



**13º SEMINÁRIO DE  
Iniciação Científica do  
INSTITUTO FLORESTAL 2019**

**31 de julho a 02 de agosto de 2019**

# **ANAIS**

**São Paulo, 2019**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
**INSTITUTO FLORESTAL**

---

**Diretor Geral**

*Luis Alberto Bucci*

---

**Comissão Organizadora do 13º Seminário IC IF**

*Alexsander Zamorano Antunes  
Cybele de Oliveira Araujo  
Eduardo Luiz Longui  
Frederico Alexandre Roccia Dal Pozzo Arzola  
Helena Dutra Lutgens  
Humberto Gallo Jr  
Leni Meire Pereira Ribeiro Lima  
Maurício Ranzini  
Marcos Buhner Campolim  
Marina Mitsue Kanashiro  
Mônica Pavão  
Paulo Andreetto de Muzio  
Priscila Weingartner*

---

**Comissão Avaliadora**

**Apresentações Orais (bolsistas PIBIC)**

*Prof. Dra. Alessandra dos Santos Penha – UFSCar – Campus Araras  
Profa. Dra. Simone de Pádua Teixeira, USP – Campus Ribeirão Preto  
Dra. Tânia Maria Cerati – Instituto de Botânica – SMA/SP*

**Apresentações demais bolsistas ou voluntários**

*Dra. Gisela Vianna Menezes – CETESB  
Dra. Adriana de Arruda Bueno – Fundação Florestal  
Dr. Pablo Luiz Maia Nepomuceno – USP/Geografia*

S474 Seminário de Iniciação Científica do Instituto Florestal  
(13: 2019; São Paulo)  
Anais XIII Seminário de Iniciação Científica/Instituto Florestal,  
31 de julho a 02 de agosto de 2019. São Paulo, Instituto Florestal, 2019  
p: 30cm.il.

Disponível também em: <<http://www.iflorestal.sp.gov.br>>  
ISSN: 2236-5079

1. Ciências agrárias 2. Ciências ambientais 3. Ciências biológicas  
4. Ciências exatas e da terra 5. Ciências humanas.

CDU (2.ed. port.) 502.1 (815.6) (042.3)

CDD (17.ed. inglês) 634.928

Catálogo na fonte: Silvia Helena Marques CRB 2.586



**13º SEMINÁRIO DE  
Iniciação Científica do  
INSTITUTO FLORESTAL 2019**

## **APRESENTAÇÃO**

Esta publicação constitui os Anais do 13º Seminário de Iniciação Científica do Instituto Florestal, realizado no período de 31 de julho a 02 de agosto de 2019.

Neste documento apresentamos a programação do evento e os resumos dos trabalhos dos estagiários de iniciação científica de nível superior, desenvolvidos sob orientação ou supervisão de um funcionário do Instituto Florestal.

As apresentações orais reúnem os trabalhos dos alunos vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), que é um programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os painéis agregam os trabalhos realizados por bolsistas de outras agências de fomento, em destaque aqueles vinculados ao Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE).

No conjunto, o Seminário de Iniciação Científica do Instituto Florestal divulga os estudos executados pelos bolsistas no avanço da Ciência no uso e conservação dos recursos naturais e na silvicultura paulista.

Comissão Organizadora



O Diretor Geral do Instituto Florestal convida para participar do 13º Seminário de Iniciação Científica do Instituto Florestal

