

Florestas:

energia limpa,

renovável

e

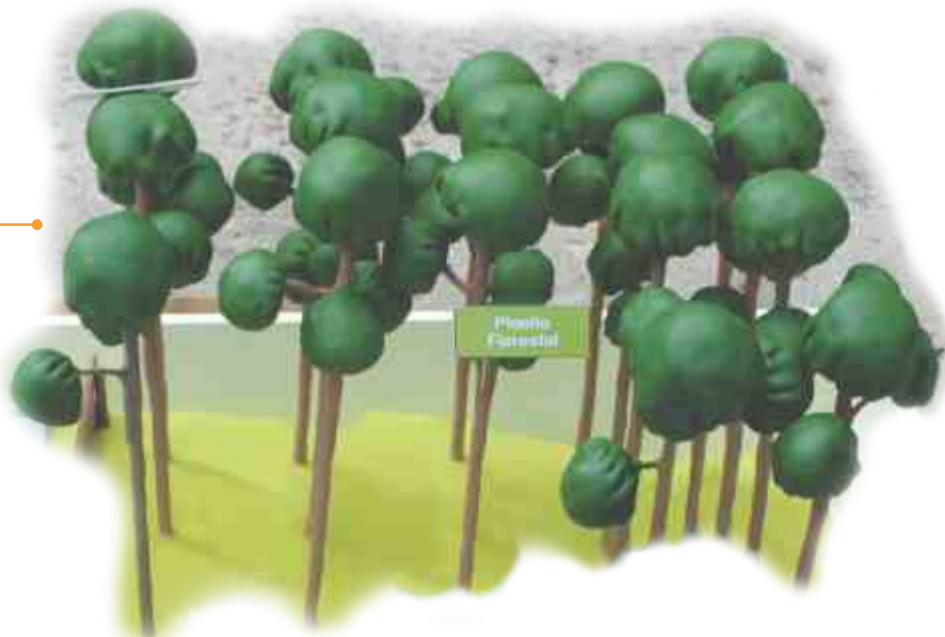
sustentável

Você já parou para pensar de onde vem a energia que move muitas indústrias, que assa a pizza deliciosa, que aquece a piscina da academia de natação?
Grande parte vem das florestas!

A energia gerada a partir da chamada “biomassa florestal” é fundamental para a economia do País e está presente em nosso dia-a-dia.

Esta energia gerada pelas florestas é muito importante para o mundo, pois sua m teria-prima   renovável, ou seja, as árvores plantadas com esta finalidade, depois de cortadas, abrem espaço para novos plantios e assim sucessivamente.

Eucalipto



O eucalipto é a espécie florestal mais utilizada para geração de energia, pois apresenta características importantes para esta atividade, como, por exemplo, um excelente poder calorífico, que é a capacidade de transformar sua madeira em calor e, conseqüentemente, energia. Além disso, é uma espécie de rápido crescimento. Aos sete anos, já pode ser cortado para geração de energia. Por isso seu cultivo também ajuda a preservar as florestas nativas. Tanto a madeira do eucalipto quanto sua celulose (substância presente em todas as árvores) são excelentes geradores de energia.

O eucalipto ainda é matéria-prima para produção de papel, cercas e moirões, móveis e casas. Ou seja, está muito presente em nossas vidas!

É possível
produzir energia e conservar o meio ambiente. O
produtor rural tem que estar atento para a
recuperação de áreas de Reserva Legal e a
conservação das matas ciliares em rios e
nascentes. É este tipo de floresta que
vai garantir a qualidade da água, a
biodiversidade da região e a presença
dos mais diversos animais,
proporcionando, além de
lazer, qualidade
de vida!

M_at_a C_il_ia_r



• Pesquisa Florestal •



Para garantir que todos os processos envolvidos na geração de energia a partir de florestas tenham qualidade, gerem renda e protejam o meio ambiente, a pesquisa científica tem que estar presente.

É um trabalho incansável de pesquisadores de todo o País, de diversas instituições, que envolve desde o que está dentro das propriedades rurais, de produtores ou empresas, até o uso da floresta em si como matéria-prima para a geração de energia.

É um verdadeiro exército que contribui para o desenvolvimento do País.
Com muita energia!

• Propriedade Rural



A propriedade rural é um dos lugares onde encontramos a matéria-prima para geração de energia: as florestas. Sem deixar de lado atividades de agricultura e pecuária, áreas podem ser destinadas ao plantio florestal.

A integração entre lavoura, pecuária e florestas traz benefícios econômicos e ambientais, além de ajudar o Brasil a ter matéria-prima para geração de energia limpa e sustentável.

Além das propriedades rurais, as empresas que trabalham com florestas também são responsáveis pelo plantio desta matéria-prima.

Sistema Silvipastoril



O sistema silvipastoril, que une o cultivo de florestas com a produção animal, neste exemplo, cultivo de pinus com ovelhas e gado, aumenta a produtividade do rebanho e gera renda com a madeira.

A madeira, além de fornecer energia, também é importante para a propriedade rural, para a confecção de cercas e moirões, quebra-ventos, uso em fornos caseiros, pequenas construções e até moradia.

• Biocombustível



A energia proveniente de florestas plantadas tem um produto bastante nobre: o biocombustível. Para isso, a celulose, substância presente em todas as árvores, passa por uma série de processos químicos para produzir o etanol de celulose, ou seja, um combustível gerado a partir da floresta usado para abastecer indústrias.

Já a madeira dá origem ao bio-óleo e a celulignina, um tipo de pó que, em processo industrial, transforma-se em gás para geração de energia.

• Briquetes

Briquetes de madeira são pedaços muito pequenos de serragem que, compactados em formato cilíndrico, podem ser utilizados para queima em fornos de grandes indústrias, caldeiras, lareiras, cerâmicas, restaurantes entre outros.

Já os briquetes de carvão são restos de uso de carvão vegetal que passam também por um processo de compactação e são reaproveitados para geração de energia em caldeiras industriais, siderúrgicas, entre outros.





***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Florestas***

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Estrada da Ribeira, km 111, Colombo, PR, Cx.P. 319, CEP- 83411-000

Telefone (41) 3675-5600 Fax (41) 3675-5601

www.cnpf.embrapa.br

sac@cnpf.embrapa.br

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

