

## ANEXO II

(Resolução nº 01/2024 – CONCEAVI)

### PRESTAÇÃO DE CONTAS

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO
Nome do laboratório: 3D Proto-Lab
Coordenador(a) do laboratório: Rogério Simões
Departamento: Engenharia Civil
E-mail: rogerio.simoes@udesc.br

RELAÇÃO DE PROJETOS VINCULADOS AO LABORATÓRIO*
Desde o início da estruturação do Laboratório (setembro de 2024), contamos com a participação de um bolsista de ensino e um bolsista de apoio administrativo. A partir de abril de 2025, a equipe foi acrescida de mais um bolsista de apoio administrativo. Desta forma, a equipe do laboratório é formada por:
Coordenador: Prof. Dr. Rogério Simões
Bolsista de Ensino: Robson da Silva Rodrigues (20 horas até 07/05/2025)
Louyseane Alexandre (20 horas a partir de 08/05/2025)
Bolsistas de Apoio Discentes: Davi Carvalho Guimaraes (20 horas)
Arthur Correa (20 horas a partir de 01/05/2025)
O 3D Proto-Lab não esteve vinculado a nenhum projeto específico. A sua função é dar suporte as mais diferentes áreas da Udesc Alto Vale (Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração).
Ensino: criação de maquetes didáticas para as disciplinas de Desenho Técnico I, Desenho Técnico II, Geomática I e Estruturas de Madeira;
Extensão: Suporte as atividades dos seguintes programas/projetos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Iteração Udesc Alto Vale;</li><li>• Escotismo na Universidade;</li></ul>



- Gestão Intersetorial de Serviços Públicos;
- As Built.

**Pesquisa:** Desde junho de 2025, iniciou-se uma pesquisa em parceria com o 3D Proto-Lab: “Análise de aspectos construtivos, hidráulicos e hidrodinâmicos de uma barragem de contenção de cheia localizada no município de Taió/SC”.

**Administração:** Criação de soluções como suporte para controles remotos de todos os ar-condicionado e projetores; suportes para as placas das estantes da biblioteca; chaveiros de cada um dos cursos para serem entregues na matrícula; porta celulares.

Os equipamentos utilizados no laboratório, bem como os filamentos utilizados saíram de recursos do centro, ou de projetos:

- Extensão: Iteração Udesc Alto Vale;
- Ensino: Ações para o desenvolvimento do Curso de Engenharia Civil da UDESC Alto Vale.

Com relação ao fomento, os equipamentos foram adquiridos com os recursos destinados ao departamento para a estruturação de seus laboratórios. Com relação aos filamentos utilizados, parte foi adquirido com recursos do Programa de Extensão “Iteração Udesc”, e parte com os recursos do Projeto de Ensino “Ações para o desenvolvimento do Curso de Engenharia Civil da UDESC Alto Vale”.

Outros recursos mais específicos como tinta, cola bastão, spray fixador, ferramentas, argolas para os chaveiros, etc., foram adquiridos com recursos próprios do coordenador do laboratório.

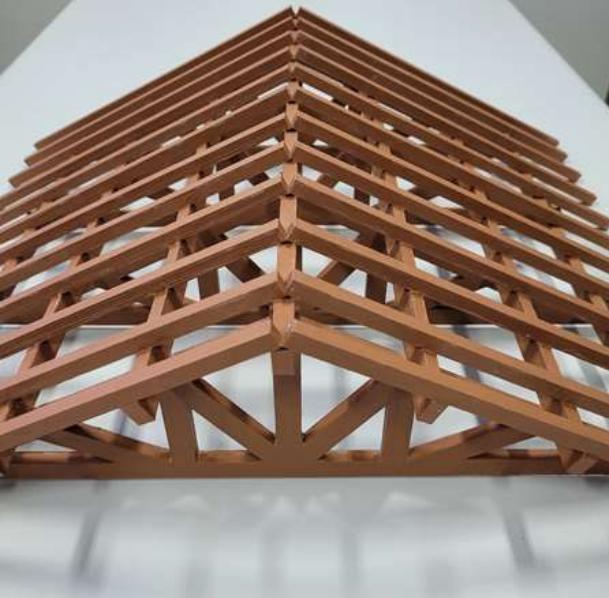
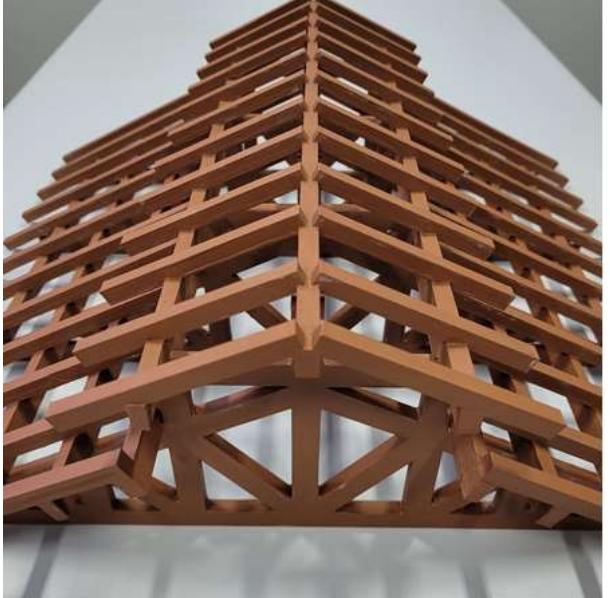
\* Deve constar a relação de todos os projetos desenvolvidos no laboratório, com identificação dos membros de equipe e a CH alocada, além de ser informado se houve ou não fomento externo ou interno para execução das atividades.

DESCRIPÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ÚLTIMO ANO\*\*

Ensino:

<b>Nome do Projeto:</b>	Maquete Didática #001
<b>Projetista:</b>	Prof. Dr. Rogério Simões
<b>Coordenação do 3D ProtoLab:</b>	
<b>Modelagem arquitetônica:</b>	
<b>Modelagem para impressão 3D:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
<b>Coordenação da impressão:</b>	
<b>Auxiliar da impressão:</b>	Davi Carvalho Guimarães (Bolsista)
<b>Montagem, pintura e acabamento:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
	
<b>Equipamento:</b>	Impressora Creality (Ender-3 S1 Plus)
<b>Material:</b>	PLA (ácido poliláctico) / termoplástico biodegradável / cor branca
<b>Tempo de impressão:</b>	Aprox. 100 horas
<b>Escala do modelo:</b>	1:50
<b>Data de finalização:</b>	Outubro/2024

Ensino

<b>Nome do Projeto:</b>	Maquetes Didáticas #002 Madeiramento de Telhado / Tesouras com 5 Terças e com Lanternim
<b>Coordenação do 3D ProtoLab:</b>	Prof. Dr. Rogério Simões
<b>Proponente do Projeto:</b>	Prof. Me. Marcos Wiese
<b>Modelagem para impressão 3D:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
<b>Coordenação da impressão:</b>	Davi Carvalho Guimarães (Bolsista)
<b>Auxiliar da impressão:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
<b>Montagem, pintura e acabamento:</b>	
 	
<b>Equipamento:</b>	Impressora Creality (Ender-3 S1 Plus)
<b>Material:</b>	PLA (ácido poliláctico) / termoplástico biodegradável / várias cores
<b>Tempo de impressão:</b>	Aprox. 280 horas
<b>Escala do modelo impresso:</b>	1:60 (aprox.) (Sem escala para seções transversais das madeiras)
<b>Data de finalização:</b>	Abril/2025

Ensino

<b>Nome do Projeto:</b>	Mapa do Brasil em relevo
<b>Coordenação do 3D ProtoLab:</b>	Prof. Dr. Rogério Simões
<b>Proponente do Projeto de Impressão:</b>	Prof. Dr. Rafael Pacheco dos Santos
	<p>João Henrique Quoos Professor de Geografia do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Campus Garopaba</p>
<b>Modelagem:</b>	<p>Adriano Severo Figueiró Professor Associado da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)</p>
<b>Coordenação da impressão:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
<b>Auxiliar da impressão:</b>	Davi Carvalho Guimarães (Bolsista)



<b>Equipamento:</b>	Impressora Creality (Ender-3 S1 Plus)
<b>Material:</b>	PLA (ácido poliláctico) / termoplástico biodegradável / várias cores
<b>Tempo de impressão:</b>	Aprox. 280 horas
<b>Escala do modelo impresso:</b>	1:6.900.000 (aprox..)
<b>Exagero vertical:</b>	100x
<b>Projeção Policônica:</b>	-54° O - 0° S
<b>Data de finalização:</b>	Janeiro/2025