**Dias** | 31 de julho a 02 de agosto de 2019

**Local** | Auditório do Instituto Florestal

## PROGRAMAÇÃO

**Dia 31 de julho**

<i>Horário</i>	<i>Recepção e Inscrições</i>	
8:30 – 9:00		
	<b>Abertura</b>	
9:00 – 9:20	Luís Alberto Bucci – Diretor Geral Humberto Gallo Jr – Coordenador Acadêmico PIBIC	
9:20– 10:00	Palestra: “Desafios para a conservação e restauração do cerrado e a importância da iniciação científica na carreira acadêmica”.	Natashi Aparecida Lima Pilon
<b>10:00 – 10:20</b>	<b>Café</b>	<b>Bolsista/Estagiário</b>
<b>10:20</b>	<b>Apresentações orais</b>	
10:20 – 10:40	Desafio dos estudos de longo prazo em restauração ecológica e manejo de florestas nativas e suas relações com mudanças climáticas nas paisagens antropizadas (Módulo Parcelas Permanentes)	Rafael Felipe da Costa
10:40 – 11:00	Herdabilidade para caracteres silviculturais, determinação da densidade e de algumas características anatômicas da madeira de clones de <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg (Euphorbiaceae)	Rubens Francisco Pereira de Faria
11:00 – 11:20	Avaliação de Estações Interpretativas na Estação Experimental de Santa Rita do Passa Quatro (SP) como subsídio à educação e alfabetização ecológica para o ensino fundamental	Bárbara Carolina Machado do Nascimento
11:20 – 11:40	Caracterização da variação genética em compostos bioquímicos e macronutrientes em sementes de uma população de <i>Cariniana estrellensis</i> procedente da área de	Emanoelle dos Santos Bezerra

	transição entre Mata Atlântica e Cerrado	
11:40 - 12:00	Fungos e manutenção da viabilidade de sementes de espécies florestais	Larissa Gimenes
12:00 – 14:00	<b>Almoço</b>	
14:00	<b>Apresentações orais</b>	
14:00 – 14:20	Resgate das memórias ambientais para subsidiar a elaboração participativa do Plano Interpretativo das Estações Ecológica e Experimental de Mogi Guaçu-SP	Larissa Soares Bollella
14:20 – 14:40	Compensação de emissões de CO2 por meio do plantio de espécies nativas no Viveiro Florestal de Taubaté.	Hosana Mendes da Costa Rateiro
14:40 – 15:00	Varição genética e desempenho de progênies de <i>Eucalyptus pellita</i> em sistema agrícola	Luís Guilherme Pereira da Silva
15:00– 15:20	<b>Café</b>	
15:20 – 15:40	Anatomia e algumas propriedades da madeira de <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh. em três diferentes qualidades com base no valor genético calculado pelo diâmetro à altura do peito	Bianca de Melo Lima
15:40 – 16:00	Dinâmica da regeneração natural sob plantios puros de espécies nativas e florestas secundárias da Estação Experimental de Jaú, SP	Ana Laura Alves
16:00 – 16:20	Avaliação da divulgação das pesquisas científicas do Instituto Florestal por meio da análise de métricas de acesso em <i>websites</i> e redes sociais	Fernanda Bueno Bezerra
16:20 – 16:40	Características dendrométricas e da madeira de <i>Eucalyptus pellita</i> em função dos atributos químicos do solo	Beatriz Cristina de Araújo

## Dia 01 de agosto

<b>Horário</b>		
<b>9:00</b>	<b>Apresentações orais</b>	
9:00– 9:20	Varição genética em progênies e procedências de <i>Dipteryx alata</i>	Mauro José Baptista Filho
9:20 – 9:40	Manejo de palmeiras exóticas invasoras no Parque Estadual Alberto Loefgren: controle da população de palmeira-leque	Rayana Ribeiro de Oliveira

9:40 – 10:00	Restauração florestal como estratégia para prevenção de desastres e adaptação às mudanças climáticas em São Luís do Paraitinga-SP	Ewerton Danilo Souza Santos
10:00 – 10:20	Regeneração de espécies florestais nativas em função do manejo de resíduos após exploração de <i>Pinus elliottii</i> em	Julia Niero Costa
<b>10:20 – 10:40</b>	<b>Café</b>	
10:40 – 11:00	Variação genética e desempenho de progênies de <i>Pinus</i> tropicais em sistema agrícola	Richard Iarossi Teixeira
11:00 – 11:20	Regeneração de espécies exóticas invasoras na Floresta Ombrófila Densa na Serra da Cantareira, SP	Gina Aparecida Chabes Allain
11:20 – 11:40	Manejo de palmeiras exóticas invasoras no Parque Estadual Alberto Löfgren: controle da população de palmeira-australiana	Yara Cintra Marques dos Santos
11:40 – 12:00	Proposta de um sistema automático para identificação de madeiras	Vitor Hugo Barbedo
<b>12:00 – 13:30</b>	<b>ALMOÇO</b>	
<b>13:30 – 15:30</b>	<b>Apresentações de Painéis</b>	
<b>16:00</b>	<b>Premiação e encerramento</b>	

