



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





Os Amigos do *Eucalyptus*



Professor Dr. Rubens Chaves de Oliveira



Bibliotecária M.S. Dóris Magna Avelar de Oliveira

(In memoriam †)

Professor Dr. Rubens Chaves de Oliveira

Eu sempre acreditei que a profissão de professor, a qual eu também exerço com enorme alegria e satisfação, permite que se reconheça e se encontre, com muita facilidade, novos talentos para o setor, somente pela observação dos alunos em atividades nas aulas e trabalhos escolares. A atenção, o brilho nos olhos, o comprometimento e o comportamento proativo de alguns alunos revelam logo, ou permitem prever, o futuro desempenho profissional e humano-relacional dos mesmos. Por isso, foi fácil para mim, lá pelos idos de meados do ano 1977, reconhecer que o meu aluno e recém-formado engenheiro florestal **Rubens Chaves de Oliveira** estava destinado ao sucesso no setor de celulose e papel no nosso País. Estávamos começando a lecionar nossas aulas teóricas e práticas no primeiro e mais completo curso de pós-graduação em tecnologia de celulose e papel que existia no Brasil na época. O curso na UFV – Universidade Federal de Viçosa foi uma iniciativa da CENIBRA – Celulose Nipo-Brasileira, da Florestas Rio Doce S.A e da FLONIBRA, que se parcerizaram com a UFV, graças ao apoio recebido de alguns executivos chaves naquela época, ou seja, Aldo Sani (diretor superintendente da CENIBRA) e Antônio Fagundes de Souza (reitor da UFV em 1977).

A história desse curso, como surgiu e seus primeiros alunos e professores, pode ser encontrada em alguns endereços em nossos websites:

<http://celso-foelkel.com.br/relatos.html>

http://celso-foelkel.com.br/artigos_ufv.html

http://www.eucalyptus.com.br/newspt_out12.html#quatro

http://www.eucalyptus.com.br/newspt_out12.html#quatro

Logo nas primeiras aulas que lecionei já foi possível elencar alguns alunos que se destacavam pelo entusiasmo e pelo olhar reluzente de terem encontrado a rota de sua profissão futura. Entre eles, destacava-se também o Rubinho, nosso atual professor Dr. Rubens Chaves de Oliveira. Trabalhamos juntos por mais de dois anos, eu na qualidade de seu professor e orientador de sua dissertação (na época se denominava tese) de mestrado e o Rubens, como um entusiasmado e motivado aluno. Quando em 1979 a UFV começou a buscar um novo professor para enriquecer seu quadro de docentes nessa área, não tive dúvidas em recomendar o nome do Rubens à comissão de seleção.

Professor Rubens Chaves de Oliveira teve toda a sua carreira profissional absolutamente ligada à UFV – Universidade Federal de Viçosa, onde atualmente exerce as funções de Professor Titular. Também teve uma passagem importante pelos Estados Unidos da América entre 1984 e 1993, quando estudou e pesquisou na State University of New York – College of Environmental Science and Forestry, em Syracuse – New York, sob a orientação do saudoso amigo e Dr. Richard E. Mark (In memoriam †).

Rubens Chaves de Oliveira nasceu em 23 de agosto de 1951 na cidade de Bom Jesus do Norte, no interior do estado do Espírito Santo, praticamente na divisa com o estado de Minas Gerais. Em sua cidade natal fez a educação básica, que na época se encerrava com o curso científico. Em sua infância e adolescência interioranas, o Rubinho teve oportunidade de combinar seus estudos com a vida no campo, onde realizava caminhadas, escaladas, jogos e outras aventuras com seus colegas e

amigos. Com isso, desenvolveu o gosto pelos temas relacionados à flora e à fauna, que eram abundantes na época por toda sua região natal. Pela admiração que desenvolveu pelas áreas naturais e florestais, quando atingiu a época de escolher sua futura profissão e cursar a faculdade, procurou entender as carreiras que mais se adequariam a esses gostos. Logo, Rubens descobriu que seus sonhos profissionais poderiam ser supridos pela Engenharia Florestal, um recente ramo da engenharia que havia surgido poucos anos antes no Brasil. O curso de Engenharia Florestal da UFV já se destacava no Brasil e a proximidade com o Espírito Santo acabou conduzindo o Rubens até Viçosa para estudar e se preparar para o vestibular. Ele já tinha tido excelentes referências sobre a UFV de alguns amigos capixabas que estudavam em carreiras agrárias nessa universidade e sua decisão foi rápida e certa pela seleção da profissão e da universidade onde queria se formar. Em 1973, Rubens começou o curso e em 1976 se formou Engenheiro Florestal em uma turma de formandos que fez muito sucesso na época e se denominava, segundo ele, de “Turma Furacão”.

Durante sua trajetória ao longo do curso de graduação, ele realizou vários estágios em empresas brasileiras de base florestal, permitindo assim conhecer mais sobre a carreira, seus desafios e sobre as responsabilidades profissionais dos engenheiros florestais. Naquela época, eram grandes os desafios e havia enorme crescimento dos projetos de reflorestamento no estado de Minas Gerais em função do PIFR – Programa de Incentivos Fiscais ao Reflorestamento, apoiado pelo Governo Federal. A indústria de base florestal eucaliptica crescia de forma extremamente rápida em função da demanda em Minas Gerais por matéria-prima florestal para produção de carvão vegetal e de celulose para fabricar papel.

Ao longo do curso de graduação e nos estágios acadêmicos, Rubens sempre sentiu uma atração pela área de tecnologia de produtos florestais, em especial por aqueles produzidos a partir das madeiras dos eucaliptos, muito em função da ênfase que se dava em Minas Gerais aos eucaliptos e suas plantações de rápido crescimento. É importante se lembrar de que já naquela época o estado de Minas Gerais despontava como um dos estados brasileiros líderes em área florestal plantada com os eucaliptos.

Recém-formado em 1976, com a possibilidade de obter rapidamente seu primeiro emprego, já que a oferta era abundante para os engenheiros florestais, Rubens acabou sendo atraído pelo novo e badalado curso de pós-graduação em celulose e papel, que a UFV estava passando a oferecer a partir de 1977, em função da parceria da universidade com a CENIBRA, FLONIBRA e Florestas Rio Doce. Ali, Rubens teve como professor e seu orientador o autor desse texto e dessa newsletter. Dessa parceria acadêmica entre o aluno Rubens e o professor Celso resultaram diversas publicações, entre as quais a sua tese de mestrado, que versou sobre cozimentos conjuntos de madeiras de *Pinus strobus* e de *Eucalyptus urophylla* de origem híbrida, utilizando o processo kraft. Logo após a defesa da tese, já foi contratado, em 1979, como professor na área de tecnologia de celulose e papel pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFV. Desde então, vem-se dedicando ao ensino, pesquisa e extensão universitária em tecnologia de celulose e papel, com maior ênfase aos estudos e pesquisas sobre as fibras celulósicas e os papéis produzidos com *Eucalyptus*, *Pinus*, *Bambusa* e fibras recicladas.

Na UFV – Universidade Federal de Viçosa, Rubens faz parte de uma notável equipe de professores e pesquisadores para o setor de celulose e papel, onde podemos destacar além do professor Rubens os seguintes nomes ícones para esse setor: Dr. José Lívio Gomide; Dr. Jorge Luiz Colodette; Dr. Cláudio Mudado Silva; Dr. Fernando José Borges Gomes, Dra. Ann Mounteer; Dra. Deusanilde de Jesus Silva, dentre outros.

