



# PinusLetter

**PinusLetter nº 43 – Dezembro de 2014**

**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**



**Ashland**



**Celulose Irani**

Celulose Irani S.A.



**CENIBRA – Celulose Nipo Brasileira**



**CMPC Celulose Riograndense**



**Eldorado Brasil Celulose**



**IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores**

Indústria brasileira de árvores



**Lwarcel Celulose**



**Pöyry Silviconsult**



**Stora Enso Brasil**

storaenso



**Suzano Papel e Celulose**

SUZANO  
PAPEL E CELULOSE



## PinusLetter nº 43 – Dezembro de 2014

### Relatos de Vida



### SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura

A **SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura**, com praticamente 60 anos de idade, é uma das mais antigas e tradicionais associações da classe florestal brasileira. Sua atuação tem sido caracterizada por defender os interesses e a sustentabilidade do setor florestal, seja de florestas plantadas como recursos florestais naturais, através do diálogo, argumentação e da capacitação técnica e científica dos profissionais que atuam nesses setores.

De acordo com seus regimentos internos e estatutos, "a *SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura* é uma associação representativa do setor florestal, de âmbito nacional, de utilidade pública sem fins lucrativos, fundada em setembro de 1955 com os objetivos de:

- *Congregar todos os que se dedicam à formação, recomposição e utilização sustentável das florestas;*
- *Estudar e difundir tecnologias de preservação dos recursos naturais renováveis e defesa do meio ambiente em geral;*
- *Participar e promover estudos e campanhas destinadas a garantir a reposição florestal e a disponibilidade de matérias-primas de base florestal;*
- *Participar da elaboração de planos e programas florestais em conjunto com órgãos do Poder Público e da Iniciativa Privada;*
- *Incentivar o aprimoramento da legislação florestal.*

*Para realizar seus objetivos, a SBS promove e participa de congressos, conferências, exposições, cursos, programas de comunicação e de extensão. Representa e defende, junto aos poderes públicos, os interesses de seus associados, mantém intercâmbio e cooperação com organizações congêneres no Brasil e no exterior, colabora com as autoridades governamentais responsáveis pelas atividades florestais nas diversas regiões do país. A SBS pesquisa, edita e divulga informações de interesse do setor, inclusive sobre temas acerca de legislação, políticas públicas e tecnologias, mantendo informativos digitais abertos e disponibilizados gratuitamente às partes interessadas da sociedade (Rede SBS Dia a Dia)”.*

Tornei-me sócio da SBS em final do ano 1986, logo após participar em Olinda-PE do 5º Congresso Florestal Brasileiro. Na época, a SBS tinha como presidente o saudoso e grande amigo Dr. Ronaldo Algodoal Guedes Pereira, que exercia suas atividades profissionais como diretor na Champion Papel e Celulose. A grandiosidade do congresso e as inúmeras oportunidades de enriquecimento técnico e de integração setorial imediatamente serviram para minha decisão de me juntar à entidade. Recebi da SBS a filiação de sócio individual nº 105. Naquela época, a SBS tinha aproximadamente 70 sócios empresariais, alguns como sócios patrocinadores (algo como 15) e os restantes como sócios colaboradores. Os sócios individuais correspondiam a algumas dezenas, sendo a maioria de técnicos de empresas e professores e pesquisadores da academia e de institutos de pesquisa.

Em 1987, passei a pagar as contribuições associativas anuais, que eram enviadas pelo saudoso amigo Roberto de Mello Alvarenga, o secretário executivo da entidade e uma das pessoas mais conhecidas do setor florestal brasileiro. Lembro-me muito bem do valor da anuidade naquela época: 500 cruzados, sendo que esse valor era cobrado parte em fevereiro e parte em junho.

