

**CÂMARA CURRICULAR DO CoPGr**  
**FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE DISCIPLINAS**

SIGLA DA DISCIPLINA: IAU5826

NOME DA DISCIPLINA:

Tópicos Especiais - **Arquitetura Contemporânea em Madeira na Europa e América Latina: Política de Incentivo para Uso da Madeira no Brasil**

NOME DA DISCIPLINA (em inglês):

***Special Topics - Contemporary Wood Architecture in Europe and Latin America: Policy to increase for the use of wood in Brasil***

PROGRAMA/ÁREA:

**PPGAU/ Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia**

Nº DA ÁREA: 102131

LINHA DE PESQUISA:

**Políticas públicas, Tecnologia e Produção de Habitação**

VALIDADE INICIAL (Ano/Semestre): 02/2018

Nº DE CRÉDITOS: 4

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60

Aulas Teóricas: 8

Aulas Práticas, Seminários e Outros: 2

Horas de Estudo: 5

DURAÇÃO EM SEMANAS: 4

DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS):

1.

Docente: Akemi Ino NUSP: 2084280

Instituição: IAU-USP

2.

Docente: Ivan Manoel Rezende do Valle NUSP:

Instituição: FAU-UnB Universidade de Brasília

**PROGRAMA**

OBJETIVOS:

O objetivo desta disciplina é discutir, à luz do atual contexto de industrialização que o processamento da madeira alcançou, quais os agentes que deveriam ser mobilizados para que a madeira seja uma opção competitiva e viável para a arquitetura e construção no Brasil.

## OBJETIVOS (em inglês):

The propose of discipline is discuss in atual context that high level wood processing has reached, which agents should be mobilized to make wood a competitive and viable option for architecture and construction in Brazil.

## JUSTIFICATIVA:

Em um momento em que a madeira ganha proeminência na pesquisa por materiais construtivos renováveis, em todo o mundo e as políticas de incentivo e exploração tomam formas ambientalmente orientadas, o Brasil pouco ou nada investe nesse campo. A madeira, que tem valor agregado considerável do ponto de vista de mitigação dos gases de efeito estufa, tem sido considerada no mundo como “o material construtivo do Sec. XXI”, com contribuição semelhante à do aço e do concreto. Existe uma crescente preocupação da sociedade com relação ao meio ambiente e os impactos causados pelas atividades humanas necessitando, portanto, compatibilização entre as atividades humanas e o meio ambiente. Com este intuito, a proposta desta disciplina tópicos apresenta discussões sobre as políticas adotadas nos países europeus e latino-americanos em relação à educação (formação de pessoas), a indústria e o estado, para compreender como foram as articulações estabelecidas. A partir dessa compreensão realizar uma discussão para formular as articulações necessárias a serem estabelecidas para o contexto brasileiro.

## JUSTIFICATIVA (em inglês):

At a time when wood is gaining prominence in research for renewable building materials worldwide, and incentive and exploration policies take on environmentally oriented forms, Brazil does little or nothing in this field. Wood, which has considerable added value from the point of view of greenhouse gas mitigation, has been considered in the world as “the construction material of Sec. XXI”, with a similar contribution to steel and concrete. There is a growing concern of society regarding the environment and the impacts caused by human activities, necessitating, therefore, compatibility between human activities and the environment. With this in mind, the proposal of this subject topics discusses the policies adopted in European and Latin American countries regarding education (training of people), industry and the state, to understand how the articulations were established. From this understanding, conduct a discussion to formulate the necessary articulations to be established for the Brazilian context.

## CONTEÚDO (EMENTA):

Análise do presente estágio da cadeia produtiva da madeira para arquitetura e construção no Brasil; Caso Chileno: política de incremento do setor florestal e na economia chilena; Caso europeu: políticas de incentivo e normatização para utilização da madeira; As associações do setor econômico de base florestal; Ensino e Formação de pessoal na cadeia da construção em madeira e nas escolas de arquitetura e engenharia; As estratégias de disseminação do material madeira na construção.

## CONTEÚDO (EMENTA) (em inglês):

Analysis of the present stage of the wood production chain for architecture and construction in Brazil; • Chilean case: policy to increase the forestry sector and the Chilean economy; • European case: incentive and standardization policies for the use of wood; • The associations of the forest-based economic sector; • Teaching and training of personnel in the wood construction chain and architecture and engineering schools; • Strategies for disseminating wood material in construction.

## BIBLIOGRAFIA:

ANUÁRIO AGEFLOR 2015 – Indústria de Base Florestal no RS Dados e Fatos (ano base 2014).

AZEVEDO, Tasso R. (org.). *Análise das emissões de GEE no Brasil (1970-2013) e suas implicações para políticas públicas: documento síntese*. São Paulo: Observatório do Clima, 2015.

AIXIN, G., Forest Policy and Economics (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2017.08.007>. *Review of carbon storage function of harvested wood products and the potential of wood substitution in greenhouse gas mitigation*. Forest Policy and Economics..

