

# 13º Seminário internacional International Seminar NUTAU 2020

online 17 & 18 Novembro  
November

Valorização de resíduos  
da arborização urbana  
potencial para pesquisas e projetos  
de urbanismo, arquitetura e design

Urban forest waste valuing  
potential for research and projects  
on urbanism, architecture and design.

## Apresentação

O Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura, do Urbanismo e do Design da Universidade de São Paulo - NUTAUUSP, vinculado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAUUSP, dedica-se ao desenvolvimento, coordenação e difusão de investigação científica e multidisciplinar nas diversas áreas abrangidas pela tecnologia da arquitetura, do urbanismo e do design, focadas no contexto e em demandas do país, buscando também constante diálogo com a experiência internacional. Como parte de suas atividades regulares, desde 1996 o NUTAU vem organizando seminários internacionais bienais, abordando temas emergentes e significativos para o avanço do conhecimento em suas áreas de atuação.

Neste ano, o 13º Seminário Internacional NUTAU 2020, programado para o mês de novembro, será realizado inteiramente on-line, tendo como tema central a “Valorização de resíduos da arborização urbana”, procurando discutir seu potencial para pesquisas e projetos em suas áreas de atuação. Fundamenta esta escolha o reconhecimento da importância da arborização urbana para as cidades, tanto por razões ambientais quanto estéticas. Ela propicia inúmeros benefícios às condições locais, purificando o ar, reduzindo o ruído, tornando o solo urbano mais permeável, mitigando a formação de “ilhas de calor” e protegendo a fauna; além disso promove efeitos significativos no paisagismo, criando maior beleza cênica, zonas de sombra, ambientes para descanso e contemplação. Por outro lado, seu planejamento e sua gestão envolvem um conjunto de atividades complexas, onerosas e diversas interações, muitas vezes conflituosas, com a infraestrutura urbana, com agentes públicos e privados.

Entre estas atividades, será dado destaque àquelas relacionadas ao manejo arbóreo, poda, remoção de árvores e destinação desses resíduos, com o objetivo de explorar e divulgar iniciativas e estudos promissores, da perspectiva da sustentabilidade, da economia circular e da abordagem sistêmica. O manejo de tais resíduos, que abrangem não apenas folhas, sementes e pequenos galhos secos, mas também seções maiores e troncos inteiros, representam, para diversas cidades brasileiras, volumes e custos consideráveis. Grande parte deles ainda é descartada em lixões e aterros; em poucos locais seu destino é a compostagem ou a geração de energia pela queima. Ainda que as duas últimas alternativas propiciem uma destinação ambientalmente adequada destes resíduos e formas de aproveitamento, não exploram o melhor potencial de boa parte deles como matéria-prima, na perspectiva do uso em cascata, preconizado pela economia circular. Existem experiências internacionais muito relevantes nesta direção, inclusive com geração de renda, integração de diferentes elos da cadeia produtiva, agentes públicos, privados e comunidade científica; entretanto o Brasil ainda está muito distante de uma abordagem mais sistêmica do problema.

Mais recentemente o assunto tem despertado o interesse de pesquisadores de diferentes universidades brasileiras, evidenciando o potencial do emprego destes materiais em diferentes configurações e combinações, seja no espaço urbano, na arquitetura ou no design, como elemento construtivo, mobiliário urbano, móveis, pequenos objetos de madeira, auxílio a barreiras acústicas, entre outras aplicações. Da mesma forma, designers e arquitetos empreendedores têm desenvolvido projetos empregando estes materiais de forma inovadora, abrindo nichos de mercado promissores, embora de forma ainda tímida e empírica, manifestando dificuldade de acesso à informação científica sistematizada sobre o tema.

Assim, considerando a lacuna identificada, a importância do assunto no contexto urbano, o crescente interesse pelo tema no país, e acreditando no potencial da USP na articulação dos diferentes atores envolvidos, em prol do avanço, da articulação e da disseminação da pesquisa científica aplicada ao urbanismo, à arquitetura e ao design, é que surgiu a proposta deste evento.