Sempre acreditei que as associações são criadas para satisfazer sonhos, materializar ideias, formar e qualificar pessoas, dar competitividade setorial e preservar a memória técnica e institucional do setor a que corresponde. As associações dependem de pessoas e do voluntarismo para cumprir essas metas e atingir sucesso em suas missões. Ao longo desses praticamente 45 anos que conheço a SBS e quase 30 de associado, conheci inúmeras pessoas-chaves que colaboraram voluntariamente para o crescimento e agregação de valor pela associação. Dentre essas pessoas, destacaria seus presidentes, aos quais conheci a todos que a comandaram a partir dos anos 80's: Laerte Setúbal Filho, Sérgio Carlos Lupattelli, Ronaldo Algodoal Guedes Pereira, Amantino Ramos de Freitas, Nelson Barboza Leite, Carlos Alberto da Fonseca Fúncia. Além da liderança desses amigos, a SBS sempre teve a colaboração de inúmeros sócios que se destacaram por serviços à associação, através de grupos de trabalho, representação, participação e parceria, etc. Dentre esses muitos, eu gostaria de citar alguns nos quais sempre percebi comprometimento com a entidade e com o setor de base florestal brasileiro. Tive a honra de conhecer e de acompanhar o trajeto profissional de muitos deles, aos quais citaria, por serem ícones do setor de base florestal, seja através da SBS ou de outros recursos institucionais e empresariais: Leopoldo Garcia Brandão, Walter Suíte Filho, Manoel de Freitas, José Luiz Magalhães Neto, Israel Coslovsky, Antônio Paulo Mendes Galvão, Antônio Sebastião Rensi Coelho, Jorge Humberto Teixeira Boratto, Luiz Ernesto George Barrichelo, Osmar Elias Zogbi, Francisco Bertolani, Leo Chueri, Ivaldo Pontes Jankowsky, Maria José Brito Zakia, Mário Higino Leonel, Walter Salles Jacob, Ênio Silva Lepage, Carlos Henrique Garcia, Etsuro Murakami, Evaristo Manuel Lopes, Pieter W. Prange, Walter de Paula Lima, Carlos Adolfo Bantel, Mário Ferreira, Shiguenori Kajiya, Rubens Cristiano Damas Garlipp, dentre tantos outros mais.

A SBS teve seu período áureo a partir da ECO 92, uma reunião ambiental da Organização das Nações Unidas, que aconteceu no ano de 1992 na cidade do Rio de Janeiro. Ali surgiu a consagrada "Declaração das Florestas", que sugeria as práticas do manejo florestal sustentável e da certificação das florestas, reafirmadas na reunião Rio+20 (<http://www.rioforestcertificationdeclaration.org/en/index.php>). Isso desencadeou uma série de eventos globais, em diversos fóruns que passaram a demandar a presença do Brasil. Dentre as associações de classe que se empenharam nesse movimento, a SBS esteve presente na liderança brasileira em diversos desses fóruns, principalmente nos relacionados à sustentabilidade e à certificação florestal. Durante esse período e até recentemente, a SBS contou com os serviços profissionais do incansável amigo das florestas plantadas, o engenheiro florestal Rubens Cristiano Damas Garlipp, diretor superintendente da entidade por mais de 15 anos, que representou o setor em inúmeros desses fóruns. Conheçam mais sobre isso em: [http://www.eucalyptus.com.br/newspt\\_set10.html#dois](http://www.eucalyptus.com.br/newspt_set10.html#dois).

Estive junto ao Garlipp em diversos desses fóruns globais e nacionais, algumas vezes como SBS, outras como vice-presidente de meio ambiente da ANFPC – Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose. Dentre eles, destacaria minha atuação no GT da SBS que deu origem ao CERFLOR – Sistema Brasileiro de Certificação Florestal, no GT encarregado de acompanhar e votar nos princípios e critérios do FSC – Forest Stewardship Council, no GT da ISO – International Organization for Standardization para trabalhar no famoso documento-ponte sobre manejo florestal sustentável dentro do TC-207, WG-2 – Grupo de Trabalho 02 ([http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail.htm?csnumber=29516](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=29516)) e no International Forestry Roundtable (GT de empresas florestais globais tratando de estratégias empresariais focadas em sustentabilidade). Foi também conselheiro da SBS por alguns anos.

Além desses fóruns, a SBS sempre se destacou por dar apoio e trabalhar em parceria com outros fóruns e entidades, tais como:

- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente;
- FAO – Food and Agriculture Organization;
- ITTO – International Tropical Timber Organization;
- IUFRO – International Union of Forest Research Organizations;
- BRACELPA – Associação Brasileira de Celulose e Papel;
- ABECCEL – Associação Brasileira dos Exportadores de Celulose;
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (parceria para elaboração das normas técnicas para certificação florestal);
- INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (parceria para elaboração do sistema brasileiro de certificação florestal);
- SBEF – Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais (parceria para organização do Congresso Florestal Brasileiro);
- EMBRAPA Florestas;
- Fórum Intergovernamental de Florestas;
- CDS – Comissão de Desenvolvimento Sustentável;
- ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (eventos técnicos nos congressos da ABTCP);
- AMS – Associação Mineira de Silvicultura;
- CEDEFOR – Conselho de Desenvolvimento Florestal Sustentável do MERCOSUL;
- Etc.

