

ANEXO II

(Resolução nº 01/2024 – CONCEAVI)

**PRESTAÇÃO DE CONTAS**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO
Nome do laboratório: LABORATÓRIO DE FÍSICA - LabFis
Coordenador(a) do laboratório: Eduardo Müller dos Santos.
Departamento: Departamento de Engenharia Civil – Udesc Alto Vale
E-mail: eduardo.santos@udesc.br

RELAÇÃO DE PROJETOS VINCULADOS AO LABORATÓRIO*
<p>O Laboratório de Física – LabFis é um laboratório de ensino equipado para utilização em aulas de Física Experimental do curso de Engenharia Civil da Udesc Alto Vale.</p> <p>Está vinculado ao Projeto de Ensino Física Real na Sala de Aula. (CH 2h – Coordenador Eduardo Müller dos Santos), sem aporte financeiro e sem bolsista.</p>

\* 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**
<p>Semestre 2024/2</p> <p>Experimentos Disciplina Física Experimental.</p> <p>No semestre 2024/2, o LabFis foi utilizado para aulas da disciplina do projeto novo do curso de Engenharia Civil – Udesc Alto Vale e ofertada aos acadêmicos do mesmo. A disciplina foi ministrada pelo Prof. Eduardo Müller dos Santos.</p> <p>Para a disciplina de Física Experimental, os experimentos executados foram voltados aos tópicos de Física Clássica. Entre estes podemos destacar os experimentos com pêndulos simples, plano inclinado, conjunto de molas e lançamento de projéteis, circuitos elétricos com resistores, circuitos elétricos com resistores e capacitores e o carregamento e descarregamento de capacitores, experimento de calorimetria com massas de diferentes substâncias, e resfriamento de Newton.</p>

Ainda nesse semestre, os equipamentos do laboratório foram usados de maneira pontual para demonstrações em sala de aula de princípios e conceitos de Cinemática e Dinâmica na disciplina de Física Geral I, em destaque a utilização de molas, dinamômetros e a plataforma girante. Esta utilização inspirou a criação do Projeto de Ensino Física Real na Sala de Aula.

No semestre de 2025/1, o LabFis continuou sendo utilizado para a disciplina de Física Experimental, de Engenharia Civil – Udesc Alto Vale. Os experimentos utilizados foram os mesmos.

No referido semestre foi iniciado o Projeto de Ensino Física Real na Sala de Aula (mais informações, fotos e vídeos do projeto podem ser obtidos no link: <https://www.udesc.br/ceavi/prapeg/vigentes/proj9>). Para este projeto, equipamentos do LabFis foram levados à sala de aula, utilizados pelo professor e acadêmicos na realização de demonstração e ilustração de conceitos de Cinemática e Dinâmica. Com destaque para a demonstração utilizando: Plano Inclinado, Queda Livre com Massas Diferentes, Lei de Hooke com Molas e Massas, Rotação e Momento Angular com Plataforma Girante, Pêndulo Simples e Lançamento de Projéteis com Pequenas Esferas e Rampa.

Não houve utilização de recursos extras de projetos, programas, etc., além do alocamento natural de custeio do Ceavi.



Figura 1: Acadêmicos realizando experimento de circuitos elétricos de FEX no LabFis.



Figura 2: Acadêmicos realizando experimento de equilíbrio de estruturas de FEX no LabFis.



Figura 3: Acadêmicos realizando atividade com equipamentos do Labfis durante aula da disciplina de Física Geral I. Exemplo de inspiração para o Projeto de Ensino Física Real na Sala de Aula.





Figura 4: Atividade do Projeto de Ensino Física Real na Sala de Aula com Plano Inclinado do LabFis.



Figura 5: Recepção de turma de alunos IFC para conhecer os laboratórios de Departamento de Engenharia Civil do Ceavi. Atividade vinculada ao Projeto Udesc Portas Abertas, a pedido do Professor Rogério Simões.

\*\* 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

Atualmente, a disciplina de Física Experimental de Engenharia Civil, conta em sua ementa com tópicos de epistemologia da ciência, tratamento de dados experimentais e construção de gráficos, além das práticas dos experimentos em si. A utilização do laboratório também como

sala de aula foi reforçada com a instalação de um projetor e acesso à internet melhorado no pavimento, duas reivindicações do último relatório de prestação de contas.

Por outro lado, podemos mais uma vez lembrar que a utilização de trancas com cadeados nas bancadas do laboratório também pode aumentar a segurança do patrimônio na sala 124 e uma maçaneta eletrônica com controle automático de acessos também é muito recomendável.

Podemos também reiterar as informações relativas à utilização do ambiente: como laboratório de ensino, o LabFis dispõe de um espaço adequado para acomodar aproximadamente 20 alunos por aula, não havendo, até o momento, demanda por ampliação. Caso ocorra um aumento significativo no número de acadêmicos, será necessário dividir as turmas. Além disso, com o crescimento da circulação de pessoas e da utilização do espaço em diferentes horários, as medidas de segurança mencionadas anteriormente se tornarão ainda mais essenciais.

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

Não foram gerados produtos no período 2024/2 – 2025/1.

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

Ibirama, 18 de julho de 2025.

Assinatura digital do(a) coordenador(a)



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **TIH4M409**

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



**EDUARDO MÜLLER DOS SANTOS** (CPF: 051.XXX.829-XX) em 18/07/2025 às 14:46:11

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:48:13 e válido até 30/03/2118 - 12:48:13.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMjY4NDBfMjY4NjBfMjAyNV9USUg0TTQwOQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00026840/2025** e o código **TIH4M409** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.