



## Eucalyptus Online Book & Newsletter

*Extraído de:*

### **Eucalyptus Newsletter nº 52 – Agosto de 2016**

#### **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**



**CENIBRA – Celulose Nipo Brasileira**



**CMPC Celulose Riograndense**



**IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores**



**Klabin**



**Lwarcel Celulose**



**Solenis**



**Stora Enso Brasil**



**Suzano Papel e Celulose**



## Material de Curso de Celso Foelkel



### Gestão de Resultados Operacionais para Supervisores e Operadores

O curso "**Gestão de Resultados Operacionais para Supervisores e Operadores**" foi criado por volta de 2002/2003, durante meu período de presidente da ABTCP - Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. Seu objetivo sempre foi o de fornecer conceitos ao pessoal operacional e de média gerência das empresas de celulose e papel e da base florestal para que se pudesse entender o real papel de cada uma das pessoas em relação à formação dos custos industriais e com isso motivar a todos para se reduzirem desperdícios de insumos, perdas de tempos e produtos prontos, para se trabalhar de forma a serem mais eficientes e ecoeficientes, bem como de se melhorarem os indicadores de continuidade operacional das fábricas.

O curso surgiu por uma demanda de treinar o pessoal fabril para a temática econômica, em complementação às atividades da ABTCP em suprir assistência técnica às empresas de pequeno e médio porte, para ajudar a que as mesmas pudessem se tornar mais competitivas, em um programa que na época foi denominada de "**Soluções Tecnológicas**" pela ABTCP.

Esse curso se complementou a um curso que eu oferecia e ainda ofereço em nível do curso de especialização da ABTCP, que se denomina "**Gestão da Produção**", que tem objetivos idênticos, mas é mais focado em pessoal gerencial. Esses dois cursos foram intensamente apresentados em diversos locais e empresas, algumas vezes em parceria com a ABTCP, outras vezes tipicamente como um curso de minha empresa Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apenas para me fazer recordar de onde eles foram apresentados, eu citaria: São Paulo, Curitiba, Campinas, Fortaleza, Belo Oriente, Nova Era, Aracruz, Caieiras, Bragança Paulista, Mucuri, Suzano, Imperatriz, Botucatu, Salto, Belo Horizonte, Cambará do Sul, etc., dentre tantos outros locais, onde pude interagir com inúmeros participantes, desde o nível de operadores a até mesmo de diretores de empresas.

Ambos os cursos sempre foram muito bem avaliados pelos participantes, por essa razão, tendo em mente disseminar mais esses conceitos vitais para todos que

trabalham no setor de base florestal, estou disponibilizando a versão atualizada do material para o ano de 2016.

Esses dois cursos têm sido oferecidos preferencialmente para os setores de fabricação de celulose e papel e de chapas e painéis de madeira. Por isso, a maioria dos exemplos e discussões versa sobre esses dois setores. Entretanto, seus conceitos podem ser aplicados a quaisquer outros setores da base florestal, pois as bases fundamentais dos mesmos se orientam para competitividade, ecoeficiência, redução de perdas e desperdícios e processos de formação dos custos operacionais.

Paralelamente à disponibilização das palestras apresentadas durante os cursos, estarei também oferecendo uma interessante e ampla literatura complementar, sendo que uma parte da bibliografia consiste de outros artigos e textos, que eu mesmo produzi, e outra parte compreende alguns poucos artigos e teses de terceiros, que considero vitais para leitura dos participantes, frente ao fato de estarem fortemente associadas ao que eu proponho apresentar como conceitos críticos e vitais.

Os materiais que estão associados aos cursos serão então disponibilizados em quatro partes:

- Palestras de Celso Foelkel apresentadas durante os cursos;
- Artigos sobre gestão e resultados de Celso Foelkel para formação e consolidação de embasamentos conceituais;
- Capítulos sobre eficiência e redução de perdas e desperdícios escritos por Celso Foelkel em seu Eucalyptus Online Book;
- Alguns artigos, teses e dissertações de outros autores e que podem se constituir em excelentes referências de literatura para leitura complementar.