## Dia 02 de agosto - Manhã

### Minicurso

<i>Minicurso</i>	<i>Docente responsável</i>	<i>Horário</i>	<i>Vagas</i>
<b>Ciência Cidadã em Áreas Protegidas - Ferramentas para o Monitoramento Ambiental</b>	<b>Andréa Soares Pires</b>	<b>8 –12h</b>	<b>30</b>

**OBJETIVO:** Sensibilizar sobre práticas de baixo custo e uso de ferramentas online para resultados práticos

**PÚBLICO-ALVO:** Participantes do 13º Seminário de Iniciação Científica do Instituto Florestal.

**NÚMERO DE VAGAS: 30**

**LOCAL: Auditório do Instituto Florestal**

### **INFORMAÇÕES E PROGRAMAÇÃO**

A participação das pessoas na gestão das áreas protegidas avançou e pode avançar muito mais através do conceito da ciência cidadã. Há muitos exemplos práticos, em especial a observação de aves, que pode agregar informações de extremo valor ao conhecimento da biodiversidade local, além de prover movimentação financeira. A participação do público em pesquisas científicas por meio de tecnologias digitais está mudando o que se entende por Ciência. Diversas áreas do conhecimento estão se beneficiando dessas práticas, como é o caso da ornitologia. Em especial duas plataformas merecem destaque: o *eBird* e o *Wikiaves*.

Serão abordados os seguintes tópicos: Como começar a observar aves; Requisitos para ser um bom observador; Equipamentos; Saindo a campo para fotografar aves; Onde observar aves; Breve histórico da observação de aves; Os observadores de aves; Importância econômica e ambiental; A observação de aves no Brasil; Sua lista de aves; Observando com ética; Código de ética do observador de aves; Plataformas virtuais e rede sociais; Ciência cidadã e a contribuição para áreas protegidas.

OBS: a docente levará 10 binóculos para disponibilizar no curso. Os participantes inscritos que tiverem binóculos, monóculos ou câmeras devem levá-los na atividade.

## **Dia 02 de agosto - Tarde**

### **Minicurso**

<i>Mminicurso</i>	<i>Docente responsável</i>	<i>Horário</i>	<i>Vagas</i>
<b>Educação ambiental em Áreas Protegidas</b>	<b>Maria Luísa Bonazzi Palmieri</b>	<b>13:30 – 17h</b>	<b>30</b>

**OBJETIVO:** Ampliar a compreensão dos participantes sobre a educação ambiental em áreas protegidas, seus limites e possibilidades.

**PÚBLICO-ALVO:** Participantes do 13º Seminário de Iniciação Científica do Instituto Florestal.

**NÚMERO DE VAGAS: 30**

**LOCAL:** Auditório do Instituto Florestal / Parque Estadual Alberto Löfgren

### **INFORMAÇÕES E PROGRAMAÇÃO**

O minicurso abordará as tendências da educação ambiental, as diferenças entre a educação ambiental e o uso público, uma análise das atividades educativas realizadas nas áreas protegidas, propostas para o aprimoramento destas práticas e exemplos de programas de educação ambiental construídos com este intuito. Será realizado por meio de diálogo em grupos e compartilhamento de conhecimentos e experiências sobre o tema.