Enfim, nesse período de muitas atividades e demandas, a SBS se manteve na liderança setorial e se fez representar com poder de voto para o setor florestal brasileiro.

Entretanto, o setor passou a exigir mais presença política da SBS, o que ela não tinha como missão ou valor. Com isso, em 2005, ocorreu primeiramente uma cisão e depois a cisão entre as empresas associadas e a maioria saiu da SBS para fundar a ABRAF – Associação Brasileira dos Produtores de Florestas Plantadas, com sede em Brasília-DF. O engenheiro agrônomo silvicultor Nelson Barboza Leite conta em algumas de suas crônicas como essa cisão aconteceu e as sequelas da mesma para o setor de base florestal. Dois de seus artigos de opinião estão relacionados mais adiante para que possam ser lidos pelos que tiverem interesse em conhecer a história dessa divisão e seus reflexos.

Essa separação de forças foi desproporcional e o resultado disso foi o gradual enfraquecimento da SBS para conseguir manter seus serviços para seus associados remanescentes e para o setor de base florestal. Ao final de 2013, a SBS mantinha apenas 47 associados individuais e 3 associados empresariais, uma grande perda de sócios e de inúmeros de seus serviços ao setor. As consequências foram muito fortes para as parcerias (muitas descontinuadas), para a revista Silvicultura (descontinuada), para os cursos e workshops, para os grandes eventos (Congresso Florestal Brasileiro descontinuado desde 2003), para as premiações (Medalha Navarro de Andrade não mais concedida) e muitas outras atividades, pois tudo demanda tempo, recursos humanos e financeiros - coisas em falta na SBS atual.

Atualmente, a SBS luta bravamente para se reerguer, graças a alguns poucos de seus sócios remanescentes – que desejam resgatar sua história, conquistas, tradição, representatividade e produção técnica. É importante se destacar o esforço de alguns desses bravos guerreiros, como o Amantino, o Fúncia, o saudoso Pieter Prange, o professor Barrichelo, o Nelson, dentre poucos mais.

A tarefa não é nada fácil, porém o setor florestal brasileiro tem crescido bastante e existe carência de representatividade setorial em muitos fóruns. Talvez essas carências possam se converter em demandas futuras para o ressurgimento de uma SBS novamente forte e dinâmica.

A SBS tem hoje praticamente 60 anos de idade. Tenho pessoalmente acompanhado sua história nos últimos 45 anos, entre os seus picos e vales de vida. Esse legado não pode se perder. Gostaria muito de poder contar de novo com a revista Silvicultura (ou pelo seu retorno, ou pela colocação da mesma disponível em formato digital na web, em todas suas edições). Apreciaria também o retorno dos integradores Congressos Florestais Brasileiros, pois existe enorme demanda desses tipos de fóruns para um setor que só de universidades formando engenheiros florestais já existem mais de 60. E algumas dezenas de programas de pós-graduação em ciências florestais e assemelhados.

Enquanto isso não acontece, a luta diária continuará para os remanescentes. Desejo sucessos a esse grupo de valentes amigos, que desejam recolocar a SBS nas posições de sucesso em que já esteve. E um muito obrigado por esse exigente e laborioso esforço voluntário.

Caso tenham interesse, compus um arquivo em PowerPoint para mostrar algo a mais em termos de meus relatos de vida, dessa vez associados à SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura, na ótica de um associado que valoriza os feitos e o histórico da associação:

**Sociedade Brasileira de Silvicultura – SBS. Um histórico florestal que não pode ser esquecido.** C. Foelkel. Grau Celsius. Apresentação em PowerPoint: 18 slides. (2014)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/Foelkel\\_Sociedade\\_Brasileira\\_Silvicultura.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/Foelkel_Sociedade_Brasileira_Silvicultura.pdf)

No ano de 2005, a SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura completou 50 anos de sua fundação. Nessa ocasião, a entidade promoveu a edição e lançamento do livro “A cultura do *Pinus* no Brasil”. Esse importante acontecimento se constituiu em algo de enorme significado para o setor de florestas plantadas no Brasil e em países da Ibero-América.

Como uma oferta generosa dos atuais dirigentes, conseguimos a autorização do amigo Dr. Amantino Ramos de Freitas, atual presidente da SBS, para a disponibilização pública dos capítulos desse fantástico livro, que está sendo oferecido através dessa edição da PinusLetter nº 43 – exatamente no mês natalino de dezembro de 2014.