**Palestras em Adobe PDF de Celso Foelkel referentes ao curso  
"Gestão de Resultados Operacionais para Supervisores e Operadores"  
... e programa do curso:**

**MATERIAL DE CURSO: "Gestão de Resultados Operacionais para Supervisores e Operadores"**. C. Foelkel. Eucalyptus Newsletter Edição 52. 13 pp. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/news52\\_Curso\\_Gestao\\_Resultados.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/news52_Curso_Gestao_Resultados.pdf)

**Gestão de resultados operacionais para supervisores e operadores.** Programa do curso. C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 02 pp. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/00\\_2016\\_Gestao\\_resultados\\_operacionais\\_celulose\\_papel.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/00_2016_Gestao_resultados_operacionais_celulose_papel.pdf)

**Vestido azul.** Anônimo. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 02 pp. (2016)



[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/01\\_2016\\_Vestido\\_azul.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/01_2016_Vestido_azul.pdf)

**As cinco forças de Porter e a análise da cadeia de valor.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 03 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/02\\_2016\\_Analise\\_Cadeia\\_Valor.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/02_2016_Analise_Cadeia_Valor.pdf)

**Competitividade / Gestão / Estratégias / Cadeias Produtivas.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 36 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/03\\_2016\\_Competitividade.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/03_2016_Competitividade.pdf)

**O setor de papel e celulose e suas características.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 11 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/04\\_2016\\_Setor\\_caracteristicas.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/04_2016_Setor_caracteristicas.pdf)

**Encontrando oportunidades de renovação em nossas fábricas de celulose e papel.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 20 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/05\\_2016\\_Encontrando\\_oportunidades\\_empresas.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/05_2016_Encontrando_oportunidades_empresas.pdf)

**O futuro e o setor de celulose e papel.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 32 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/06\\_2016\\_Setor\\_futuro.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/06_2016_Setor_futuro.pdf)

**Casos da vida real.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 30 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/07\\_2016\\_Casos\\_Vida\\_Real.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/07_2016_Casos_Vida_Real.pdf)

**Você conhece esses exemplos.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 05 pp. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/08\\_2016\\_ConheceExemplos.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/08_2016_ConheceExemplos.pdf)

**Desempenho operacional limpo.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 18 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/09\\_2016\\_Desempenho\\_operacional\\_Limpo.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/09_2016_Desempenho_operacional_Limpo.pdf)

**Controlando processos vitais.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 15 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/09\\_2016\\_Desempenho\\_operacional\\_Limpo.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/09_2016_Desempenho_operacional_Limpo.pdf)

**Indicadores de desempenho e de produtividade para fábricas de celulose e papel.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 13 pp. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/11\\_2016\\_Indicadores\\_desempenho.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/11_2016_Indicadores_desempenho.pdf)

**A perversidade do refugio.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 01 pp. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/12\\_2016\\_Perversidade\\_Refugio.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/12_2016_Perversidade_Refugio.pdf)

**Processo reflexivo sobre como atacar um problema e o converter em uma oportunidade.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 03 pp. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/13\\_2016\\_Processo\\_reflexivo.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/13_2016_Processo_reflexivo.pdf)

**Avaliando as oportunidades selecionadas.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 08 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/14\\_2016\\_Avaliando\\_oportunidades.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/14_2016_Avaliando_oportunidades.pdf)

**Tendências mundiais.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 08 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/15\\_2016\\_TendenciasMundiais.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/15_2016_TendenciasMundiais.pdf)

**Fontes de informações.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Apresentação em PowerPoint: 05 slides. (2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/16\\_2016\\_FontesInformacoes.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/16_2016_FontesInformacoes.pdf)

### **Artigos sobre gestão e resultados de Celso Foelkel para formação e consolidação de embasamentos conceituais:**

**Falando um pouco sobre dinheiro e gestão.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 07 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/01\\_Falando\\_dinheiro\\_gestao.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/01_Falando_dinheiro_gestao.pdf)

**Falando mais um pouco sobre a gestão do dinheiro das nossas empresas.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 07 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/02\\_Falando\\_mais\\_dinheiro\\_gestao.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/02_Falando_mais_dinheiro_gestao.pdf)

**Falando agora sobre gestão da rentabilidade e do valor do negócio.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 08 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/03\\_Gestao\\_rentabilidade\\_valor.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/03_Gestao_rentabilidade_valor.pdf)

**Entendendo mais sobre o sucesso e o fracasso na aplicação do capital pelas empresas.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 07 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/04\\_Aplicacao\\_capital.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/04_Aplicacao_capital.pdf)