Visitem para maior conhecimento os endereços de web a seguir:

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/LCP_UFV.pdf (em Inglês)

<http://www.lcp.ufv.br/> (Laboratório de Celulose e Papel – Universidade Federal de Viçosa)

<http://www.def.ufv.br/> (Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa)

<http://www.ufv.br/> (Website da UFV – Universidade Federal de Viçosa)

http://www.lcp.ufv.br/index.php?acao=pessoal/rubens_chaves_oliveira (Sobre o professor Rubens)

Também notei na entrevista realizada com o professor Rubens o reconhecimento que ele demonstra ao saudoso amigo comum Dr. Richard Mark, da State University of New York, em Syracuse, que o orientou em sua tese de doutorado. Essa tese, defendida em 1993, procurou estudar as propriedades mecânicas de papéis de baixa gramatura e com muito pequena ligação entre fibras, bastante relacionados aos papéis para fins sanitários.

Os estudos realizados nos Estados Unidos entre 1984 até 1993 ajudaram a desenvolver no professor Rubens uma visão crítica e inovativa em relação à pesquisa, com reflexos posteriores em inúmeros de seus estudos. Dessa forma, a ciência se aliou à aplicabilidade, pois o aluno Rubens se destacava anteriormente pela visão prática que tinha nas aulas desse professor que está escrevendo esse texto. Basta se olhar para as atuais linhas de pesquisa do pesquisador Rubens para se observar sua busca pelo novo e pela inovação tecnológica para aplicações práticas no setor.

Apesar de o professor Rubens ter tido diversas escapadelas para estudar polpação, branqueamento e temas ambientais, muito em função dos trabalhos em parceria na universidade, suas grandes ênfases e especializações vêm sendo os papéis e as fibras celulósicas dos eucaliptos. Por isso mesmo, são inúmeras as suas publicações e orientações acadêmicas relacionadas aos eucaliptos. Desde a época de sua graduação acadêmica até os dias atuais, os eucaliptos têm merecido enorme dedicação do professor Rubens e de pesquisadores a ele associados. Isso se deve tanto à afeição que o Rubens possui por essas fibras e madeiras, como também resultados das demandas por novos conhecimentos do setor brasileiro de celulose de mercado e de produção de papéis fabricados a partir dos eucaliptos.

Dentre seus inúmeros estudos e artigos, um que o pesquisador Rubens sempre menciona em suas aulas foi o publicado em parceria com o engenheiro Sebastião Machado da Fonseca e com o executivo da Veracruz Florestal, engenheiro Paulo Neves Silveira, sobre a “Seleção da árvore industrial”. Desde aquela época, em 1995, o professor costuma se referir aos eucaliptos como produtores de “árvores industriais”, em função de sua alta demanda e especialização para suprir a indústria com matérias-primas especializadas ao estilo “tailor made”.

Conheçam a seguir:

Seleção da árvore industrial (Procedimentos, riscos, custos e benefícios). S.M. Fonseca; R.C. Oliveira; P.N. Silveira. Revista *Árvore* 20(1): 69 – 85. (1995)

<https://books.google.com.br/books?id=RXWaAAAAIAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>

Atualmente, com mais de 35 anos de experiência em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão pela UFV, o professor Rubens Chaves de Oliveira coordena pesquisas e leciona diversas disciplinas acadêmicas de graduação e pós-graduação, com maior foco em tecnologias e propriedades dos papéis. Entretanto, tem atuado também em diversos estudos sobre qualidade de fibras obtidas por processos de polpação e branqueamento, frente ao seu amplo conhecimento sobre fibras e as relações entre qualidade das mesmas e processamento industrial.

Em sua extensa carreira, a sua produção científica e tecnológica é ímpar, com centenas de trabalhos, relatórios, estudos, artigos, palestras, teses e dissertações

orientadas, etc. Além das atividades didáticas e de pesquisa acadêmica, o professor Rubens também tem participado ativamente em projetos de assessorias e consultorias em parcerias universidade-empresas, seja no Brasil como em projetos internacionais.

Sua extensa produção técnica pode ser visualizada através de seu *Curriculum Vitae* da Plataforma Lattes do CNPq, que pode ser acessado em:

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4781313H5>

...bem como algumas de suas publicações podem ser acessadas através do portal científico ResearchGate, bastando se cadastrar para acesso gratuito:

https://www.researchgate.net/researcher/81103715_Rubens_Chaves_de_Oliveira (em Inglês)

Além disso, na Eucalyptus Newsletter edição 48, selecionamos cerca de 60 dissertações e teses que foram orientadas ou coorientadas pelo professor Rubens Chaves de Oliveira, ordenando todas em uma seleção de fácil acesso pela internet. Isso pode ser obtido em:

http://www.eucalyptus.com.br/news/pt_out15.pdf (Páginas 22 a 31)

Dentre as atuais linhas de pesquisa do professor Rubens se pode dar destaque às seguintes:

- Qualidade de fibras celulósicas e de madeiras utilizadas no suprimento de fábricas de celulose e papel;
- Desenvolvimento de novas tecnologias para melhoria na qualidade de papéis e dos processos de fabricação de papéis (uso de enzimas, refino ultrassônico, secagem por micro-ondas, etc.);
- Desenvolvimento de novos produtos para fabricação de papéis (corantes naturais, agentes químicos para resistência a úmido, agentes para colagem, químicos para controle de *pitch*, etc.);
- Reciclagem de fibras e de papéis (restauração da qualidade de fibras, utilização de resíduos fibrosos, fechamento de circuitos, etc.);
- Otimizações processuais na fabricação de celulose e papel;
- Nanotecnologias na produção de papéis (celulose nanofibrilada, nano-cristais de celulose, etc.).

Quando questionei o Rubens sobre suas principais conquistas, ele começou mencionando emocionado sobre as suas teses de mestrado e doutorado. Segundo ele, as exigências para esses dois trabalhos serviram de embasamento para que ele pudesse atingir o sonho de ser um pesquisador e professor para o setor de celulose e papel, podendo dessa forma contribuir para a evolução do conhecimento tecnológico nesses setores no Brasil.

A partir dessas conquistas iniciais e formadoras de sua base tecnológica, ele pode atingir sua maior conquista, que tem sido a enorme colaboração na formação de

centenas de recursos humanos talentosos e qualificados para atender como profissionais a todo o setor de celulose e papel no Brasil, em toda a sua extensão territorial (e também no exterior, em especial no Chile).

O professor Rubens acredita que em relação aos eucaliptos sua maior contribuição técnica está associada aos estudos realizados em parceria com as empresas produtoras de celulose e papel de eucalipto, cooperando para tornar mais eficientes os processos tecnológicos e mais qualificadas as matérias-primas e melhores os desempenhos industriais.

Dentre suas muitas realizações, o professor Rubens tem muito orgulho de fazer parte da equipe de professores e pesquisadores do LCP – Laboratório de Celulose e Papel da UFV, que é considerado em nível de instituição pública federal, como um centro de excelência na contribuição ao ensino, pesquisa e extensão para as ciências e geração de conhecimentos sobre celulose e papel para a sociedade brasileira.

Em relação ao futuro de sua carreira, a ambição do professor Rubens é simples: “planeja continuar contribuindo como sempre fez, mantendo o mesmo ímpeto e entusiasmo na prática de suas vocações de pesquisador e professor na área de celulose e papel. Quer continuar publicando muitos artigos e orientando muitas teses e dissertações mais, e com isso, continuar dando sua parcela de cooperação para o desenvolvimento da indústria brasileira de celulose e papel”.

Além de seu amplo e reconhecido envolvimento junto à UFV, o professor Rubens tem inúmeras outras atividades relacionadas a entidades setoriais, tais como: ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel; TAPPI – Technical Association of the Pulp and Paper Industry; RIADICYP – Red Ibero Americana de Docência e Investigación en Celulosa y Papel; RIARREC – Red para la Revalorización del Reciclado Celulósico, dentre outras. Além disso, tem tido forte atuação com inúmeros órgãos governamentais de apoio à pesquisa: FAPEMIG, CAPES, CNPq, FINEP, etc.

Enfim, caro **Professor Doutor Rubens Chaves de Oliveira** – sua carreira é certamente um estímulo para seus inúmeros alunos e para o setor brasileiro de celulose e papel. Tenho certeza que posso falar em nome de todos nossos leitores, cumprimentando-o por sua brilhante carreira, pela sua produção técnica e cooperação na qualificação de recursos humanos para nosso setor celulósico-papeleiro no Brasil.

