



Pergunte ao Euca Expert / Ask the Euca X Pert

www.eucalyptus.com.br

www.celso-foelkel.com.br

Perguntas / Questions

Pergunta nº: 1477/Question nº: 1477

Título:/Title: Percentual de casca em árvores ou toras de eucaliptos e *Pinus*

por: / by: Fernando Resquin

E-mail: fresquin@tb.inia.org.uy

Questão: /Question:

Olá professor Celso, mais uma vez escrevo-lhe porque tenho uma dúvida:

Estou tentando estimar valores médios para uma árvore de percentagem de casca e percentagem de matéria seca da casca de eucaliptos e *Pinus* de amostras que foram tiradas a diferentes alturas do fuste.

A pergunta é si existe alguma equação para estimar a percentagem de casca ou de matéria seca ponderada pelo diâmetro.

Obrigado pela atenção. Fernando

Resposta por Celso Foelkel: / Answer by Celso Foelkel:

Boa tarde caro Fernando – acabei descobrindo essa sua mensagem escondida em meu computador e percebi que não havia lhe respondido.

Em geral, o que fazemos é determinar o volume da árvore com casca (usando os valores de diâmetros com casca) e depois o mesmo cálculo para os diâmetros sem a casca.

Ou seja, cada disco é medido em termos de dois diâmetros (com a casca e sem a mesma).

As melhores fórmulas para se determinar o volume total do tronco da árvore têm sido demonstradas como sendo as de Huber e de Newton e não a de Smalian.

Veja dois artigos onde você pode conhecer as diferenças entre elas:

<http://www.madeira.ufpr.br/disciplinasklock/introduengmad/medicao2013.pdf>

e

<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/floresta/article/viewFile/6349/4549>

e

<http://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/x00-006#.VvxLf8L2b3i>

Conhecidos os volumes comerciais da árvore com e sem casca (só madeira), basta se subtrair uma da outra que se tem o volume de casca e o de madeira.

Para se converter isso em peso ou massa seca, determina-se a densidade básica imediatamente após a coleta dos discos e as medições de diâmetros, para acelerar o processo de saturação e que os mesmo ocorra com o mínimo tempo, para evitar perdas de peso de material orgânico para a água para saturação. Não deixar esse material secando, para evitar o efeito da histerese.

Com base nas densidades básicas e volumes úmidos se calculam então as massas secas de cada um desses dois constituintes principais do tronco.

**Um abraço e tudo de bom.
Celso Foelkel**