**Gestão de custos não deve ser entendida como gestão da miserabilidade.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 04 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/05\\_Gestao\\_miserabilidade.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/05_Gestao_miserabilidade.pdf)

**Custo caixa, "cash cost" ou o dinheiro que realmente sai do bolso para pagar as contas.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 06 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/06\\_Custo\\_caixa.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/06_Custo_caixa.pdf)

**Analisando investimentos: Será que isso não deveria ser melhor praticado pelos gestores de nossas fábricas?** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 05 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/07\\_Analisando\\_investimentos.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/07_Analisando_investimentos.pdf)

**Analisando oportunidades tecnológicas sob a ótica do retorno financeiro.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 07 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/08\\_Analisando\\_oportunidades\\_Tecnologicas.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/08_Analisando_oportunidades_Tecnologicas.pdf)

**Business-oriented maintenance.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. Acesso em 12.08.2016:

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Artigo%20Outros%2002.pdf> (Texto – 6 pp. - em Inglês)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/Palestras/Business-oriented%20maintenance.pdf> (Apresentação em PowerPoint: 27 slides - em Inglês)

**Estudos de casos na gestão do nosso negócio: uma primeira análise de oportunidades.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 06 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/10\\_Estudos\\_caso01.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/10_Estudos_caso01.pdf)

**Gestão do nosso negócio: uma segunda análise de oportunidades.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 06 pp. Acesso em 12.08.2016:

[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/11\\_Estudos\\_caso02.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/11_Estudos_caso02.pdf)

**Gestão do nosso negócio: uma terceira análise de oportunidades.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 08 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/12\\_Estudos\\_caso03.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/12_Estudos_caso03.pdf)

**Resultados: muito além de remendos e de justificativas.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 07 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/13\\_Resultados\\_remendos\\_justificativas.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/13_Resultados_remendos_justificativas.pdf)

**Eco-eficiência significa desperdiçar menos recursos naturais e aumentar ganhos financeiros.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 05 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/14\\_Ecoeficiencia\\_ganhos\\_financeiros.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/14_Ecoeficiencia_ganhos_financeiros.pdf)

**Poluição é sinônimo de desperdício (e de dinheiro jogado fora, também).** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 03 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/15\\_Poluicao\\_dinheiro\\_jogado\\_fora.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/15_Poluicao_dinheiro_jogado_fora.pdf)

**Inovação e simplicidade nas organizações.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 05 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/16\\_Inovacao\\_simplicidade.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/16_Inovacao_simplicidade.pdf)

**Empresas e pessoas mais felizes.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 04 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/17\\_Empresas\\_pessoa\\_felizes.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/17_Empresas_pessoa_felizes.pdf)

**Vamos colocar felicidade em nosso trabalho?** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 03 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/18\\_Felicidade\\_trabalho.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/18_Felicidade_trabalho.pdf)

**Seja o profissional que você precisa ser (e ajude a construir a empresa em que você gostaria de trabalhar).** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 05 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/19\\_Seja\\_profissional\\_precisa\\_ser.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/19_Seja_profissional_precisa_ser.pdf)

**Empresas e pessoas mais inteligentes.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 05 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/20\\_Empresas\\_pessoas\\_inteligentes.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/20_Empresas_pessoas_inteligentes.pdf)

**Humanizando nossas empresas.** C. Foelkel. Grau Celsius Negócios em Gestão do Conhecimento. 04 pp. Acesso em 12.08.2016:  
[http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/21\\_Humanizando\\_empresas.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/21_Humanizando_empresas.pdf)



## Capítulos sobre ecoeficiência e redução de perdas e desperdícios escritos por Celso Foelkel em seu Eucalyptus Online Book:

**As biorrefinarias integradas no setor brasileiro de fabricação de celulose e papel de eucalipto.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo 29. 270 pp. (Versão 2016)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT29\\_BiorrefinariasCelulosePapel.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT29_BiorrefinariasCelulosePapel.pdf)

**Cálculos, problemas e balanços aplicados ao setor de produção de celulose e papel de eucalipto: Parte 01: Uma centena de exemplos sobre qualidade e suprimento de madeira e processo de fabricação de celulose (Linha de fibras).** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo 38. 177 pp. (2015)

[http://eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT38\\_Calculos\\_Sector\\_Madeira\\_Celulose.pdf](http://eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT38_Calculos_Sector_Madeira_Celulose.pdf)

