

Vetorlog **BIOMASSA**



O QUE É A

ENERGIA DE BIOMASSA?

Podemos dizer que são designados por biomassa os resíduos sólidos naturais e os resíduos resultantes da atividade humana, ou seja são biomassa os subprodutos da pecuária, da agricultura, da floresta ou da exploração da indústria da madeira, etc. É também considerada biomassa a parte biodegradável dos resíduos sólidos urbanos (lixo doméstico).

A biomassa é utilizada diretamente como combustível ou através da produção de energia a partir de processos de pirólise, gaseificação, combustão ou co-combustão de material orgânico que se encontra presente num ecossistema.

A biomassa pode ser considerada um recurso natural renovável, contrariamente aos combustíveis fósseis.

Existe quatro formas de transformar a biomassa em energia:



Pirólise

Através dessa técnica, a biomassa é exposta a altas temperaturas sem a presença de oxigênio, focando na agilização da decomposição da mesma. O que sobra da decomposição é uma mistura de gases, líquidos (óleos vegetais) e sólidos (carvão vegetal).



Gaseificação

Assim como na pirólise, aqui a biomassa também é exposta a altas temperaturas e na ausência do oxigênio, originando como produto final um gás inflamável. A diferença básica em relação à pirólise é o fato de a gaseificação exigir menor temperatura e resultar apenas em gás.



Combustão

Nessa opção, a queima da biomassa é realizada a altas temperaturas na presença abundante de oxigênio, produzindo vapor a alta pressão. Esse vapor geralmente é usado em caldeiras ou para mover turbinas. É uma das formas mais comuns hoje em dia e sua eficiência energética situa-se na faixa de 20 a 25%.



Co-combustão

Essa prática propõe a substituição de parte do carvão mineral utilizado em urnas termelétricas por biomassa. Dessa forma, reduz-se significativamente a emissão de poluentes. A faixa de desempenho da biomassa encontra-se entre 30% e 37%, sendo por isso uma escolha bem atrativa e econômica.

VANTAGENS E DESVANTAGENS DA ENERGIA DE BIOMASSA

VANTAGENS

A produção da Biomassa sólida é extremamente viável e acessível e gera poucos poluentes quando comparada à utilização de fontes não renováveis de energia.

A biomassa sólida é extremamente viável e acessível. Com o volume de produção agrícola em solo brasileiro também é fácil encontrar recursos.

Possui baixo risco de produção e alto aproveitamento de matéria prima.

DESVANTAGENS

Baixa eficiência energética.

É mais difícil de ser transportada e armazenada.

A biomassa líquida pode causar chuvas ácidas.



BIOMASSA NO BRASIL

Aqui possuímos um terreno fértil para expandir a produção de energia de biomassa. Afinal, conta com extensas áreas cultiváveis e condições climáticas favoráveis ao longo de todo o ano.

83% da matriz energética brasileira é formada de fontes renováveis para a produção de energia, enquanto a média mundial é de 25%. Além de mais sustentabilidade, isso também gera menos custos de operação para as usinas que escolhem a energia renovável. *A biomassa representa 7% das fontes de energia usadas no Brasil.*

VETORLOG

INTELIGÊNCIA EM MEDIÇÕES

www.vetorlog.com.br



comercial@vetorlog.com



[/vetorlog](https://www.facebook.com/vetorlog)



[@oficialvetorlog](https://www.instagram.com/oficialvetorlog)



NÚMERO

(41) 3022 - 6732

VENHA NOS VISITAR

R. Manoel das Chagas Lima, 394
São Braz, Curitiba
PR, 82300-350