Vejam a seguir um breve relato sobre o livro e sobre o valor que ele traz para o setor de base florestal brasileiro e ibero-americano.

Disponibilização dos arquivos digitais do livro: **A cultura do *Pinus* no Brasil**



**Livro: A cultura do *Pinus* no Brasil.** Francisco José do Nascimento Kronka; Francisco Bertolani; Reinaldo Herrero Ponce. Sociedade Brasileira de Silvicultura. 160 pp. (2005)

O livro aborda temas como a sustentabilidade, propriedades físicas e anatômicas da madeira e a influência do manejo na sua qualidade, bem como produtos, mercados e empregos. Mostra ainda as diversas oportunidades que os *Pinus* oferecem à sociedade, como a resinagem, madeira serrada, móveis, construções, celulose e papel, etc. Inclui também as principais técnicas de cultivo, manejo, planejamento e colheita, assim como dados sociais e econômicos. Enfim, uma obra completa e ricamente ilustrada e a cores.

Conheçam um pouco mais sobre seus autores em:

[http://www.celso-foelkel.com.br/pinus\\_15.html#tres](http://www.celso-foelkel.com.br/pinus_15.html#tres) (com breves biografias dos engenheiros Francisco José do Nascimento Kronka; Francisco Bertolani; Reinaldo Herrero Ponce, autores do livro).

Francisco Bertolani é também um dos homenageados dessa edição 43 da PinusLetter, ocupando duas seções da mesma: uma como Grande Autor sobre o *Pinus* e outra com um artigo seu sobre a história da introdução de pinheiros tropicais na antiga empresa CAFMA – Companhia Agro Florestal Monte Alegre, do grupo Freudenberg - e depois na Duratex, em Agudos-SP.

Sobre o livro "**A cultura do Pinus no Brasil**" o nosso amigo, o engenheiro florestal Rubens Cristiano Garlipp, quando ainda diretor superintendente da SBS, comentou em 2009 o seguinte para a edição nº 15 da PinusLetter:

*"Foram várias as razões que motivaram a SBS a produzir o livro A Cultura do Pinus no Brasil. No ano de 2005, a SBS completaria 50 anos e uma das formas de registrar o cinquentenário da entidade foi por meio da publicação desse livro. Foram editorados 2000 exemplares. Uma das missões da SBS tem sido mostrar à sociedade o real valor das plantações florestais, divulgando seus benefícios e suas funções de produção e de proteção, pois o desconhecimento sobre os produtos e serviços oferecidos pelas florestas plantadas pode-se transformar em entrave à evolução de empreendimentos responsáveis. O espaço conquistado pelo Pinus no Brasil, como matéria-prima para os mais variados produtos - da celulose e papel às serrarias, indústrias de embalagens, painéis reconstituídos e compensados utilizados na construção civil, aos móveis e produtos com alto valor agregado, além das resinas, que conquistam o mercado externo - as plantações de Pinus alimentam atividades essenciais da economia brasileira, gerando empregos, rendas e divisas.*

*Ao publicar o livro, a SBS procurou disponibilizar informações, não só para aqueles que se estão inserindo no campo da silvicultura, como estudiosos ou empreendedores, mas também àqueles que já atuam na área e que queiram aprender um pouco mais sobre a atividade.*

*O livro possibilita ao leitor inteirar-se de todo o processo de aprimoramento da tecnologia de manejo e dos processos de industrialização do Pinus, com abordagem ampla e precisa. Ao resgatar e documentar a evolução da cultura do Pinus no Brasil, desde a sua introdução até os dias de hoje, o livro evidencia que tal evolução resultou de inúmeros estudos e da dedicação de profissionais, entidades, instituições de pesquisa e empresas comprometidas com o desenvolvimento sustentável de empreendimentos brasileiros de base florestal.*

*Para registrar esta história, a SBS contou com a colaboração prestimosa dos autores Francisco Kronka, Francisco Bertolani e Reinaldo Ponce, todos são engenheiros devotados às florestas plantadas e seus produtos, profundos conhecedores e importantes atores da consolidação da cultura do Pinus no Brasil".*

O livro "**A cultura do Pinus no Brasil**" foi no final de ano de 2014 disponibilizado pela **SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura** para ser colocado em versão digital e de forma para acesso público e gratuito aos interessados. Para se conseguir esse privilégio, contamos com o apoio dos autores, do presidente atual da SBS – nosso estimado e valioso amigo Dr. Amantino Ramos de Freitas e do nosso sempre professor Dr. Luiz Ernesto George Barrichelo, sócio de carteirinha assinada da SBS, que, como diretor executivo do IPEF – Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, cooperou na digitalização desse livro.

