



**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: 1412/Question nº: 1412**

**Título:/Title: [Artigos sobre o processo de polpação com soda](#)**

**Por: / By: [Márcia Silva de Jesus](#)**

**E-mail: [eng-marcia@hotmail.com](mailto:eng-marcia@hotmail.com)**

**Questão: /Question:**

**Bom dia Sr. Celso,**

Sou estudante do curso de Eng. Florestal e grande admiradora do seu trabalho. Estou realizando uma pesquisa sobre o processo químico de polpação e quase não acho informações do processo soda.

O senhor teria algum material que poderia me encaminhar?

**Desde já agradeço**

**Márcia Silva de Jesus**

---

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

### **Cara Márcia – boa tarde.**

O processo de polpação química com soda cáustica como agente de deslignificação é o precursor do processo kraft ou sulfato, que possui além da soda o sulfeto de sódio (e os íons hidrossulfeto) como agentes de polpação ativos.

Trata-se de um processo de baixa efetividade, baixa especificidade, baixa seletividade, menores rendimentos, altos custos e enormes demandas de equipamentos para recuperação do único químico ativo que é a soda cáustica. Necessita de maiores caldeiras de recuperação, maiores seções de caustificação e forno de cal, etc.. Enfim, o processo soda é hoje mais usado para polpação de bagaço de cana, palhas de cereais e outros materiais fibrosos de mais fácil deslignificação e impregnação.

Leia mais sobre ele navegando em artigos selecionados pelo Google (mais em outros idiomas, de países onde é mais usualmente aplicado ou divulgado):

[http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r\\_qf.&fp=6a780754b8f97836&q=pulping+%22soda+processo%22](http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r_qf.&fp=6a780754b8f97836&q=pulping+%22soda+processo%22) (Em Inglês)

e

[http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r\\_qf.&fp=6a780754b8f97836&q=pulpaje+%22proceso+soda%22](http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r_qf.&fp=6a780754b8f97836&q=pulpaje+%22proceso+soda%22) (Em Espanhol)

e

[http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r\\_qf.&fp=a778a316ae5a8ee1&q=%22processo+soda%22+celulose+-antraquinona](http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r_qf.&fp=a778a316ae5a8ee1&q=%22processo+soda%22+celulose+-antraquinona) (em Português)

O mais comum atualmente é o uso do processo soda acelerado por outro poderoso agente catalisador da deslignificação que é a antraquinona e seus derivados. Em localidades onde o problema de emissões aéreas é pronunciado, costuma-se usar de soda cáustica com adição de antraquinona para a polpação química, com excelentes resultados - não tão bons como o processo kraft, mas adequados em qualidade de produtos e rendimentos, apesar de custos unitários e de recuperação de químicos de pior desempenho em relação ao kraft.

Veja mais sobre o processo kraft-antraquinona em:

[http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r\\_qf.&fp=6a780754b8f97836&q=polpa%C3%A7%C3%A3o+%22processo+soda+antraquinona%22](http://www.google.com.br/#bav=on.2,or.r_qf.&fp=6a780754b8f97836&q=polpa%C3%A7%C3%A3o+%22processo+soda+antraquinona%22)

**Desejo sucessos em suas atividades**

**Celso Foelkel**

---

---

**Outros comentários / Other comments:**

**Por: / By:**

**E-mail:**

---