Tê-lo como um **“Amigo do *Eucalyptus*”** em nossa Eucalyptus Newsletter foi um privilégio. Obrigado por tudo o que você fez e continuará fazendo pelo setor de base florestal eucaliptica.

Bibliotecária M.S. Dóris Magna Avelar de Oliveira

(In memoriam †)

Conheci a Dóris logo no início do ano 1977, quando comecei a lecionar minhas primeiras aulas no recém-criado curso de mestrado em celulose e papel em Viçosa. Como companheira, esposa e amiga do Rubens Chaves de Oliveira, ela costumava sempre aparecer nos nossos caminhos no *campus* da UFV, isso sem contar sua presença nos encontros de nosso grupo de alunos e professores do curso. Dóris sempre se mostrou como uma pessoa meiga, dedicada e batalhadora, o que reforçava a admiração que todos tínhamos por ela.

Dóris Magna Avelar de Oliveira nasceu na cidade de Piumhi, Minas Gerais em dezembro de 1954, onde viveu sua infância e adolescência. Começou a trabalhar bem cedo como indexista em agências de automóveis, o que deve ter despertado o interesse dela pelo arquivismo e biblioteconomia, o que passou a fazer parte de sua vida a partir do início dos anos 70's. Graduiu-se em Biblioteconomia pela Fundação de Ensino Superior do Oeste de Minas, em 1975. Logo a seguir, ingressou na UFV – Universidade Federal de Viçosa, onde trabalhou como bibliotecária até seu precoce falecimento, em 2012.

Dóris continuou seus estudos acadêmicos ao longo de sua carreira como bibliotecária da UFV. Durante o período em que esteve afastada, junto ao professor Rubens nos Estados Unidos da América, realizou um curso de mestrado profissional em "Information Resources Management", na Syracuse University, entre 1987 a 1989.

Na Biblioteca Central da UFV foi diretora por duas gestões administrativas, podendo assim exercer com muita eficácia e eficiência os trabalhos relacionados à Ciência da Informação e Gestão de Recursos da Informação e Documentação. Deu ênfase ao desenvolvimento de bibliotecas universitárias e bibliotecas digitais, com implantação e manutenção de bancos de dados como os da Biblioteca Virtual do Café (SBICafé), da Biblioteca Depositária das Nações Unidas na biblioteca Central da UFV, dentre outros serviços técnicos.

Um de seus grandes feitos para o setor de base florestal foi o trabalho realizado em parceria com a SIF – Sociedade de Investigações Florestais, sob o estímulo do professor Ismael Eleotério Pires, e que consistiu na criação, desenvolvimento, implantação e manutenção da Biblioteca Digital Florestal na UFV, algo magnífico e de enorme valor para o setor florestal brasileiro.

Por seus inúmeros serviços prestados à sociedade acadêmica, tecnológica e científica brasileira, Dóris foi condecorada, em 2004, com a Medalha "José Valentino da Cruz - *Candinho*", concedida pela UFV – Universidade Federal de Viçosa.

Para conhecerem mais sobre a Dóris Magna Avelar de Oliveira, sugiro visitação ao seu currículo disponibilizado pelo website Escavador e pela Plataforma Lattes do CNPq, bem como também à Biblioteca Digital Florestal e Biblioteca do Café que ela ajudou a criar e a manter na UFV:

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4781976T9> (CV da bibliotecária Dóris Magna Avelar de Oliveira na Plataforma Lattes do CNPq)

<http://www.escavador.com/pessoas/2065679> (CV da bibliotecária Dóris Magna Avelar de Oliveira)

<http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/> (Biblioteca Florestal Digital)

<http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/page/historico> (Histórico da Biblioteca Florestal Digital)

<http://www.sbicafe.ufv.br/> (SBICafé - Sistema Brasileiro de Informação sobre Café - Biblioteca Digital do Café)

<http://www.sbicafe.ufv.br/page/historico> (Histórico do SBICafé)

<http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/1154> (Artigo sobre o SBICafé)

Para falar sobre a Dóris, é óbvio que nosso amigo Rubens se emocionou bastante. Ele se referiu a ela como esposa, companheira, amiga e mãe dedicada de três filhos do casal: Igor, Thiago e Arthur.

Igor é formado em Engenharia Civil pela UFV. Possui mestrado em Engenharia Estrutural pela Escola de Engenharia de São Carlos (USP – Universidade de São Paulo) e PhD pela University of Newcastle, Austrália, também em Engenharia Estrutural.

Thiago é graduado em Geografia pela UnB – Universidade de Brasília, tendo mestrado e doutorado também em Geografia pela mesma UnB.

Arthur é formado em Ciência da Computação pela USP – Universidade de São Paulo e atualmente cursa o mestrado na mesma área e também na USP.

Enfim, Rubens, Dóris, Igor, Thiago e Arthur foram capazes de formar uma dessas famílias onde cada um dos componentes conseguiu escolher sua profissão e carreira, cada um batalhando pelo sucesso e pelos seus sonhos.

Sem dúvidas cada um está dando ou já deu sua parcela e em todos os casos, muito positivas, para a criação de um mundo melhor. Parabéns amigos, pelo que vocês têm conquistado. À Dóris, saudades dos amigos.

The screenshot shows the homepage of the Biblioteca Florestal Digital. The header features a green background with a tree icon and the text 'Biblioteca Florestal Digital' and 'Entrar'. Below the header is a navigation bar with 'Página inicial'. The main content area is divided into three columns. The left column has a search bar with the text 'Buscar em toda a Biblioteca' and a search button. Below the search bar are links for 'Sobre a Biblioteca Florestal' (Projeto, Sobre, Histórico, Equipe, Contato) and 'Navegar' (Seções e Coleções, Por data do documento, Autores, Títulos, Assuntos). The middle column has a heading 'Bem vindo à Biblioteca Florestal' followed by a paragraph: 'A Biblioteca Florestal integra um repositório digital temático da produção bibliográfica no campo das Ciências Florestais. Seu objetivo é ampliar e facilitar o acesso à produção bibliográfica relacionada às Ciências Florestais, aumentando assim a visibilidade, o uso e o impacto dos resultados das pesquisas depositadas.' Below this text is a photograph of a large building with palm trees in front, with the text 'Universidade Federal de Viçosa www.ufv.br' and a pagination bar showing '1 2 3 4 5 6 7 8'. The right column is empty.

Referências Técnicas da Literatura Virtual



Seleção de Artigos e Publicações Técnicas

Professor Dr. Rubens Chaves de Oliveira

Nosso estimado amigo **Professor Dr. Rubens Chaves de Oliveira** é um dos principais nomes da ciência e tecnologia papeleira no Brasil. Apesar de ele ser bastante ativo em estudos sobre praticamente todas as áreas do conhecimento tecnológico do setor de fabricação e utilização da celulose e do papel, seus estudos estão mais direcionados para avaliações de processos e propriedades das fibras e dos papéis, com ênfase nos tipos de papéis fabricados com fibras virgens ou recicladas de *Eucalyptus*, *Pinus*, bambus, etc. Apesar de sua dedicação maior a dessa área de concentração, o professor Rubens também tem inúmeros estudos sobre fibras e polpas, em especial nos temas relacionados a efeitos das matérias-primas e condições de processamento (polpação, branqueamento e secagem) sobre as propriedades físico-mecânicas das polpas resultantes.

