

PROJETO N.º 1/2025 - DAE-RGT/DRG/RGT/IFSP

PROGRAMA BOLSA DISCENTE

CHAMADA DE PROJETOS MODALIDADE: BOLSA ENSINO EDITAL Nº 013/2025

Projeto individual (X)

Projeto coletivo ()

1. Título do Projeto: Monitoria de Matemática e suas Tecnologias para o Ensino Médio

2. Professor responsável: Márcio Lucio Rodrigues

3. Número de alunos bolsistas recomendados: 2

4. Carga horária semanal de dedicação dos bolsistas: 15 horas

5. Resumo

A Matemática é uma disciplina fundamental para diversas áreas do conhecimento, sendo essencial para a formação acadêmica e profissional dos discentes. No entanto, muitos estudantes apresentam dificuldades em sua compreensão, o que pode impactar seu desempenho e permanência durante a educação básica. Diante desse cenário, a monitoria de Matemática e suas Tecnologias visa oferecer suporte acadêmico e pedagógico, promovendo estratégias inovadoras de ensino e aprendizagem. Além disso, o projeto busca integrar estudantes de diferentes cursos do campus, fomentando a colaboração interdisciplinar e a melhoria do processo educativo.

O projeto de monitoria de Matemática e suas Tecnologias se configura como uma ação estratégica para a melhoria do ensino, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e promovendo sua permanência e êxito. Por meio de estratégias inovadoras e inclusivas, busca-se construir um ambiente de aprendizado colaborativo e eficiente, beneficiando tanto os bolsistas quanto a comunidade discente em geral.

a) Objetivos:

- Auxiliar os estudantes na compreensão dos conceitos matemáticos e na resolução de problemas.
- Estimular a autonomia e o pensamento crítico dos discentes no aprendizado da Matemática.
- Proporcionar experiência acadêmica aos bolsistas, contribuindo para sua formação profissional e docente.
- Desenvolver estratégias metodológicas inovadoras para o ensino da Matemática e suas tecnologias.
- Promover a inclusão e a permanência de alunos com necessidades educacionais específicas.
- Favorecer o intercâmbio de conhecimentos entre os diversos cursos do campus.

b) Descrição das Atividades.

Os bolsistas desenvolverão atividades compatíveis com sua área de formação, incluindo:

- Atendimento individual ou em grupo para esclarecimento de dúvidas.
- Elaboração de materiais didáticos, como resumos e listas de exercícios.
- Desenvolvimento de atividades práticas e dinâmicas interativas para a aprendizagem da Matemática.
- Utilização de softwares e tecnologias educacionais aplicadas ao ensino da Matemática. (Geogebra, entre outros)
- Acompanhamento de estudantes com dificuldades ou necessidades educacionais específicas, auxiliando-os durante as aulas de Matemática e em horários específicos. O monitor poderá contribuir na organização de atividades via Moodle, sempre sob a supervisão do professor de Matemática.
- Organização de seminários e oficinas temáticas interdisciplinares.

c) Metodologia

A monitoria será estruturada a partir de metodologias ativas de ensino, tais como:

- Aprendizagem baseada em problemas.
- Uso de ferramentas tecnológicas e softwares educativos.
- Metodologias lúdicas e experimentais para ensino da Matemática. (Matemoteca)
- Estratégias inclusivas para atender alunos com diferentes estilos de aprendizagem.
- Avaliação contínua do progresso dos discentes e ajustes nas estratégias aplicadas.

d) Resultados Esperados

- Melhoria no desempenho acadêmico dos estudantes assistidos pelo projeto.
- Maior engajamento dos discentes no aprendizado da Matemática.
- Desenvolvimento de habilidades pedagógicas e acadêmicas pelos bolsistas.
- Fortalecimento da integração entre cursos do campus.
- Redução da evasão escolar e aumento da taxa de permanência.
- Inclusão efetiva de alunos com necessidades educacionais específicas

6. Duração do Projeto – 7 meses

7. Disciplinas relacionadas

Matemática - Todos os cursos do Ensino Médio Integrado

8. Perfil básico do bolsista

O aluno bolsista deve apresentar um conjunto de características e competências que garantam sua efetiva contribuição para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para a melhoria do aprendizado dos discentes envolvidos no projeto e:

- a. Estar regularmente matriculado em um curso de graduação da instituição ou Educação Básica.
- b. Ter bom desempenho acadêmico.
- c. Possuir afinidade com a disciplina.
- d. Demonstrar responsabilidade e pontualidade na realização das atividades propostas.
- e. Capacidade de transmitir conhecimentos de forma clara e acessível para os colegas.
- f. Atuar de forma ativa na resolução de problemas e na melhoria das atividades do projeto.
- g. Alunos de todos os cursos, incluindo a graduação, esses, podem estar acompanhando o professor em sala de aula.

