

CORTINAS VEGETAIS E SUAS PRINCIPAIS FUNÇÕES

Cortinas vegetais são sistemas compostos predominantemente por árvores e/ou arbustos dispostos em grupos ou linhas, com o objetivo de delimitar ou proteger culturas, criações, áreas, instalações e construções. Seu principal efeito é modificar as condições ambientais das áreas a serem protegidas, ao redirecionar e reduzir ventos, proporcionando também sombra e abrigo. Além da contenção dos efeitos do vento em culturas agrícolas e construções rurais, cortinas vegetais atenuam os efeitos sonoros e de odor de atividades industriais e reduzem a deriva de agrotóxicos.

Não sendo restritas às funções de proteção e de delimitação, as cortinas vegetais também podem funcionar como áreas para a produção de alimentos (mel, grãos, hortaliças, tubérculos e frutas), madeira e lenha, em diferentes glebas da unidade de produção agrícola, atuando de forma similar a um sistema agroflorestral, otimizando o uso da terra, principalmente em pequenas propriedades agrícolas familiares. Vale ressaltar que, quando o problema a contornar for a deriva de agrotóxicos ou a excessiva circulação de pessoas, devem ser evitadas espécies alimentares para compor as cortinas vegetais.

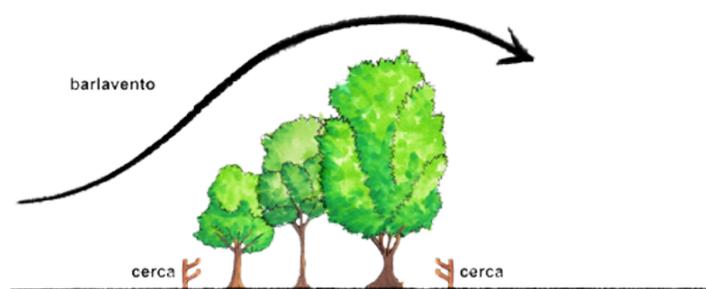


Figura 01: Modelo esquemático de uma cortina de vento com três estratos.

- Desbastes e podas: cortinas vegetais muito densas não são adequadas, por isso recomenda-se que sejam realizadas podas ou retirada de indivíduos adultos, visando o aumento da porosidade na cortina. Podas devem ser realizadas entre os meses de maio e agosto.
- Tamanho do berço e local de plantio: o berço de plantio deve ser do tamanho do torrão da muda (menor custo de implantação e melhor desenvolvimento das mudas). O plantio em locais com solo encharcado deve ser precedido da construção de canais de drenagem e camaleões de base estreita.

CORTINAS VEGETAIS MULTIPROPÓSITO

ERNESTINO DE SOUZA GOMES GUARINO, GUSTAVO CRIZEL GOMES, ARTUR RAMOS MOLINA, ADALBERTO KOITI MIURA, LETÍCIA PENNO DE SOUSA

ILUSTRAÇÕES
Virginia Jardim

FOTOS:
Gustavo Crizel Gomes

APOIO:



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E
INFRAESTRUTURA

CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE CORTINAS VEGETAIS

Altura: a área de cobertura (alcance da proteção) das cortinas vegetais é diretamente proporcional à sua altura, sendo que a redução da velocidade do vento é de aproximadamente 10 vezes a altura.

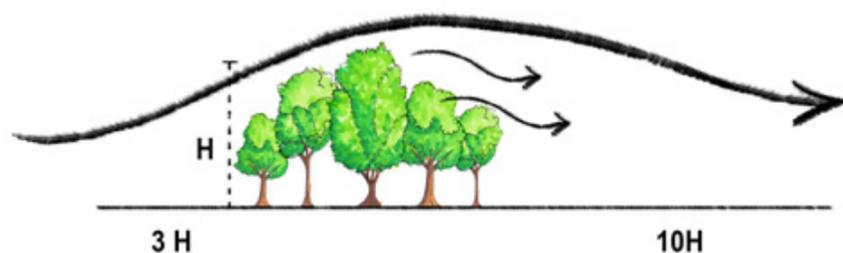
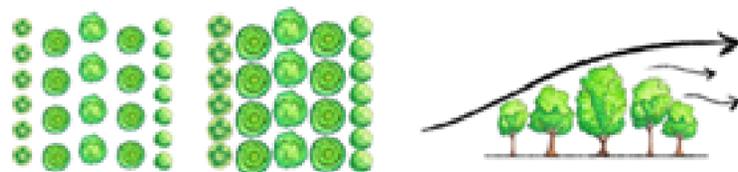


Figura 02: Altura.

Espessura: o barramento deve ser permeável, permitindo que o vento, quando passe pelo ápice das plantas mais altas, não cause fortes turbulências no interior da área a ser protegida. Aconselha-se, no mínimo, o plantio de fileiras duplas para evitar falhas ao longo do comprimento da barreira e, conseqüentemente, prevenir o “efeito jato” nesses pontos.

cortina com porosidade adequada



cortina com porosidade inadequada e efeito jato

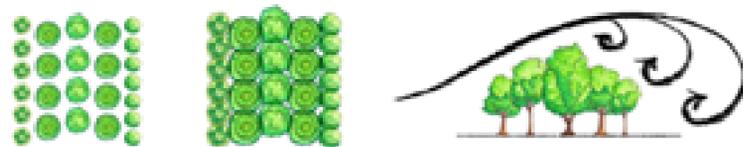


Figura 03: Espessura.