## Eixos de abordagem

### 1. Planejamento e manejo da arborização urbana; reflexos na geração de resíduos

Reflexões e análises voltadas ao planejamento, implantação, monitoramento e avaliação dos efeitos urbanísticos, sociais e ambientais da arborização urbana; espécies utilizadas, inventário arbóreo, condições de vida da vegetação, interações com a infraestrutura urbana, atores intervenientes e conflitos; sistema de manejo incluindo poda, remoção e destinação dos resíduos arbóreos.

### 2. Projetos e experiências de valorização dos resíduos arbóreos urbanos

Relatos e avaliações de experiências e seus resultados, no âmbito do setor público ou privado, abrangendo resíduos arbóreos e sua utilização na forma de madeira serrada, painéis, componentes construtivos, equipamento ou mobiliário urbano, jogos ou objetos lúdicos, pequenos objetos de madeira (POM) ou outros subprodutos; promoção/divulgação de coleções de objetos criados a partir desses resíduos. Podem ainda envolver capacitação de pessoas, geração de emprego e renda nestas atividades.

### 3. Requisitos técnicos e rotas tecnológicas para desenvolvimento de componentes e produtos

Pesquisas e experimentos científicos voltados a sistemas de identificação, classificação e caracterização de resíduos arbóreos; ensaios para identificação de propriedades, trabalhabilidade; preparação, tratamento, recuperação e beneficiamento; desenvolvimento e aplicação de resíduos da arborização em diferentes configurações, combinações, contextos e funções, assim como a definição de requisitos técnicos e de possibilidades tecnológicas de aproveitamento. Pode abranger estudos prospectivos, comparativos e revisão sistemática de literatura sobre o tema.

### 4. Estratégias para gestão dos resíduos da arborização urbana em cascata

Estudos e planos de gestão dos resíduos da arborização urbana, inclusive formas de sua institucionalização, abrangendo sistemas de utilização em cascata, envolvimento e articulação de diferentes elos da cadeia de coleta, classificação, beneficiamento, produção e distribuição; relações entre agentes públicos e privados; bases de dados, sistemas de informação e capacitação; rastreamento, regulamentação e certificação de materiais e produtos.

## Público-alvo

### Academia

Faculdades de Arquitetura e Urbanismo, Design, Engenharia Civil, Engenharia de Materiais, Engenharia Florestal, Engenharia Sanitária e Ambiental, Direito Ambiental, Gestão Pública

### Setor público e serviços terceirizados

Órgãos ambientais, serviços relativos à arborização urbana, empresas de saneamento, empresas distribuidoras de energia, prestadores de serviço de limpeza urbana, municipalidades e subprefeituras,

### Profissionais

Associações, profissionais e empresas de urbanismo, arquitetura e design.

## Submissão de artigos

Os trabalhos submetidos devem ser artigos completos, desenvolvidos por até três autores e direcionados a um dos quatro eixos de abordagem do evento, contemplando resultados de pesquisas avançadas ou já concluídas e contendo entre 3.000 e 4.000 palavras no total. A versão

em word do *template* para envio de artigos está disponível em: <https://www.even3.com.br/nutau2020/>, plataforma online de inscrição e submissão de trabalhos. Os artigos devem ser submetidos até 14/09, sem identificação dos autores no corpo do texto nem no nome do arquivo, para que possam ser objeto de avaliação cega pelo Comitê Científico.

Para submissão de artigos é necessário criar uma conta gratuita no sistema, o que pode ser feito a partir de uma conta do Facebook ou com inserção de e-mail e criação de uma senha. É neste ambiente e através do e-mail informado que serão realizados o envio dos arquivos, a divulgação dos resultados, a inscrição nos módulos do evento, disponibilização de cartas de aceite, certificados etc.

## Prazos e valores

Submissão de artigos (português ou inglês)	<b>até 14/09</b>		gratuita
Resultado avaliações	<b>até 13/10</b>		
Envio artigos finais (português ou inglês)	<b>até 26/10</b>	estudantes e professores da USP	R\$ 100,00
		Profissionais e professores externos	R\$ 200,00
Envio apresentações (bilíngue)	<b>até 13/11</b>		
Inscrição no evento	<b>até 16/11</b>	por módulos 1, 2, 3, 4	gratuita