9. ROL DE DISCIPLINAS QUE O CANDIDATO DEVE ESTAR CURSANDO OU TENHA CURSADO COM APROVEITAMENTO E QUE O HABILITE A REALIZAR AS ATIVIDADES PREVISTAS

Matemática - Todos os cursos do Ensino Médio Integrado

10. Atividades previstas e cronograma

Atividades previstas	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês
Elaboração de materiais e treinamento: O professor irá propor um rol de atividades em que o bolsista terá que planejar, estudar e criar um projeto.	x						
Desenvolvimento de atividades práticas e dinâmicas interativas para a aprendizagem da Matemática.	x	x	x	x	x	x	x
Acompanhamento de estudantes com dificuldades ou necessidades educacionais específicas, auxiliando-os durante as aulas de Matemática e em horários específicos.		x	x	x	x	x	x

Atendimento aos discentes. O monitor deverá acompanhar o professor durante aulas de recuperação paralela e atendimento individual		x	x	x	x	x	x
Elaboração de materiais didáticos, como resumos e listas de exercícios.	x	x					
Utilização de softwares e tecnologias educacionais aplicadas ao ensino da Matemática.				x	x	x	x
Entregar o relatório mensal	x	x	x	x	x	x	x
Entregar o relatório final							x

11. Registro, 21 de março de 2025

Márcio Lucio Rodrigues

Professor EBTT

Raphael de Abreu Alves e Silva

Coordenador do Curso de Mecatrônica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcio Lucio Rodrigues, DIRETOR(A) ADJUNTO(A) - CD4 - DAE-RGT**, em 21/03/2025 09:31:11.
- **Raphael de Abreu Alves e Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCM-RGT**, em 21/03/2025 09:58:30.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 915701
Código de Autenticação: 7063d354bd



PROJETO N.º 1/2025 - DAE-RGT/DRG/RGT/IFSP

PROJETO N.º 1/2025 - CCM-RGT/DAE-RGT/DRG/RGT/IFSP

ANEXO I – Atentar aos critérios de Avaliação do Projeto

PROGRAMA DE BOLSA DISCENTE

CHAMADA DE PROJETOS MODALIDADE: BOLSA ENSINO EDITAL Nº 13/2025

PROJETO DE BOLSA DE ENSINO – Itens mínimos a serem incluídos nos projetos.

Projeto individual () Projeto coletivo ()

1. Título do Projeto: Monitoria de Robótica para Iniciantes
2. Professor responsável: Daniel de Carvalho Secco
3. Número de alunos bolsistas recomendados: 2
4. Carga horária semanal de dedicação dos bolsistas: 20 horas

5. Resumo:

A robótica educacional tem um poder transformador em crianças, jovens e adolescentes estimulando, por exemplo, competências fundamentais como espírito investigativo, trabalho em equipe, planejamento, cooperação, diálogo, pesquisa e tomada de decisões. Com foco na abordagem de Ciência Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática (STEAM), a robótica estimula o desenvolvimento dos estudantes levando a consolidação de diversos conceitos teóricos de uma maneira instigadora e divertida.

Na prática, a robótica educacional consiste na utilização de dispositivos eletrônicos ou kits de montagem compostos por diversas peças: microcontroladores, fios, motores, engrenagens, polias, rodas, eixos até materiais de sucata como plásticos e madeiras. Essas peças se integram a computadores e softwares que permitem o controle e funcionamento do modelo montado. O projeto e construção dos robôs exigem diversos conhecimentos que amparados por monitores mais experientes facilitam o processo de aprendizagem de estudantes iniciantes.

Este projeto será de suma importância para a orientação de estudantes dos primeiros e segundos anos do curso de mecatrônica integrado e noturno, além de projetos de robótica diversos da engenharia de produção e licenciatura em física no desenvolvimento dos seus projetos de robótica. Alguns exemplos de projetos de robótica inovadores já desenvolvidos no passado estão: robótica assistiva para cegos (Bengala que vibra ao se aproximar de obstáculos), surdos (relógio que vibra ao toque de uma campainha); domótica (automação residencial), dentre outras diversas possibilidades.

De forma clara o bolsista deverá desenvolver monitoria nas seguintes atividades:

- a. Modelagem 3D no Inventor.
- b. Impressão 3D.
- c. Soldagem eletrônica.
- d. Projeto de Circuitos Eletrônicos (Canva ou TinkerCAD)
- e. Utilização de ferramentas gerais (Espaço Maker)
- f. Multímetro
- g. Programação/Lógica Computacional

5. Duração do Projeto – 6 meses

6. Disciplinas relacionadas

Disciplina	Curso
------------	-------

Eletricidade Básica	Mecatrônica
Manufatura Auxiliada por Computador	Mecatrônica
Desenho Técnico	Mecatrônica
Linguagem de Programação e II	Engenharia da Produção
CAD/CAM	Engenharia da Produção
Robótica para o Ensino de Física	Licenciatura em Física
Oficinas de Projetos de Ensino 1 e 2	Licenciatura em Física

7. Perfil básico do bolsista

Alunos que tenham experiência no desenvolvimento de robôs. Que possuam proficiência em modelagem 3D via Inventor. Que Tenha conhecimentos de circuitos elétricos e eletrônicos. Que tenha noções de Impressão 3D.

8. ROL DE DISCIPLINAS QUE O CANDIDATO DEVE ESTAR CURSANDO OU TENHA CURSADO COM APROVEITAMENTO E QUE O HABILITE A REALIZAR AS ATIVIDADES PREVISTAS

Disciplina	Curso
Eletricidade Básica	Mecatrônica
Manufatura Auxiliada por Computador	Mecatrônica
Desenho Técnico	Mecatrônica
Algoritmos e Programação	Mecatrônica / Engenharia de Produção
Metrologia, Usinagem e Soldagem.	Mecatrônica
Projeto Integrador 1	Mecatrônica
Projeto Integrador 2	Mecatrônica

10. Atividades previstas e cronograma

Metas	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
Treinamento	x	x				
Monitoria		x	x	x	x	x
Relatório						x

11. Data:

Registro/SP, 20 de Março de 2025.

