

# **Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica**

## **Vol.1 2024**

### **Editorial**

#### **Comissão Organizadora:**

Prof. Dr. Vitor da Silva Rosa (Coordenador do 16º Cobric e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica)

Prof. Dr. Daniel Siquieroli (Coordenador do Centro Institucional de Pesquisa)

Prof. Dr. Fábio Giordano (Pró-Reitor Acadêmico da Unisanta)

Profª. Drª. Mara Angelina Galvão Magenta (Professora e Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Marítimos e Costeiros)

Prof. Dr. Marcos Tadeu Tavares Pacheco (Diretor da Pós-Graduação Stricto-Sensu)

#### **Comissão científica:**

##### **Membros internos:**

Amanda Selinger (Mestranda – Ecologia - Bolsista Capes)

Andressa Felix Lisboa (Mestranda – Direito da Saúde – Bolsista Capes)

Bruna Cabral Carneiro Batista (Mestranda – Ecologia – Bolsista Unisanta)

Carol de Oliveira Abud (Doutoranda - Ciência e Tecnologia Ambiental – Bolsista Capes)

Daniela Barbosa Lopes (Mestranda – Ecologia - Bolsista Capes)

Drielly Freitas de Melo (Mestranda – Direito da Saúde – Bolsista Capes)

Evelyn Siqueira Lima (Mestranda – Direito da Saúde – Bolsista Capes)

Gabriel Sato Ikuhara Cavalcanti Picos (Mestrando – Direito da Saúde – Bolsista Capes)

Guilherme Aurélio Santos Trindade (Mestrando – Direito da Saúde – Bolsista Capes)

Julia Lino Duz (Mestranda – Ecologia - Bolsista Capes)

Klauss Carvalho de Malta (Mestrando – Direito da Saúde – Bolsista Capes)

Lucy Souza Faccioli (Mestranda – Direito da Saúde – Bolsista Capes)

Marcia Villar Franco (Doutoranda - Ciência e Tecnologia Ambiental – Bolsista Capes)

Tiago Ribeiro de Souza (Doutorando - Ciência e Tecnologia Ambiental – Bolsista Capes)

João Henrique Alliprandini da Costa (Doutorando - Ciência e Tecnologia Ambiental – Bolsista Capes)

Engenheiro Químico Murilo Antunes Alves Lucindo (Power Platform Developer - MODEC)

Profª. Drª. Amanda Aparecida Carminatto (Pós-doutoranda em Ciência e Tecnologia Ambiental)

Prof. Me. André Luis Gomes Paes (Professor no Curso de Engenharia Civil)

Prof. Dr. Álvaro Luiz Diogo Reigada (Professor e Pesquisador em Zoologia)

Prof. Dr. Áureo Emanuel Pasqualetto Figueiredo (Diretor das Faculdades de Engenharia e Arquitetura)

Profª. Me. Barbara Gomes Del Rey Stipanich (Coordenação do Curso de Farmácia)

Profª. Dra. Bruna Feichas Renó (Coordenação do Curso de Enfermagem)

Profª Dra. Carolina Rodrigues Lincoln de Carvalho (Professora do Curso de Ciências Biológicas)

Profª. Me. Cristina Ribas (Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo)

Prof. Dr. Carlos Alberto Amaral Moino (Coordenação dos Cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia de Produção)

Prof. Dr. Daniel Siquieroli (Professor e Coordenador do Centro Institucional de Pesquisa)

Profª. Drª. Gabriela Pustiglione Marinsek (Pós-doutoranda em Ciência e Tecnologia Ambiental)

Profª. Dra. Gisela Vasconcellos Monteiro (Coordenação do Curso de Psicologia)

Profª. Drª. Helen Sadauskas Henrique (Professora e Pesquisadora nos Programas de Pós-Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos, Auditoria Ambiental e Ciência e Tecnologia Ambiental)

Profª. Drª. Juliana Gardenalli de Freitas (Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas - UNIFESP)

Prof. Me. José Luiz Marinho Portalez (Coordenação do Curso de Fisioterapia)

Prof. Me. Luis Fernando Pompeo Ferrara (Coordenação dos Cursos de Engenharia Eletrônica e Engenharia da Computação)

