

A) Incorporar no solo

Logo após a exploração das matas, os resíduos provenientes da operação podem ser incorporados no solo. Proceder desta forma traz duas vantagens directas, diminuir a carga de combustíveis vegetais utilizáveis por possíveis incêndios e devolver ao solo a matéria mineral incorporada na vegetação.

Para além das referidas vantagens esta incorporação confere ao solo uma textura diferente, mais solta e arejada, ideal para a propagação das raízes das novas árvores a instalar.

Esta operação deverá ser executada no mais curto espaço de tempo possível para que dela sejam retiradas todas as vantagens. Deixar os resíduos espalhados indeterminadamente na superfície do solo fará com que alguns elementos se volatilizem e sejam libertados para a atmosfera.

Operações de incorporação extensiva:

- Gradar;
- Mantear;

Operações de incorporação em pequenos espaços:

- Abertura de vala;
- Soterrar;



1. Indústria de transformação de biomassa;
2. Gradagem para incorporação de resíduos vegetais no solo;
3. Caldeira de aquecimento alimentada a biomassa;
4. Protecção e adorno do solo com fibras de casca de madeira;
5. Compostagem de resíduos vegetais;
6. Compactação de resíduos de exploração florestal para fornecimento a indústrias consumidoras de biomassa.

Praça Simões Dias
Apartado 10 " 3304-954 Arganil
Tel.: 235 200 150 " Fax 235 200 158

www.cni-arganil.pt



Portugal sem fogos
depende de todos.

Alternativas para a Utilização de Resíduos Florestais



Sr. Proprietário/Produtor:

Das operações normais de condução ou exploração das suas matas, ou manutenção dos espaços verdes ornamentais, são produzidos resíduos vegetais que habitualmente são queimados ou abandonados. A queima dos resíduos em condições atmosféricas óptimas pode ser uma alternativa, contudo, infelizmente esta operação pode degenerar em incêndios, um flagelo bem conhecido na nossa região. O abandono dos resíduos não constitui uma boa opção, uma vez que muitas vezes são deixados na berma de caminhos públicos ou terrenos privados alheios, sendo este abandono consagrado e punível por Lei.

Urge por isso conhecer alternativas úteis e viáveis para estes resíduos e é nesse âmbito que lhe é sugerido neste desdobrável algumas soluções, como **Incorporar no Solo, Estilhar, Compostar** ou **Fornecimento a Indústrias de produção de energia eléctrica ou transformação de biomassa.**

B) Estilhaçar

Estilhaçar consiste na prática de reduzir pequenos troncos, ramos, folhas e outras partes da vegetação em pedaços pequenos que podem variar em tamanho do milímetro às unidades de centímetro.

Estilhaçar os resíduos vegetais do seu jardim ou mata tem diversas vantagens, reduzir o volume e produzindo a estilha que consoante a sua dimensão pode ser incorporado no solo, conferindo uma textura mais leve, solta e arejada, ou utilizado como adorno e protecção do solo em jardins, canteiros ou vasos, conhecido como *mulch*, impedindo a progressão de ervas daninhas, evaporação da água no Verão e controlo da temperatura do solo em todas as épocas do ano.

Existem vários tipos de estilhadores, desde os para utilização doméstica até à utilização industrial pesada, todos possuem o mesmo objectivo, apenas a dimensão do trabalho difere.

Se não possui nenhum destes equipamentos consulte a Organização de Produtores Florestais local.

**C) Compostar**

Compostar é um processo de decomposição controlada de matéria orgânica feita através de microorganismos (fungos, bactérias) e alguns insectos.

Esta decomposição pode ser feita num compostor ou simplesmente amontoando a matéria vegetal num local em contacto com a terra.

O produto resultante da compostagem, o composto, pode ser utilizado posteriormente no solo como adubo natural, apresentando vantagens monetárias e ambientais comparativamente com os fertilizantes químicos.

**D) Fornecimento a Indústrias de produção de energia eléctrica ou biomassa**

Os resíduos vegetais podem utilizados para a produção de energia eléctrica através da sua queima controlada e maximizada para aquecimento de água e produção de vapor que sob pressão movimenta geradores de energia.

Alternativamente, os resíduos podem ser entregues em industrias de transformação de biomassa, que através de um processo de secagem e compactação produzem pequenos cilindros lenhosos que alimentam sistemas de aquecimento central.

