

# Scientific Journal ANAP

ISSN 2965-0364, v. 03, n. 12, 2025

Edição Especial

Anais do IV Fórum Online de Educação,  
Meio Ambiente e Sustentabilidade



## EXPEDIENTE

### ORGANIZAÇÃO DO EVENTO E ANAIS

Profa. Dra. Sandra Medina Benini - ANAP e UNIVAG  
Profa. Dra. Graziella Praça Orosco de Souza - UNESP e UNIVAG  
Prof. Dr. Ricardo Miranda dos Santos - ANAP e UNIVAG  
Profa. Dra. Juliana Heloisa Pinê Américo-Pinheiro - UNESP/FCA e Universidade Brasil  
Profa. Dra. Andreza Portela Ribeiro - UNINOVE

### PARCERIAS INSTITUCIONAIS



**ANAP - Associação Amigos da Natureza da Alta Paulista**  
<https://www.amigosdanatureza.org>  
<https://www.editoraanap.org>  
<https://www.eventoanap.org>



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"**  
**Faculdade de Ciências Agrônomicas**  
**UNESP Botucatu**  
<https://www.fca.unesp.br>



**Laboratório de Análise de Água -**  
**LabÁgua**  
**Water Analysis Laboratory**



**A Universidade Nove de Julho**  
**(UNINOVE)**  
<https://www.uninove.br>



**Programa de Pós-graduação em**  
**Cidades Inteligentes e Sustentáveis**  
**da Universidade Nove de Julho**  
**(PPGCIS-UNINOVE)**  
<https://www.uninove.br>

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Profa. Dra. Ana Paula Momose - Mackenzie-SP

Profa. Dra. Andreza Portela Ribeiro - UNINOVE

Prof. Dr. Armando Carlos de Pina Filho - UFRJ

Prof. Dr. Antonio Marcos dos Santos - UPE

Prof. Dr. Antônio Pasqualetto - PUC Goiás

Prof. Dr. Armando Carlos de Pina Filho - UFRJ

Prof. Dr. Allan Leon Casemiro da Silva - ANAP e FADAP

Profa. Dra. Bruna Angela Branchi – PUC Campinas

Prof. Dr. Celso Maran De Oliveira - Ufscar

Profa. Dra. Erica Lemos Gulinelli - UNIVAG

Prof. Dr. Érico Masiero - UFscar

Profa. Dra. Geise Brizotti Pasquotto - UNESP

Profa. Dra. Graziella Praça Orosco de Souza - UNESP/FCT e UNIVAG

Profa. Dra. Jeane Aparecida R. Godoy - UNIVAG

Profa. Dra. Josinês Barbosa Rabelo

Profa. Dra. Juliana Heloisa Pinê Américo-Pinheiro - UNESP/FCA e Universidade Brasil

Profa. Dra. Leonice Seolin Dias - ANAP

Prof. Dr. Lucas da Silva Rudolpho

Profa. Dra. Luzia Cristina Antoniossi Monteiro

Profa. Dra. Luzenira Alves Brasileiro - FEIS/UNESP

Profa. Dra. Luzia Cristina Antoniossi Monteiro - UFscar

Prof. Dr. Maurício Dias Marques - ANAP

Prof. Dr. Natalino Perovano Filho - UESB

Prof. Dr. Rafael Silvio Bonilha Pinheiro - UNESP/FCA

Profa. Dra. Rachel Lopes Queiroz Chacur

Prof. Dr. Ricardo Miranda dos Santos - ANAP e UNIVAG

Prof. Dr. Rodrigo Simão Camacho

Prof. Dr. Salvador Carpi Junior – UNICAMP

Profa. Dra. Silvana Heloísa Ferreira Cruz

Profa. Dra. Tatiane Bonametti Veiga