Pela dimensão dos arquivos em pdf em função das inúmeras fotos coloridas, o livro está sendo disponibilizado em partes, mas também com um link para todos os arquivos compactados em uma pasta zipada.

Pela importante realização, os autores, nossos estimados e competentes amigos Francisco José do Nascimento Kronka; Francisco Bertolani e Reinaldo Herrero Ponce merecem destaque não apenas pela valiosa contribuição que deixam com a publicação desse tratado sobre o gênero *Pinus*, mas também pela experiência e disseminação de seus conhecimentos.

Um grande e inesgotável agradecimento a todos os que colaboraram por essa realização e em especial à SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura que cumpre assim mais uma vez seu papel de oferecer benefícios em avanços tecnológicos e em difusão de conhecimentos aos técnicos e aos interessados do setor florestal brasileiro.



A PinusLetter sente-se honrada, e nós que a editamos mais ainda, por termos tido o privilégio de trazer essa importante publicação para o grande público global. Um muito obrigado a todos que oportunizaram essa conquista ao setor de florestas plantadas de *Pinus* no Brasil.

A SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura ainda possuía nessa precisa data cerca de uma centena de exemplares do livro no formato impresso a cores e em papel. A maior parte desses exemplares pode ser prontamente disponibilizada para venda a pessoas físicas ou para empresas que estejam interessadas em adquirir os mesmos. Sem dúvidas, em épocas de final de ano, esses livros podem-se constituir em maravilhosos brindes aos amigos do setor. Caso tenham interesse, contatar [sbs@sbs.org.br](mailto:sbs@sbs.org.br)

Por outro lado, os que desejarem a versão digitalizada, sintam-se bem-vindos para navegar e descarregar o material, ou em capítulos, ou como uma pasta única zipada, como uma gentileza da nossa valorosa e valiosa SBS:



### Arquivos digitais do livro "**A cultura do *Pinus* no Brasil**"

Caso tenham preferência para fazer o *downloading* através de nosso website [www.celso-foelkel.com.br](http://www.celso-foelkel.com.br) e obter seus arquivos diretamente da página da Grau Celsius, sugiro a acessarem pelo endereço a seguir:

**[http://www.celso-foelkel.com.br/Livro\\_Cultura\\_Pinus\\_Brasil.html](http://www.celso-foelkel.com.br/Livro_Cultura_Pinus_Brasil.html)**

...ou então, diretamente pelos links abaixo:

**Arquivo 00: Capa, Prefácio, Agradecimentos e Sumário** (8,8 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/00\\_Capa\\_Prefacio\\_Agradecimentos\\_Sumario.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/00_Capa_Prefacio_Agradecimentos_Sumario.pdf)

**Arquivo 01: Introdução** (14,2 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/01\\_Introducao.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/01_Introducao.pdf)

**Arquivo 02: *Pinus* - uma floresta sustentável** (7,6 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/02\\_Pinus\\_uma\\_floresta\\_sustentavel.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/02_Pinus_uma_floresta_sustentavel.pdf)

**Arquivo 03: Como crescem os *Pinus*** (10,2 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/03\\_Como\\_crescem\\_os\\_Pinus.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/03_Como_crescem_os_Pinus.pdf)

**Arquivo 04: O *Pinus* como matéria-prima** (23,8 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/04\\_O\\_Pinus\\_como\\_materia\\_prima.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/04_O_Pinus_como_materia_prima.pdf)

**Arquivo 05: Resinagem** (15 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/05\\_Resinagem.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/05_Resinagem.pdf)

**Arquivos 06: O cultivo do *Pinus*** (32 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/06\\_O\\_cultivo\\_do\\_Pinus.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/06_O_cultivo_do_Pinus.pdf)

**Arquivos 07: O manejo das áreas de *Pinus*** (13 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/07\\_O\\_manejo\\_das\\_Areas\\_de\\_Pinus.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/07_O_manejo_das_Areas_de_Pinus.pdf)

**Arquivos 08: O planejamento da produção** (4 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/08\\_O\\_planejamento\\_da\\_producao.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/08_O_planejamento_da_producao.pdf)