O resultado dessa alta dedicação aos estudos e pesquisas nesse setor tem sido uma enorme produção acadêmica, que se traduz em uma grande quantidade de artigos publicados e muitíssimas teses, dissertações e monografias orientadas. Seria muito difícil resgatar toda a produção científica e tecnológica do professor Rubens para lhes trazer em uma única edição de nossa Eucalyptus Newsletter. São algumas centenas de artigos, palestras, monografias, relatórios, etc. Dessa forma, procuramos fazer uma seleção de materiais disponíveis na web e lhes trazer algo como mais de uma centena de referências entre publicações, palestras e estudos de revistas especializadas e de anais de congressos e eventos. Fizemos uma seleção com base em disponibilidades e em temas tecnológicos, já que muitas vezes os mesmos temas aparecem publicados em diversos periódicos, até mesmo com os mesmos títulos. Com isso, procuramos selecionar algumas de suas publicações, dentre as muitas disponíveis na literatura. Inúmeros artigos de sua produção acadêmica e científica, publicados antes da era digital, foram por nós digitalizados e incluídos com sua

autorização em nossa website <http://www.eucalyptus.com.br> para enriquecer essa grande e valiosa base de dados tecnológicos para o setor de celulose e papel.

Outro critério que norteou nossa seleção foi aquele baseado no descarte para essa nossa seleção daqueles artigos mais relacionados a assuntos que seriam específicos a outros professores da UFV, uma vez que existe uma equipe de pesquisadores no Laboratório de Celulose e Papel, que acabam criando parceiras técnicas entre os mesmos nas publicações. Procurei elencar na composição dessa seleção, os artigos e palestras mais característicos às especializações do professor Rubens Chaves de Oliveira, que são aquelas relacionadas a estudos sobre papéis e fibras, processos de fabricação e propriedades físicas, mecânicas e óticas.

Caso queiram conhecer mais sobre essa grande produção de pesquisas e publicações do Dr. Rubens Chaves de Oliveira sugiro que entrem e naveguem no seu Currículo Vitae na Plataforma Lattes, no endereço a seguir:

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4781313H5>

Bem como é possível se conhecer mais sobre seu ambiente de trabalho acadêmico no Laboratório de Celulose e Papel do Departamento de Engenharia Florestal da UFV – Universidade Federal de Viçosa em:

LCP – Pulp and Paper Laboratoy – UFV – Federal University of Viçosa. Apresentação em PowerPoint: 39 slides. (Sem referência de data)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/LCP_UFV.pdf (em Inglês)

... e nos respectivos websites acadêmicos da UFV:

<http://www.lcp.ufv.br/> (Laboratório de Celulose e Papel – Universidade Federal de Viçosa)

<http://www.def.ufv.br/> (Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa)

<http://www.ufv.br/> (Website da UFV – Universidade Federal de Viçosa)

Também é possível se obter na edição de número 48 da Eucalyptus Newsletter uma seleção de pelo menos sessenta das teses e dissertações que foram orientadas e/ou coordenadas pelo professor Rubens Chaves de Oliveira. Conheçam e naveguem nessa outra seleção em:

http://www.eucalyptus.com.br/news/pt_out15.pdf (Páginas 22 a 31)

A seguir, estou lhes apresentando uma seleção de artigos e palestras de autoria ou co-autoria do **Professor Dr. Rubens Chaves de Oliveira** e cujos arquivos estão todos disponíveis para *downloading* e para leitura por vocês.

Vamos iniciar com as suas principais publicações, que são as teses de doutoramento na State University of New York e com sua dissertação de mestrado na Universidade Federal de Viçosa:

Stress-strain behavior of low grammage and or lightly bonded papers by dot matrix technique. R.C. Oliveira. Orientação: Richard Mark. Tese de Doutorado. SUNY – College of Environmental Science and Forestry. 292 pp. (1993)

http://www.eucalyptus.com.br/syracuse/1993_RC.Oliveira.pdf (em Inglês)

Produção de celulose kraft a partir de misturas de madeiras de *Pinus strobus* var. *chiapensis* e *Eucalyptus urophylla* de origem híbrida. R.C. Oliveira. Orientação: C.E.B. Foelkel. Dissertação de Mestrado. UFV – Universidade Federal de Viçosa. 197 pp. (1979)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/ufv/Rubens%20Chaves%20Oliveira.pdf>

A seguir, estamos lhes oferecendo para navegação mais de uma centena de publicações do Dr. Rubens Chaves de Oliveira e seus colaboradores por inúmeras regiões do mundo celulósico-papeleiro. Acredito que com essa seleção e a anterior com as teses e dissertações orientadas e coorientadas pelo Dr. Rubens (*Eucalyptus* Newsletter edição 48), tenhamos conseguido abranger pelo menos cerca de 90 a 95% de todas as publicações disponíveis para domínio público do nosso amigo Rubens. Isso nos dias atuais se reveste de significado importante para nosso setor, já que o Dr. Rubens Chaves de Oliveira é um dos principais autores de artigos tecnológicos para esse setor industrial no Brasil.

Portanto amigos, aproveitem, leiam e aprendam com essa equipe fantástica de pesquisadores da UFV:

Emerging technologies to improve *Eucalyptus* fibers quality. R.C. Oliveira; C.M. Jardim; M. Manfredi; R.G. Moraes; R.P. Silva; A. Ragauskas. 7th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. (2015)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2015_Setimo_ICEP_Abstract.pdf (em Inglês-Resumo)

e

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2015_Emerging_technologies.pdf (em Inglês – 31 slides)

Extraction, addition and characterization of hemicelluloses from corn cobs to development of paper properties. J.C. Silva; R.C. Oliveira; A. Silva Neto; V.C. Pimentel; A.A. Santos. *Procedia Materials Science* 8: 793 – 801. (2015)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211812815001388/pdf?md5=1a9ac6f8880d770da92d6a3c8a47bc56&pid=1-s2.0-S2211812815001388-main.pdf> (em Inglês)

As xilanas nas propriedades de polpas marrons de eucalipto. C. Pedrazzi; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; J.L. Gomide; V.K.D. Wille; R. Coldebella. *Ciência Rural* 45(9): 1585 - 1591. (2015)

http://www.scielo.br/pdf/cr/v45n9/1678-4596-cr-0103_8478cr20130453.pdf

Efeitos da sequência de branqueamento na ação de alvejantes óticos em celulose kraft de eucalipto. M. Manfredi; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; B.M. Barbosa. *Cerne* 20(2): 223 – 230. (2014)

<http://www.scielo.br/pdf/cerne/v20n2/07.pdf>

Production of printing and writing paper grade pulp of sugar cane bagasse. M.F. Andrade; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; C.M. Jardim; H. Jameel. TAPPI Journal. 13: 35 – 44. (2014)

http://www.researchgate.net/publication/278303478_Production_of_Printing_and_Writing_Paper_Grade_Pulp_of_Sugar_cane_Bagasse (em Inglês)

Combination of enzymatic, mechanical and ultrasonic treatments for improvement of the properties of secondary pulps. J.C. Silva; R.C. Oliveira; L.R. Batalha; M. Manfredi. Cerne 19(4): 653 – 660. (2013)

<http://www.scielo.br/pdf/cerne/v19n4/a16v19n4.pdf> (em Inglês)

Ultrasonic treatment of secondary fibers to improve paper properties. M. Manfredi; R.C. Oliveira; R.I. Quezada Reyes; J.C. Silva. Nordic Pulp & Paper 28(2): 297 – 301. (2013)

http://www.researchgate.net/publication/237837878_Ultrasonic_treatment_of_secondary_fibers_to_improve_paper_properties (em Inglês)

e

<http://www.npprj.se/html/np-viewarticleabstract.asp?m=8847&mp=743> (Abstract - em Inglês)

Utilização de polieletrólito em associação com nanocristais de celulose como alternativa para melhorar a resistência do papel. D.J. Silva; J.M. Almeida; R.C. Oliveira; J.C. Silva; A.B. Mendonça Neto. O Papel 74(3): 33 – 38. (2013)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2013_Uso_polieletrólitos_papel2.pdf

The use of polyelectrolyte with cellulose nanocrystals association as an alternative to improve paper strength. D.J. Silva; J.M. Almeida; R.C. Oliveira; J.C. Silva; A.B. Mendonça Neto. O Papel 74(3): 51 - 56. (2013)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2013_Uso_polieletrólitos_paper.pdf (em Inglês)

