

**ANGICO**

BOLETIM

**JAN | FEV**

**2018**

**ANO 2 . N. 3**



LABEM PASSARÁ PELA PRIMEIRA AMPLIAÇÃO DE SUAS INSTALAÇÕES.

O SEXTO SIMPÓSIO DE PESQUISA PPGAU | PPAPMA ACONTECE NOS DIAS 22 E 23 DE FEVEREIRO DE 2018.

LANÇADO O CONCURSO DE ARQUITETURA EM MADEIRA IBRAMEM/AMATA 2018.

PESQUISA SOBRE GRIDSHELL É REALIZADA EM CO-ORIENTAÇÃO COM A UNIVERSIDADE DE COIMBRA.

A ARQUITETA LOUISE DA MATA OLIVEIRA PRADO É APROVADA NO PROCESSO SELETIVO PPGAU/UFRN 2018.

PESQUISA DA URFN/EAJ TESTA O STRESS HÍDRICO DO EUCALYPTO.

01 NOTÍCIAS

02

CLONES DE EUCALIPTO IMPLANTADO EM REGIÃO SECA

03 RESENHA

### CORPO EDITORIAL

Akemi Ino (IAU/USP)  
Angélica de Cássia Carneiro (UFV)  
Carlito Calil Junior (EESC/USP)  
George Santos Marinho (DEM/UFRN)  
Graziela Baptista Vidaurre (UFES)  
Edna Moura Pinto (DARQ/UFRN)

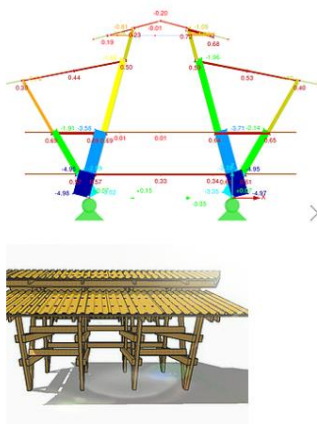
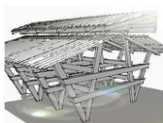
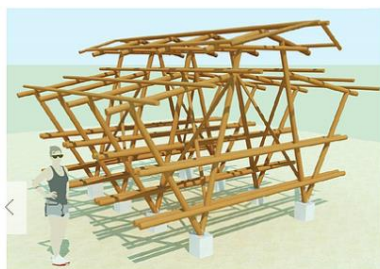
José Neres da Silva Filho (DEC/UFRN)  
Paulo Fernando Trugilho (UFLA)  
Renato Vinícius Oliveira Castro (UFSJ)  
Rejane Costa Alves (UFES)  
Rosimeire C. dos Santos (EAJ/UFRN)  
Saulo P. S. Guerra (FCA/UNESP)

### ANGICO boletim

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Departamento de Arquitetura  
Laboratório de Estudos da Madeira.  
Av.Senador Salgado Filho, nº 3000 Lagoa Nova  
CEP 59.078-970 . Natal . RN. Brasil.  
labem.ufrn@gmail.com



## NOTÍCIAS



**LABEM PASSARÁ PELA PRIMEIRA AMPLIAÇÃO DE SUAS INSTALAÇÕES.**  
23 de Janeiro de 2018.

O Laboratório de Estudos da Madeira passará pela primeira ampliação. Trata-se da construção do abrigo para armazenagem e secagem natural de madeiras. Concebido a três mãos o projeto arquitetônico foi realizado por Edna Moura Pinto, arquiteta e professora do Departamento de Arquitetura da UFRN; Liseux Feitosa Godim Pípelo, arquiteta e pela estudante do curso de arquitetura da UFRN Aline Dayane. Ele tem como referência a passarela em madeira projetada por Donn Holohan da Universidade de Hong Kong para a aldeia de Peitian localizada no Sul da China..

**O SEXTO SIMPÓSIO DE PESQUISA PPGAU | PPAPMA ACONTECE NOS DIAS 22 E 23 DE FEVEREIRO DE 2018.**  
23 de Janeiro de 2018.

O 6º Simpósio de Pesquisa do PPGAU/PPAPMA-UFRN, tem como objetivo realizar a socialização interna e transparência da produção científica dos programas de Pós graduação desenvolvidos no âmbito do curso de Arquitetura. O Simpósio é destinado a professores e alunos do doutorado, mestrado acadêmico e mestrado profissional, a se realizar entre os dias 22 e 23 de fevereiro de 2018. Os resumos devem ser enviados à secretaria do PPGAU/PPAPMA.. Baixe o template ao lado. As datas serão divulgadas em breve.

