L. A. H.; LORA, E. E. S. **Dendroenergia: Fundamentos e Aplicações**. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2003.

ROSILLO-CALLE, F.; BAJAY, S. V.; ROTHMAN, H. **Uso da Biomassa para Produção de Energia na Indústria Brasileira**. Campinas, SP: Unicamp, 2005.

Bibliografia Complementar

ABRAMOMOVAY, R. **Biocombustíveis: a energia da controvérsia**. São Paulo, SP: Senac São Paulo, 2009.

BRAND, M. A. **Energia de Biomassa Florestal**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2010.

FERREIRA, H. S.; LEITE, J. R. M. **BIOCOMBUSTÍVEIS: fonte de energia sustentável? Considerações jurídicas e éticas**. São Paulo: Saraiva, 2010.

LORA, E. E. S., VENTURINI, O. J. **BIOCOMBUSTÍVEIS**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2012. Vol. 1.

LORA, E. E. S., VENTURINI, O. J. **BIOCOMBUSTÍVEIS**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2012. Vol. 2.