

IV JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS

TEMA: DESAFIOS
CONTEMPORÂNEOS,
SUSTENTABILIDADE E
INOVAÇÃO



univale

V. 4 | N.1 - 2023

GOVERNADOR VALADARES

ISSN 2764-6467

**ANAIS DA IV JORNADA ACADÊMICA DAS
ENGENHARIAS DA UNIVALE: DESAFIOS
CONTEMPORÂNEOS, SUSTENTABILIDADE E
INOVAÇÃO**
24 a 27 de outubro de 2023.

Governador Valadares
2023

EXPEDIENTE

Editor Geral

Prof. Dr. Hernani Ciro Santana (Coordenador do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Realização

Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE

Curso de Engenharia Civil da UNIVALE

Curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE

Espaço Integrador do Núcleo das Ciências e Tecnologia – ELO da UNIVALE

Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (ISEC) do Instituto Politécnico de Coimbra

Comitê da Bacia de Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce)

Apoio

Espaço Integrador do Núcleo das Ciências e Tecnologia da UNIVALE

Comissão Científica

Dra. Adriana de Oliveira Leite Coelho

Me. Anderson Caetano Gusmão

Me. Arthur Campos Coelho

Me. Célia Regina Santos Pimenta

Me. Dayane Gonçalves Ferreira

Me. Denise Coelho de Queiroz

Esp. Hélica Contin da Silva

Dr. Hernani Ciro Santana

Dra. Renata Bernardes Faria Campos

Me. Rondinely Geraldo Pereira

Me. Thiago Martins Santos

Comissão Organizadora:

Me. Dayane Gonçalves Ferreira (Docente dos cursos de Engenharia da UNIVALE)

Dr. Hernani Ciro Santana (Coordenador do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE)

Me. Rondinely Geraldo Pereira (Coordenador do curso de Engenharia Civil da UNIVALE)

Todos os direitos reservados. *Copyright* © 2023 da Univale.

Capa

Douglas Rodrigues Portela Silveira

Departamento de Comunicação Organizacional - DCO

Normalização:

Me. Isis Carolina Garcia Bispo (Bibliotecária do Sibi/UNIVALE)

Lucas dos Santos Alves (Assistente de biblioteca do Sibi/UNIVALE)

Endereço para Correspondência:

UNIVALE

Campus II

Antônio Rodrigues Coelho R. Israel Pinheiro, 2000 – Bairro Universitário

CEP: 35020-220, Governador Valadares (MG), Bloco E1

Fone e Wpp Atendimento Digital: (33) 3279-5500

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Ficha Catalográfica – Sistema de Bibliotecas (Sibi/UNIVALE)

J82

IV Jornada Acadêmica das Engenharias (4. : 2023 : Governador Valadares) Anais [recurso eletrônico] / IV Jornada Acadêmica das Engenharias : desafios contemporâneos, sustentabilidade e inovação, out. de 2023. – Governador Valadares : UNIVALE, 2023.

ISSN 2764-6467

1. Jornada Acadêmica - Engenharia. 2. Sustentabilidade. 3. Tecnologia. 4. Indústria 4.0. 5. Empreendedorismo. I. Título.

CDD: 620.5

Ficha elaborada pela bibliotecária Me. Isis Carolina Garcia Bispo
(Bibliotecária CRB 6/3804)

APRESENTAÇÃO

Desafios contemporâneos, sustentabilidade e inovação

No período de 24 a 27 de outubro de 2023, os cursos de Engenharia da Universidade Vale do Rio Doce – Univale realizaram a IV Jornada Acadêmica das Engenharias com o tema “Desafios contemporâneos, sustentabilidade e inovação”.

O tema do evento se alinha ao cenário vivenciado pela engenharia, desafiador, mediante as novas tecnologias emergentes e demandas de novas habilidades e competências advindas da Indústria 4.0, porém, um campo aberto à inovação, criatividade e empreendedorismo, tendo como força motriz a sustentabilidade.

A Jornada Acadêmica das Engenharias, realizada anualmente desde 2020, fundamenta-se na compreensão de que a pesquisa e a formação continuada são indispensáveis para o desenvolvimento das ciências e tecnologia.

O evento visa fomentar o diálogo transdisciplinar entre as diversas áreas da engenharia por meio de trocas de conhecimento entre os acadêmicos e profissionais e a socialização da produção acadêmica e científica desenvolvida na Universidade Vale do Rio Doce – UNIVALE em seus cursos de graduação e pós-graduação e outras instituições de pesquisa e ensino superior.

Por meio da divulgação de pesquisas científicas e conhecimentos produzidos, o evento busca contribuir para a formação e atualização de alunos e profissionais por meio de debates, palestras e apresentação de trabalhos científicos, estimulando a criação e/ou fortalecimento de linhas de pesquisa relacionadas à engenharia que promovam o desenvolvimento regional, nacional e internacional.

O evento foi realizado em formato presencial. Os trabalhos científicos, apresentados presencialmente, estão publicados nos Anais em formato eletrônico, com inscrição do ISSN, valorizando a divulgação dos mesmos.