# SUMÁRIO

## Ciências Agrárias

- [EXISTE DIFERENÇA NA MADEIRA DE ÁRVORES COM FLORES PISTILADAS E FLORES ESTAMINADAS DE \*Myracrodruon urundeuva\*?](#) Bárbara Souza LOPES, Eduardo LUIZ LONGUI, Erick Phelipe AMORIM, Daniele Fernanda ZULIAN, Mario Luiz Teixeira de MORAES.
- [CARACTERÍSTICAS DENDROMÉTRICAS E DA MADEIRA DE \*Eucalyptus pellita\* EM FUNÇÃO DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO.](#) Beatriz Cristina de ARAÚJO, Marcelo ZANATA, Eduardo Luiz LONGUI.
- [ALGUMAS CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS PARA PRODUÇÃO DE CELULOSE E PAPEL EM \*Eucalyptus Pellita\* E \*Eucalyptus Tereticornis\* AOS 31 ANOS PLANTADOS EM BATATAIS, SP.](#) Caio Henrique SANTOS, Eduardo Luiz LONGUI, Marcelo ZANATA.
- [CARACTERIZAÇÃO DA VARIAÇÃO GENÉTICA EM CARBOIDRATOS E AMIDO DE UMA POPULAÇÃO DE \*Cariniana estrellensis\* PROCEDENTE DE ÁREA DE TRANSIÇÃO ENTRE A MATA ATLÂNTICA E O CERRADO.](#) Emanuelle dos Santos BEZERRA, Miguel Luiz MENEZES FREITAS, Mario Luiz Teixeira de MORAES, Thaisa Yuriko Kuboyama KUBOTA, Marcela Aparecida de MORAES.
- [IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS À RESTAURAÇÃO FLORESTAL COMO ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE DESASTRES EM SÃO LUIZ DO PARAÍTINGA, SP.](#) Ewerton Danilo Souza SANTOS, Humberto GALLO JR.
- [COMPENSAÇÃO DE EMISSÕES DE CO<sub>2</sub> POR MEIO DO PLANTIO DE ESPÉCIES NATIVAS NO VIVEIRO FLORESTAL DE TAUBATÉ.](#) Hosana Mendes da Costa RATEIRO, Humberto GALLO JR, Alcinéia Guimarães de CASTRO, Ive Costa Carvalho FERREIRA, Douglas Alves Reis de SOUZA.
- [REGENERAÇÃO DE ESPÉCIES FLORESTAIS NATIVAS EM FUNÇÃO DO MANEJO DE GRAMÍNEAS APÓS EXPLORAÇÃO DE \*Pinus elliottii\* EM REFLORESTAMENTO.](#) Julia Niero COSTA, Edgar Fernando de LUCA.
- [FUNGOS E MANUTENÇÃO DA VIABILIDADE DE SEMENTES DE PITANGA \(\*Eugenia uniflora\* Lam.\).](#) Larissa GIMENES, Joao Jose Dias PARISI, Ana Dionisia da Luz Coelho NOVEMBRE.
- [VARIAÇÃO GENÉTICA E DESEMPENHO DE PROGÊNIES DE \*Eucalyptus Pellita\* EM SISTEMA AGRÍCOLA.](#) Luiz Guilherme Pereira da SILVA, Miguel Luiz Menezes FREITAS, Camila Regina Silva Baleroni RECCO.
- [VARIAÇÃO GENÉTICA EM PROGÊNIES E PROCEDÊNCIAS DE \*Dipteryx Alata\*.](#) Mauro José BAPTISTA FILHO, Miguel Luiz MENEZES FREITAS, Karina MARTINS, Ananda Virginia AGUIAR.
- [VARIAÇÃO GENÉTICA E DESEMPENHO DE PROGÊNIES DE PINUS TROPICAIS EM SISTEMA AGRÍCOLA.](#) Richard Iarossi TEIXEIRA, Miguel Luiz Menezes FREITAS, Camila Regina Silva Baleroni RECCO.
- [RELAÇÃO DA DENSIDADE E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS ANATÔMICAS DA MADEIRA DE CLONES DE \*HEVEA BRASILIENSIS\* \(WILD. EX A. JUSS.\) MÜLL. ARG \(\*Euphorbiaceae\*\).](#) Rubens Francisco Pereira de FARIA, Eduardo Luiz LONGUI, Erick Phelipe AMORIM, Miguel Luiz Menezes FREITAS, Mario Luiz Teixeira de MORAES.
- [POTENCIAL ENERGÉTICO DE CLONES DE \*Hevea Brasiliensis\* \(WILD. EX A. JUSS.\) MÜLL. ARG \(\*Euphorbiaceae\*\) AOS 12 ANOS DE IDADE.](#) Rubens Francisco Pereira de FARIA, Eduardo Luiz LONGUI, Erick Phelipe AMORIM, Fábio Minoru YAMAJI, Mario Luiz Teixeira de MORAES.

