



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO  
CÂMPUS VOTUPORANGA  
Avenida Jerônimo Figueira da Costa, 3014 – Pozzobon  
15.503-110 – Votuporanga. SP

**COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO**  
**ANEXO 1 – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO DE PROJETO**  
**PROGRAMA DE BOLSAS DE ENSINO**

**EDITAL Nº 10 /2025 - DAE-VTP/DRG/VTP/IFSP**

**Título do Projeto:** Monitoria em Laboratórios de Física e Química.

**Professores Responsáveis:** Alexandre Melo de Oliveira; Maria Elisa Furlan Gandini Castanheira; Ulysses Rondina Duarte.

---

## **1. RESUMO**

A experimentação científica desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem das ciências exatas, pois permite aos alunos correlacionar conceitos teóricos com a prática, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa dos fenômenos estudados. Nesse contexto, este projeto tem como objetivo proporcionar suporte aos estudantes dos cursos de Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Licenciatura em Física, bem como aos alunos do Ensino Médio Integrado, no desenvolvimento das habilidades experimentais em disciplinas laboratoriais de Física e Química.

O aluno monitor auxiliará nas atividades experimentais realizadas nos **Laboratórios de Física e Química**, contribuindo para a organização, segurança e eficiência das práticas realizadas pelos discentes. Além disso, atuará como facilitador da aprendizagem, oferecendo suporte na execução dos experimentos, esclarecendo dúvidas e incentivando uma maior participação dos alunos nas atividades práticas.

A metodologia do projeto envolverá suporte prático durante as aulas, acompanhamento dos alunos na realização dos experimentos e auxílio na organização dos laboratórios. Com essas ações, espera-se uma melhora significativa no desempenho acadêmico dos estudantes, reduzindo as taxas de reprovação e fortalecendo sua formação científica. Além disso, acredita-se que a experiência adquirida pelo bolsista será um diferencial para sua trajetória profissional, promovendo competências como liderança, autonomia e domínio técnico.

A implementação deste projeto representa uma ação estratégica para fortalecer o ensino experimental nos cursos de graduação e no Ensino Médio Integrado do IFSP – Campus Votuporanga. A inclusão da monitoria nos Laboratórios de Física e Química e nas aulas de Química do Ensino Médio ampliará o suporte pedagógico aos estudantes, contribuindo diretamente para sua formação acadêmica e científica, além de garantir o aprimoramento contínuo das disciplinas experimentais e a excelência na formação dos futuros profissionais da área científica e tecnológica.

## 2. DISCIPLINAS RELACIONADAS

Disciplina	Curso	Número de Alunos Atendidos
Física Experimental I	Eng. Elétrica e Civil	60
Física Experimental II	Eng. Elétrica e Civil	60
Física Experimental III	Eng. Civil	20
Laboratório de Fluidos e Termodinâmica	Física	20
Laboratório de Eletromagnetismo	Física	20
Laboratório de Óptica e Física Moderna	Física	10
Laboratório de Química Geral	Licenciatura em Física	20
Química	Ensino Médio Integrado	200

**Carga horária semanal/individual:** 15 horas.

## 3. PERFIL DO BOLSISTA

Para concorrer à bolsa, o estudante deve:

- Estar regularmente matriculado em um dos cursos de graduação do IFSP – Campus Votuporanga;
- Ter concluído com aprovação as disciplinas laboratoriais correlatas ao projeto;
- Dispor de pelo menos **15 horas semanais** para exercer as atividades de monitoria;
- Demonstrar proatividade, organização e interesse em atividades experimentais.

As funções do bolsista incluem:

- Apoio ao professor na organização e preparação das aulas práticas;

- Auxílio na resolução de dúvidas dos alunos durante as atividades experimentais;
- Colaboração na organização dos laboratórios, garantindo a segurança e conservação dos equipamentos;
- Elaboração de relatórios e registros das dificuldades mais frequentes dos estudantes, auxiliando na adaptação das metodologias de ensino;
- Desenvolvimento de materiais complementares, como roteiros experimentais e guias de estudo.

#### 4. METODOLOGIA

O projeto será executado por meio das seguintes etapas:

1. **Planejamento das atividades:** organização dos experimentos que serão realizados ao longo do semestre e alinhamento com os professores responsáveis.
2. **Monitoria ativa:** acompanhamento presencial dos alunos durante as aulas práticas nos laboratórios de Física e Química, auxiliando na execução dos experimentos.
3. **Suporte teórico e prático:** atendimento às dúvidas dos estudantes e auxílio na interpretação dos resultados experimentais.
4. **Organização e manutenção do laboratório:** verificação dos equipamentos, armazenamento adequado dos materiais e cumprimento das normas de segurança.
5. **Avaliação do desempenho estudantil:** identificação das principais dificuldades dos alunos e proposição de estratégias para melhoria da aprendizagem.
6. **Relatórios de acompanhamento:** elaboração de relatórios periódicos sobre o impacto do projeto no rendimento acadêmico dos estudantes.

#### 5. RESULTADOS ESPERADOS

O projeto visa alcançar os seguintes resultados:

- ✓ **Redução da taxa de reprovação e evasão** nas disciplinas laboratoriais de Física e Química e nas aulas do Ensino Médio Integrado;
- ✓ **Aprimoramento do aprendizado experimental**, proporcionando aos estudantes maior segurança na manipulação de equipamentos e na realização de análises
- ✓ **Maior integração entre ensino teórico e prático**, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem;
- ✓ **Promoção de um ambiente colaborativo**, incentivando a troca de conhecimentos entre os alunos;
- ✓ **Organização e otimização do uso dos laboratórios**, garantindo que os experimentos sejam realizados com eficiência e segurança;
- ✓ **Produção de materiais didáticos e roteiros experimentais**, auxiliando no aprendizado autônomo dos estudantes;
- ✓ **Consolidação do papel do monitor como mediador do conhecimento**, preparando-o para futuras atividades acadêmicas e profissionais.

## 6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

<b>Atividade</b>	<b>Período</b>
Seleção do bolsista	Março de 2025
Planejamento das atividades	Março – abril de 2025
Acompanhamento das aulas experimentais	Abril – dezembro de 2025
Organização dos laboratórios	Contínuo
Avaliação das dificuldades dos alunos	Junho e dezembro de 2025
Elaboração de materiais didáticos	Julho – novembro de 2025
Relatório final e apresentação dos resultados	Novembro de 2025

Votuporanga, 27 de fevereiro de 2025.



\_\_\_\_\_  
Professor responsável pelo projeto

# Documento Digitalizado Restrito

## Projeto de Ensino

**Assunto:** Projeto de Ensino  
**Assinado por:** Alexandre Melo  
**Tipo do Documento:** Anexo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Restrito  
**Hipótese Legal:** Direito Autoral - conservar a obra inédita (Art. 24, III, da Lei nº 9.610/1998)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Alexandre Melo de Oliveira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 01/03/2025 22:55:14.

Este documento foi armazenado no SUAP em 01/03/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1955998

**Código de Autenticação:** 51d62ab880

