

ANEXO II

(Resolução nº 01/2024 – CONCEAVI)

PRESTAÇÃO DE CONTAS

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO
Nome do laboratório: Laboratório de Infraestrutura
Coordenador(a) do laboratório: Rafael Pacheco dos Santos
Departamento: Engenharia Civil
E-mail: rafael.santos@udesc.br

RELAÇÃO DE PROJETOS VINCULADOS AO LABORATÓRIO*
Projeto de Pesquisa “Túneis do Brasil 02” Equipe: Rafael Pacheco dos Santos (04 CH), Thiane Pereira Poncetta Coliboro (01 CH), Eduardo Muller Dos Santos (02 CH), Michael Renê Mix Visintainer (02 CH) Sem fomento externo
Projeto de Pesquisa “Túneis do Brasil 03” Equipe: Rafael Pacheco dos Santos (04 CH), Eduardo Muller Dos Santos (02 CH), Michael Renê Mix Visintainer (02 CH) Sem fomento externo
AeroMaciço Equipe: Rafael Pacheco dos Santos (00 CH), Michael Renê Mix Visintainer (00 CH) Sem fomento externo
OpenDrone UDESC Equipe: Rafael Pacheco dos Santos (02 CH), Michael Renê Mix Visintainer (02 CH), Eduardo Muller Dos Santos (02 CH), Henrique de Camargo Carlos. Sem fomento externo

* Deve constar a relação de todos os projetos desenvolvidos no laboratório, com identificação dos membros de equipe e a CH alocada, além de ser informado se houve ou não fomento externo ou interno para execução das atividades.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ÚLTIMO ANO**
Durante o segundo semestre de 2025 e o primeiro semestre de 2026, as atividades do laboratório concentraram-se na conclusão dos projetos “DataGeo Alto Vale” e “Túneis do Brasil 02”. Paralelamente,

foram desenvolvidas ações relacionadas ao projeto “AeroMaciço”, bem como elaboradas as propostas de dois novos projetos: o projeto de pesquisa “Túneis do Brasil 03” e o projeto de extensão “OpenDrone UDESC”. Como resultado das atividades de pesquisa desenvolvidas nesse período, foram produzidos sete artigos científicos, cuja apresentação está prevista para o segundo semestre de 2026. Esse desempenho foi possível graças à continuidade da equipe técnica do laboratório, cuja permanência tem contribuído significativamente para o aprimoramento da experiência, da qualificação e da produtividade nas linhas de pesquisa desenvolvidas. A seguir segue um breve memorial fotográfico das atividades.



Figura – Levantamento aerofotogramétrico da barragem de Taio



Figura – Levantamento aerofotogramétrico da barragem de Taio



OPENDRONE UDESC



MAPEAMENTO AÉREO AO SEU ALCANCE

Projeto de extensão da UDESC Alto Vale que disponibiliza **gratuitamente** a plataforma OpenDroneMap (ODM) para processamento fotogramétrico de imagens obtidas por drones.



**ORTOFOTOS
GEORREFERENCIADAS**



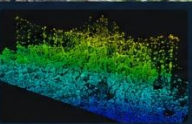
**NUVEM DE
PONTOS 3D**



**MODELOS DIGITAIS
(MDT / MDS)**



**MODELOS 3D
TEXTURIZADOS**


PARA QUEM É?



Estudantes e professores



Pesquisadores e profissionais



Empresas e órgãos públicos



Projetos de engenharia e meio ambiente

SOLICITE SEU ACESSO!
Entre em contato pelos e-mails:

✉ rafael.santos@udesc.br

✉ pedro.pinheiro10@edu.udesc.br



SAIBA MAIS

 **TECNOLOGIA LIVRE**

 **INFRAESTRUTURA DA UDESC**

 **CONHECIMENTO QUE GERA IMPACTO**

OpenDrone UDESC
Geotecnologias acessíveis para todos.