Arquivos 09: Sistema de colheita da madeira de *Pinus* (5 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/09\\_Sistema\\_de\\_colheita\\_da\\_madeira\\_de\\_Pinus.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/09_Sistema_de_colheita_da_madeira_de_Pinus.pdf)

Arquivos 10: As principais concentrações de *Pinus* (10,6 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/10\\_As\\_principais\\_concentracoe\\_de\\_Pinus.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/10_As_principais_concentracoe_de_Pinus.pdf)

Arquivos 11: Produção - Exportação – Emprego (6,8 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/11\\_Producao\\_Exportacao\\_Emprego.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/11_Producao_Exportacao_Emprego.pdf)

Arquivos 12: Considerações finais (4,1 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/12\\_Consideracoes\\_finais.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/12_Consideracoes_finais.pdf)

Arquivos 13: Siglas e bibliografia (6,9 MB)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/13\\_Siglas\\_bibliografia.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/13_Siglas_bibliografia.pdf)

Arquivos 14: (Livro total com todos os arquivos em pdf compactados ou zipados)  
[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/A\\_Cultura\\_do\\_Pinus\\_no\\_Brasil.zip](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/A_Cultura_do_Pinus_no_Brasil.zip) (150 MB)

### **Websites e alguns arquivos para descrever a atuação e a história da SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura:**

**SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura.** Websites e links de interesse. Acesso em 15.12.2014:

<http://www.sbs.org.br/> (Website institucional)

e

<http://www.sbs.org.br/sbs.htm> (Sobre a SBS e suas ações)

e

<http://www.sbs.org.br/associados.htm> (Associados patrocinadores)

e

<http://www.sbs.org.br/memorias.htm> (Memórias do setor)

e

<http://www.sbs.org.br/secure/palestra-download.php> (Palestras e downloads)

e

<http://www.sbs.org.br/publicacoes.htm> (Publicações)

**CERFLOR – Certificação florestal.** INMETRO - Instituto de Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Acesso em 15.12.2014:

<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor.asp>

**SBS e o vazio institucional.** N.B. Leite. Painel Florestal. (2012)

<http://www.painelflorestal.com.br/arquivo/sbs-e-o-vazio-institucional-6bf89a71f79fb559e1dfa636e3a7d41b>

**Fatos e números do Brasil florestal.** SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura. 93 pp. (2008)

<http://www.sbs.org.br/FatoseNumerosdoBrasilFlorestal.pdf>

**Medalha “Navarro de Andrade” – Pioneiro do reflorestamento.** P. Assumpção. Rede Peabirus. (2007)

[http://www.redepeabirus.com.br/redes/form/post?pub\\_id=48169](http://www.redepeabirus.com.br/redes/form/post?pub_id=48169)

**Uma vitória que desmonta.** N.B. Leite. Blog do Nelson Barboza Leite. (2009):

[http://nbleite.blog.uol.com.br/arch2009-03-15\\_2009-03-21.html](http://nbleite.blog.uol.com.br/arch2009-03-15_2009-03-21.html)

**Certificação florestal: importância estratégica para o setor de celulose e papel brasileiro.** R. Borges. Seminário sobre Certificação Florestal. INMETRO – Instituto de Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Apresentação em PowerPoint: 13 slides. (2007)

<http://www.inmetro.gov.br/noticias/conteudo/apresentaoBracelpa.pdf>

**Artigos, palestras e arquivos relacionados à atuação de Celso Foelkel junto à SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura:**

**Sociedade Brasileira de Silvicultura – SBS. Um histórico florestal que não pode ser esquecido.** C. Foelkel. Grau Celsius. Apresentação em PowerPoint: 18 slides. (2014)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/Foelkel\\_Sociedade\\_Brasileira\\_Silvicultura.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/Foelkel_Sociedade_Brasileira_Silvicultura.pdf)

**Las funciones de los bosques plantados hacia las futuras demandas de la sociedad.** R.C.D. Garlipp; C. Foelkel. XIII World Forestry Congress. FAO - Food and Agriculture Organization. Apresentação em PowerPoint: 30 slides. (2009)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2013\\_Fun%20E7%20F5es%20bosques%20plantados\\_Palestra\\_CFM%20FAO%202009.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2013_Fun%20E7%20F5es%20bosques%20plantados_Palestra_CFM%20FAO%202009.pdf)

**O papel das florestas plantadas para atendimento das demandas futuras da sociedade.** R.C.D. Garlipp; C. Foelkel. XIII World Forestry Congress. FAO - Food and Agriculture Organization. (2009). Republicado e adaptado para Eucalyptus Newsletter nº 32. (2011)

