

As propriedades da madeira de eucalipto são influenciadas pela topossequência

Karoline G. Mendes¹, Ana Márcia M. L. Carvalho¹, Julio C. L. Neves², Samuel C. V. Martins³

1- Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG, Brasil; 2- Departamento de Solos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG, Brasil; 3- Departamento de Biologia Vegetal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG, Brasil.

Contato: karoline.mendes@ufv.br; ana.marcia@ufv.br; julioceves@ufv.br; samuel.martins@ufv.br

Trabalho de pesquisa. Área Temática: Recursos florestais e engenharia florestal/Ciências Agrárias

Introdução

Na natureza, as características da madeira são resultado de fatores intrínsecos à árvore somados à condição ambiental em que ela cresceu. O Brasil possui uma ampla variação de sítios, sendo comum que as florestas plantadas de eucalipto ocupem terrenos inadequados para a agricultura, como áreas com relevo acentuado. Muitos estudos investigaram o desempenho de clones de *Eucalyptus* spp. em diferentes sítios no Brasil. Porém, pouco foi explorado sobre a variabilidade dentro de cada sítio proporcionada, por exemplo, pelo relevo local que se apresenta como um importante fator do sítio capaz de influenciar na formação da madeira.

Objetivos

Investigar o efeito da variação de relevo, por meio de análises em topossequência (base, meio da encosta e topo), nas propriedades da madeira em uma área cultivada com plantio clonal de eucalipto.

Material e Método

O trabalho foi realizado com madeiras de árvores clonais de *Eucalyptus* spp., de um plantio de cinco anos de idade, realizado com espaçamento 3x3 m em Viçosa – MG. As árvores estavam localizadas em diferentes altitudes (672, 707, e 724 m) caracterizando os tratamentos: árvores situadas na baixada, meio e topo da encosta, com três repetições (Figura 1). Das árvores, foram retirados discos de madeira (com 5 cm de espessura) a 0, 25 e 75% da altura comercial do tronco e determinou-se suas propriedades anatômicas e químicas, a densidade básica e poder calorífico superior, além da caracterização do solo local. Utilizou-se a análise de componentes principais (ACP) para identificar variáveis importantes, que posteriormente foram submetidas à ANOVA para avaliar o efeito dos tratamentos.

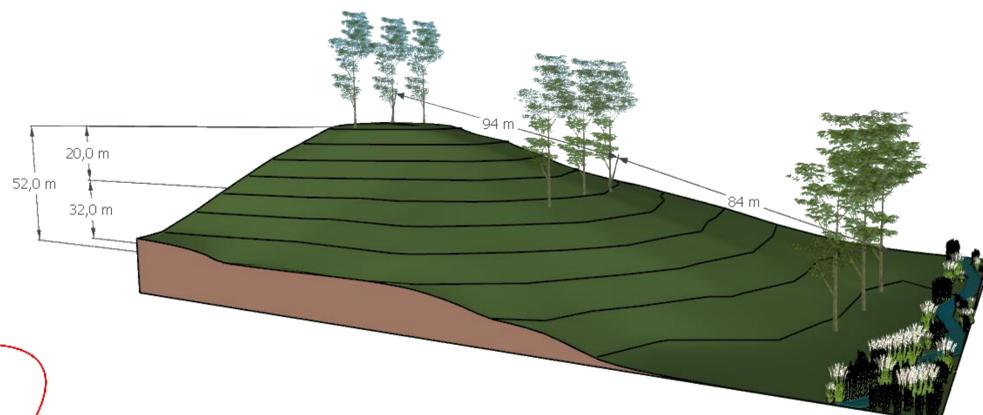


Figura 1 - Maquete 3D com a topologia real do plantio. O declive do topo em relação à base no córrego tem, em média, 17°.

Resultados e Discussão

De modo geral, as variáveis com maior peso relativo foram o poder calorífico superior e extrativos totais (Figura 2A). As variáveis do componente principal 1 foram capazes de discriminar os tratamentos adotados, visto que árvores de mesma posição foram agrupadas juntas (Figura 2B). O resultado da ANOVA para poder calorífico superior e extrativos totais é apresentada na figura 3.

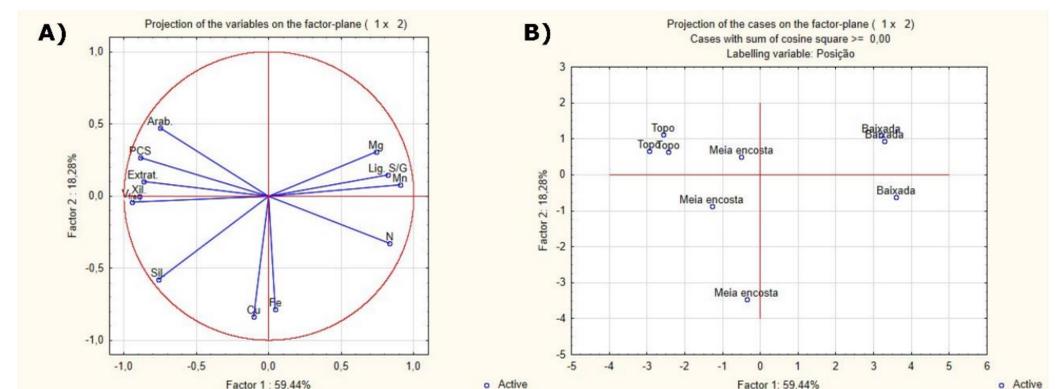


Figura 2 - PCS: poder calorífico superior; Extrat.: extrativos totais; Xil.: xilana; V_{freq.}: frequência de vasos; Sil.: sílica; Cu: cobre; Fe: ferro; N: nitrogênio; Mn: manganês; Lig. S/G: realação lignina siringila e guaiacila; Mg: magnésio.

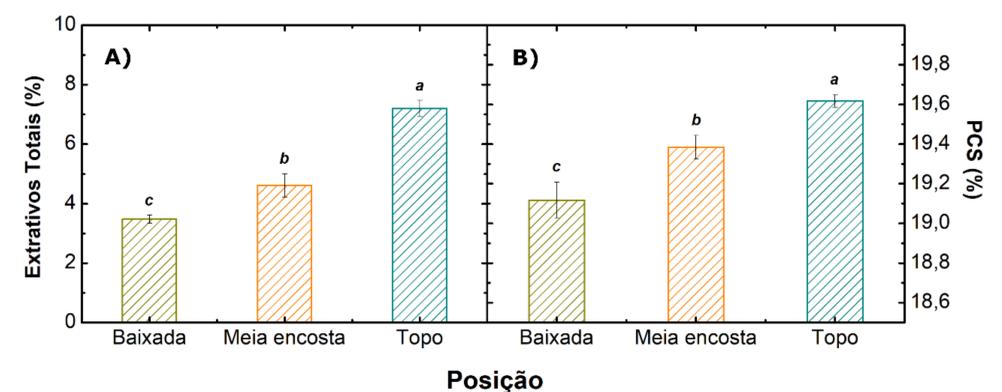


Figura 3 - A) Extrativos Totais da madeira. B) Poder Calorífico Superior da madeira. Estatística de comparação de médias entre tratamentos, em que médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey ($P \leq 0,10$).

Conclusões

Conclui-se que árvores em diferentes posições na encosta apresentam variações nas propriedades da madeira, tendo sido identificados diferentes potenciais de usos de acordo com a posição das árvores.

Agradecimentos