Figura – Material de divulgação do projeto OpenDrone UDESC

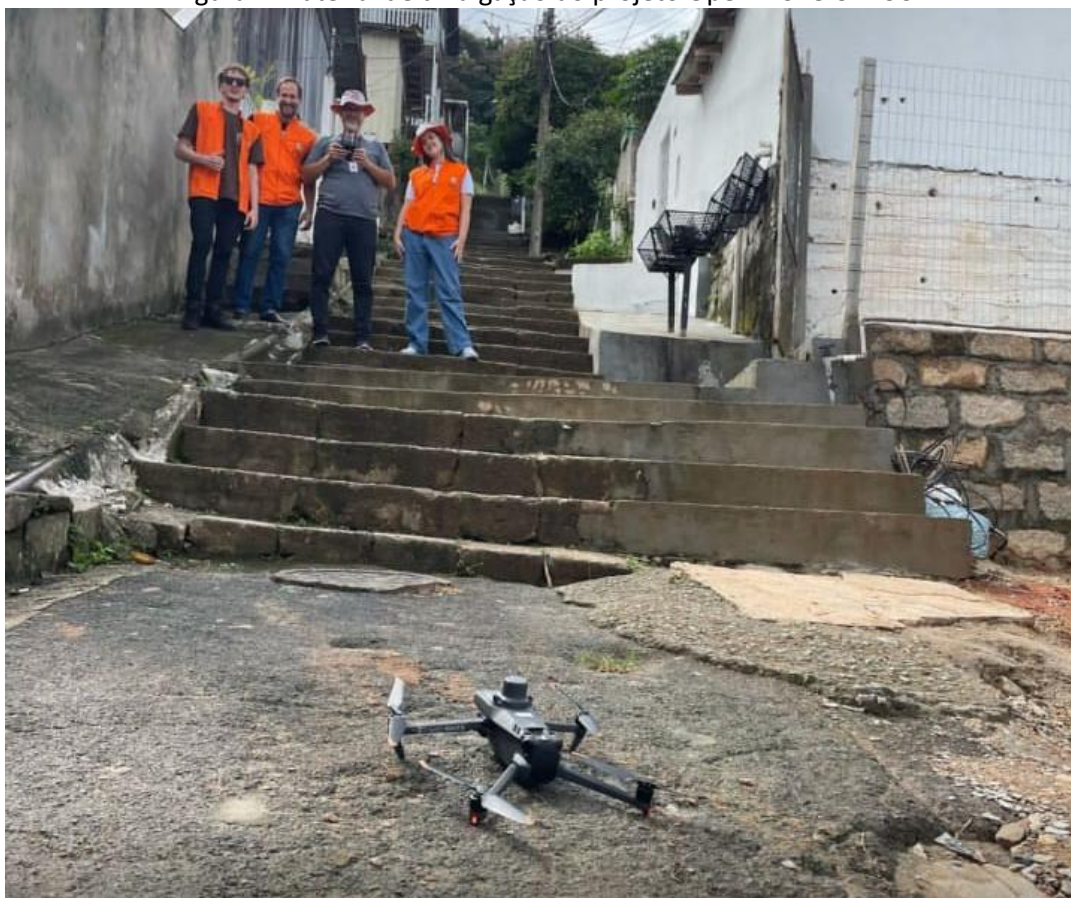


Figura – Levantamento aerofotogramétrico na região do Maciço do Morro da Cruz

** Devem constar eventos organizados, descrição das atividades (se possível, com fotos), descrição das pessoas atendidas, investimentos realizados e dos recursos utilizados (humanos – docentes, técnicos, estagiários, bolsistas; materiais; diárias; passagens, etc.)

DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS MELHORIAS PARA O LABORATÓRIO

Há uma necessidade de computadores com maior capacidade de processamento.

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS GERADOS***

- Artigo “Inspeção de pavimentos por VANTs: potencial e limitações”, aprovado para apresentação no ENTAC 2026.
- Artigo “Nível de satisfação do usuário em infraestruturas subterrâneas urbanas: um estudo de caso em Blumenau, SC”, aprovado para apresentação no ENTAC 2026.
- Artigo “Tecnologias Emergentes para Escavação em Rocha: Análise do Potencial da Hidrodemolição e de Sistemas Híbridos com Escavação Mecânica”, aprovado para apresentação no COBRAMSEG 2026.
- Artigo “Atividade tuneleira no Brasil nas últimas décadas: um breve panorama”, aprovado para apresentação no COBRAMSEG 2026.
- Artigo “Avaliação das condições ambientais e de segurança para pedestres e ciclistas em túneis urbanos no Brasil”, aprovado para apresentação no COBRAMSEG 2026.
- Artigo “Remote Sensing for Urban Resilience: The "AeroMaciço" Operation in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil”, submetido para XIV Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas.
- Artigo “DataGeo Alto Vale Project: Geospatial Data Platform for Municipalities of the Alto Vale do Itajaí (SC)”, submetido para XIV Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas.

*** Detalhar os produtos gerados com a execução das atividades, projetos concluídos, artigos publicados, eventos organizados, orientações concluídas e/ou andamento.

Ibirama, 3 de agosto de 2026.

Rafael Pacheco dos Santos

Coordenador do Laboratório de Infraestrutura da UDESC Alto Vale

(assinado digitalmente via SGPE)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **9I686KUE**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RAFAEL PACHECO DOS SANTOS (CPF: 009.XXX.679-XX) em 03/08/2026 às 13:54:16

Emitido por: "SGP-e", emitido em 23/09/2019 - 14:46:59 e válido até 23/09/2119 - 14:46:59.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjkJfMDAwMjk2OTRfMjk3MDBfMjAyNI85STY4NktVRQ==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00029694/2026** e o código **9I686KUE** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.