



Pergunte ao Euca Expert / Ask the Euca X Pert

www.eucalyptus.com.br

www.celso-foelkel.com.br

Perguntas / Questions

Pergunta nº: 1464/Question nº: 1464

Título:/Title: Densidade básica da madeira e porosidade da folha de papel

por: / by: Osni dos Santos

E-mail: osnisantos@suzano.com.br

Questão: /Question:

Boa tarde Sr Celso,

Como a densidade básica da madeira impacta na porosidade da folha formada?

Att,

Osni dos Santos

Resposta por Celso Foelkel: / Answer by Celso Foelkel:

Boa tarde caro Osni, é bastante comprovado, por inúmeros estudos, o efeito da densidade da madeira na porosidade da folha de papel. Espécies de madeiras de alta densidade básica possuem fibras de paredes mais espessas, mais pesadas do que as de baixa densidade. Isso significa que as fibras de paredes espessas costumam ser mais rígidas, mais difíceis de serem colapsadas durante a refinação e mais pesadas (peso individual de cada fibra). O resultado disso é que cada grama de polpa celulósica possuirá, no caso de fibras mais rígidas e pesadas, um menor número de fibras (menor população fibrosa em número de fibras por grama de celulose).

As fibras rígidas e pesadas formam uma estrutura mais aberta na folha de papel, pois não se colapsam tanto e a população fibrosa é menor por unidade de peso de papel. Dai a porosidade da folha é maior (mais aberta), o que significa que a passagem de ar através da folha é bem mais rápida (menor resistência ao ar).

Leia alguns de meus capítulos que abordam esse tema, disponíveis em:

http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT03_fibras.pdf

e

http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT14_PropPapeleiras.pdf

Um abraço e boa sorte
Celso Foelkel

Resposta por Osni dos Santos: / Answer by Osni dos Santos:

Boa tarde,

Muito obrigado pela excelente explicação.

Abraços

Osni dos Santos
