



# Eucalyptus Online Book & Newsletter

## Eucalyptus Newsletter nº 49 – Novembro de 2015

### Uma realização:



Autoria: **Celso Foelkel**



### Organizações facilitadoras:



ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel



IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores



IPEF – Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais

### Empresas e organizações patrocinadoras:



Fibria



ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel



ArborGen Tecnologia Florestal



**Celulose Irani**



**CENIBRA – Celulose Nipo Brasileira**



**CMPC Celulose Riograndense**



**IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores**



**Klabin**



**Lwarcel Celulose**



**Pöyry**



**Solenis**



**Stora Enso Brasil**



**Suzano Papel e Celulose**





### Eucalyptus Newsletter nº 49 – Novembro de 2015

## Garimpando Trabalhos Técnicos de Grandes Autores



### Químico Industrial e Doutorando Rudine Antes

Nosso estimado amigo químico industrial, mestre e quase-doutor **Rudine Antes** é uma das muitas pessoas que conheço no setor de base florestal e que sempre tem mostrado uma grande dedicação, grande interação e uma enorme competência nas tecnologias em celulose e papel. Seu valor tem sido reconhecido e demonstrado pelas diversas posições exercidas dentro de empresas do setor no Brasil e agora no Chile e também pelos seus feitos técnicos, como uma recente premiação recebida da TAPPI – Technical Association of the Pulp and Paper Industry – USA, que lhe conferiu o Prêmio de Melhor Trabalho Técnico apresentado na Sessão “Alkaline Pulping and Bleaching” da PEER’S Centennial Conference (Pulping, Engineering, Environmental, Recycling, Sustainability) dessa associação que aconteceu em Atlanta, em setembro de 2014 (<http://www.tappipeers.org/pdf/14peers-conf-schedule.pdf>). O trabalho premiado foi o de título: “Effect of modified cooking on bleachability of *E.nitens* and *E.globulus*” também foi publicado na revista Bioresources, em 2015 – por isso, está também relacionado para downloading de vocês logo a seguir.



Rudine tem tido amplas e sólidas experiências profissionais em suas quase duas décadas de atividades nesse setor, tendo liderado e participado de inúmeros estudos tecnológicos na Finlândia, Brasil, Chile, Argentina e Uruguai. Seus principais estudos e desenvolvimentos se relacionam a otimizações e trabalhos com tecnologias mais ecoeficientes e focadas em novos produtos, como os gerados pelas biorrefinarias integradas. Frente a essas linhas de atuação, em geral, Rudine está usualmente associado a trabalhos realizados em parcerias com centros de pesquisa e universidades internacionais, que interagem com o setor de celulose e papel. Quase sempre, seus estudos focam em tecnologias mais eficientes e em estratégias tecnológicas para o negócio celulósico-papeleiro.

Desde 2009, Rudine Antes trabalha na empresa Arauco, no Chile, atuando como Líder de Divisão de P&D em Desenvolvimento de Processos, Biorrefinarias e Meio Ambiente. Também trabalhou anteriormente nas empresas Aracruz Celulose (2004 a 2009) e Klabin (2002 a 2004), nas áreas de pesquisas e desenvolvimentos tecnológicos. Antes de atuar em celulose e papel, Rudine também trabalhou na John Crane como gerente de desenvolvimento de parcerias, talvez advindo dessa época seu interesse por assuntos relativos às manutenções industriais.

Dentre as associações setoriais, Rudine tem-se destacado por ações na PI – Finnish Paper Engineers' Association, TAPPI – Technical Association of the Pulp and Paper Industry e ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. Na TAPPI é membro efetivo do IRMC – International Research Management Committee, onde tem tido inclusive trabalhos de apoio à Agenda 2020 da AF&PA (American Forest & Paper Association). Já na ABTCP, ele idealizou e liderou o Programa de Intercâmbio de Técnicos entre a Finlândia e Brasil, uma parceria vitoriosa entre as associações PI e ABTCP desde 2002. Também foi Diretor Tecnológico e Correspondente Internacional para a Escandinávia e Rússia, tendo publicado diversas colunas sobre essa região na revista O Papel da ABTCP, em uma seção editorial denominada de "Finlândia Online", entre 1999 a 2001.

Rudine Antes é formado em Química Industrial pela Universidade Federal de Santa Maria (turma de 1996), possui mestrado pela Helsinki University of Technology, hoje Aalto University (Finlândia, onde viveu entre 1999 a 2002) e atualmente está na fase final de seus estudos para doutoramento nessa mesma universidade finlandesa (previsão de término para 2016). O tema da tese de mestrado foi sob a orientação do Dr. Panu Tikka, versando sobre polpação kraft, com o assunto "Optimization of displacement batch cooking". Já a tese de doutorado tem a orientação do Dr. Herbert Sixta. Tanto no mestrado como no doutorado, Rudine esteve sob orientações de

magníficos e competentes professores e pesquisadores, os quais conheço e admiro por toda a qualificação que possuem e pela dedicação aos estudos sobre as tecnologias do nosso setor.