**Cálculos, problemas e balanços aplicados ao setor de produção de celulose e papel de eucalipto: Parte 02: Cinquenta exemplos sobre fabricação, conversão, utilização e reciclagem do papel.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo 39. 132 pp. (2015)

[http://eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT39\\_Calculos\\_Papel\\_Fabricacao\\_Reciclagem.pdf](http://eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT39_Calculos_Papel_Fabricacao_Reciclagem.pdf)

**Cálculos, problemas e balanços aplicados ao setor de produção de celulose e papel de eucalipto: Parte 03: Noventa exemplos sobre geração e conservação de energia, recuperação do licor preto kraft, utilidades e polpação química sulfito.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo 40. 234 pp. (2015)

[http://eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT40\\_Calculos\\_Recuperacao\\_Utilidades\\_Energia.pdf](http://eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT40_Calculos_Recuperacao_Utilidades_Energia.pdf)

**Reflexões acerca da competitividade da indústria brasileira de celulose kraft branqueada de eucalipto.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 27. 171 pp. (2012)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT27\\_CompetitividadeCelulose.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT27_CompetitividadeCelulose.pdf)

**Resíduos sólidos industriais do processo de fabricação de celulose kraft de eucalipto. Parte 05: Resíduos minerais.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 25. 173 pp. (2011)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT25\\_ResiduosMinerais.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT25_ResiduosMinerais.pdf)

**Utilização dos conceitos da ecoeficiência na gestão do consumo de água e da geração de efluentes hídricos no processo de fabricação de celulose kraft de eucalipto.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 23. 145 pp. (2011)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT23\\_AguasEfluentes.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT23_AguasEfluentes.pdf)

**Resíduos sólidos industriais do processo de fabricação de celulose e papel de eucalipto. Parte 04: "Casca Suja".** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 21. 100 pp. (2010)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT21\\_CascaSuja.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT21_CascaSuja.pdf)

**Resíduos sólidos industriais do processo de fabricação de celulose e papel de eucalipto. Parte 03: Lodos& Lodos.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 21. 191 pp. (2010)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT20\\_LODOS.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT20_LODOS.pdf)

**Um guia referencial sobre ecoeficiência energética para a indústria de papel e celulose kraft de eucalipto no Brasil.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 19. 140 pp. (2010)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT19\\_EcoeficienciaEnerg.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT19_EcoeficienciaEnerg.pdf)

**Resíduos sólidos industriais do processo de fabricação de celulose e papel de eucalipto. Parte 02: Fatores de sucesso para seu gerenciamento.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 13. 128 pp. (2008)

[http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT13\\_Residuos02.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/eucaliptos/PT13_Residuos02.pdf)

**Mil e uma maneiras de fazer sua fábrica de celulose e/ou de papel e sua floresta plantada mais ecoeficazes e mais ecoeficientes.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 12. 125 pp. (2008)

[http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT12\\_P%2BL\\_final.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT12_P%2BL_final.pdf)

**A produção de florestas plantadas de eucalipto sob a ótica da ecoeficácia, ecoeficiência e da produção mais limpa.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 11. 113 pp. (2008)

[http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT11\\_P%2BL\\_florestal.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT11_P%2BL_florestal.pdf)

**Ecoeficiência e produção mais limpa para a indústria de celulose e papel de eucalipto.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 09. 85 pp. (2008)

[http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT09\\_ecoeficiencia.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT09_ecoeficiencia.pdf)

**Gestão ecoeficiente dos resíduos florestais lenhosos da eucaliptocultura.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 07. 48 pp. (2007)

[http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT07\\_residuoslenhosos.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT07_residuoslenhosos.pdf)

**Ecoeficiência na gestão da perda de fibras de celulose e do refugo gerado na fabricação do papel.** C. Foelkel. Eucalyptus Online Book. Capítulo nº 06. 97 pp. (2007)

[http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT06\\_fibras\\_refugos.pdf](http://www.eucalyptus.com.br/capitulos/PT06_fibras_refugos.pdf)



**Artigos, teses e dissertações de outros autores que se relacionam diretamente com o conteúdo do curso e são excelentes fontes para leitura complementar:**

**Desempenho das exportações brasileiras de papel e celulose, entre 1997 e 2011.** A.P.A. Rocha; N.S. Soares. IV Semana do Economista. IV Encontro de Egressos. 19 pp. (2014)