## Estrutura do evento – Programa

### Dia 17 de novembro

#### Manhã

8h45 às 9h00	<b>abertura</b>	<b>Planejamento e manejo da arborização urbana; reflexos na geração de resíduos</b>
9h00 às 10h00	<b>sessão temática 1</b>	6 apresentações de 5 min + 5 min para debates cada
10h00 às 10h15		<i>intervalo</i>
10h15 às 11h45	<b>mesa redonda 1</b>	4 apresentações de 20 min + 10 min para debates
11h45 às 12h00		<i>intervalo</i>
12h00 às 13h00	<b>conferência internacional 1</b>	1 palestra de 45 min + 15 min para debates

#### Tarde

14h00 às 15h00	<b>sessão temática 2</b>	6 apresentações de 5 min + 5 min para debates cada
15h00 às 15h15		<i>intervalo</i>
15h15 às 16h45	<b>mesa redonda 2</b>	4 apresentações de 20 min + 10 min para debates
16h45 às 17h00		<i>intervalo</i>
17h00 às 18h00	<b>conferência internacional 2</b>	1 palestra de 45 min + 15 min para debates

## Dia 18 de novembro

<b>Manhã</b>		<b>Requisitos técnicos e rotas tecnológicas para desenvolvimento de componentes e produtos</b>
9h00 às 10h00	<b>sessão temática 3</b>	6 apresentações de 5 min + 5 min para debates cada
10h00 às 10h15		<i>intervalo</i>
10h15 às 11h45	<b>mesa redonda 3</b>	4 apresentações de 20 min + 10 min para debates
11h45 às 12h00		<i>intervalo</i>
12h00 às 13h00	<b>conferência internacional 3</b>	1 palestra de 45 min + 15 min para debates
<b>Tarde</b>		<b>Estratégias para gestão dos resíduos da arborização urbana em cascata</b>
14h00 às 15h00	<b>sessão temática 4</b>	6 apresentações de 5 min + 5 min para debates cada
15h00 às 15h15		<i>intervalo</i>
15h15 às 16h45	<b>mesa redonda 4</b>	4 apresentações de 20 min + 10 min para debates
16h45 às 17h00		<i>intervalo</i>
17h00 às 18h00	<b>conferência internacional 4</b>	1 palestra de 45 min + 15 min para debates
18h00 às 18h15	<b>Encerramento</b>	

## NUTAU

### Conselho Deliberativo

Prof. Dra. Ranny Loureiro Xavier Nascimento Michalski (FAUUSP) - Presidência  
 Prof. Dra. Cyntia Santos Malaguti de Sousa (FAUUSP) – Coordenação Científica  
 Prof. Dr. André Leme Fleury (EPUSP)  
 Prof. Dr. Bruno Roberto Padovano (FAUUSP)  
 Prof. Dr. Gilson Schwartz (ECAUSP)  
 Prof. Dr. João Carlos de Oliveira Cesar (FAUUSP)  
 Prof. Dra. Sheila Walbe Ornstein (FAUUSP)  
 Prof. Dr. Silvio Burrattino Melhado (EPUSP)

### Comitê organizador

Prof. Dra. Cyntia Santos Malaguti de Sousa (FAUUSP) - Coordenação  
 Prof. Dra. Alessandra Rodrigues Prata Shimomura (FAUUSP)  
 Prof. Dr. André Leme Fleury (EPUSP)  
 Prof. Dra. Ranny Loureiro Xavier Nascimento Michalski (FAUUSP)  
 Prof. Dra. Sheila Walbe Ornstein (FAUUSP)  
 Prof. Dr. Tomás Queiroz Ferreira Barata (FAUUSP)  
 Caio Dutra Profírio de Souza (mestrando do PPG-Design FAUUSP)  
 Clara Bartholomeu (aluna do curso de graduação em design FAUUSP/POLIMI)  
 Bruno Novaes (aluno do PPG-Design UNESP)

## Informações e contato

<b>site institucional</b>	<a href="http://www.usp.br/nutau2020/">http://www.usp.br/nutau2020/</a>
<b>inscrição/submissão</b>	<a href="https://www.even3.com.br/nutau2020/">https://www.even3.com.br/nutau2020/</a>
<b>facebook</b>	<a href="https://www.facebook.com/nutau2020">https://www.facebook.com/nutau2020</a>
<b>instagram</b>	<a href="https://www.instagram.com/nutau.usp/">https://www.instagram.com/nutau.usp/</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:nutau2020@usp.br">nutau2020@usp.br</a>