## Ciências Biológicas

- [AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE RESOLUÇÃO SOBRE FEBRE MACULOSA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO.](#) Alessandra Augusta de FREITAS, Edgar Fernando de LUCA.

- [DINÂMICA DA REGENERAÇÃO NATURAL SOB PLANTIOS PUROS DE ESPÉCIES NATIVAS E FLORESTAS SECUNDÁRIAS DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE JAÚ, SP.](#) Ana Laura ALVES, Maria Teresa Zugliani TONIATO, Frederico Fregolente Faracco MAZZIERO, Natália GUERIN.
- [AVALIAÇÃO DE ESTAÇÕES INTERPRETATIVAS IMPLANTADAS NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SANTA RITA DO PASSA QUATRO \(SP\) COMO SUBSÍDIO À EDUCAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL.](#) Bárbara Carollina Machado do NASCIMENTO, Humberto GALLO JR, Sonia Aparecida de SOUZA Evangelista, Marlene Francisca TABANEZ Ribeiro, Marina Consuli TISCHER.
- [ANATOMIA E ALGUMAS PROPRIEDADES DA MADEIRA DE \*Eucalyptus Camaldulensis\* Dehnh. EM TRÊS DIFERENTES QUALIDADES COM BASE NO VALOR GENÉTICO CALCULADO PELO DIÂMETRO À ALTURA DO PEITO.](#) Bianca de Melo LIMA, Eduardo LUIZ LONGUI, Erick Phelipe AMORIM, Miguel Luiz Menezes FREITAS, Mario Luiz Teixeira de MORAES.
- [PORCENTAGEM DE CERNE E ALBURNO EM \*Anadenanthera colubrina\* E \*Anadenanthera peregrina\* EM PLANTIO HETEROGÊNEO AOS 11 ANOS DE IDADE.](#) Brendally Assis Ferreira de SOUZA, Sandra Monteiro Borges FLORSHEIM, Eduardo Luiz LONGUI, Antônio Carlos Galvão de MELO.
- [AVALIAÇÃO DE SUBSTRATOS E TEMPERATURAS NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE \*Poecilanthe Parviflora\* BENTHAM \(CORÇÃO-DE-NEGRO\).](#) Fernanda Buck de Godoy PEIXOTO, Sérgio Roberto Garcia dos SANTOS.
- [REGENERAÇÃO NATURAL NA FLORESTA OMBRÓFILA Densa MONTANA NA SERRA DA CANTAREIRA, SP.](#) Gina Alessandra Chabes ALLAIN, Frederico Alexandre Roccia Dal Pozzo ARZOLLA, Jessica Maria de Jesus FERREIRA, Rafaela Valeck da SILVA, Yuri dos Santos PACHECO.
- [A INTERPRETAÇÃO DA NATUREZA COMO INSTRUMENTO IMPULSOR DE PROJETO DE RESTAURAÇÃO AMBIENTAL.](#) Grasiela Miranda BARBOSA, Helena DUTRA- LUTGENS, Roberto Bretzel MARTINS, Tiago Porto ARANHA, Moises Alves de ARAUJO JUNIOR.
- [COTEC: UM PANORAMA DE GESTÃO DE PESQUISA EM ÁREAS PROTEGIDAS NO ESTADO DE SÃO PAULO.](#) Kamila Oliveira SANTOS, Silvana Cristina Pereira Muniz de SOUZA.
- [IDENTIFICAÇÃO DE RECRUTAS DE MYRTACEAE NO RECENSO DE UMA PARCELA PERMANENTE.](#) Rafael Felipe da COSTA, Natália Macedo IVANAUSKAS, Fiorella Fernanda MAZINE.
- [LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DO ESTRATO REGENERANTE DE FLORESTA OMBRÓFILA Densa APÓS O MANEJO DE PALMEIRAS EXÓTICAS INVASORAS.](#) Rayana Ribeiro de OLIVEIRA, Silvana Cristina Pereira Muniz SOUZA, Geraldo Antônio Daher Corrêa FRANCO, Rejane ESTEVES.
- [ARBORETO GUSTAVO EDWALL: ESTRUTURA DA COMUNIDADE ARBÓREA E RECOMENDAÇÕES DE MANEJO.](#) Thainá Silva LEITE, Natália Macedo IVANAUSKAS, Rejane ESTEVES, Geraldo Antônio Daher Corrêa FRANCO, Marina Mitsue KANASHIRO.
- [FLORA VASCULAR DA SERRA DE PERUÍBE, PERUÍBE, SP: INFORMAÇÕES PRELIMINARES.](#) Verônica Silva LOURENÇO, Claudio de MOURA, Frederico Alexandre Roccia Dal Pozzo ARZOLLA, Gláucia Cortez Ramos de PAULA.
- [PROPOSTA DE UM SISTEMA AUTOMÁTICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE MADEIRAS.](#) Vitor Hugo BARBEDO, Eduardo Luiz LONGUI.
- [CONTROLE DE PALMEIRAS INVASORAS NO PARQUE ESTADUAL ALBERTO LÖFGREN: EFEITO DO MANEJO SOBRE OS GRUPOS FUNCIONAIS DO ESTRATO REGENERANTE.](#) Yara Cintra Marques dos SANTOS, Natália Macedo IVANAUSKAS, Geraldo Antônio Daher Corrêa FRANCO, Rejane ESTEVES.