# 6

## SIMPÓSIO DE PESQUISA PPGAU / PPAPMA / UFRN

DOUTORADO, MESTRADO ACADÊMICO E PROFISSIONAL

**LANÇADO O CONCURSO DE ARQUITETURA EM MADEIRA IBRAMEM/AMATA 2018.**

11 de Janeiro de 2018.

Estão abertas as inscrições para o Prêmio Ibramem Amata de Arquitetura em Madeira nas modalidades profissional e estudante. Poderão inscrever-se estudantes dos cursos de Engenharia e de Arquitetura e Urbanismo, e profissionais das áreas de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia de todos os países da América Latina.

O objetivo da premiação é estimular a utilização da madeira na arquitetura, de forma nobre e sustentável, entre profissionais e estudantes. As inscrições e entregas dos trabalhos estarão abertas até 02/03/2018.

PREMIO  
**IBRAMEM AMATA  
DE ARQUITETURA  
EM MADEIRA 2018**

28 DE MARÇO, SÃO CARLOS, BRASIL

categoria estudante  
prêmio viagem a Santiago  
Chile - 2018

categoria profissional  
prêmio viagem ao WCTE  
em Seul - agosto 2018

inscrições até 15/03/2018  
saiba mais em [www.ibramem.com.br](http://www.ibramem.com.br)

Ibramem AMATA

Os finalistas serão conhecidos antecipadamente, na noite do dia 12/03/2018 e os vencedores serão divulgados no evento de premiação, dentro do XVI EBRAMEM no dia 28/03/2018 conforme consta na programação do evento. Os trabalhos serão julgados por um júri Internacional de profissionais de Arquitetura e Engenharia e premiados separadamente, por modalidade de participação, PROFISSIONAL e ESTUDANTE.

A premiação na modalidade PROFISSIONAL garante uma viagem com estadia e inscrição ao WCTE - World Conference on Timber Engineering, em agosto de 2018 em Seul, Coreia do Sul, e na modalidade ESTUDANTE uma viagem à Santiago, Chile, em agosto de 2018, para conhecer a Semana de la Madera, a indústria madeireira e projetos locais.

A premiação na modalidade PROFISSIONAL garante uma viagem com estadia e inscrição ao WCTE - World Conference on Timber Engineering, em agosto de 2018 em Seul, Coreia do Sul, e na modalidade ESTUDANTE uma viagem à Santiago, Chile, em agosto de 2018, para conhecer a Semana de la Madera, a indústria madeireira e projetos locais.

O edital está disponível no seguinte endereço: <https://www.facebook.com/premioibramemamata/>



CENTRE D'INTERPRETATION DU CANAL DE BOURGOGNE - Pouilly-en-Auxois, France, 2005

FONTE: [http://www.shigerubanarchitects.com/works/2004\\_boathouse-centre-bourgogne/index.html](http://www.shigerubanarchitects.com/works/2004_boathouse-centre-bourgogne/index.html)

### PESQUISA SOBRE GRIDSHELL É REALIZADA EM CO-ORIENTAÇÃO COM A UNIVERSIDADE DE COIMBRA.

11 de Janeiro de 2018.

A engenheira Isabela Cavalcante, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil PEC/LABEM, desenvolve trabalho sobre o processo construtivo de estruturas grid shell em madeira. O trabalho é orientado pela profa. Edna Moura Pinto e está sob co-orientação do prof. Alfredo Dias da Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade de Coimbra, universidade na qual a mestrande deverá fazer estágio em breve. O trabalho visa desvendar o processo de construção dessas belíssimas estruturas que têm sido recorrentemente empregadas na arquitetura mundial, basta conferir o portfólio de Shigeru Ban e Norman Foster.

Como contribuição desse trabalho, será edificada uma estrutura demonstrativa em grid shell no campus da UFRN.

### A ARQUITETA LOUISE DA MATA OLIVEIRA PRADO É APROVADA NO PROCESSO SELETIVO PPGAU/UFRN 2018.

11 de Janeiro de 2018.

Lousie Prado, que também é servidora da UFRN, é a mais nova integrante do PPGAU/LABEM. Ela irá desenvolver pesquisa de mestrado com a temática: ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA EM MADEIRA, sob orientação da professora Edna Moura Pinto. De posse de um tema bastante relevante para a arquitetura e emprego da madeira, o trabalho objetiva traçar um panorama das realizações crescentes em nível mundial da arquitetura em madeira com base em sua contemporaneidade.