<http://www.uesc.br/eventos/ivsemeconomista/anais/gt5-2.pdf>

e

<http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/ie/2014/tec1-1214.pdf>

**Pulp and paper innovations.** B. Thorp; H. Seamans; H. Cullinan; M. Akhtar; P. McCarthy; K.V. Scotter; R. Wanke. Paper 360º 9(4): 12 – 17. (2014)

[http://www.nxtbook.com/fx/save/dbindex.php?book\\_id=\\_\\_NXT\\_\\_15a80d7ce18479a8fe8970b3a22da392&sid=c6ecef38720bf3b0cfd8aa774bb5dd6f&pdf=1](http://www.nxtbook.com/fx/save/dbindex.php?book_id=__NXT__15a80d7ce18479a8fe8970b3a22da392&sid=c6ecef38720bf3b0cfd8aa774bb5dd6f&pdf=1) (em Inglês)

**Análise da cadeia produtiva do carvão vegetal oriundo de *Eucalyptus* sp. no Brasil.** F.C.M. Mota. Dissertação de Mestrado. UnB – Universidade de Brasília. 169 pp. (2013)

[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13240/1/2013\\_FabriciaConceFabriciaConce.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13240/1/2013_FabriciaConceFabriciaConce.pdf)

**Innovation in the U.S. pulp and paper industry: lessons for Brazil.** H. Toivanen. O Papel 74(10): 55 – 58. (2013)

[http://www.revistaopapel.org.br/noticia-anexos/1380634936\\_4132a6a721791aed8c63ee8ad56a765e\\_1772459956.pdf](http://www.revistaopapel.org.br/noticia-anexos/1380634936_4132a6a721791aed8c63ee8ad56a765e_1772459956.pdf) (em Inglês)

**Elaboração do *technology roadmap* para biorrefinaria de produtos da lignina no Brasil.** M.F.R.F. Santos. Tese de Doutorado. UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro. 309 pp. (2011)

<http://tpqb.eq.ufrj.br/download/technology-roadmap-para-biorrefinaria.pdf>

**Segmento brasileiro de polpa celulósica: evolução, competitividade e inovação.** I.M.B. Gomes. Tese de Doutorado. USP – Universidade de São Paulo. 156 pp. (2011)

[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-12092011-164326/publico/Isabel\\_Menezes\\_de\\_Bulhoes\\_Gomes.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-12092011-164326/publico/Isabel_Menezes_de_Bulhoes_Gomes.pdf)

**Forest products industry technology roadmap.** G.R. Brown. Agenda 2020 Technology Alliance. 108 pp. (2010)

<http://www.agenda2020.org/PDF/ForestProductsIndustryTechRM-043010.pdf> (em Inglês)



**A celulose de eucalipto: uma oportunidade brasileira.** (*Eucalyptus pulp - a Brazilian opportunity*). L.R. Souza Queiroz; L.E.G. Barrichelo. AvisBrasilis Editora. 156 pp. (2008)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/A%20celulose%20de%20eucalipto.pdf> pdf

**Análise da evolução da indústria brasileira de celulose no período de 1980 a 2005.** A.E.S. Montebello. Dissertação de Mestrado. USP – Universidade de São Paulo. 115 pp. (2006)

<http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/AdrianaMontebello.pdf>

e

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-07032007-164206/publico/AdrianaMontebello.pdf>

**BNDES 50 anos - Histórias setoriais: O setor de celulose e papel.** T.L. Juvenal; R.L.G. Mattos. BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. 21 pp. (2002)

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro\\_setorial/setorial04.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial04.pdf)

**Competitividade internacional da indústria de papel de imprimir e escrever brasileira sob a ótica da cadeia de valor.** C.L. Silva. Tese de Doutorado. UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. 270 pp. (2002)

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/83603/190361.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**A evolução da indústria brasileira de celulose e sua atuação no mercado mundial.** E.M. Hilgemberg; C.J.C. Bacha. *Análise Econômica* 19(36): 145 - 164. (2001)

<http://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/download/10679/6308>

**Emergência e consolidação do "padrão eucalipto" na indústria brasileira de celulose de mercado.** M.O.M. Jorge. Dissertação de Mestrado. UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas. 180 pp. (1992)

<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=vtls000055237>





---

**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 **cadastar** para passar a receber as próximas edições dirija-se a:  
<http://www.eucalyptus.com.br/cadastro.html>

---