Avaliação morfológica das fibras de polpas kraft de eucalipto com diferentes conteúdos de xilanas. C. Pedrazzi; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; V.K.D. Wille. Scientia Forestalis 41(100): 512 – 522. (2013)

<http://www.ipef.br/publicacoes/scientia/nr100/cap08.pdf>

ABSTRACT: Enzymatic bleaching of *Eucalyptus* kraft pulp: effects on the prebleaching filtrate, pulp quality and paper properties. M.T. Borges; C.M. Silva; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; F. Tesser. Holzforschung 67(2). (2013)

<http://www.degruyter.com/view/j/hfsg.2013.67.issue-2/hf-2011-0130/hf-2011-0130.xml?format=INT> (em Inglês)

Melhoramento das propriedades de papéis reciclados através da ultrassonificação das fibras e adição de xilanas. M. Manfredi; R.C. Oliveira; J.C. Silva. Revista Árvore 36(4): 777 – 785. (2012)

<http://www.scielo.br/pdf/rarv/v36n4/a19v36n4.pdf>

Propriedades físicas e mecânicas de papéis reciclados utilizados para fabricação de tubetes. M.T. Cardoso; A.C.O. Carneiro; R.C. Oliveira; A.M.L.M.L. Carvalho; W. Patrício Júnior; M.C. Martins; R.C. Santos; J.C. Silva. *Ciência Florestal* 22(2): 403 – 411. (2012)

<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/cienciaflorestal/article/download/5748/3389>

Xylans management in *Eucalyptus* pulp production. J. Colodette; M. Muget; V. Gomes; R. Oliveira. 3rd Nordic Wood Biorefinery Conference. Apresentação em PowerPoint: 23 slides. (2011)

<http://www.lignodeco.com.br/site/uploads/c8ebe203-2e71-089c.pdf> (em Inglês)

Adsorption of chemically modified xylans on *Eucalyptus* pulp and its effect on the pulp physical properties. T.C.F. Silva; J.L. Colodette; L.A. Lucia; R.C. Oliveira; F.N. Oliveira; L.H.M. Silva. *Industrial & Engineering Chemistry Research* 50: 1138 – 1145. (2011)

http://www.researchgate.net/publication/231376724_Adsorption_of_Chemically_Modified_Xylans_on_Eucalyptus_Pulp_and_Its_Effect_on_the_Pulp_Physical_Properties (em Inglês)

Características químicas da polpa celulósica de eucalipto e as propriedades ópticas e físico-mecânicas do papel. A.J.V. Zanúncio; J.L. Colodette; R.C. Oliveira. *Ciência da Madeira* 2(2): 75 – 85. (2011)

<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/cienciadamadeira/article/download/4029/3170>

Effect of ultrasound and xylanase treatment on the physical-mechanical properties of bleached *Eucalyptus* kraft pulp. L.R. Batalha; J. Silva; C. Jardim; R. Oliveira; J. Colodette. *Natural Resources* 2011(2): 125 – 129. (2011.)

<http://www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?DOI=10.4236/nr.2011.22017> (em Inglês)

Influência do processo de polpação e do conteúdo de xilanas da polpa na branqueabilidade. (*Influence of the pulping process and the pulp xylans content on bleachability*). C. Pedrazzi; J.L. Colodette; J.L. Gomide; R.C. Oliveira; M.C.S. Muguet. *O Papel* 72(5): 37 – 55. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2011_Xilanas.pdf (em Português e Inglês)

ECF bleaching with molybdenum activated acid peroxide and its impact on *Eucalyptus* pulp properties and effluent quality. M.A.B. Azevedo; V.M.D. Pasa; H. Hämäläinen; A.H. Mounteer; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. *Natural Resources* 2011(2): 61 – 70. (2011)

<http://www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?paperID=4154> (em Inglês)

The influence of industrial process conditions on the quality properties of *Eucalyptus* kraft pulp across the fiberline. G.L. Maranesi; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 08 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/50_Industrial_parameters_effects.pdf (em Inglês)

Correlation between chemical characteristics of cellulosic pulp with optical and physical-mechanical properties of paper. A.J.V. Zanuncio; R.M. Gomes; J.L. Colodette; R.C. Oliveira. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 06 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/07_Correlation_pulp_paper_properties.pdf (em Inglês)

Impacts of the carboxymethylcellulose adsorption onto *Eucalyptus* bleached fibers and their effects on paper properties. C.M. Jardim; L.R. Batalha; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 09 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/12_CarboxyMethylCellulose_adsorption.pdf (em Inglês)

The use of cationic starch and starch complexes as alternative to improve fiber quality for printing and writing grades. D.J. Silva; J.M. Almeida; R.C. Oliveira. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 08 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/20_Starch_uses_papermaking.pdf (em Inglês)

Hemicelluloses extraction and uses in the pulp industry. J.O. Resende; J. Colodette; M.C.S.M. Soares; R.C. Oliveira; J.L. Gomide. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 06 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/28_Hemicellulose_Extraction.pdf (em Inglês)

Effects of the extraction and the addition of hemicelluloses combined with mechanical and ultrasonic refining in the quality of the pulps and recycled papers. J.C. Silva; R.C. Oliveira. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 11 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/30_Extraction_Addition_Hemicelluloses.pdf (em Inglês)

Effect of ultrasound and cellulase application on physical and mechanical properties of handsheets. L.A.R. Batalha; J.C. Silva; C.M. Jardim; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 05 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/33_Ultrasound_enzymes.pdf (em Inglês)

Impact of ultrasound and enzymatic treatment on the physical- mechanical properties of bleached *Eucalyptus* kraft pulp. L.A.R. Batalha; C.M. Jardim; J.C. Silva; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 05 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/34_Ultrasound_Cellulase.pdf (em Inglês)

Behavior of deposited xylans during oxygen delignification across pulp bleaching and refining, and their influence on paper properties. M.C.S. Muguet; J.L. Colodette; C. Pedrazzi; R.C. Oliveira. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 10 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/39_Deposition_Xylans.pdf (em Inglês)

Development of recycled paper properties by ultrasonic treatment and xylans addition. M. Manfredi; R.C. Oliveira; J.C. Silva. 5th ICEP – International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 10 pp. (2011)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/43_Recycled_Papers.pdf (em Inglês)

Aplicação de tratamento ultrassônico da polpa e adição de xilanas na indústria de fibras secundárias. M. Manfredi; R.C. Oliveira. XXI Encontro Nacional da TECNICELPA / VI CIADICYP. 08 pp. (2010)

<http://www.riadicyp.org/index.php/ciadicyp-2010/trabajos-oraes/send/39-trabajos-oraes/459-aplicacao-de-tratamento-ultrasonico-da-polpa-e-adicao-de-xilanas-na-industria-de-fibras-secundarias>

Aplicação de enzimas combinadas com ondas ultrassônicas para desenvolvimento de propriedades de papéis reciclados. J.C. Silva; R.C. Oliveira. XXI Encontro Nacional da TECNICELPA / VI CIADICYP. (2010)

<http://www.riadicyp.org/index.php/ciadicyp-2010/trabajos-oraes/send/39-trabajos-oraes/460-aplicacao-de-enzimas-combinadas-com-ondas-ultrasonicas-para-desenvolvimento-de-propriedades-de-papeis-reciclados>

Efeitos do refino ultrassônico enzimático sobre aparas OCC. J.C. Silva; R.C. Oliveira. 43^o Congresso e Exposição Internacional de Celulose e Papel. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 09 pp. (2010)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2010_Refino_ultrassonico_aparas.pdf

Efeitos do refino ultrassônico enzimático sobre aparas OCC. J.C. Silva; R.C. Oliveira. 43^o Congresso e Exposição Internacional de Celulose e Papel. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. Apresentação em PowerPoint: 27 slides. (2010)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2010_Refino_ultrassonico2.pdf