12. Assinatura:

Servidor Responsável: Daniel de Carvalho Secco

Coordenador de Curso: Raphael de Abreu Alves e Silva

Documento assinado eletronicamente por:

- **Daniel de Carvalho Secco**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 20/03/2025 16:46:33.
- **Raphael de Abreu Alves e Silva**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCM-RGT, em 21/03/2025 09:59:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 915418
Código de Autenticação: 388127bad7



Documento Digitalizado Restrito

Daniel Secco - Projeto Bolsa Edital 13-2025

Assunto: Daniel Secco - Projeto Bolsa Edital 13-2025
Assinado por: Daniel Secco
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Restrito
Hipótese Legal: Informação Pessoal - dados pessoais e dados pessoais sensíveis (Art. 31 da Lei nº 12.527/2011)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

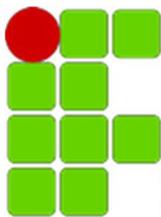
- Daniel de Carvalho Secco, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/03/2025 15:42:26.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/03/2025. 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: 1975847

Código de Autenticação: 4566e73a17





INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Registro

ANEXO I

PROGRAMA DE BOLSA DISCENTE

CHAMADA DE PROJETOS MODALIDADE: BOLSA DE ENSINO - MONITORIA

EDITAL DRG/RGT Nº 013/2025

PROJETO INDIVIDUAL

PROJETO COLETIVO¹

Título do Projeto:	MONITORIA DE XADREZ NO IFSP REGISTRO
Professor Responsável:	ORLANDO EDUARDO DA SILVA FERRI
Coordenador de Curso:	JOÃO HENRIQUE CANDIDO DE MOURA
Número de Bolsistas recomendado:	01 ou 02
Carga horária semanal de dedicação do bolsista: 15 horas	

RESUMO:

INTRODUÇÃO

Em 2020, a Netflix lançou a série “O Gambito da Rainha”, que logo se tornou o conteúdo mais assistido da plataforma e passou a despertar cada vez mais o interesse das pessoas para o jogo de Xadrez. Durante o período de isolamento causado pela Pandemia de COVID-19 o jogo milenar teve um ‘boom’ e despertou a atenção do segmento ainda jovem de **eSports**. Em 2021, a Comissão Organizadora dos Jogos da Rede Federal (COJIF) promoveu a primeira edição dos Jogos Eletrônicos das Instituições Federais, o eJIF Games, com modalidades como o Xadrez. Em 2023 duas alunas do Campus Registro (Técnico Logística e Eng. Produção) foram campeãs na Etapa Estadual e Nacional do Ejjif e, além disso, os alunos dos cursos integrados dominaram todas as categorias da Olimpíada Escolar de Registro conhecida por Semana da Pátria (SEMPA) nos últimos anos.

E desde que houve o retorno ao ensino presencial, entendemos que o momento é propício e muito interessante para começar a estimular mais a prática do Jogo de Xadrez nas dependências da instituição, ainda mais agora que estão proibidos o uso do celular – sendo mais uma ferramenta para manter os alunos engajados em atividades intelectualmente desafiadoras. Para isso, faz-se necessária a presença de monitores que possam ensinar e orientar os estudantes interessados no aprendizado do jogo.

JUSTIFICATIVA

O xadrez é considerado jogo, esporte e ciência. Jogo, pois aqueles que não o conhecem atribuem vitória, derrota ou empate à sorte ou azar. Esporte, pois contém elementos de competição e lazer. Ciência, pois o seu domínio exige estudos e aplicação. É um esporte diferente porque trabalha com o intelectual, a

possibilidade de resolver problemas, autonomia e tomada de decisões, e pode ser realizado em qualquer espaço físico. Por tudo isso, o xadrez é conhecido como a "ginástica da inteligência".

GIUSTI (1999) cita a pesquisa de Charles Partos, Mestre Internacional de Xadrez e professor do departamento da instrução pública do Cantão do Valais (Suíça) em que, segundo ele, o aprendizado e a prática do xadrez desenvolvem várias habilidades como:

- A atenção e a concentração;
- O julgamento;
- A imaginação e a antecipação;
- A memória;
- À vontade de vencer, a paciência e o autocontrole;
- O espírito de decisão e a coragem;
- A lógica matemática, o raciocínio analítico e sintético;
- A criatividade;
- A inteligência;
- A organização metódica do estudo e o interesse pelas línguas estrangeiras.

Além dessas habilidades, acrescenta-se:

- a) maior autonomia e desenvoltura ao tomar decisões;
- b) treinamento do pensamento crítico, especialmente, na resolução de problemas e na análise de partidas recém-encerradas;
- c) maturidade intelectual, por meio de um pensamento organizado; poder de análise de consequências (rapidamente se aprende que atuar irrefletidamente não é bom);
- d) aumento da disciplina, (alcançar os objetivos requer um esforço constante e continuado);
- e) responsabilidade das ações, na medida que a posição no tabuleiro se modifica a cada lance realizado;
- f) habilidade de antecipação (percebe-se logo que confiar no erro do outro não é boa estratégia);
- g) aumento da velocidade de pensamento pois se deve administrar o tempo de reflexão pré-estabelecido no relógio;
- h) imaginação criadora;
- i) respeito ao outro (não se joga o xadrez sozinho, sempre implica num outro, alguém semelhante a si, que decide e tem objetivos semelhantes aos seus).

