



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SERRA TALHADA
COLEGIADO DO CURSO BAC. EM ENGENHARIA CIVIL

Dispõe sobre o Relatório de Planejamento de Uso Laboratório de de Tecnologia da Construção para o curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Campus Serra Talhada do IF Sertão PE.

OBJETIVOS

Ensino

- Apoiar atividades práticas: Proporcionar experiências diretas em técnicas construtivas, complementando as disciplinas ligadas a Edificações e Engenharia Civil.
- Desenvolver habilidades profissionais: Capacitar os estudantes na execução de procedimentos básicos de obras (alvenaria, revestimentos, concretagem, armação, montagem de elementos construtivos).
- Integração teoria-prática: Relacionar conceitos teóricos à prática, permitindo que os alunos entendam melhor os processos de produção e aplicação das tecnologias construtivas.

Pesquisa

- Inovar em métodos construtivos: Incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre novas técnicas, materiais e processos aplicados à construção civil.
- Apoiar estudos de sustentabilidade: Desenvolver e avaliar alternativas de baixo custo, reaproveitamento de materiais e soluções ambientalmente corretas.
- Produção acadêmica: Estimular publicações em trabalhos de conclusão de curso, artigos e relatórios técnicos.

Extensão

- Serviços à comunidade: Apoiar projetos de extensão com foco em capacitação e execução de soluções construtivas em moradia, infraestrutura básica e melhorias comunitárias.
- Cursos e oficinas: Oferecer treinamentos práticos em alvenaria, revestimentos, pré-moldados e técnicas construtivas.
- Integração com setor produtivo: Estabelecer parcerias para testes e difusão de tecnologias aplicadas ao mercado da construção civil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SERRA TALHADA
COLEGIADO DO CURSO BAC. EM ENGENHARIA CIVIL

DESCRIÇÃO DO LABORATÓRIO

O Laboratório de Tecnologia da Construção é um espaço destinado ao desenvolvimento de atividades práticas relacionadas às técnicas e sistemas construtivos, priorizando a aplicação dos materiais em processos construtivos reais e simulados.

O espaço possui capacidade para até 20 alunos, com área equipada para:

- Execução prática de alvenarias, revestimentos e pisos;
- Montagem e teste de formas, armações e estruturas simples;
- Demonstração de técnicas de impermeabilização, pintura e acabamentos;
- Espaço aberto para protótipos e elementos construtivos;
- Área de armazenamento de ferramentas e equipamentos de uso contínuo.

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

O laboratório poderá funcionar nos turnos manhã, tarde e noite, desde que haja presença de um servidor responsável.

Para o período de 2025.2, o espaço será ocupado parcialmente pelas disciplinas de Tecnologia da Construção dos cursos Técnico em Edificações e Engenharia Civil. Os demais horários ficam disponíveis para pesquisa, extensão e projetos complementares.

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

1. Betoneira elétrica de pequeno porte.
2. Vibrador de imersão para concreto.
3. Ferramentas de alvenaria (colheres de pedreiro, desempenadeiras, prumos, níveis, linha, talhadeiras).
4. Formas de madeira e metálicas para concretagem.
5. Kits de armação e corte de aço.
6. Bancadas de apoio para preparo de argamassas e concretos.
7. Equipamentos de segurança coletiva (extintores, kits de EPI, sinalização).

RESPONSÁVEIS

A gestão do laboratório fica sob responsabilidade do coordenador do curso de Engenharia Civil em conjunto com o técnico de laboratório designado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SERRA TALHADA
COLEGIADO DO CURSO BAC. EM ENGENHARIA CIVIL

- O uso deve ser previamente agendado no SUAP.
- A presença de docente orientador ou técnico responsável é obrigatória durante todas as atividades.
- Atividades extracurriculares de alunos só são permitidas mediante autorização formal e acompanhamento de servidor autorizado.

PLANO DE MANUTENÇÃO

Manutenção Diária

- Betoneira: limpeza do tambor e verificação de cabos.
- Ferramentas manuais: limpeza após o uso.
- Espaço físico: lavagem do piso e organização das baias.

Manutenção Semanal

- Vibrador de imersão: checagem do cabo elétrico e lubrificação leve.
- Ferramentas elétricas: inspeção de cabos, discos e brocas.

Manutenção Mensal

- Betoneira: lubrificação das engrenagens e revisão do motor.
- Formas metálicas: aplicação de óleo desmoldante e verificação de deformações.

Manutenção Semestral

- Equipamentos elétricos: revisão completa e troca de componentes desgastados.
- Ferramentas de corte: afiação e substituição de discos/lâminas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SERRA TALHADA
COLEGIADO DO CURSO BAC. EM ENGENHARIA CIVIL

TABELA DE CONSUMO DE INSUMOS

Insumo	Consumo Estimado por Aula	Unidade	Observações
Cimento Portland	10 – 20	kg	Ensaaios de argamassa, concretagem de corpos de prova ou elementos práticos.
Areia, brita e pó de pedra	40 – 60	kg	Traços reduzidos para concretagem e alvenaria.
Cal hidratada	2 – 5	kg	Argamassas de assentamento e revestimento em pequena escala.
Blocos cerâmicos e de concreto	10 – 20	unid.	Para alvenaria de vedação/demonstração de técnicas construtivas.
Aço CA-50 (barras e telas)	2 – 4 barras ou 2–3 m ²	barras/m ²	Pequenas armações para ensaios e protótipos.
Argamassa industrializada (20 kg)	1 – 2	sacos	Para aulas de revestimento e assentamento.
Tintas e impermeabilizantes	0,5 – 1,0	L	Aplicação em pequenas áreas de teste/demonstração.
Óleo desmoldante	100 – 200	mL	Uso em formas de concreto para 6–10 corpos de prova.
Pregos, arames e ferramentas auxiliares	0,5 – 1,0	kg	Consumo variável conforme montagem de formas e armações.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SERRA TALHADA
COLEGIADO DO CURSO BAC. EM ENGENHARIA CIVIL

Luvas, capacetes, óculos e EPIs descartáveis	15 – 20	unid./pares	1 por aluno/servidor em atividade prática.
--	---------	-------------	--

REGISTRO DE MANUTENÇÃO

Data	Equipamento	Tarefas Realizadas	Responsável	Observações/Anomalias	Enviado p/ Calibração (S/N)	Ação Posterior
dd/mm/aaaa	Nome do equipamento	Limpeza, ajuste, lubrificação	Nome completo	Funcionamento normal / peça desgastada	Sim / Não	Próxima manutenção / Substituir peça