



**Pergunte ao Euca Expert / Ask the Euca X Pert**

**[www.eucalyptus.com.br](http://www.eucalyptus.com.br)**

**[www.celso-foelkel.com.br](http://www.celso-foelkel.com.br)**

---

**Perguntas / Questions**

---

**Pergunta nº: 1736/Question nº: 1736**

**Título:/Title: *Papéis obtidos de fibras longas de Pinus***

**Por: / By: Catiane Skolaude**

**E-mail: [CGSKOLAUDE@klabin.com.br](mailto:CGSKOLAUDE@klabin.com.br)**

**Questão: /Question:**

**Boa tarde, professor Celso.**

Deixa eu me apresentar. Meu nome é Catiane Skolaude, não sei se lembra de mim, trabalhava no Laboratório de Solos e Tecidos Vegetais com o Jeferson na época Riocell/Klabin/Aracruz. Lá conheci sua filha Ester Foelkel que ficou alguns dias comigo lá em seu estágio na empresa.

Agora ocupo a Coordenação de Qualidade e Meio Ambiente de uma das fábricas de embalagens da Klabin e confesso que ao ter dúvidas em relação a papel, só o senhor me vem à cabeça.

Pode me indicar bibliografia sobre as propriedades de papéis kraft (origem *Pinus*) e suas peculiaridades. Agora por ter como matéria prima o papel kraft, vejo necessidade em me desenvolver nesta área.

Desde já agradeço.

**Um abraço.  
Catiane Skolaude**

---

**Resposta por Celso Foelkel: / Answer by Celso Foelkel:**

**Estimada Catiane;**

Muito bom receber notícias suas e saber de seu crescimento profissional, agora na Klabin em São Leopoldo.

Quanto às informações de papéis com as fibras longas de *Pinus*, recomendo a leitura de alguns artigos que eu e Ester escrevemos na PinusLetter:

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_20.html#dois](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_20.html#dois) (Papelão ondulado – Parte 1)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_21.html#dois](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_21.html#dois) (Papelão ondulado – Parte 2)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_22.html#dois](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_22.html#dois) (Papelão ondulado – Parte 3)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_34.html#quatorze](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_34.html#quatorze) (Sacolas e sacos de papel)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_39.html#quatorze](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_39.html#quatorze) (Jornais e papel jornal)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/PinusLetter40\\_PropriedadesPapelJornal.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/PinusLetter40_PropriedadesPapelJornal.pdf) (Qualidade do papel jornal)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/PinusLetter43\\_Papel\\_cartao.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/PinusLetter43_Papel_cartao.pdf) (Papel cartão)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_28.html#quatorze](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_28.html#quatorze)  
(Embalagens cartonadas)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_32.html#cinco](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_32.html#cinco) (Fibrocimento)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/Pinus46\\_Papel\\_Filtro\\_Cafe.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/Pinus46_Papel_Filtro_Cafe.pdf) (Filtros de café)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/Pinus46\\_Papel\\_Filtro\\_Cafe.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/Pinus46_Papel_Filtro_Cafe.pdf) (Papéis *tissue*)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_33.html#quatorze](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_33.html#quatorze) (Sacos kraft resistentes)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_25.html#quatorze](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_25.html#quatorze) (Fraldas e absorventes)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/PinusLetter41\\_Reciclagem\\_papeis\\_fibras\\_Pinus.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus/PinusLetter41_Reciclagem_papeis_fibras_Pinus.pdf)  
(Reciclagem dos papéis de fibras longas)  
e  
[http://www.eucalyptus.com.br/pinus\\_02.html#cinco](http://www.eucalyptus.com.br/pinus_02.html#cinco) (Fabricação de celulose kraft de *Pinus*)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_31.html#quatorze](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_31.html#quatorze) (Polpa moldada)  
e  
[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_26.html#quatorze](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_26.html#quatorze) (*Fluff pulps*)

Quanto ao efeito da temperatura e umidade nas folhas de papéis de *Pinus*, sugiro navegar nessa busca que lhe ofereço com o uso do Google:

[https://www.google.com.br/search?source=hp&ei=Bk6JXO2MF8Sc5OUPq\\_OPsA4&q=temperatura+umidade+efeito+%22pap%C3%A9is+kraft%22+pinus&btnK=Pesquisa+Google&oq=temperatura+umidade+efeito+%22pap%C3%A9is+kraft%22+pinus](https://www.google.com.br/search?source=hp&ei=Bk6JXO2MF8Sc5OUPq_OPsA4&q=temperatura+umidade+efeito+%22pap%C3%A9is+kraft%22+pinus&btnK=Pesquisa+Google&oq=temperatura+umidade+efeito+%22pap%C3%A9is+kraft%22+pinus)

**Um abraço e boas leituras**  
**Celso Foelkel**

---