## Ciências Exatas e da Terra

- [CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS E DA FRAGILIDADE NA FLORESTA ESTADUAL DO NOROESTE PAULISTA.](#) Victor Kenzo HIROKADO, Márcio ROSSI, Marina Mitsue KANASHIRO.

- CARACTERIZAÇÃO DO SOLO E DA FRAGILIDADE NO ENTORNO DOS MACIÇOS DO MARINS E ITAGUARÉ NA SERRA DA MANTIQUEIRA. Victor Kenzo HIROKADO, Marcio ROSSI, Marina Mitsue KANASHIRO.

## **Ciências Humanas e Sociais**

- LEVANTAMENTO DA COBERTURA E USO DA TERRA DO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO MORRO DO DIABO (SP). Daniela Durães de OLIVEIRA, Dimas Antônio da SILVA, Mônica PAVÃO, Ciro Koiti MATSUKUMA,
- AVALIAÇÃO DA DIVULGAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS DO INSTITUTO FLORESTAL POR MEIO DA ANÁLISE DE MÉTRICAS DE ACESSO EM WEBSITES E REDES SOCIAIS. Fernanda Bueno BEZERRA, Humberto GALLO JR, Paulo Andreetto de MUZIO,
- RESGATE DAS MEMÓRIAS AMBIENTAIS PARA SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO PARTICIPATIVA DO PLANO INTERPRETATIVO DAS ESTAÇÕES ECOLÓGICA E EXPERIMENTAL DE MOGI GUAÇU-SP. Larissa Soares BOLLELLA, Helena DUTRA- LUTGENS.