Profª. Drª. Luciana Lopes Guimarães (Professora e Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Marítimos e Costeiros e em Auditoria Ambiental)

Prof. Dr. Luciano Pereira de Souza (Coordenação do Curso de Direito)

Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica

Vol. 1 2024

Prof. Dr. Marco Antônio Santos de Jesus (Professor nos cursos de Engenharia)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mara Angelina Galvão Magenta (Professora e Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Marítimos e Costeiros)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Márcia Regina Silva do Vale (Coordenação do Curso de Pedagogia)

Prof. Dr. Matheus Marcos Rotundo (Professor do Curso de Ciências Biológicas)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Milena Ramires (Professora e Pesquisadora nos Programas de Pós-Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos, Auditoria Ambiental e Ciência e Tecnologia Ambiental)

Prof<sup>a</sup> Dra. Nelize Maria de Almeida Coelho (Coordenação do Curso de Engenharia Química)

Prof<sup>a</sup>. Me. Nilene Janine de Oliveira Seixas (Coordenação do Curso de Engenharia Civil)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Paloma Kachel Gusso-Choueri (Professora e Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Marítimos e Costeiros)

Prof. Me. Paulo de Salles Penteado Sampaio (Professor e Curador do Herbário da Unisanta)

Prof. Me. Paulo Henrique Simão Moura (Perito Judicial e Professor do Curso de Engenharia Química)

Prof. Dr. Rafael Pedrosa (Diretor da Pós-Graduação Lato-Sensu)

Prof. Dr. Roberto Pereira Borges (Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Auditoria Ambiental)

Prof. Me. Sérgio Ferreira (Professor dos cursos de Farmácia e Engenharia Química)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ursulla Pereira Souza (Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos)

Prof<sup>a</sup>. Me. Zélia Rodrigues de Mello (Bióloga da Universidade Santa Cecília)

**Membros externos:**

Esli Emanuel Domingues Mosna (Mestrando no Programa de Pós-graduação em Ecologia, Evolução e Biodiversidade, pela UNESP IB/RC)

Thomas Alves Vidal (Biólogo pela UNESP)

Prof. Dr. Felipe Bertelli (Instituto do Mar - UNIFESP)

Prof. Dr. Werner Siegfried Hanisch (Engenharia Química - UNIFESP)

**Comissão técnica:**

Ana Beatriz Gonçalves Oliveira (Graduando – Educação física)  
Arthur Barros Caires de Oliveira (Graduando – Educação física)  
Bruna Sória Frias (Graduando – Educação física)  
Gabriela Terr Duque Ferreira (Graduando – Fisioterapia – PIBIC)  
Giovanna dos Santos Meles (Graduanda – Engenharia Química – PIBIC)  
Glória Emanuele Silva Medeiros (Graduanda - Direito – PIBIC)  
Isabella Esverzuthe Gonzaga (Graduanda – Engenharia Química – PIBITI)  
João Vitor Bezerra Silva (Graduando – Educação física)  
Larissa Medeiros Kleis Guimarães (Graduanda – Engenharia Química – PIBIC)  
Luca Savariz Ferreira Ribeiro (Graduando – Educação física)  
Luis Felipe Barcena Albertoni (Graduando – Ciências Biológicas – PIBIC)  
Luiza Victor Frade Isidoro Leite dos Santos (Graduando – Educação física)  
Maria Eduarda Santos Pouza (Graduanda – Engenharia Química)  
Maria Vitória Faustino Ferraz de Amorim (Graduando – Educação física)  
Mateus Costa Leutz (Graduando - Farmácia – PIC)  
Nicolas Melo Viana (Graduando - Farmácia – PIC)  
Nicole de Lima Bleckwedel (Graduanda – Engenharia Química – PIBITI)  
Salvador Durante Junior (Graduando – Educação física)  
Vanessa Kaori Vianna Uechi (Graduanda – Engenharia Química)  
Vitória Chiarioni Martins (Graduando – Educação física)  
Volnei de Lemos (Técnico do Laboratório de Operações Unitárias)  
Vitor de Almeida Diogo (Graduando – Educação física)  
Yuri Teixeira Medeiros (Graduando – Educação física)