Ensino

<b>Nome do Projeto:</b>	Creditação de Extensão "As Built" Associação Hansahoehe / Ibirama, SC
<b>Coordenação do 3D ProtoLab:</b>	Prof. Dr. Rogério Simões
<b>Disciplina Desenho Técnico II:</b>	Prof. Me. Guilherme Francisco Zucatelli
<b>Trabalho de campo e elaboração das plantas baixas, cortes e fachadas (2D):</b>	Amanda Caroline Fucht / Clarissa dos Santos Passos / Cleber Lisboa / Davi Carvalho Guimarães / Dieferson Dillan Rozza / Douglas Medeiros / Eduarda Adam Prachthauser / Grazielly Buchling / Guilherme Loffi / Jonathan Lorenzetti Ehlert / Kauan Diego Pinto / Rafael Jusviack / Ricardo da Silva / Robson da Silva Rodrigues / Stetson Andrew Espinoza Cabral / Susana Borges dos Santos / Thiago Gabriel
<b>Modelagem arquitetônica:</b>	
<b>Modelagem para impressão 3D:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
<b>Coordenação da impressão:</b>	
<b>Auxiliar da impressão:</b>	Davi Carvalho Guimarães (Bolsista)
<b>Montagem, pintura e acabamento:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)



<b>Equipamento:</b>	Impressora Creality (Ender-3 S1 Plus)
<b>Material:</b>	PLA (ácido poliláctico) / termoplástico biodegradável / cor preta
<b>Tempo de impressão:</b>	Aprox. 60 horas
<b>Escala do modelo:</b>	1:275
<b>Data de finalização:</b>	Março/2025

Extensão

<b>Nome do Projeto:</b>	Projeto de Extensão As Built
<b>Coordenação do 3D ProtoLab:</b>	Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) / Ibirama, SC
<b>Coordenação do Escritório Modelo:</b>	Prof. Dr. Rogério Simões
<b>Modelagem arquitetônica:</b>	Prof. Dr. Michael Renê Mix Visintainer
<b>Modelagem para impressão 3D:</b>	Dionei Schmitz e Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
<b>Coordenação da impressão:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)
<b>Auxiliar da impressão:</b>	Davi Carvalho Guimarães (Bolsista)
<b>Montagem, pintura e acabamento:</b>	Robson da Silva Rodrigues (Bolsista)



<b>Equipamento:</b>	Impressora Creality (Ender-3 S1 Plus)
<b>Material:</b>	PLA (ácido poliláctico) / termoplástico biodegradável / cor branca
<b>Tempo de impressão:</b>	Aprox. 40 horas
<b>Escala do modelo:</b>	1:60
<b>Data de finalização:</b>	Janeiro/2025

Extensão: Programa “Escotismo na Universidade”



Quantidade produzida: um de cada



Quantidade produzida: 22 amarelos; 16 pretos; 13 verdes, 7 azuis; 3 vermelhos

Extensão: Programa “Gestão Intersetorial de Serviços Públicos”



Quantidade produzida: 55 porta-celulares



Extensão: Programa “Iteração Udesc”



Quantidade produzida: cerca de 1000 chaveiros de divulgação do curso

Extensão: Curso de Alemão



Quantidade produzida: 10 capivaras para o jogo do curso

Extensão: Parceria com a APAE de Ibirama



Criação do mural de entrada da APAE



Modelagem tridimensional do novo prédio da APAE para posterior confecção da maquete física

**Administração: Porta controles**



Quantidade produzida: cerca de 60 porta-controles

**Administração: Chaveiros dos cursos de graduação**



Quantidade produzida: cerca de 100 chaveiros para cada curso



Administração: Porta celular em formato de gato



Quantidade produzida: 200 porta-celulares

Administração: Mural do Departamento de Engenharia Civil



Administração: Chaveiros do Curso de Pós-Graduação ProfÁqua



Quantidade produzida: cerca de 100 chaveiros para cada curso



\*\* 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**

As impressões tridimensionais são demoradas, logo se faz necessária a aquisição de novas impressoras (já previstas no projeto de pesquisa pap). Também são necessários computadores com maior capacidade de processamento de imagens (já previstas no projeto de pesquisa pap). Além disso, a aquisição de materiais para a utilização da cortadora a laser e materiais auxiliares para as impressões são necessários (materiais que até o momento foram adquiridos com custeio do coordenador do laboratório).

#### **DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS GERADOS\*\*\***

Os produtos gerados até o momento são as impressões que podem ser observadas nas fotos apresentadas anteriormente. Os materiais gerados, principalmente relacionados ao ensino e a extensão, poderão gerar artigos, mas devido ao pouco tempo de existência do laboratório, ainda não se teve tempo para a geração destes produtos.

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

Ibirama, 29 de julho de 2025.

Assinatura digital do(a) coordenador(a)



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **28LH80IN**

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



**ROGERIO SIMOES** (CPF: 186.XXX.828-XX) em 29/07/2025 às 15:35:41

Emitido por: "SGP-e", emitido em 19/01/2024 - 13:54:32 e válido até 19/01/2124 - 13:54:32.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMjgxNTBfMjgxNzBfMjAyNV8yOExIODBJTg==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00028150/2025** e o código **28LH80IN** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.