

III JORNADA ACADÊMICA DA ENGENHARIAS

TEMA: SOLUÇÕES DAS
ENGENHARIAS PELO USO
INTELIGENTE DAS TECNOLOGIAS,
A INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

univale

V. 3 | N.1 - 2022

GOVERNADOR VALADARES

ISSN 2764-6467

**ANAIS DA
III JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS DA
UNIVALE: SOLUÇÕES DAS ENGENHARIAS PELO USO
INTELIGENTE DAS TECNOLOGIAS, A INOVAÇÃO E
SUSTENTABILIDADE
06 a 18 de novembro de 2022**

Governador Valadares
2022

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA/MG)

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia Núcleo Júnior de Governador Valadares (CREA-Jr Governador Valadares)

Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES)

Jovens Profissionais do Saneamento (JPS)

Instituto Leste Mineiro de Engenharia Civil (ILMEC)

Comissão Científica

Profa. Dra. Adriana de Oliveira Leite Coelho (Pró-reitora de Graduação)

Prof. Me. Anderson Caetano Gusmão (Docente do curso de Engenharia Civil)

Profa. Me. Denise Coelho de Queiroz (Docente do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Prof. Me. João Fernando Martins Paixão (Docente do curso de Engenharia Civil)

Prof. Dra. Renata Bernardes Faria Campos (Docente do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Prof. Me. Thiago Martins Santos (Docente do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Comissão Organizadora:

Profa. Me. Dayane Gonçalves Ferreira (Docente do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

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

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

Prof. Arthur Campos Coelho (Docente do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Ana Paula Menezes Godinho (Estudante do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Sara Moreira Lopes Addario (Estudante do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Mariana Alves Arruda (Estudante do curso de Engenharia Civil e Ambiental)

Todos os direitos reservados. Copyright © 2023 da Univale.

Capa

Douglas Rodrigues Portela Silveira
Assessoria de Comunicação Organizacional (Ascorg)

Normalização:

Me. Isis Carolina Garcia Bispo (Bibliotecária CRB 6/3804)
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 III Jornada Acadêmica das Engenharias (3. : 2022 : Governador Valadares) Anais [recurso eletrônico] / III Jornada Acadêmica das Engenharias : soluções das engenharias pelo uso inteligente das tecnologias, a inovação e sustentabilidade, nov. de 2022. – Governador Valadares : UNIVALE, 2021.

ISSN 2764-6467

1. Jornada Acadêmica - Engenharia. 2. Sustentabilidade. 3. Tecnologia. 4. Crescimento ambiental. I. Título.

CDD: 620.5

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

APRESENTAÇÃO

No período de 16 a 18 de novembro de 2022, os cursos de Engenharia da Universidade Vale do Rio Doce – Univale, em parceria com o Instituto Superior de Engenharia de Coimbra – ISEC do Instituto Politécnico de Coimbra, realizaram a III Jornada Acadêmica das Engenharias com o tema “Soluções das Engenharias pelo uso inteligente das tecnologias, a inovação e sustentabilidade”.

A parceria entre os cursos de Engenharia das duas instituições visa a divulgação de pesquisas científicas e conhecimento produzidos nos dois países, contribuindo para a formação e atualização de alunos e profissionais, por meio de debates, palestras e apresentação dos resultados de trabalhos científicos, e estimular a criação e/ou fortalecimento de linhas de pesquisa correlacionadas à engenharia que promovam o desenvolvimento regional, nacional e internacional. Concomitantemente foi realizado o VII Encontro de Integração da Bacia do Rio Doce, com representantes dos 12 Comitês que constituem a bacia, evento comemorativo aos 30 anos da implantação no Brasil do modelo francês de Comitês de Bacias Hidrográficas.

A Jornada Acadêmica das Engenharias, realizada anualmente desde 2020, fundamenta-se na compreensão de que a pesquisa é indispensável para a formação acadêmica e 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 Univale em seus cursos de graduação e pós-graduação e outras instituições de pesquisa e ensino superior.