BRASIL. Com proposta mais ambiciosa, Brasil chega à COP21 como importante negociador do clima. In: *Portal Brasil*, 15 nov. 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/11/com-proposta-mais-ambiciosa-Brasil-chega-a-COP21-como-importante-negociador-mundial-do-clima>> Acessado em: 18 jan. 2016.

ESMAP. *Brasil: país de baixo carbono: estudo de caso*. Programa de Apoio à Gestão do Setor Energético, Nota Informativa 005/10. Programa de Estudos de Baixo Carbono para Países, ESMAP, 2010. 28p. Disponível em: <[https://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/2011000172BRAbra001\\_LowRes.pdf](https://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/2011000172BRAbra001_LowRes.pdf)>.

GARCIA, K. R. P. *Potencial de reducción de las emisiones de CO2 y de la energía incorporada en la construcción de viviendas en Brasil mediante el incremento del uso de la madera*. Tese (Doutorado) - Universidade Politècnica da Catalunya, Barcelona, 2014.

HILDEBRANDT, Jakob; HAGEMANN, Nina; THÄN, Daniela. The contribution of wood-based construction materials for leveraging a low carbon building sector in europe. *Sustainable Cities and Society*, Volume 34, 2017, Pages 405-418, ISSN 2210-6707, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.06.013>. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670716305923>>

IBÁ Indústria Brasileira de Árvores – Relatório 2017.

IBGE. *Pesquisa Anual da Indústria da Construção*. Volume 23. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

LAI, Xiaodong; LIU, Jixian; SHI, Qian; GEORGIEV Georgi; WU, Guangdong. *Driving forces for low carbon technology innovation in the building industry: A critical review*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 74, 2017, Pages 299-315, ISSN 1364-0321, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.02.044>. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032117302587>>

LEHMANN, S. *Low carbon construction systems using prefabricated engineered solid wood panels for urban infill to significantly reduce greenhouse gas emissions*. In: *Sustainable Cities and Society*, v. 06, 2013. pp. 57 - 67. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221067071200056X>>.

MCT - MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Segundo Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Relatório de Referência. Emissões de Gases de Efeito Estufa nos Processos Industriais – Produção de Metais. Ferro e Aço*. Brasília: MCT, 2010-a. Disponível em < [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0228/228964.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0228/228964.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2016.

MCKINSEY & COMPANY. *Caminhos para uma economia de baixa emissão de carbono no Brasil*. McKinsey & Company, São Paulo, 2009. Disponível em: <[http://www.mckinsey.com.br/sao\\_paulo/carbono.pdf](http://www.mckinsey.com.br/sao_paulo/carbono.pdf)>.

PASSARELLI, Rafael Novais. *The value of CLT: a multidimensional approach for building implementation inside Japanese context*. Tese (2017) Department of Architecture, University of Tokyo

LOPER, Ailson A. *Análise das Empresas Produtoras de toras de Pinus e Eucalipto no Estado do Paraná: subsídios para Políticas Setorial*. Tese (2017) PPG em Engenharia Florestal da Ciências Agrárias UFPR.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A avaliação será feita a partir das discussões e análise em grupo de temas para monografia individual que compõe os tópicos abordados para um trabalho final coletivo de políticas de incentivo para uso da madeira na arquitetura e na construção civil brasileira.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (em inglês):

The evaluation will be made from the discussions and group analysis of themes for individual monograph that composes the topics addressed for a final collective work of policies to promote the use of wood in Brazilian architecture and civil construction.

## Calendário:

12/07/2018 14:00 – 18:00	Contexto Europeu da cadeia de projeto e produção de arquitetura em madeira; obras de madeira; industria e fabricas do setor madeireiro; pequenas empresas construtoras; ensino de projeto nas escolas de arquitetura.
13/07/2018 08:00 – 12:00	A cadeia construtiva em madeira contexto brasileiro; setor industrial, setor florestal; ensino de madeira nas escolas de arquitetura. Discussão dos temas para monografia e uma análise coletiva para proposição da estrutura preliminar do trabalho final coletivo.
13/07/2018 14:00 – 18:00.	Os avanços chilenos na área florestal e as realizações de projetos de arquitetura em madeira. As políticas de incentivo no setor madeireiro e no ensino.
16/07/2018 14:00 – 18:00	Os avanços tecnológicos de produtos e componentes construtivos a base de madeira na Europa e na America. Análise e reflexão crítica sobre os impactos ambientais, sociais e econômicos.
17/07/2018 08:00 – 12:00	Os avanços tecnológicos de produtos e componentes construtivos a base de madeira no Brasil. Análise comparativa com outros contextos e indicação de perspectivas futuras de uma política de incentivo integrada.
17/07/2018 14:00 – 18:00	Apresentação da estrutura e temas a serem pesquisadas para monografia individual e a discussão da estrutura final do trabalho coletivo.
20/08/2018 manhã e tarde	Apresentação da monografia individual e coletivo com discussão.

OBSERVAÇÕES (em inglês):