É possível se conhecer algo mais da carreira e estudos técnicos do amigo Rudine, acessando alguns websites, tais como:

[http://www.researchgate.net/profile/Rudine\\_Antes/publications](http://www.researchgate.net/profile/Rudine_Antes/publications) (Publicações de Rudine Antes no portal científico de publicações e currículos ResearchGate)

[http://www.researchgate.net/profile/Rudine\\_Antes/info](http://www.researchgate.net/profile/Rudine_Antes/info) (Informações sobre Rudine Antes no portal científico de publicações e currículos ResearchGate)

<http://araucana.academia.edu/RudineAntes> (Publicações de Rudine Antes no portal Academia Araucana)

<https://br.linkedin.com/in/rudine-antes-867684> (Currículo de Rudine Antes no portal LinkedIn)



CELCO Arauco – Fábrica de Nueva Aldea - Chile

Conheçam então um pouco das diversas publicações técnicas e científicas do nosso em breve doutor (esperado término do doutoramento em 2016) e estimado amigo Rudine Antes:

**Effect of modified cooking on chemical composition of pulps from *Eucalyptus globulus* and *Eucalyptus nitens*.** R. Antes; O.P. Joutsimo. *Bioresources* 10(1): 210 - 226. (2015)

[http://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/download/BioRes\\_10\\_1\\_210\\_Modified\\_Cooking\\_Chemical\\_Composition/3197](http://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/download/BioRes_10_1_210_Modified_Cooking_Chemical_Composition/3197) (em Inglês)

e

[https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes\\_10/BioRes\\_10\\_1\\_210\\_Antes\\_J\\_Effect\\_Cooking\\_Chem\\_Composition\\_Eucalyptus\\_6067.pdf](https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes_10/BioRes_10_1_210_Antes_J_Effect_Cooking_Chem_Composition_Eucalyptus_6067.pdf) (em Inglês)

**Effect of modified cooking on bleachability of *Eucalyptus globulus* and *Eucalyptus nitens*.** R. Antes; O.P. Joutsimo. *Bioresources* 10(1): 597 - 612. (2015)

[http://152.1.0.246/index.php/BioRes/article/download/BioRes\\_10\\_1\\_597\\_Antes\\_Modified\\_Cooking\\_Bleachability/3229](http://152.1.0.246/index.php/BioRes/article/download/BioRes_10_1_597_Antes_Modified_Cooking_Bleachability/3229) (em Inglês)

e

[https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes\\_10/BioRes\\_10\\_1\\_597\\_Antes\\_J\\_Effect\\_Mod\\_Cooking\\_Bleachability\\_Eucalyptus\\_6263.pdf](https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes_10/BioRes_10_1_597_Antes_J_Effect_Mod_Cooking_Bleachability_Eucalyptus_6263.pdf) (em Inglês)

**Fiber surface and paper technical properties of *Eucalyptus globulus* and *Eucalyptus nitens* pulps after modified cooking and bleaching.** R. Antes; O.P. Joutsimo. Bioresources 10(1): 1599 - 1616. (2015)

[https://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/download/BioRes\\_10\\_1\\_1599\\_Antes\\_Fiber\\_Surface\\_Paper\\_Properties/3330](https://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/download/BioRes_10_1_1599_Antes_Fiber_Surface_Paper_Properties/3330) (em Inglês)

e

[https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes\\_10/BioRes\\_10\\_1\\_1599\\_Antes\\_J\\_Fiber\\_Surf\\_Paper\\_Tech\\_Prop\\_E%20globulus\\_E\\_nitens\\_Pulp\\_6635.pdf](https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes_10/BioRes_10_1_1599_Antes_J_Fiber_Surf_Paper_Tech_Prop_E%20globulus_E_nitens_Pulp_6635.pdf) (em Inglês)

**Effects of modified cooking on fiber wall structure of *E. globulus* and *E. nitens*.** R. Antes; O.P. Joutsimo. Bioresources 10(2): 2195 - 2212. (2015)