Composição de espécies: é interessante escolher espécies com espinhos no tronco, folhas, flores e frutos com potencial paisagístico ou ainda frutos atraentes à fauna. Para cortinas vegetais que têm por objetivo a contenção de odores, são desejáveis as seguintes características: 1) folhas grandes, que tendem a acumular uma maior quantidade de partículas; 2) folhas com maior rugosidade, que levam à maior eficiência na captura de partículas, efeito que aumenta quando as folhas são pilosas; 3) folhas com formas complexas e elevada relação circunferência-

-área, que tendem a capturar partículas de forma mais eficiente; 4) coníferas, como os ciprestes, são geralmente mais eficientes em capturar partículas do que espécies folhosas em geral.

Nas regiões de clima frio, algumas das espécies mais adequadas são os eucaliptos (*Eucalyptus* sp), bambus (*Bambusa tuldoides*, *Bambusa variegata*), ingás (*Inga* sp), ciprestes (*Cupressus lusitanica*), grevilea (*Grevillea robusta*), pimenta-rosa ou aroeira-da-praia (*Schinus terebenthifolia*), anacauíta (*S. molle*), jasmim-amarelo (*Jasminum mesnyi*), capim-elefante (*Pennisetum purpureum*), cana-de-açúcar (*Saccharum officinale*), entre outros. Visando reunir informações sobre espécies vegetais nativas e exóticas indicadas para compor cortinas vegetais nas diferentes regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul, o Grupo de Pesquisa em Manejo e Restauração Ecológica da Embrapa Clima Temperado preparou uma série de guias contendo informações detalhadas sobre mais de 100 espécies! Acesse bit.ly/cortinas_CPACT e escolha as espécies que mais se adaptam a sua região!



Figura 04: Composição de espécies.

Desenho estrutural e orientação: recomenda-se o plantio de fileiras duplas para evitar falhas ao longo do comprimento da barreira, prevenindo nesses pontos o “efeito jato”. De uma forma mais ampla, existem dois tipos de quebra-ventos, os simétricos e os assimétricos, conforme seu desenho estrutural:

a)

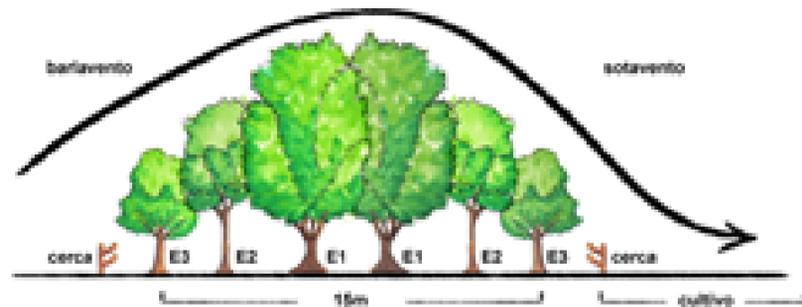


Figura 05: Cortinas simétricas.

a) Cortinas simétricas: minimizam a criação de correntes de ar em espiral, ao lado oposto da incidência do vento;

b) Cortinas assimétricas: ocupam área menor e possibilitam que um futuro manejo ocorra de forma mais simples e fácil.

Recomenda-se que sejam estabelecidos três estratos, sendo cada um composto por, pelo menos, uma fileira.

b)

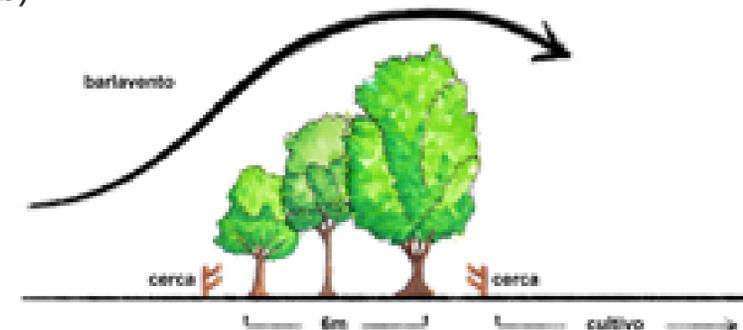


Figura 06: Cortinas assimétricas.

A orientação da estrutura deve ser observada de acordo com os ventos predominantes na região e o movimento da iluminação solar. A barreira deve ser disposta perpendicularmente à incidência do vento predominante, pois a maior redução de velocidade da massa de ar é obtida com o ângulo reto de incidência do vento.

DICAS PARA INSTALAÇÃO E CONDUÇÃO DE CORTINAS VEGETAIS

1. Escolha adequada das espécies: dar preferência para espécies rústicas (que se adaptam a uma grande variabilidade ambiental) e de rápido crescimento. Espécies caducifólias devem ser evitadas ou intercaladas com espécies perenifólias.
2. Época de implantação: no Rio Grande do Sul, devido a questões climáticas, recomenda-se o plantio de arbustos e árvores no início do outono e/ou primavera.
3. Irrigação: Sempre que possível, recomenda-se a instalação de estrutura para irrigação. Gel polímero hidrorretentor (vulgarmente conhecido como hidrogel) demonstrou-se bom substituto para a irrigação tradicional, mantendo seu efeito por mais de 450 dias!
4. Uso de palhada (mulching): reduz custos com roçadas e capinas, sem afetar o crescimento das mudas. Potencializa os resultados da irrigação, pois reduz a temperatura do solo e a evapotranspiração.