A matemática é uma das disciplinas que mais consegue resultados positivos com o xadrez. O jogo ajuda na assimilação de vários conteúdos como geometria plana, probabilidade, progressões geométricas, visto que o jogador deve desenvolver um raciocínio, criar uma tática de jogo, prever ações e resolver conflitos. Analogamente, ele usa esse mesmo raciocínio na resolução de problemas matemáticos. Esta não é a única matéria escolar que ganha com o uso do xadrez nas salas de aula. As regras do jogo podem ser usadas em todos os campos do conhecimento – história, sociologia e literatura, entre outros.

Apesar de não ser citado no documento, não faltam oportunidades para aproveitar o Xadrez como instrumento potencial para desenvolver habilidades e competências da BNCC (Base Nacional Comum Curricular). A BNCC (BRASIL, 2018) foi elaborada estabelecendo como pilares 10 competências gerais que irão

nortear o trabalho das escolas e dos professores em todos os anos e componentes curriculares:

1. **Conhecimento:** a BNCC diz que é preciso valorizar e utilizar conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital. Conhecer o xadrez em suas manifestações, como jogo, esporte e ciência, ajuda a entender e atuar na sociedade.
2. **Pensamento científico, crítico e criativo:** o estudante deve exercitar a curiosidade intelectual, com criticidade e criatividade. O xadrez estimula a reflexão em vez de atitudes apressadas, estimula o pensamento analítico e sintético na busca de novas saídas para resolução dos problemas do jogo.
3. **Repertório cultural:** a Base prevê a valorização das diversas manifestações culturais. Por meio da história e da cultura enxadrista, os estudantes podem compreender as contribuições das várias culturas, assim como as contribuições regionais e nacionais para a sua propagação.
4. **Comunicação:** a escola deve desenvolver o uso de várias linguagens. Os alunos podem aprender as anotações do xadrez, seus códigos e terminologias tanto em português, como em língua estrangeira, para jogar e trocar conhecimentos com pessoas de todo o mundo.
5. **Cultura digital:** a Base pede que os estudantes compreendam, usem e criem tecnologias digitais de forma significativa e ética. As tecnologias podem ser aproveitadas para o aperfeiçoamento técnico do xadrez, de modo a exercitar a autonomia, e para disputas a distância.
6. **Trabalho e projeto de vida:** os jovens devem entender o mundo do trabalho e fazer escolhas responsáveis para suas vidas. O xadrez estimula a criação de planejamento de treinos e definição de metas alinhadas a um objetivo. A experiência enxadrística se torna uma experiência para vida.
7. **Argumentação:** os estudantes devem ser capazes de formular, negociar e defender ideias, sempre com ética. Com o xadrez, aprendem a argumentar de forma racional sobre ideais de abertura, posições, planos de jogo e plano final de partida, de modo a apresentar o seu ponto de vista.
8. **Autoconhecimento e autocuidado:** cada um deveria ser capaz de cuidar da sua saúde física e mental, reconhecendo suas próprias emoções. O xadrez ensina a lidar com a derrota e aprender com os próprios erros. Ajuda ainda a conhecer sobre si, sobre seu jogo, suas habilidades e fragilidades.
9. **Empatia e cooperação:** alunos devem conseguir cooperar e resolver conflitos com base no respeito e diálogo. O xadrez promove atitudes éticas de respeito ao adversário, assim como permite o estudo conjunto, com cada um compartilhando seus conhecimentos e aprendizados.
10. **Responsabilidade e cidadania:** autonomia, determinação, resiliência e flexibilidade são palavras-chave desta competência. Respeitar o próximo dentro e fora dos tabuleiros, sendo cordial e respeitoso, mas sempre se esforçando para melhorar são também condições essenciais do xadrez.

Diante da proibição do uso de celulares nas dependências escolares, o xadrez se torna uma alternativa essencial para manter os estudantes envolvidos em atividades saudáveis e educativas, afastando-os da ociosidade e contribuindo para um ambiente acadêmico mais dinâmico.

Desta forma o projeto se justifica por contribuir com a formação intelectual, colaborando com o trabalho pedagógico de forma direta para um melhor desempenho dos estudantes em todas as disciplinas escolares, já que

é considerado um dos esportes que mais favorecem a prática do pensamento, além de colaborar para uma melhor formação dos que praticam este esporte, no que se refere aos valores morais e a capacidade de análise crítica.

OBJETIVOS

Este projeto tem como ***objetivo principal estimular e consolidar o espaço enxadrístico no Campus Registro, democratizando o acesso à prática e a cultura do Jogo de Xadrez através de oficinas e atividades que estimulem a interação, o raciocínio, a disciplina e fomentem atletas com potencial. O espaço enxadrístico no campus proporcionará o ensino do jogo de xadrez a todos que quiserem aprender, jogos amistosos, a realização de torneios internos e, também, o apoio à participação da comunidade do campus em torneios externos como os Jogos da Semana da Pátria (SEMPA).***

Além disso, os objetivos específicos são:

- Criar um programa de monitoria para o ensino do xadrez, garantindo que alunos com maior experiência possam auxiliar os iniciantes, promovendo um ambiente colaborativo de aprendizado e interação.
- Melhorar o estado de atenção e concentração dos educandos, e, conseqüentemente o rendimento escolar deles;
- Diminuir a ansiedade, aumentando a paciência e o autocontrole nas situações de conflito, criando as condições favoráveis para se estimular o respeito e a disciplina;
- Desenvolver várias habilidades, como a lógica matemática, o raciocínio analítico e sintético;
- Apoiar o movimento pró-ensino de xadrez nas escolas do município de Registro/SP;
- Ensinar os conhecimentos básicos do xadrez a todo aquele, do público interno do campus que manifestar interesse no aprendizado.
- O crescimento dos jogadores como estudiosos de xadrez, mas também como pessoas. Isso diz respeito à apreciação do xadrez como instrumento de crescimento pessoal (valores como perseverança, equilíbrio, etc) e como ferramenta de interação com outras pessoas (identificação com o outro, respeito, 'fair-play').
- Promover parcerias e articulações com outras instituições da região que se relacionam com o xadrez e com o esporte.