### PESQUISA DA UFRN/EAJ TESTA O STRESS HÍDRICO DO EUCALYPTO. 04 de Janeiro de 2018.



Um projeto coordenado pelo Prof. Gualder Guenther e a atividade realizada pela Profa. Rosimeire Cavalcante envolvendo alunos de graduação e pós-graduação realiza estudo sobre o desenvolvimento e viabilidade do eucalyptus no Rio Grande do Norte. Esta pesquisa se caracteriza como única de área experimental com esta finalidade implantada em uma universidade. Objetiva testar o estresse hídrico, térmico e biótico de clones de eucalyptus para atender a demanda da indústria e está sendo realizada em conjunto com a UFV, UFLA e UFES. Fotos: Cecília Oliveira/EAJ-UFRN.

Veja mais...

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1702885496399525.1073741917.505403629481057&type=3>

# CLONES DE EUCALIPTO IMPLANTADO EM REGIÃO SECA

Izabelle Rodrigues Ferreira Gomes; Cynthia Patrícia de Sousa Santos; Sarah Esther de Lima Costa; Rosimeire Cavalcante dos Santos.

izabelle.rodriguesferreira@gmail.com

Nos últimos anos, a questão energética tem despertado interesse, sobretudo na busca por fontes de energias alternativas, com menor impacto ambiental quando comparado aos causados pelo uso de combustíveis fósseis. Como resultado dessa consideração, a biomassa tem se constituído como uma crescente fonte alternativa, dentro da matriz energética do Brasil, inclusive como foco da criação de políticas setoriais de incentivo ao desenvolvimento de tecnologias mais eficientes para a conversão da biomassa em energia térmica e elétrica.

O Brasil é um dos países com maior potencial na geração de energia no mundo, tendo uma matriz energética que responde pelo abastecimento da demanda interna representada por 41,2% renovável e 58,8% não renovável, segundo o Balanço Energético Nacional, (BEN, 2016), divulgado pela EPE (Empresa de Pesquisa Energética), ligada ao MME (Ministério de Minas e Energia) tomando como base o ano de 2015.

A utilização da biomassa florestal como fonte energética tem sido estimulada nas últimas décadas em razão de aspectos ambientais, econômicos e energéticos. Essa nova configuração, na qual a biomassa de origem florestal madeireira passou a ser muito disputada, desencadeou maior concorrência entre os diferentes segmentos da cadeia na busca por essa matéria-prima.

Nesse caso, a produção de energia concorre diretamente com a produção de celulose e papel, além de alguns tipos de chapas de madeira reconstituída, pois esses segmentos industriais, também, se destacam no mercado brasileiro e utilizam a mesma fonte de biomassa como principal matéria-prima.

Dentre as espécies introduzidas no Brasil, às pertencentes ao gênero *Eucalyptus*, ganharam grande destaque, dentro desse setor, devido a sua adaptabilidade a diversos tipos de climas e a diferentes tipos de solos, e também pelo seu rápido crescimento.

Atualmente o eucalipto é a espécie exótica mais plantada no Brasil devido a sua adaptação às condições climáticas e edáficas e por apresentar alta produtividade e ciclos curtos de produção se comparado com essências nativas do país.

Com o estabelecimento da espécie, várias pesquisas e programas de melhoramento foram iniciados a fim gerar indivíduos, superiores fenotipicamente.

Diante disto, o Instituto de Pesquisa Florestal (IPEF) em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) implantou no campus da Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias localizada em Macaíba, uma área experimental internacional do TECHS (Tolerance of Eucalyptus Clones to Hyrcic and Thermal Stresses). Essa área é formada por um plantio adensado de *Eucalyptus* composto por diferentes clones, em diferentes espaçamentos.

A partir do desenvolvimento deste projeto, o Grupo de Estudo em Energia da Biomassa (GEEB) que conta com a participação dos alunos da graduação e pós-graduação da instituição, acompanha e desenvolve trabalhos com os clones implantados.

Um dos trabalhos desenvolvidos é uma dissertação de mestrado na qual o material estudado é o clone Suz2003, sendo este, a primeira pesquisa desenvolvida com esse clone para fins energéticos. Em janeiro deste ano, aconteceu o primeiro abate e retirada de discos em diferentes alturas ao longo do fuste.

O estudo será desenvolvido em parceria entre UFRN e a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), onde serão realizadas as seguintes análises: Densidade básica da madeira, relação cerne/alburno, Poder Calorífico Superior e densitometria de raio X.

Espera-se ao final do trabalho responder se há influência do espaçamento nas características tecnológicas da madeira do clone de eucalipto e indicar o seu uso final como matéria-prima.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL – BEN 2016. Ano Base 2016. Empresa de Pesquisa. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br/default.aspx?anoColeta=2016>



**ANGICO**  
BOLETIM