

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*
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. 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.

* 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**
Semestre 2024/2 Experimentos Disciplina Física Experimental. 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. 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.

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/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMjY4NDBfMjY4NjBfMjY4NV9USUg0TTQwOQ==> 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.