METODOLOGIA

A metodologia do projeto se traduz concretamente nas atividades propostas para o ano de 2025. A saber:

- a) Implementação de um programa de monitores para auxiliar no ensino do xadrez, proporcionando apoio pedagógico e incentivo ao desenvolvimento das habilidades enxadrísticas dos estudantes.
- b) Prática do jogo de xadrez, em partidas informais e 'oficiais', isto é, com emparceiramento elaborado em torneios pelo Sistema Suíço ou Round-Robin, organizados seguindo as leis da Federação Internacional de Xadrez (FIDE).

- c) Realização de torneios internos. Com a previsão de pelo menos um torneio até o final do ano.
- d) Participação em torneios escolares e externos, especialmente os organizados ou que contarem com o apoio da Secretaria de Esportes de Registro.
- e) Oficinas sobre o jogo de xadrez, com temas versando desde as regras e noções elementares do jogo até tópicos avançados de estratégia e tática, ou mesmo, de natureza diversa, mas relacionado ao jogo de xadrez. Essas oficinas poderão ser ministradas pelo coordenador ou pelos demais servidores colaboradores do projeto.
- f) Grupo de estudos e preparação dos alunos que forem representar o IFSP nos Jogos dos Institutos Federais, bem como o município de Registro.

Cabe destacar aqui que o ambiente que se procurará criar é o recreativo.

RESULTADOS ESPERADOS

Em resumo, um projeto de ensino de xadrez na escola pode ter vários resultados positivos, incluindo o desenvolvimento de habilidades cognitivas (como raciocínio lógico, memória, atenção e concentração), melhoria do desempenho acadêmico, promoção da socialização, aumento da autoconfiança, melhoria do comportamento, estimulação da criatividade e redução do estresse entre alunos e servidores.

Ademais, espera-se que o programa de monitoria contribua significativamente para a autonomia dos alunos no aprendizado do xadrez, consolidando a formação de um núcleo enxadrístico ativo e autossustentável dentro da instituição.

¹ Portaria 1254/2013, Art. 5º §2º: A direção do campus e as coordenações de área/course poderão propor projetos coletivos que envolvam mais de uma disciplina, indicando um professor responsável. §3º Disciplinas com características semelhantes em cursos diferentes poderão ser incluídas em um único projeto coletivo.

DURAÇÃO DO PROJETO

07 Meses

DISCIPLINA(S) RELACIONADA(S)

Disciplina	Curso
NÃO HÁ PRÉ-REQUISITOS	TODOS OS CURSOS

PERFIL BÁSICO DO BOLSISTA

- Saber jogar xadrez para além de mexer as peças e, preferencialmente, ter participado de competições;
- Interesse pelo processo de ensino-aprendizagem do Jogo de Xadrez.
- Disponibilidade de tempo para encontros semanais presenciais com os professores responsáveis/orientadores ou por videoconferência, além de comprometimento.
- Iniciativa no processo de ensino-aprendizagem tanto no estudo e preparação dos materiais quanto na atuação em eventos de promoção e prática do jogo de Xadrez.
- Responsabilidade com o que será requisitado do pelos professores orientadores.
- Senso crítico para discutir e propor questões pertinentes à melhoria do projeto.

ROL DE DISCIPLINAS QUE O CANDIDATO DEVE ESTAR CURSANDO OU TENHA CURSADO COM APROVEITAMENTO E QUE O HABILITE A REALIZAR AS ATIVIDADES PREVISTAS

Disciplina	Curso
NÃO HÁ PRÉ-REQUISITO	TODOS OS CURSOS

ATIVIDADES PREVISTAS

As atividades que um monitor de xadrez pode desempenhar ao longo do projeto podem incluir:

1. Ensino das regras básicas do jogo: O monitor pode ensinar as regras básicas do xadrez para os alunos iniciantes, incluindo o movimento das peças e o objetivo do jogo.
2. Demonstração de jogadas e estratégias: O monitor pode demonstrar jogadas e estratégias avançadas para os alunos mais experientes, mostrando como as peças podem ser usadas de maneira eficaz para ganhar vantagem sobre o adversário.
3. Organização de torneios: O monitor pode organizar torneios de xadrez entre os alunos, incentivando a prática e a competição saudável.
4. Acompanhamento individual: O monitor pode acompanhar o progresso individual de cada aluno participante, oferecendo feedback e sugestões

- para melhorar o desempenho.
5. Preparação de atividades lúdicas: O monitor pode preparar atividades lúdicas para os alunos, como quebra-cabeças de xadrez, jogos de memória e outras atividades que ajudam a desenvolver habilidades cognitivas e a compreensão do jogo.
 6. Elaboração de materiais didáticos: O monitor pode elaborar materiais didáticos, como manuais de instrução, guias de estudo e exercícios práticos, para ajudar os alunos a aprenderem e praticar o jogo.
 7. Participação em eventos externos: O monitor pode participar de eventos externos, como competições regionais ou estaduais, representando a escola e ajudando a incentivar o interesse pelo xadrez em um nível mais amplo.