Desenvolvimento de propriedades de papéis reciclados através de tratamento ultrassônico das fibras combinado à adição de hemiceluloses. M. Manfredi; R.C. Oliveira. 43^o Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. Apresentação em PowerPoint: 28 slides. (2010)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2010_Refino_ultrassonico_aparas.pdf

Desenvolvimento de propriedades de papéis reciclados através de tratamento ultrassônico das fibras e adição de hemiceluloses. M. Manfredi; R.C. Oliveira. 43^o Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 12 pp. (2010)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2010_Refino_ultrassonico.pdf

Avaliação das propriedades físico-mecânicas de polpas produzidas por novas sequências de branqueamento. C. Pedrazzi; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; M.C.S. Muguet; J.L. Gomide. *Ciência Florestal* 20(1): 123 – 135. (2010)

<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/cienciaflorestal/article/download/1766/1033>

ECF bleaching with molybdenum activated acid peroxide and its impact on *Eucalyptus* pulp properties and effluent quality. H. Hämäläinen; M.A.B. Azevedo; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; A.H. Mounteer. 4th International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. Apresentação em PowerPoint: 30 slides. (2009)

http://www.eucalyptus.com.br/icep04/06_Hamalainen.et.all.pdf (em Inglês)

Potential of aqueous two-phase systems (ATPS) to remove colloidal stickies from recycling papermaking process. V.C. Soares; R.C. Oliveira; L.H.M. Silva; M.V. Cangussu. 42^o Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. Apresentação em PowerPoint: 22 slides. (2009)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2009_Colloidal_stickies.pdf

Modificações físico-químicas na estrutura de fibras por tratamentos oxidantes objetivando desenvolvimento de características diferenciadas em polpas de eucalipto. C.M. Jardim; R.C. Oliveira; L.A.R. Batalha; J.L. Colodette. 42^o Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 15 pp. (2009)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2009_ABTCP_Modificacoes_estrutura_fibras.pdf

Thermal and spectroscopic analyses on the molecular interaction between eucalyptus kraft pulp components and offset printing inks. E.F. Alves; R.C. Oliveira; L.H.M. Silva; J.L. Colodette. *Brazilian Archives of Biology and Technology* 52(3): 689 – 699. (2009)

<http://www.scielo.br/pdf/babt/v52n3/v52n3a21.pdf> (em Inglês)

Aplicação e desempenho de surfactantes para controle de stickies em processo industrial de produção de papel. V.C. Soares; R.C. Oliveira. RIARREC – International Symposium on Paper Recycling Research and Technology. (2009)

<http://www.riadicyp.org/index.php/riarrec-2009/paper/send/30-paper/267-aplicacao-e-desempenho-de-surfactantes-para-controle-de-stickies-em-processo-industrial-de-producao-de-papel>

Effect of acid leaching of *Eucalyptus* wood on kraft pulping and pulp bleachability. E. Moreira; J.L. Colodette; J.L. Gomide; R.C. Oliveira; A.J. Regazzi; V. Sacon. *Journal of Wood Chemistry and Technology* 28: 137 – 152. (2008)

http://www.researchgate.net/publication/240547215_Effect_of_Acid_Leaching_of_Eucalyptus_Wood_on_Kraft_Pulping_and_Pulp_Bleachability (em Inglês)

Efeito da adição de pasta APMP de eucalipto nas propriedades da polpa kraft branqueada de *Pinus radiata*. M. Manfredi; J.L. Colodette; F.R. Milagres; R.C. Oliveira; E.C. Xu. *Cerne* 14(2): 113 – 117. (2008)

<http://www.redalyc.org/pdf/744/74414202.pdf>

Estudo das propriedades físicas e mecânicas de papéis reciclados utilizados para fabricação de tubetes. A.C.O. Carneiro; M.T. Cardoso; R.C. Oliveira; W. Patrício Júnior; B.R. Vital; F.R. Alcides. 41º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 10 pp. (2008)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2008_41_Tubetes_papel.pdf

Efeito da umidade sobre a resistência à compressão plana em diferentes tipos de tubetes de papel. A.C.O. Carneiro; M.T. Cardoso; R.C. Oliveira; W. Patrício Júnior; B.R. Vital; W. Almeida. 41º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 10 pp. (2008)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2008_41_Efeito_umidade_tubetes.pdf

Efeito da lixiviação ácida de cavacos de eucalipto no processo kraft. E. Moreira; J.L. Colodette; J.L. Gomide; R.C. Oliveira; A.J. Regazzi; V.M. Sacon. 3rd International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 08 pp. (2007)

http://www.eucalyptus.com.br/icep03/22_Moreira_Colodette_Gomide_Oliveira_Regazzi_Sacon.pdf

Estudo da lixiviação ácida de cavacos para remoção de metais antes do cozimento kraft e seus efeitos no processo. É. Moreira; J.L. Colodette; J.L. Gomide; R.C. Oliveira; A.J. Regazzi; V.M. Sacon. 3rd International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. Apresentação em PowerPoint: 34 slides. (2007)

<http://www.eucalyptus.com.br/icep03/451Moreira.ppt.pdf>

Thermal analyses studies on the interactions between *Eucalyptus* kraft pulp components and offset printing inks. E.F. Alves; R.C. Oliveira; L.H.M. Silva; J.L. Colodette. 3rd International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 08 pp. (2007)

http://www.eucalyptus.com.br/icep03/01_Alves_Oliveira_Silva_Colodette.pdf (em Inglês)

Avaliação de surfactantes para controle de stickies na produção de papel reciclado. V.C. Soares; R.C. Oliveira. 3rd International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 07 pp. (2007)

http://www.eucalyptus.com.br/icep03/26_Soares_Oliveira.pdf

Efeito da adição de pasta APMP de eucalipto nas propriedades da polpa kraft branqueada de *Pinus radiata*. M. Manfredi; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; E.C. Xu. 3rd International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 05 pp. (2007)

http://www.eucalyptus.com.br/icep03/13_Manfredi_Colodette_Oliveira_Xu.pdf

Interação de fibras e elementos de vasos de polpa kraft de eucalipto com tintas de impressão offset. (*Eucalyptus kraft pulp fibers and vessel elements*)

interaction with offset printing inks). E.F. Alves; R.C. Oliveira; L.H.M. Silva; J.L. Colodette. O Papel 65(3): 54 – 70. (2007)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2007_Fibras_Vasos.pdf (em Português e Inglês)

The applicability of natural colorants in papermaking. E.M.D. Frinhani; R.C. Oliveira. TAPPI Journal 5(7): 03 – 07. (2006)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2006_Natural_colorants.pdf (em Inglês)

Melhoria de propriedades de polpa kraft branqueada de eucalipto pela adição de fibras mecânicas. M. Manfredi; R.C. Oliveira; J.L. Colodette; E.C. Xu. 39º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. (2006)

http://www.eucalyptus.com.br/MauroManfredi/2006_EucaliptoPastaMecanica.PPT.pdf (29 slides)

e

http://www.eucalyptus.com.br/MauroManfredi/2006_EucaliptoPastaMecanica.Word.pdf (07 pp.)

e

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2006_Fibras_Mecanicas.pdf (29 slides)

Avaliação tecnológica de clones de eucalipto: Parte 2 - Qualidade da celulose branqueada kraft para papel de imprimir e escrever. C.R. Ferreira; M. Fantini Júnior; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; J.L. Gomide; A.M.M.L. Carvalho. Scientia Forestalis 71: 09 – 18. (2006)

<http://www.ipef.br/publicacoes/scientia/nr71/cap01.pdf>

Análise do ciclo de vida do papel: revisão de uma importante ferramenta para controle e redução de impactos ambientais. J.C.A. Mieli; C.M. Silva; R.C. Oliveira. 38º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 14 pp. (2006)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2005_38_Ciclo_vida_papel.pdf

Caracterização tecnológica para produção de celulose da nova geração de clones de *Eucalyptus* do Brasil. J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; C.M. Silva. Revista Árvore 29(1): 129 – 137. (2005)

