

# Scientific Journal ANAP

ISSN 2965-0364, v. 01, n. 04, 2023



Edição Especial

**ANAIS do II Congresso Latino-americano de  
Desenvolvimento Sustentável**



## EXPEDIENTE

### ORGANIZAÇÃO DO EVENTO E ANAIS

Profa. Dra. Juliana Heloisa Pinê Américo-Pinheiro

Prof. Dr. Danilo Simões

Prof. Dr. Rafael Silvio Bonilha Pinheiro

Profa. Dra. Sandra Medina Benini

### APOIO TÉCNICO

Ana Carolina de Oliveira

Jamily da Silva Fernandes

Letícia Sales Mercado

### PARCERIAS INSTITUCIONAIS

#### **ANAP - Associação Amigos da Natureza da Alta Paulista**

Pessoa de Direito Privado Sem Fins Lucrativos

Fundada em 14 de setembro de 2003

Rua Bolívia, 88 | Jardim América | Tupã-SP | CEP 17605-310

<https://www.amigosdanatureza.org/>

<https://www.editoraanap.org/>

<https://www.eventoanap.org/>

[editoraanap@gmail.com](mailto:editoraanap@gmail.com)

Telefone: (14) 99808-5947

#### **Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal da UNESP - Câmpus de Botucatu**

Fazenda Lageado - Avenida Universitária, 3780

Altos do Paraíso – Botucatu/SP - CEP 18610-034

[posgraduacao.fca@unesp.br](mailto:posgraduacao.fca@unesp.br)



**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Profa. Dra. Adriana Antunes Lopes - IFSP  
Profa. Dra. Ana Paula Branco do Nascimento - USJT  
Prof. Dr. André Serotini - UEMG  
Prof. Dr. Antonio Busnardo Filho - UNIVAG  
Prof. Dr. Antonio Marcos dos Santos - UPE  
Prof. Dr. Antonio Soukef Junior - UFPel  
Prof. Dr. Armando Carlos de Pina Filho - UFRJ  
Profa. Dra. Bruna Angela Branchi - PUC Campinas  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Fortes Gonzalez - UTFPR  
Prof. Dr. Cesar Fabiano Fioriti - FCT/UNESP  
Prof. Dr. Cesar Gustavo da Rocha Lima - FEIS/UNESP  
Prof. Dr. César Renato Canova - UFPB  
Prof. Dr. Claudio Antonio Santos Lima Carlos - UFRRJ  
Prof. Dr. Douglas Barreto - IPT  
Prof. Dr. Eduardo Meireles  
Prof. Dr. Edy Carlos Santos de Lima - FATEC Jales/SP  
Profa. Dra. Eloisa Carvalho de Araujo - PPGAU/ EAU/UFF  
Prof. Dr. Fábio Luciano Violin - UNESP /Câmpus de Rosana  
Profa. Dra. Geise Brizotti Pasquotto - ANAP  
Profa. Dra. Giovanna Teixeira Damis Vital - Universidade de Guarulhos  
Prof. Dr. João Cândido André da Silva Neto - UFAM  
Prof. Dr. Jose Luiz Rodrigues Torres - IFTM  
Profa. Dra. Josinês Barbosa Rabelo - Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES -UNITA)  
Prof. Dr. Josimar Dos Reis de Souza - CEFET-MG  
Prof. Dr. Jozrael Henriques Rezende - Jahu - FATEC  
Prof. Dr. Lauro André Ribeiro - PPGARQ - IMED  
Prof. Dr. Lucas da Silva Rudolpho  
Profa. Dra. Luciana Teresa Dias Cappelini - UFSP  
Profa. Dra. Luzenira Alves Brasileiro - FEIS/UNESP  
Profa. Dra. Luzia Cristina Antoniossi Monteiro - UFscar  
Prof. Dr. Natalino Perovano Filho - UESB  
Profa. Dra. Olivia de Campos Maia Pereira- UFT  
Prof. Dr. Paulo Cesar Rocha - FCT/UNESP  
Profa. Dra. Priscila Marques de Siqueira - IFRJ  
Prof. Dr. Ricardo dos Santos - UNESP  
Prof. Dr. Ricardo S Rocha  
Profa. Dra. Roberta Consentino Kronka Mülfarth - FAU USP  
Prof. Dr. Salvador Carpi Junior - UNICAMP  
Profa. Dra. Sandra Mara Alves da Silva Neves - UNEMAT  
Profa. Dra. Vera Lucia da Silva Farias - UEMS - Câmpus de Campo Grande  
Prof. Dr. Willames de Albuquerque Soares - UPE