Para que isso ocorra, semanalmente serão previstos encontros entre o monitor e os professores responsáveis/orientadores do projeto. Tais encontros serão de dois tipos, cada qual acontecendo quinzenalmente. Primeiro, de estudo e aprofundamento teórico, conceitos envolvidos na temática do xadrez. E o segundo, de planejamento e avaliação das atividades a serem desenvolvidas junto aos participantes da comunidade local.

Para que o aluno consiga atender todas as demandas apontadas, serão dedicadas semanalmente as horas previstas como representado na tabela abaixo:

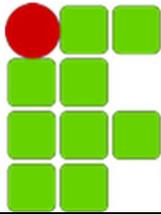
Atividades	Horas semanais
Encontros presenciais/virtuais do(s) orientador(es) com o monitor visando ao seu aprimoramento, onde o orientador poderá evidenciar ao monitor como abordar a teoria de alguns tópicos no atendimento aos alunos;	1 hora
Estudo e preparação das ações a serem realizadas.	5 horas
Esclarecimentos de dúvidas sobre o estudo do xadrez e aos exercícios constantes das listas propostas;	1 hora
Atividades de recreação, organização de grupos de estudos e eventos.	8 horas

As atividades acima ocorrerão semanalmente entre os meses de maio e dezembro, cabendo ao(s) monitor(es) apresentar(em) relatório parcial ao final de cada mês das atividades realizadas, sendo o último mês o relatório final do projeto de ensino realizado aos professores responsáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

GIUSTI, P.; Xadrez: Da Escola aos Primeiros Torneios, Volume I, São Bernardo do



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Registro

Campo, Carthago Editorial Ltda. 1999.

MILOS JÚNIOR, G.; D'ISRAEL, D. Xeque-Mate: O Xadrez Nas Escolas. 2a edição. Editora Adonis. São Paulo. 2001.

SOUZA, I. N. M. O jogo de xadrez como instrumento pedagógico. Irati: 2014. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/>. Acesso em: 13 de abril de 2023.

DATA: 20 / 03 / 2025

Professor Responsável

Coordenador de Curso

Documento Digitalizado Restrito

PROJETO DE ENSINO - MONITORIA DE XADREZ NO IFSP REGISTRO

Assunto: PROJETO DE ENSINO - MONITORIA DE XADREZ NO IFSP REGISTRO

Assinado por: Orlando Ferri

Tipo do Documento: Projeto

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Restrito

Hipótese Legal: Informação Pessoal - dados pessoais e dados pessoais sensíveis (Art. 31 da Lei nº 12.527/2011)

Tipo do Conferência: Documento Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- Orlando Eduardo da Silva Ferri, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 20/03/2025 22:36:30.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/03/2025. 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: 1974675

Código de Autenticação: e5307bd94c



PROGRAMA DE BOLSA DISCENTE
CHAMADA DE PROJETOS MODALIDADE BOLSA ENSINO EDITAL Nº

PROJETO DE BOLSA ENSINO

Projeto Individual () Projeto Coletivo (x)

Título do Projeto: Monitoria para disciplinas de Física

Professor Responsável: Fabrício Paraíso Rocha

Número de alunos bolsistas recomendados: 1

Carga Horária de Dedicção do Bolsista: 15 horas

Resumo:

Em vista de perceptíveis dificuldades em aprender as primeiras lições de Física quando da entrada nos níveis do médio e no ensino superior, propõe-se que estudantes iniciantes nos níveis médio e superior sejam auxiliados por um monitor de disciplinas da área de Física.

Duração do Projeto: 6 meses

Disciplinas Relacionadas

Disciplina	Curso
Introdução à Mecânica Clássica	Engenharia de Produção
Mecânica Clássica	Licenciatura em Física
Física	Ensino Médio Integrado - Logística
Física	Ensino Médio Integrado - Edificações
Física	Ensino Médio Integrado - Mecatrônica

Atividades Previstas e Carga Horário Semanal

Atividade 01: Organização dos trabalhos realizados com os professores responsáveis pelas disciplinas – 5h

Atividade 02: Horário de Estudos – 2h

Atividade 03: Atuação com alunos iniciantes para auxiliar estes diante dos preparos feitos nas atividades anteriores – 8h

Data: 19 de março de 2025

Documento Digitalizado Público

Bolsa Ensino Monitoria para disciplinas de Física

Assunto: Bolsa Ensino Monitoria para disciplinas de Física
Assinado por: Fabricio Rocha
Tipo do Documento: Projeto
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Mídia

Documento assinado eletronicamente por:

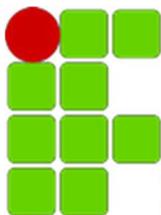
- **Fabricio Paraiso Rocha, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 21/03/2025 19:47:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/03/2025. 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: 1976124