<http://www.scielo.br/pdf/rarv/v29n1/24242.pdf>

Technological characterization of the new generation of Brazilian *Eucalyptus* clones for kraft pulp production. J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; C.M. Silva. 2005 Tappi Engineering, Pulping, and Environmental Conference. 20 pp. (2005)

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2012%20-%20Brazilian%20clones%20Gomide.2005.pdf>

Calidad de las maderas de clones de *Eucalyptus* de Brasil para la producción de celulosa kraft. J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; C.M. Silva. 2nd International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 17 pp. (2005)

http://www.eucalyptus.com.br/icep02/jose_livio_gomide.pdf

Estudo da aplicabilidade de corantes naturais na produção de papéis. E.M.D. Frinhani; R.C. Oliveira. O Papel (Julho): 62 – 67. (2005)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2005_Corantes_naturais.pdf

Controle de *pitch* em fábrica de celulose kraft de eucalipto. Um novo conceito. A.A. Marques; S. Kramarski; V.M. Gabrielli; R.C. Oliveira. CIADICYP 2004. 03 pp. (2004)

<http://www.riadicyp.org/index.php/ciadicyp-2004/experiencias-industriales/send/65-experiencias/748-control-de-pitch-em-fabrica-de-celulose-kraft-de-eucalipto-um-novo-conceito>

Secagem por radiações microondas e seus efeitos nas propriedades de papéis reciclados. R.G. Moraes. Orientação: R.C. Oliveira. Dissertação de Mestrado. UFV – Universidade Federal de Viçosa. (2004)

<http://alexandria.cpd.ufv.br:8000/teses/ciencia%20florestal/2004/181255f.pdf>

Influência da densidade básica da madeira na qualidade da polpa kraft de clones híbridos de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden x *Eucalyptus urophylla* S. T. Blake. S.C.S. Queiroz; J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira. Revista Árvore 28(6): 901 – 909. (2004)

<http://www.scielo.br/pdf/rarv/v28n6/23992.pdf>

O efeito da refinação na recuperação das propriedades físico-mecânicas de papéis reciclados de *Pinus*. R.P. Silva; R.C. Oliveira. O Papel (Agosto): 87 – 99. (2003)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2003_Refino_Pinus.pdf

Seed storage hemicelluloses as wet-end additives in papermaking. D.U. Lima; R.C. Oliveira; M.S. Buckeridge. Carbohydrate Polymers 52(4): 367 – 373. (2003)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0144861703000080> (Resumo – em Inglês)

Critérios de seleção de clones para maximizar rendimento e qualidade da celulose. C. Ferreira; M. Fantini Júnior; R.C. Oliveira; J.L. Colodette; J.L. Gomide. 1st International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 14 pp. (2003)

http://www.eucalyptus.com.br/icep01/claudio_ferreira.pdf

Controle de *pitch* em fábrica de celulose kraft de eucalipto - Um novo conceito. S. Kramarski; A.A. Marques; V.M. Gabrielli; R.C. Oliveira. 1st International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 12 pp. (2003)

http://www.eucalyptus.com.br/icep01/sila_kramarski.pdf

Estudo termodinâmico das interações entre corantes naturais e os carboidratos da polpa celulósica. E. Frinhani; R.C. Oliveira; L.H. Silva. 1st International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 01 pp. (2003)

http://www.eucalyptus.com.br/icep01/eduarda_frinhani.pdf

Importância da densidade e do teor de carboidratos totais da madeira de eucalipto no desempenho da linha de fibra. A. Mokfienski; J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira. 1st International Colloquium on *Eucalyptus* Pulp. 14 pp. (2003)

http://www.eucalyptus.com.br/icep01/alfredo_mokfienski.pdf

Recuperação da qualidade de papéis de eucalipto no processo de reciclagem. R.C. Oliveira; L. Sabioni. Revista *Árvore* 26(1): 107 – 119. (2002)

<https://books.google.com.br/books?id=nzWaAAAAIAAJ&pg=PA107&dq=Recupera%C3%A7%C3%A3o+da+qualidade+de+pap%C3%A9is+de+eucalipto+no+processo+de+reciclagem&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CC8Q6AEwAGoVChMIoNHh3qaNyQIVRYeQCh02dA3L#v=onepage&q=Recupera%C3%A7%C3%A3o%20da%20qualidade%20de%20pap%C3%A9is%20de%20eucalipto%20no%20processo%20de%20reciclagem&f=false>

Interrelation of load-deformation behavior and softness of tissue paper. R.C. Oliveira. Seventh Brazilian Symposium on the Chemistry of Lignins and other Wood Components. Oral presentation. p: 315 – 316. (2001)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2001_Load_Deformation_tissue_paper.pdf
(em Inglês)

Fatores que afetam a branqueabilidade de polpas kraft de *Eucalyptus*. 2. Influência de parâmetros da polpação. J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira; R. Girard; D.S. Argyropoulos. *O Papel* (Dezembro): 61 - 70. (2000)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Fatores_polpacao_branqueabilidade.pdf

Recuperação e avaliação do rejeito fibroso industrial da polpação kraft de eucalipto para produção de papel. C.R. Castanho; R.C. Oliveira. 3^o Seminário de Tecnologia Papeleira. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 13 pp. (2000)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Rejeitos_fibrosos.pdf

Efeito das consistências de preparo da massa e formação do papel na retenção do agente de colagem AKD. J.V. Monteiro; R.C. Oliveira. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 09 pp. (2000)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_Efeito_consistencias.pdf

Estudos de aproveitamento de rejeito fibroso industrial da polpação kraft de eucalipto na produção de papéis reciclados. C.G. Castanho; R.C. Oliveira. 33^o Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 18 pp. (2000)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_33_Rejeito_fibroso.pdf

Efeito da deslignificação com oxigênio nas propriedades físico-mecânicas de polpas kraft. E. Salvador; R.C. Oliveira; J.L. Colodette; J.L. Gomide. 33º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 25 pp. (2000)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_33_Efeito_delignificacao.pdf

Estudo de colagem alcalina em polpas kraft de eucalipto branqueadas por tecnologia ECF e TCF. J.V. Monteiro; R.C. Oliveira. 33º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 12 pp. (2000)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/2000_33_Colagem_Alcalina.pdf

Efeitos da ação do refino e da reciclagem nas propriedades de papéis de pinus e eucalipto. R.P. Silva; R.C. Oliveira. Revista Árvore 24(2): 349 – 360. (2000)

https://books.google.com.br/books?id=bTqaAAAAIAAJ&pg=PA349&lpg=PA349&dq=Efeitos+da+a%C3%A7%C3%A3o+do+refino+e+da+reciclagem+nas+propriedades+de+pap%C3%A9is+de+pinus+e+eucalipto&source=bl&ots=EB8YBcldfj&sig=73XPf2sdsijK4oQS_I33jkkLPDg&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMI6q21raONyQIVh5WQCh0x1AjL#v=onepage&q=Efeitos%20da%20a%C3%A7%C3%A3o%20do%20refino%20e%20da%20reciclagem%20nas%20propriedades%20de%20pap%C3%A9is%20de%20pinus%20e%20eucalipto&f=false

Interações dos efeitos da ação do refino e da reciclagem nas propriedades de papéis de *Pinus* e eucalipto. R.P. Silva; R.C. Oliveira. 2º Seminário de Tecnologia Papeleira. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 15 pp. (1999)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1999_Refino_reciclagem.pdf

O efeito da refinação na recuperação das propriedades físico-mecânicas de papéis reciclados de *Pinus*. R.P. Silva; R.C. Oliveira. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 31 pp. (1999)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1999_Recuperando_qualidade_fibras.pdf

Impacto de variáveis de refino e da adição de fibras virgens na recuperação da qualidade de papéis de eucalipto decorrentes da reciclagem. R.C. Oliveira; L. Sabioni. 1º Congresso de Tecnologia Papeleira. 14 pp. (1998)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1998_Impacto_refino.pdf

