



**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: 1414/Question nº: 1414**

**Título:/Title: Pastas mecânicas de mistura de toras de eucalipto e de *Pinus taeda***

**Por: / By: Robson Richter**

**E-mail: [robinho\\_richter@hotmail.com](mailto:robinho_richter@hotmail.com)**

**Questão: /Question:**

**Bom dia Celso,** tudo bem?

Chamo-me Robson e trabalho com pasta mecânica crua 100% *Pinus taeda*. Gostaria de lhe pedir uma informação visto ter notado em alguns documentos na internet que o senhor tem um vasto conhecimento nesta área. Se eu acrescentar 10% de *Eucalyptus dunnii* o que acrescentaria nas propriedades mecânicas da pasta?

Aguardo seu retorno e desde já agradeço.

Abraço! **Robson**

---

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

**Bom dia Robson,** você está sugerindo misturar pastas mecânicas prontas (por exemplo: 10% de pasta de eucalipto com 90% de pasta de *Pinus taeda*), ou misturar cavacos de ambas as madeiras e processar a mistura de forma conjunta até produção de pasta?

**Um abraço  
Celso Foelkel**

---

**Resposta por Robson: / Answer by Robson:**

**Boa tarde Sr. Celso,**

A mistura seria no processo de desfibramento das toras para fabricar a pasta mecânica. 90% *Pinus taeda* 10% *Eucalyptus dunnii*.

---

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

**Boa tarde Robson,** eu pretendo fazer a seguir uma série de considerandos, mas a decisão do que fazer deve ser de vocês:

- As madeiras de *Pinus taeda* e de *Eucalyptus dunnii* são bem diferentes em termos de cor, resistência mecânica, dureza, densidade básica, teor de extrativos e comprimento de fibras.
- Caso o processo fosse por desfibramento de cavacos, haveria mais chances de sucesso, pois poderia se proceder a uma boa mistura dos cavacos para que o desfibramento e a pasta resultante fossem mais adequadamente produzidas e com qualidade mais homogênea;
- Misturas de toras são muito mais imprecisas e às vezes, imprevisíveis;
- Diferenças de qualidade das madeiras levarão a desempenhos de desfibramento nas mós mais irregulares, pois se uma tora de *Pinus* se desfibra mais facilmente, uma de eucalipto pode até mesmo se queimar e não desfibrar tão bem – algo a averiguar em

pré-testes só com madeiras de uma e outra espécie. Também vai depender muito das condições do processo e equipamentos.

- Caso as toras de eucalipto não se desfibrarem bem, pode aumentar o teor de rejeitos (*shives*) na pasta resultante. E a cor da pasta ficar mais escura.
- As pastas mecânicas de eucalipto podem ser mais escuras que as de *Pinus*, mas isso pode ser contornado por tratamentos de alveamento.
- Existem inúmeros casos de sucesso com a produção de pastas de alto rendimento com madeiras de eucalipto. Um exemplo disso é a Melhoramentos Fibras com produção de pasta CTMP de eucalipto. Veja se consegue uma visita na fábrica deles: <http://www.melhoramentos.com.br/v2/fibras/>

Para permitir melhor chance de sucesso, sugiro testes individualizados com 100% eucalipto em comparação com 100% *Pinus*, para se poder avaliar as diferenças de desempenho, necessidades de adequação nas mós, qualidade das pastas, condições ideais de pressão, temperatura e amolecimento para cada tipo de matéria-prima, etc.

Só depois, avaliar um teste da mistura.

**Desejo sucessos e boa sorte.**  
**Celso Foelkel**

---