[http://www.eucalyptus.com.br/newspt\\_jan11.html#quatorze](http://www.eucalyptus.com.br/newspt_jan11.html#quatorze) (Artigo revisto em 2011)

e

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/02\\_2009\\_POSITIONPAPER%20FAO.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/02_2009_POSITIONPAPER%20FAO.pdf) (Artigo original de 2009)

**The role of planted forests for meeting the future demands from world society.** R.C.D. Garlipp; C. Foelkel. XIII World Forestry Congress. FAO - Food and Agriculture Organization. (2009). Versão em inglês adaptada para Eucalyptus Newsletter nº 32. (2011)

[http://www.eucalyptus.com.br/newseng\\_jan11.html#quatorze](http://www.eucalyptus.com.br/newseng_jan11.html#quatorze) (em Inglês)

**O difícil caminho do futuro para a indústria dos sobressaltos.** C. Foelkel. Grau Celsius. Curso SBS “Estratégia Empresarial: Qualidade e Competitividade na Indústria de Base Florestal”. 84 pp. (1998)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/CursoSBS\\_Parte1\\_Odificil\\_caminho\\_futuro.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/CursoSBS_Parte1_Odificil_caminho_futuro.pdf)

**Gestão do negócio celulósico-papeleiro. Aproximando administradores, técnicos e acionistas para geração de lucro no negócio.** Grau Celsius. Curso SBS "Estratégia Empresarial: Qualidade e Competitividade na Indústria de Base Florestal". 102 pp. (1998)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/CursoSBS\\_Parte2\\_Gestao\\_Negocio\\_base\\_florestal.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/CursoSBS_Parte2_Gestao_Negocio_base_florestal.pdf)

**Efeito do uso de resíduos gerados numa indústria de celulose kraft em seu tratamento de efluentes.** S.M.B. Frizzo; M.C.M. Silva; D.T. Almeida; A.F. Martins; V.M. Sacon; C.E. Foelkel. 7º Congresso Florestal Brasileiro. p.: 627 – 629. (1993)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1993\\_Residuos\\_para\\_tratamento\\_efluentes.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1993_Residuos_para_tratamento_efluentes.pdf)

**A nova floresta plantada (ou, A Floresta do futuro).** C. Foelkel. Revista Silvicultura, Julho/Agosto. Versão em arquivo Word em Grau Celsius website. 08 pp. (1992)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/31%20final.doc>

**Densidade básica: sua verdadeira utilidade como índice de qualidade da madeira de eucalipto para produção de celulose.** C. Foelkel; E. Mora; S. Menochelli. 6º Congresso Florestal Brasileiro. 21 pp. (1990)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Db%20sua%20verdadeira%20utilidade.pdf>

**Faça um bom uso de sua floresta.** C. Foelkel. 5º Congresso Florestal Brasileiro. 05 pp. (1986)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/Faca%20um%20bom%20uso%20de%20sua%20floresta.pdf>

**O fenômeno de apodrecimento central do cerne de árvores vivas de *Eucalyptus*: qualidade da madeira.** C.E.B. Foelkel; C.A. Busnardo; B. Rech. Revista IPEF 33: 31 – 38. (1986). Republicado nos Anais do 5º Congresso Florestal Brasileiro. (1986)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/IPEF/1986%20%20apodrecimento%20cerne%20central%20de%20%E1rvores%20vivas%20\(2\).pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/IPEF/1986%20%20apodrecimento%20cerne%20central%20de%20%E1rvores%20vivas%20(2).pdf)

**Em busca da qualidade ideal da madeira do eucalipto para produção de celulose. I. *Eucalyptus tropicais*.** C.E.B. Foelkel; C.A. Busnardo; C. Zvinakevicius; M.F.B. Borsatto. Simpósio IUFRO em Melhoramento Genético e Produtividade de Espécies Florestais de Rápido Crescimento - *Fast Growing Trees*. Silvicultura 32: 822 - 826. (1983)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983\\_Eucalyptus\\_tropicais.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983_Eucalyptus_tropicais.pdf)

***Eucalyptus grandis* com 5 anos: matéria-prima para a indústria de celulose.** C. Zvinakevicius; C.E.B. Foelkel; J. Kato. 4º Congresso Florestal Brasileiro. Silvicultura 28: 904 – 907. (1983)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1982\\_Eucalyptus%20grandis\\_5\\_anos.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1982_Eucalyptus%20grandis_5_anos.pdf)

