

DESCRITIVO DOS AMBIENTES E CENÁRIOS DE PRÁTICAS DIDÁTICAS

Aprovado pelo CONSEPE – Conselho de
Ensino, Pesquisa e Extensão em 1 de
dezembro de 2025.

Resolução nº 21

WALTER FRANCISCO
SAMPÃO FILHO 05058574802
Prof. Me. Walter Francisco Sampaio Filho
Presidente do Consepe

Digitally signed by WALTER
FRANCISCO SAMPÃO
SAMPÃO FILHO 05058574802
Date: 2025.12.01 08:43:17 -0300

LABORATÓRIOS DE HARDWARE


1 e 2

TERMO DE CIÊNCIA E AUTENTICIDADE

Eu, abaixo assinado, declaro para todos os fins de direito:

- Ter plena ciência e reconhecer a autenticidade deste documento emitido em **setembro/2025** pelo **Laboratórios de Hardware 1 e 2**.
- Que me foi apresentada uma cópia fiel do referido documento e, tive a oportunidade de analisar e compreender integralmente o seu conteúdo e finalidade antes da submissão ao CONSEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão).
- Que após aprovação pelo CONSEPE a versão oficial estará disponível para consultas em ATOS LEGAIS no site da UNIFEV: <https://unifev.edu.br/site/atos-legais/laboratorios-nucleos-clinicas>.
- Reconheço que o presente Termo de Ciência e Autenticidade tem como objetivo comprovar o meu conhecimento e reconhecimento da validade e veracidade deste documento.

Relação dos signatários:

	Nome	Ciência
Coordenador dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Computação	Prof.º Me. Fernando B. Menechelli	

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	04
2. FINALIDADE	04
2.1. Objetivos	04
2.2. Atividades desenvolvidas	05
2.3. Cursos atendidos	05
2.4. Unidades curriculares atendidas	05
3. INFRAESTRUTURA	06
3.1. Descrição	06
3.2. Layout	06
3.2.1. Laboratório de Hardware 1	06
3.2.2. Laboratório de Hardware 2	07
4. RECURSOS	07
4.1. Recursos humanos	07
4.2. Recursos didáticos	08
4.2.1. Laboratório de Hardware 1	08
4.2.2. Laboratório de Hardware 2	08
5. NORMAS E REGULAMENTOS	08
6. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	09
7. HISTÓRICO DE REVISÕES	09
8. ANEXO (S)	09

1. APRESENTAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: UNIFEV – Câmpus Cidade Universitária – Bloco 8 – Piso térreo

ÁREA TOTAL: 40,04m²

CAPACIDADE: 36 alunos

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO:

Segunda a Sexta-feira das 13h30 às 17h30 e das 19h00 às 23h00.

2. FINALIDADE

O laboratório é utilizado em aulas práticas dos cursos de Engenharia de Computação Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Engenharia Mecânica, além de desenvolvimento de projetos.

2.1 Objetivos

Criar, testar e validar circuitos eletrônicos, sistemas embarcados, e dispositivos físicos como robôs, sensores, atuadores, etc.

Oferecer um espaço para aplicar conhecimentos teóricos em práticas reais, como montagem de circuitos, programação de microcontroladores (ex.: Arduino, ESP32), e uso de instrumentos de medição.

Investigar novas tecnologias, desenvolver soluções inovadoras e realizar experimentos com novos componentes ou arquiteturas de hardware.

Trabalhar com sistemas embarcados que envolvem tanto hardware quanto software, como automação residencial, robótica, IoT (Internet das Coisas), etc.

2.2 Atividades Desenvolvidas

Montagem e testes de circuitos eletrônicos: testes de funcionamento com multímetro, osciloscópios, etc.

Prototipagem de dispositivos: uso de plataformas como Arduino, ESP32 e desenvolvimento de protótipos para automação, robótica, IoT.

Programação de microcontroladores: escrita e upload de códigos para controlar sensores, motores, LEDs, etc., integração entre hardware e software embarcado.

Integração de sistemas: conexões entre sensores, atuadores e sistemas de controle.

Pesquisa e desenvolvimento: experimentação com novas tecnologias e componentes, desenvolvimento de soluções inovadoras para problemas reais.

2.3 Cursos Atendidos

Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica.

2.4 Unidades Curriculares Desenvolvidas

Eletricidade Básica.

Circuitos Elétricos.

Eletrônica.

Sistemas Digitais.

Microprocessadores e Microcontroladores.

Processamento Analógico de Sinais.

Sensores e Atuadores.

Introdução a Robótica.

Robótica.