Corantes naturais para a indústria papeleira: perspectivas de uso e restrições. R.C. Oliveira; E.M.D. Frinhani. 5ª Semana de Celulose e Papel. SENAI-CETCEP. 14 pp. (1995)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1998_Corantes_naturais.doc

Utilização de antraquinona e polissulfeto como aditivos do processo kraft para produção de celulose de *Eucalyptus*. Y.A.M. Robles; J.L. Gomide; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. O Papel (Maio): 43 – 52. (1997)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1997_Antraquinona_Polissulfeto.pdf

Impacto da qualidade da madeira na deslignificação, no branqueamento e na qualidade da polpa kraft de clones de eucalipto. D.J. Silva; R.C. Oliveira; J.L. Colodette; J.L. Gomide. O Papel (Fevereiro): 33 – 43. (1997)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1997_Qualidade_madeira.pdf

Técnica matricial de pontos: Metodologia não convencional para determinação de propriedades mecânicas de tissues. R.C. Oliveira; R.E. Mark; R.W. Perkins. O Papel (Fevereiro): 50 – 60. (1996)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1996_Metodologia_tissue.pdf

Seleção da árvore industrial (Procedimentos, riscos, custos e benefícios). S.M. Fonseca; R.C. Oliveira; P.N. Silveira. Revista Árvore 20(1): 69 – 85. (1995)

<https://books.google.com.br/books?id=RXWaAAAAIAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>

Novos processos para branqueamento de polpa kraft de eucalipto. J.L. Colodette; R.C. Oliveira; J.L. Gomide; A.K. Ghosh; U.P. Singh; R.P. Singh. O Papel 55(2): 25 - 35. (1994)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1994_Novos_processos_branqueamento.pdf

Tension buckling behavior of papers. Y.B. Seo; R.C. Oliveira; R.E. Mark. JPPS – Journal of Pulp and Paper Science 18(2): J55 – J59. (1992)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1992_Tension_Buckling.pdf (em Inglês)

e

<http://infohouse.p2ric.org/ref/27/26995.pdf> (em Inglês)

Caracterização da madeira e da polpa kraft do *Pinus caribaea* MOR. var. *hondurensis* BARR. e GOLF. com rabo-de-raposa. J.L. Colodette; J.L. Gomide; R.C. Oliveira. IV Congresso Florestal Brasileiro. Revista Silvicultura 28. 06 pp. (1983)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1983_Rabo_raposa.pdf

Estudos das potencialidades do *Bambusa vulgaris* para produção de papéis tipo kraft. J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira. IV Congresso Florestal Brasileiro. Revista Silvicultura 28. 05 pp. (1983)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1983_Potencialidade_Bambu.pdf

Influência do álcali ativo e da temperatura na polpação kraft de *Bambusa vulgaris*. J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira. 15º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 16 pp. (1982)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1982_15_Alcali_ativo_Bambu.pdf

e

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1982_Polpacao_Bambusa_vulgaris.pdf

Estudos das potencialidades do *Bambusa vulgaris* para produção de papéis tipo kraft. J.L. Gomide; J.L. Colodette; R.C. Oliveira. O Papel 63(7): 38 – 42. (1982)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1982_Bambu_papel_kraft.pdf

Potencialidade da utilização de galhos de eucaliptos para produção de polpas kraft. R.C. Oliveira; J.L. Colodette; J.L. Gomide. 14º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 28 pp. (1981)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1981_Galhos_eucaliptos.pdf

Influência da idade do *Bambusa vulgaris* nas suas características químicas e anatômicas visando à produção de polpa. J.L. Gomide; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. 14º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 26 pp. (1981)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1981_Bambusa_vulgaris.pdf

Influência da sulfidez e da adição de antraquinona na produção de polpa celulósica. J.L. Gomide; R.C. Oliveira. Revista Ceres 28(155): 71 – 84. (1981)

<http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=AGB.xis&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=066007> (Citação referencial)

Utilização de compostos quinona na produção de polpa celulósica de eucalipto. J.L. Gomide; R.C. Oliveira, J.L. Colodette. 13º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 13 pp. (1980)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1980_Quinonas_polpacao.pdf

Misturas de madeiras de *Pinus strobus* var *chiapensis* a *Eucalyptus urophylla* na polpação kraft. R.C. Oliveira; C.E.B. Foelkel; J.L. Gomide. 13º Congresso Anual. ABTCP – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel. 13 pp. (1980)

http://www.eucalyptus.com.br/artigos/outros/1980_Misturas_madeiras.pdf

Produção de polpa kraft de eucalipto, com adição de antraquinona. J.L. Gomide; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. Revista Árvore 4(2): 203 – 214. (1980)

<https://books.google.com.br/books?id=IYeaAAAAIAAJ&pg=PA203&dq=Produ%C3%A7%C3%A3o+de+olpa+kraft+de+eucalipto,+com+adi%C3%A7%C3%A3o+de+antraquinona.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMIzYLg4KWNyQIVRYuQCh07RQKV#v=onepage&q=Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20polpa%20kraft%20de%20eucalipto%2C%20com%20adi%C3%A7%C3%A3o%20e%20antraquinona.&f=false>

Soda-AQ: um novo processo para produção de polpa celulósica de eucalipto. J.L. Gomide; R.C. Oliveira; J.L. Colodette. Revista Árvore 4(1): 75 - 90. (1980)

<https://books.google.com.br/books?id=XkWAAAAIAAJ&pg=PA75&lpg=PA75&dq=Soda+-+AQ;+um+novo+processo+para+a+producao+de+polpa+celulosica+de+eucalipto&source=bl&ots=unUEmfSqhw&sig=2iuF4EJCLaTQkwstTdNUha-aoWM&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CCIQ6AEwAGoVChMIvr7sIKSNyQIVw72QCh23LQXk#v=onepage&q=Soda%20-%20AQ%3B%20um%20novo%20processo%20para%20a%20producao%20de%20polpa%20celulosica%20de%20eucalipto&f=false>

Propriedades físico-mecânicas de celuloses kraft obtidas por cozimentos conjuntos de madeira de *Pinus strobus* var. *chiapensis* e *Eucalyptus*

***urophylla* de origem híbrida.** R.C. Oliveira; C.E.B. Foelkel; J.L. Gomide. Revista Árvore 04(2): 188 – 202. (1980)

http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1980_Pinus_strobilus.pdf

Produção de celulose kraft a partir de misturas de madeiras de *Pinus strobus* var. *chiapensis* e *Eucalyptus urophylla*, de origem híbrida. R.C. Oliveira; C.E.B. Foelkel; J.L. Gomide. Revista Árvore 3(2): 195 – 207. (1979)

http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1979_Misturas_pinus_eucalipto.pdf

Eficiência da antraquinona na polpação alcalina de eucalipto. J.L. Gomide; R.C. Oliveira. Revista Árvore 3(2): 208 – 220. (1979)

<https://books.google.com.br/books?id=U0WaAAAAIAAJ&pg=PA119&lpg=PA119&dq=%22efici%C3%Aancia+da+antraquinona+na+polpa%C3%A7%C3%A3o+alcalina+de+eucalipto%22&source=bl&ots=bFiC0E6z8c&sig=uOUopSqPmfSPNMXPjEMHS6q1QIQ&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CDIQ6AEwBGoVChMI7ayp3a-NyQIVxBSQCh1JqQ9M#v=onepage&q=%22efici%C3%Aancia%20da%20antraquinona%20na%20polpa%C3%A7%C3%A3o%20alcalina%20de%20eucalipto%22&f=false>



Importante ressaltar um agradecimento muito especial à ABTCP - Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel, que sempre tem colaborado com a cessão de artigos e referências de seu acervo técnico para serem compartilhados com os leitores dessas nossas publicações digitais, como foi o caso de muitos dos artigos do professor Dr. Rubens Chaves de Oliveira, acima apresentados e referenciados.

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)

GRAU CELSIUS: Tel. (51) 9947-5999

Copyrights © 2012- 2016 - 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

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>