**Método do máximo teor de umidade aplicado à determinação de densidade básica da madeira do eucalipto.** C.E.B. Foelkel; A.F. Milanez; C.A. Busnardo. 4º Congresso Florestal Brasileiro. Silvicultura 28: 792 – 796. (1983)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983\\_Metodo\\_Maximo\\_Teor\\_Umidade.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983_Metodo_Maximo_Teor_Umidade.pdf)

**Variabilidade radial da madeira de *Eucalyptus saligna*.** C.E.B. Foelkel; C.A. Busnardo; C. Dias; C. Schmidt; R.M.R. Silva; J.B.V. Vesz. 4º Congresso Florestal Brasileiro. Silvicultura 28: 782 - 791. (1983)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983\\_Variabilidade\\_radial\\_madeira.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983_Variabilidade_radial_madeira.pdf)

**Umidade ao abate da madeira e da casca de *Eucalyptus grandis*.** C.A. Busnardo; J.V. Gonzaga; S. Menochelli; E.P. Benites; C. Dias; C.E.B. Foelkel. 4º Congresso Florestal Brasileiro. Silvicultura 28: 749 - 753. (1983)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/18\\_Umidade%20abate%20madeira%20e%20casca%20eucalyptus%20grandis.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/18_Umidade%20abate%20madeira%20e%20casca%20eucalyptus%20grandis.pdf)

**Qualidade da madeira de *Acacia mearnsii* da região de Guaíba - RS.** J.V. Gonzaga; S. Menochelli; B. Rech; C.A. Busnardo; C.E.B. Foelkel. 4º Congresso Florestal Brasileiro. Silvicultura 28: 813 - 820. (1983)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/19\\_Qualidade%20da%20madeira%20de%20acacia.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/19_Qualidade%20da%20madeira%20de%20acacia.pdf)

**Processo nítrico-acético para maceração de madeira.** L.E.G. Barrichelo; C.E.B. Foelkel. 4º Congresso Florestal Brasileiro. Silvicultura 28: 732 - 733. (1983)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983\\_Processo\\_nitrico\\_acetico.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/1983_Processo_nitrico_acetico.pdf)

**A qualidade do eucalipto.** C.E.B. Foelkel; C. Zvinakevicius; J.O.M. Andrade. Silvicultura 2(8): 53 – 62. (1978)

[http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1978\\_Qualidade\\_Eucalipto.pdf](http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1978_Qualidade_Eucalipto.pdf)



Amigo e coautor Rubens Cristiano Garlipp (SBS na época) apresentando nosso trabalho XIII Congresso Florestal Mundial – Argentina, 2009

---

**PinusLetter** é um informativo técnico, com artigos e informações acerca de tecnologias florestais e industriais e sobre a Sustentabilidade das atividades relacionadas ao **Pinus** e a outras coníferas de interesse comercial

Coordenação e Redação Técnica - **Celso Foelkel**

Editoração - **Alessandra Foelkel**

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

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

---

A **PinusLetter** é apoiada por uma rede de empresas, organizações e pessoas físicas.

Conheça-os em [http://www.celso-foelkel.com.br/pinusletter\\_apoio.html](http://www.celso-foelkel.com.br/pinusletter_apoio.html)

---

As opiniões expressas nos artigos redigidos por **Celso Foelkel** e por outros autores convidados e o conteúdo dos websites recomendados para leitura não expressam necessariamente as opiniões dos patrocinadores, facilitadores e apoiadores.

---

Caso você queira **conhecer mais sobre a PinusLetter**, visite o endereço <http://www.celso-foelkel.com.br/pinusletter.html>

---

**Descadastramento:** Caso você **não queira continuar recebendo a PinusLetter**, envie um e-mail de cancelamento para [foelkel@via-rs.net](mailto:foelkel@via-rs.net)

---

Caso esteja interessado em **apoiar ou patrocinar** a PinusLetter, envie uma mensagem de e-mail demonstrando sua intenção para [foelkel@via-rs.net](mailto:foelkel@via-rs.net)

---

Caso queira se cadastrar para passar a receber as próximas edições da **PinusLetter** - bem como do **Eucalyptus Online Book & Newsletter**, clique em **Registrar-se**

---

Para garantir que nossos comunicados cheguem em sua caixa de entrada, adicione o domínio **@abtcp.org.br** ao seu catálogo de remetentes confiáveis de seu serviço de mensagens de e-mail.

---