Código de Autenticação: 976b0cb6e4





INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Registro

ANEXO I

PROGRAMA DE BOLSA DISCENTE

CHAMADA DE PROJETOS MODALIDADE: BOLSA DE ENSINO

EDITAL DRG/RGT Nº 013/2025

PROJETO INDIVIDUAL

PROJETO COLETIVO¹

Título do Projeto:	MONITORIA PARA NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR 2025.
Professor Responsável:	ORLANDO EDUARDO DA SILVA FERRI / EGIDIO COSTA FILHO
Coordenador de Curso:	JOÃO HENRIQUE CANDIDO DE MOURA / SHERFIS GIBRAN RUWER
Número de Bolsistas recomendado:	01 ou 02
Carga horária semanal de dedicação do bolsista: 15 horas (artigo 1.3 do edital)	

RESUMO:

INTRODUÇÃO

Para além dos reflexos da Pandemia de COVID-19, são vários os fatores que influenciam no baixo rendimento dos alunos nas disciplinas de exatas do ensino superior. Uma delas é a falta de conhecimentos prévios dos conceitos que são utilizados para uma aprendizagem relevante, quando os alunos que vêm do Ensino Médio nem sempre chegam às universidades com todos os conhecimentos necessários para dar continuidade no processo de aprendizagem. Estudos anteriores destacam os índices de reprovação nas disciplinas de cálculo e a evasão nos cursos de engenharia apontando que as dificuldades dos ingressantes nesses cursos estão relacionadas com os conhecimentos básicos de matemática (PASSOS, 2007; ARAÚJO, 2011; ZIMMERMANN, 2011; PONTES, 2012; SANTOS, 2012; SILVA, 2012).

Outros fatores que influenciam nesse baixo rendimento são a insegurança, a falta de integração entre os alunos, ausência de hábitos de estudo, o nervosismo, a ansiedade frente às avaliações e, quando não muito raro, o estudante não consegue identificar uma relação entre o que está aprendendo com o mercado de trabalho, resultado de um método tradicional de ensino que resiste ao teste do tempo e que por vezes se mostra ineficiente.

As disciplinas de Fundamentos de Matemática e/ou Cálculo Diferencial e Integral I abordam tópicos fundamentais da matemática que vão subsidiar os aprofundamentos nas demais disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral (Funções de uma variável, Equações Diferenciais, Função de várias variáveis e Cálculo Numérico) que têm como objetivo sistematizar a noção de funções reais e introduzir os fundamentos de limites, derivadas, integrais e suas aplicações nas áreas das ciências e das engenharias. Já as disciplinas de Vetores e Geometria

Analítica/Álgebra Linear tem como objetivo abordar temas como as propriedades de escalares e operações entre vetores, as operações de translação e rotação, as equações da reta, equações do plano, sistemas de equações, a definição de distância, espaços vetoriais e suas aplicações.

O presente projeto tem como **objetivo principal diminuir as dificuldades encontradas pelos discentes no processo de aprendizagem, através do auxílio do monitor na resolução de possíveis dúvidas e prática de exercícios e problemas de modo presencial e remoto, bem como rever conteúdos e orientar no desenvolvimento de hábitos de estudo e, ao mesmo tempo, oportunizar ao(s) monitor(es) o aprimoramento acadêmico e profissional na sua área de formação.**

Dessa forma, o projeto se **justifica por apresentar uma proposta de implementação de monitoria para nivelamento em disciplinas de matemática dos cursos superiores, a fim de melhorar o desempenho dos alunos e buscar diminuir os índices de reprovação e evasão dos cursos de Licenciatura em Física e Engenharia de Produção causados por fatores de aproveitamento e por conta da pandemia.**

METODOLOGIA

Semanalmente **serão organizados pelo(s) monitor(es) atendimentos através de plantões presenciais e interações em fóruns na plataforma Moodle, atendimentos individualizados e a criação de grupos de estudos presenciais/virtuais com horários fixos na semana, mostrando-se uma ação de ensino inovadora que envolverá a comunidade discente dos cursos superiores** que possuem essas disciplinas em sua estrutura curricular.

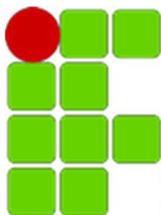
Também estão previstos quinzenalmente encontros entre o(s) monitor(s) e cada um dos professores responsáveis/orientadores do projeto, visando aprofundar conceitos teóricos das disciplinas, além do planejamento e avaliação das atividades a serem desenvolvidas. Abaixo, será apresentado cronograma adequado das atividades previstas aqui nesse projeto.

RESULTADOS ESPERADOS

A partir de outros projetos de monitoria realizados anteriormente com resultados exitosos, a participação de alunos que já passaram por esta experiência tem trazido uma nova perspectiva e pode mostrar aos colegas a importância destas disciplinas e a necessidade de um entendimento mais profundo para uma melhor percepção entre os diversos componentes curriculares, de maneira que possam aplicar seus conhecimentos e consigam acompanhar o curso.

Nos últimos anos os projetos de monitoria têm contribuído diretamente para a permanência e êxito de alunos com necessidades educacionais específicas por apresentar estratégias metodológicas adequadas ao oferecer opções dinâmicas e diversificadas de atendimentos à comunidade discente através de monitores proativos, seja no ensino presencial ou remoto através das plataformas utilizadas pela instituição e a manipulação de novas tecnologias.