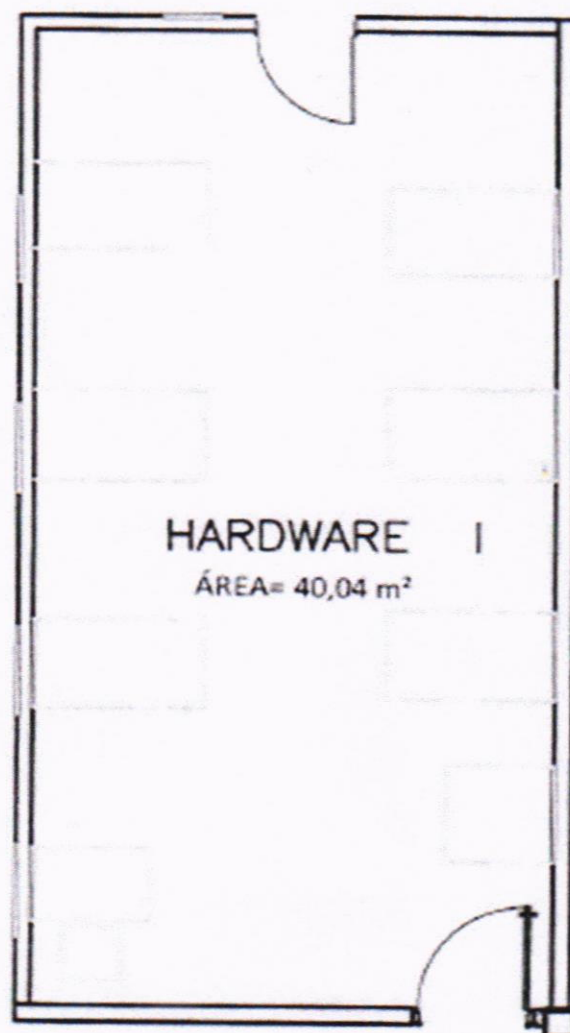
3. INFRAESTRUTURA

3.1. Descrição

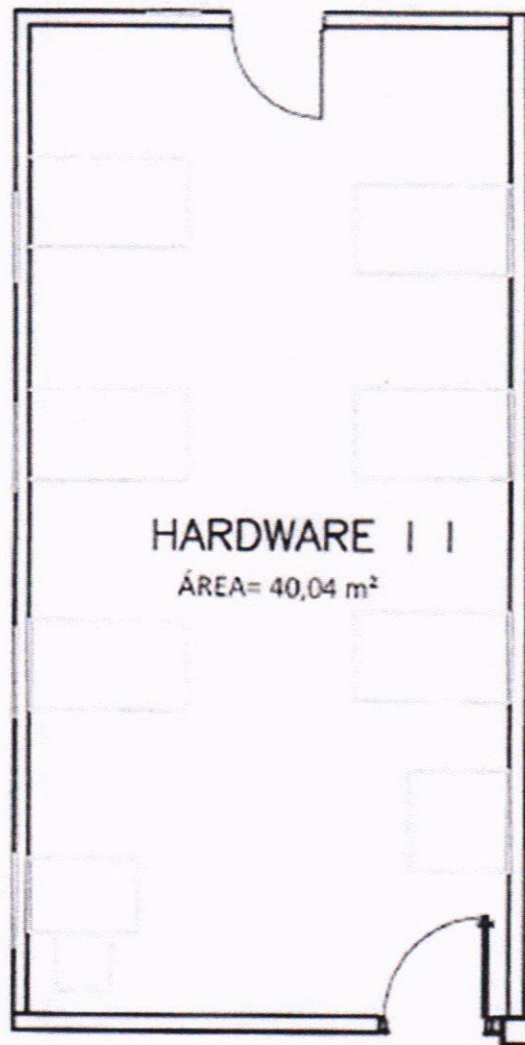
O laboratório conta com a seguinte infraestrutura: bancadas com estrutura em aço e granito com tomadas instaladas e identificadas nas tensões 110V e 220V e cabeamento para acesso à internet, microcomputadores desktop completos com acesso à internet, banquetas, lousa, ar condicionado, projetor e tela de projeção.

3.2. Layout

3.2.1. Laboratório de Hardware 1



3.2.2. Laboratório de Hardware 2



4. RECURSOS

4.1. RECURSOS HUMANOS

- Coordenador de Laboratório: representado pelo coordenador dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação, responde pelo regulamento de normas e condutas do setor.

- Supervisor de Laboratório: que responde pelos recursos, infraestrutura e colaboradores.

- Colaboradores do setor: uma colaboradora, responsável por toda a parte técnica do setor, montagem de aulas, manutenção preventiva e

orientação em projetos, que atende à demanda de atividades de segunda a sexta-feira das 13h30 às 17h30 e das 19h00 às 23h00.

- Auxiliares de Higienização: duas colaboradoras do setor de apoio que realizam a limpeza do ambiente uma vez ao dia, mantendo o ambiente higienizado continuamente, comprovados pela ficha de registro de limpeza assinadas diariamente.

4.2. RECURSOS DIDÁTICOS

4.2.1. Laboratório de Hardware 1

✓ 6 kits Lego Mindstorms EV3: caixa principal + complementar e 2 caixas de reposição.

4.2.2. Laboratório de Hardware 2

✓ 07 Bancadas analógico / digital – MPLAD-01 A.

5. NORMAS e REGULAMENTOS

Os Laboratórios de Hardware 1 e 2 estão em conformidade com:

- Regulamento de Funcionamento dos Laboratórios de Eletroeletrônica, Hardware 1 e Hardware 2.

- Manual de Biossegurança – das Engenharias Exatas e Agronômicas e Arquitetura e Urbanismo.

- Plano de Avaliação Periódica de Espaços.

- Plano de Gerenciamento de Manutenção Patrimonial de Equipamentos.

- Plano de Gerenciamento de Resíduos.

Os documentos citados acima encontram-se disponíveis em:

<https://unifev.edu.br/site/atos-legais/laboratorios-nucleos-clinicas>

6. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

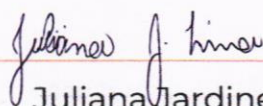
ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Elaboração e Revisão	Juliana J. de Lima
Supervisão de Elaboração e Revisão	Marcílio Brunini
Aprovação	CONSEPE
Apropriação	Prof.º Me. Fernando B. Menechelli

7. HISTÓRICO DE REVISÕES

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
v.1	04/03/2024	Submetido à aprovação pelo CONSEPE em 18/11/2024.	Juliana J. de Lima
v.2	22/09/2025	Alteração do layout. Inclusão do " <i>Termo de Ciência e Autenticidade</i> ". Ajuste e complementação das informações.	Juliana J. de Lima


8. ANEXOS

Votuporanga, 22 de setembro de 2025.



Juliana J. de Lima

Auxiliar de Laboratório



Marcílio Brunini

Supervisor de Laboratórios