

Coordenação
José Goldemberg
Francisco Carlos Paletta

SÉRIE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

ENERGIAS RENOVÁVEIS

Centro de Estudos de Energia e Sustentabilidade
Faculdade de Engenharia
Fundação Armando Alvares Penteado

Autores
Francisco Paletta
Sueli Casella
Roberto Zan
Ricardo Peres
Geraldino Lício
Ruyhe Marshall
Cecília Galvão
Julio Sérgio Perini
Elizabeth Pereira
Lúcio Paulo de Sá

Blucher



Energias renováveis

©2012 José Goldemberg, Francisco Carlos Paletta

Editora Edgard Blücher Ltda.

Apoio:

Roberto Ziles

Alia Rached

Ana Maria Ayrosa

Blucher

Rua Pedroso Alvarenga, 1245, 4º andar

04531-012 – São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 3078-5366

editora@blucher.com.br

www.blucher.com.br

Segundo o Novo Acordo Ortográfico, conforme 5. ed. do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*, Academia Brasileira de Letras, março de 2009

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer meios, sem autorização escrita da Editora.

Todos os direitos reservados pela Editora Edgard Blücher Ltda.

Ficha catalográfica

Energias Renováveis (1. : 2012 : São Paulo)

Energias Renováveis / José Goldemberg, Francisco Carlos Paletta... [et al.]. -- São Paulo: Blucher, 2012.

ISBN 978-85-212-0608-8

1. Energia - Pesquisa 2. Engenharia - Estudo e ensino
3. Fontes energéticas renováveis - Pesquisa I. Goldemberg, José. II. Paletta, Francisco Carlos.

11-05591

CDD-621.042

Índices para catálogo sistemático:
1. Energias renováveis e sustentabilidade:
Engenharia : Tecnologia : Conferências
621.042

BIOMASSA : COMO FONTE DE ENERGIA

Suani Teixeira Coelho

A biomassa pode ser definida mediante diversos conceitos, porem, basicamente, se trata de todo recurso renovável oriundo de matéria orgânica (de origem animal ou vegetal) que pode ser utilizado para produção de energia. A biomassa e usada desde os tempos antigos como fonte de energia (lenha) das sociedades sem, no entanto, apoiar-se em produção sustentável. Por este motivo, durante muito tempo, o termo biomassa foi associado a ideia de desmatamento.

Entretanto, as crises do petróleo da década de 70 tiveram papel significativo para alterar essa visão, pois o uso da biomassa como fonte de energia passou a ser encarado como uma opção alternativa em substituição aos derivados de petróleo. No século XX, teve início o uso da biomassa moderna, com pioneiro programa do álcool no Brasil e a prática do reflorestamento para produção de madeira.