

## ZONEAMENTO DA PRODUTIVIDADE DE PLANTIOS DE *EUCALYPTUS GRANDIS* EM PEQUENAS E MÉDIAS PROPRIEDADES NA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Fellipe Cardoso Fernandes<sup>1</sup>, Italo Ramos Cegatta<sup>1</sup>, Clayton Alcarde Alvares<sup>2</sup>, Paulo Cesar Sentelhas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ESALQ/USP; <sup>2</sup>IPEF

<sup>1</sup>fellipe.fernandes@usp.br, <sup>2</sup>pcsentel.esalq@usp.br

### Objetivos

Diversas espécies do gênero *Eucalyptus* vêm sendo plantadas no Brasil. Dado o elevado número de espécies, a escolha da mais adequada para produção madeireira está diretamente relacionada com a adaptabilidade do material genético às condições macroclimáticas<sup>[1]</sup>. O projeto Teste de Uso Múltiplo do *Eucalyptus* - TUME (www.projetotume.com) foi idealizado para identificar tal adaptabilidade instalando módulos experimentais por todo o país. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi elaborar, a partir dos dados do TUME, um zoneamento da produtividade média esperada da espécie *E. grandis* Hill (ex *Maiden*) para a região oeste do estado de São Paulo.

### Métodos/Procedimentos

Utilizou-se os dados dendrométricos do projeto TUME de 7 sítios experimentais localizados no oeste do estado de São Paulo. A base de dados climática é oriunda do Centro Integrado de Informações Agrometeorológicas (CIAGRO). Foi ajustado um modelo relacionando o Incremento Médio Anual aos 6 anos (IMA<sub>6</sub>) com variáveis climáticas referentes ao período de crescimento das árvores. Em seguida, utilizou-se dados climáticos históricos da mesma base de dados para espacializar o modelo de produtividade no software *ArcGIS 10.3*.

### Resultados

O desenvolvimento da floresta apresentou alta correlação linear com as características climáticas dos sítios estudados. A produtividade aos 6 anos apresentou correlação positiva de 82% com a chuva anual (Prec) e de 61% com a média da temperatura mínima anual (Tmin). O modelo ajustado por regressão linear múltipla para estimativa do IMA<sub>6</sub> foi:  $IMA_6 = 22,3 + 0,015 Prec - 0,091 Tmin$ . A equação apresentou um coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) de 0,75, explicando assim 75% da

variabilidade observada na produtividade do eucalipto nessa região. A Figura 1 apresenta o mapa do zoneamento da produtividade elaborado a partir do modelo ajustado.

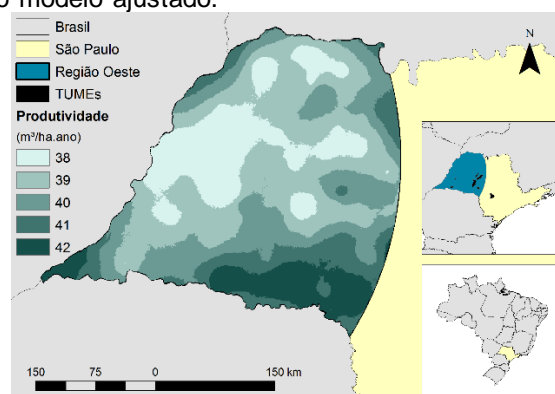


Figura 1. Zoneamento da produtividade do *E. grandis* (IMA<sub>6</sub>, m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup>ano<sup>-1</sup>) na região oeste de São Paulo.

As produtividades encontradas estão abaixo do que é obtido nas empresas do setor florestal dessa região, porém deve-se levar em consideração que os módulos experimentais do TUME são geridos por produtores que empregam níveis tecnológicos de produção de baixo a moderado. Assim, o mapa da Figura 1 apresenta a produtividade para uma realidade de pequenos e médios produtores.

### Conclusões

A chuva anual e a média da temperatura mínima anual são as principais variáveis meteorológicas que influenciam a produtividade dos plantios de *E. grandis* no oeste do estado de São Paulo, em áreas de pequenos e médios produtores, possibilitando a espacialização da produtividade para a região.

### Referências Bibliográficas

[1] ALVARES, C.A.; STAPE, J.L.; SENTELHAS, P.C.; GONÇALVES, J.L.M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische Zeitschrift*, 22:711-728, 2013.