



Foto: Mywa Izabel Radomski

Figura 2. *Grevillea robusta* com 20 anos de idade em sistema silvipastoril. Município de Tapejara, PR. 2009.



Foto: Emerson Gonçalves Martins

Figura 3. Aspecto interno da tora de *G. robusta* com 12 anos de idade.

ZONEAMENTO CLIMÁTICO PARA A GREVÍLEA NO ESTADO DO PARANÁ

Grevillea robusta



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

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa
Florestas

A grevilea (*Grevillea robusta* A. Cunn) foi introduzida no Brasil no final do século 19, vinda da Austrália, país de origem, para sombreamento de culturas agrícolas, principalmente para proteção das lavouras de café contra os efeitos da geada. A espécie é utilizada para o sombreamento de pastagens, em sistemas silvipastoris, particularmente no Estado do Paraná, e em sistema de plantio homogêneo, visando à produção de madeira para desdobro. Ela também pode ser usada como quebra-ventos e para a produção de mel.

Sua madeira tem usos variados. Seu cerne é resistente e de boa qualidade para marcenaria, movelaria, desde que secada adequadamente, para caixaria, na construção civil e para a produção de lenha. Porém, não é recomendada para uso externo, devido a sua baixa durabilidade. A madeira apresenta peso específico de $0,564 \text{ g cm}^{-3}$, massa específica de 510 kg m^{-3} e poder calorífico de 4.528 cal g^{-1} . A grevilea adapta-se a diferentes tipos de solo e clima e seu crescimento é rápido. Desenvolve-se bem nas estações mais quentes do ano e é suscetível às geadas mais fortes quando ainda está na fase de muda. As geadas que ocorrem no Brasil dificilmente afetam a planta adulta, exceto nas regiões de maior altitude. Temperaturas muito altas associadas à alta umidade do ar favorecem o aparecimento de doenças. Em condições climáticas ideais, nas fases iniciais, ela atinge crescimento médio anual de 2 m em altura e 2 cm em diâmetro.

O zoneamento climático da grevilea visa estabelecer as melhores regiões para o plantio no Estado do Paraná, com baixos riscos de ocorrência de geadas.

Para o zoneamento da grevilea no Paraná foi utilizada a temperatura média anual e a média do mês de julho, mês mais frio na região Sul do Brasil, estabelecendo três classes de aptidão: preferencial (baixo

risco), tolerada (risco intermediário) e não recomendada (risco elevado) (Tabela 1). O déficit hídrico não foi considerado, uma vez que as chuvas são bem distribuídas ao longo do ano no Estado do Paraná, não constituindo fator limitante ao desenvolvimento da espécie. Na maior parte do estado, as chuvas ficam entre pouco mais de 1.100 mm (região noroeste) até 1.900 mm (região sudoeste), valor só superado no Litoral, onde a precipitação ultrapassa 3.000 mm

As zonas com características mais favoráveis ao plantio (baixo risco) situam-se no norte e noroeste, além do oeste e sudoeste, onde se encontram as temperaturas mais elevadas. No sudoeste do estado, apesar das temperaturas elevadas, ocorre a entrada das frentes frias, sendo comum as geadas, devendo-se, portanto, ter maior cuidado na fase de implantação.

Devido ao frio e ao alto risco de geadas, existem zonas não recomendadas para o plantio, onde o risco é elevado, entre elas, o Planalto de Palmas e Guarapuava e entorno, além das regiões de União

Tabela 1. Critérios estabelecidos para o plantio da grevilea no Estado do Paraná.

Condições climáticas	Temperatura média de julho	Temperatura média anual	Recomendação	Finalidade de plantio
Preferencial	$\geq 15 \text{ }^\circ\text{C}$	$\geq 19 \text{ }^\circ\text{C}$	Preferência para solos profundos e bem drenados	Comercial
Tolerada (com restrições)	Entre $13,6 \text{ e } 14,9 \text{ }^\circ\text{C}$	Entre $17,6 \text{ e } 18,9 \text{ }^\circ\text{C}$	Não plantar em baixa vertente e fundos de vale	Experimentação, comprovação ou plantio comercial em pequena escala
Não recomendada	$\leq 13,5 \text{ }^\circ\text{C}$	$\leq 17,5 \text{ }^\circ\text{C}$	—	—

da Vitória e das bacias do Alto Iguaçu e Alto Capivari.

Nas zonas toleradas, onde o risco é intermediário, o plantio pode ser feito em alguns locais onde o microclima favorável, como na face norte das encostas, em que ocorrem as maiores temperaturas mas, de preferência, longe das encostas, onde o frio se acumula.

Este é o primeiro zoneamento para a espécie no Estado do Paraná (Figura 1). Com o decorrer do tempo e a formação de um histórico de produção, as zonas toleradas poderão ser aperfeiçoadas, podendo-se definir melhor os limites entre as zonas preferencial, tolerada e a não recomendada.

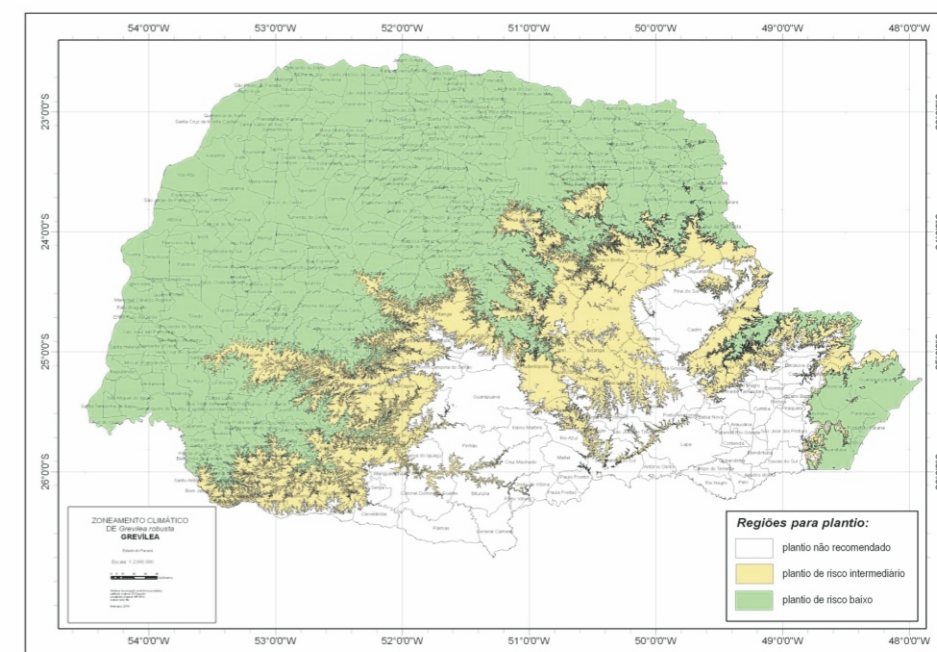


Figura 1. Carta de zoneamento climático da grevilea para o Estado do Paraná.

FRITZONS, E., CARPANEZZI, A., WREGE, M., AGUIAR, A.. Zoneamento climático para a grevilea (*Grevillea robusta*) para o Estado do Paraná. **Pesquisa Florestal Brasileira**, América do Norte, 30, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.cnpf.embrapa.br/pfb/index.php/pfb/article/view/109>>. Acesso em: 29 mar. 2011.