[https://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/download/BioRes\\_10\\_2\\_2195\\_Antes\\_Modified\\_Cooking\\_Fiber\\_Wall\\_Structure/3384](https://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/download/BioRes_10_2_2195_Antes_Modified_Cooking_Fiber_Wall_Structure/3384) (em Inglês)

e

[https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes\\_10/BioRes\\_10\\_2\\_2195\\_b\\_Antes\\_J\\_Effects\\_Cook\\_Cell\\_Wall\\_Struct\\_E%20globulus\\_E\\_nitens\\_6594.pdf](https://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes_10/BioRes_10_2_2195_b_Antes_J_Effects_Cook_Cell_Wall_Struct_E%20globulus_E_nitens_6594.pdf) (em Inglês)

**Avaliação da reciclabilidade de papéis sack kraft.** M.L. Souza; R. Antes; R.S. Oliveira; S.M. Sommer. 36º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 08 pp. (2003)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/42-ABTCP.pdf>

**Avaliação da reciclabilidade de papéis sack kraft.** M.L. Souza; R. Antes; R.S. Oliveira; S.M. Sommer. 36º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. Apresentação em PowerPoint: 17 slides. (2003)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/43-ABTCP.pdf>

**Stora Enso Kemijärvi. A fábrica de celulose mais a nordeste do mundo.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Outubro): 40 – 41. (2001)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2001\\_Stora\\_Enso\\_Kemijarvi.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2001_Stora_Enso_Kemijarvi.pdf)

**O foco da nova revolução tecnológica está nos detalhes.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Maio): 29. (2001)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2001\\_Nova\\_revolucao\\_tecnologica.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2001_Nova_revolucao_tecnologica.pdf)

**Finlândia. Setor de papel e celulose local é referência pelo nível de performance da indústria.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Julho): 58 – 65. (2001)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2001\\_Finlandia\\_Referencia\\_performance.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2001_Finlandia_Referencia_performance.pdf)

**Prêmio Marcos Wallenberg. E o Oscar vai para...** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Novembro): 39. (2000)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000\\_Oscar\\_vai\\_para.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Oscar_vai_para.pdf)

**Novas tecnologias.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Dezembro): 35. (2000)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000\\_Novas\\_tecnologias.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Novas_tecnologias.pdf)

**Lucro através de parcerias.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Outubro): 41 - 42. (2000)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000\\_Lucro\\_parcerias.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Lucro_parcerias.pdf)

**Fusões e aquisições: a sinergia nos bastidores.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Abril): 24. (2000)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000\\_Fusoes\\_aquisicoes.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Fusoes_aquisicoes.pdf)

**Gerenciamento florestal na Finlândia.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Março): 17. (2000)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000\\_Finlandia\\_gestao\\_florestal.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Finlandia_gestao_florestal.pdf)

**A Finlândia: A sua excelência na produção de papel. O trabalho, pesquisa e desenvolvimento.** R. Antes. Seção Finlândia Online. O Papel (Dezembro): 33. (1999)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1999\\_Finlandia\\_Excelencia\\_papel.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1999_Finlandia_Excelencia_papel.pdf)



Rudine defendendo seus estudos e celebrando sua conquista na TAPPI PEERS Conference

---

**Eucalyptus Newsletter** é um informativo técnico orientado para ser de grande aplicabilidade a seus leitores, com artigos e informações acerca de tecnologias florestais e industriais sobre os eucaliptos

Coordenador e Redator Técnico - Celso Foelkel

Editoração - Alessandra Foelkel ([webmaster@celso-foelkel.com.br](mailto:webmaster@celso-foelkel.com.br))

**GRAU CELSIUS:** Tel. (51) 9947-5999

Copyrights © 2012- 2016 - [celso@celso-foelkel.com.br](mailto:celso@celso-foelkel.com.br)

---

Essa **Eucalyptus Newsletter** é uma realização da **Grau Celsius**. As opiniões expressas nos artigos redigidos por Celso Foelkel, Ester Foelkel e autores convidados, bem como os conteúdos dos websites recomendados para leitura não expressam necessariamente as opiniões dos apoiadores, facilitadores e patrocinadores.

---

Caso você tenha interesse em **conhecer mais sobre a Eucalyptus Newsletter** e suas edições, por favor visite:

<http://www.eucalyptus.com.br/newsletter.html>

---

**Descadastramento:** Caso você **não queira continuar recebendo** a Eucalyptus Newsletter, o Eucalyptus Online Book e a PinusLetter, envie um e-mail para: [webmanager@celso-foelkel.com.br](mailto:webmanager@celso-foelkel.com.br)

---

Caso esteja interessado em **apoiar ou patrocinar** as edições da Eucalyptus Newsletter, da PinusLetter, bem como os capítulos do Eucalyptus Online Book - [click aqui](#) - para saber maiores informações

---

Caso queira se **cadastrar** para passar a receber as próximas edições dirija-se a:

<http://www.eucalyptus.com.br/cadastro.html>

---