¹ Portaria 1254/2013, Art. 5º §2º: A direção do campus e as coordenações de área/curso poderão propor projetos coletivos que envolvam mais de uma disciplina, indicando um professor responsável. §3º Disciplinas com características semelhantes em cursos diferentes poderão ser incluídas em um único projeto coletivo.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Registro

DURAÇÃO DO PROJETO

07 Meses

DISCIPLINA(S) RELACIONADA(S)

Disciplina	Curso
Fundamentos da Matemática	LICENCIATURA EM FÍSICA
Vetores e Geometria Analítica	LICENCIATURA EM FÍSICA
Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	LICENCIATURA EM FÍSICA
Álgebra Linear	LICENCIATURA EM FÍSICA
Funções de várias variáveis e funções vetoriais	LICENCIATURA EM FÍSICA
Fundamentos da Matemática/Cálculo Diferencial e Integral I e II	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Vetores e Geometria Analítica	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Álgebra Linear	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Funções de várias variáveis e funções vetoriais/ Cálculo Diferencial e Integral II e III	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PERFIL BÁSICO DO BOLSISTA

- Interesse pelo processo de ensino-aprendizagem e pelo material trabalhado nas disciplinas de matemática, especialmente as do Cálculo Diferencial e Integral e Geometria Analítica
- Disponibilidade de tempo para encontros semanais presenciais com os professores responsáveis/orientadores ou por videoconferência pela Plataforma Microsoft Teams (ou equivalente), além de comprometimento.
- Iniciativa no processo de ensino-aprendizagem tanto no estudo e preparação dos materiais quanto na atuação em atividades presenciais, síncronas e assíncronas.
- Responsabilidade com o que será requisitado do pelos professores orientadores.
- Senso crítico para discutir e propor questões pertinentes à experiência da monitoria remota.

ROL DE DISCIPLINAS QUE O CANDIDATO DEVE ESTAR CURSANDO OU TENHA CURSADO COM APROVEITAMENTO E QUE O HABILITE A REALIZAR AS ATIVIDADES PREVISTAS

Disciplina	Curso
Fundamentos da Matemática/Cálculo Diferencial e Integral I	Licenciatura em Física ou Engenharia de Produção
Vetores e Geometria Analítica	Licenciatura em Física ou Engenharia de Produção
Funções de uma variável / Cálculo Diferencial e Integral II	Licenciatura em Física ou Engenharia de Produção
Álgebra Linear	Licenciatura em Física ou Engenharia

	de Produção
Funções de várias variáveis / Cálculo Diferencial e Integral III	Licenciatura em Física ou Engenharia de Produção
Introdução às Equações Diferenciais	Licenciatura em Física ou Engenharia de Produção

ATIVIDADES PREVISTAS

A monitoria deve ser uma atividade de formação intelectual e, desta forma, todas as atividades da monitoria devem ser planejadas pensando tanto na formação acadêmica do monitor, com relação a aspectos de conteúdo específicos e desenvolvimento relacional, quanto no público a que se destina as ações a serem realizadas. O monitor deverá auxiliar os professores na orientação de alunos quanto ao esclarecimento de dúvidas, na resolução de exercícios, resolução de problemas e revisão de conceitos já trabalhados em sala de aula e/ou em ensino remoto, bem como na produção de informações a respeito das dificuldades mais comuns encontradas pelos alunos.

Para que isso ocorra, semanalmente serão previstos encontros entre o monitor e os professores responsáveis/orientadores do projeto. Tais encontros serão de dois tipos, cada qual acontecendo quinzenalmente. Primeiro, de estudo e aprofundamento teórico de exercícios, conceitos envolvidos na temática das disciplinas. E o segundo, de planejamento e avaliação das atividades a serem desenvolvidas junto aos alunos. Avaliação ampla do trabalho de monitoria ao final de cada mês para que, dessa forma, possa planejar as ações do mês subsequente.

Para que o aluno consiga atender todas as demandas apontadas, serão dedicadas semanalmente as horas previstas como representado na tabela abaixo:

Atividades	Horas semanais
Encontros presenciais/virtuais do(s) orientador(es) com o monitor visando ao seu aprimoramento acadêmico, onde o orientador poderá evidenciar ao monitor como abordar a teoria de alguns tópicos das disciplinas no atendimento aos alunos;	1 hora
Estudo e preparação das ações a serem realizadas.	5 horas
Esclarecimentos presenciais e/ou virtuais pela plataforma Microsoft Teams/Google Meet ou Whatsapp de dúvidas dos alunos referentes ao conteúdo da disciplina e aos exercícios constantes das listas propostas e das referências bibliográficas da disciplina;	2 horas
Plantões e interações em fóruns de dúvidas das disciplinas de matemática no Moodle;	1 hora
Organização de grupos de estudos e atendimento presencial e/ou virtual do monitor aos alunos em horários previamente divulgados para, na medida do possível, procurar esclarecer as dúvidas;	6 horas

As atividades acima ocorrerão semanalmente entre os meses de maio e dezembro, cabendo ao(s) monitor(es) apresentar(em) relatório parcial ao final de cada mês das atividades realizadas, sendo o último mês o relatório final do projeto de ensino realizado aos professores responsáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, P. R., et. al. Reprovação nas disciplinas básicas: uma reflexão dos aspectos pedagógicos, na perspectiva dos docentes e discentes aprovados. Anais XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Blumenau-SC, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO. Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Engenharia de Produção do IFSP - Câmpus Registro, 2016. Disponível em: <https://rgt.ifsp.edu.br/portal/engenharia-da-producao>. Acesso em: 07 de março de 2022.

_____. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física do IFSP - Câmpus Registro, 2019. Disponível em: <https://rgt.ifsp.edu.br/portal/licenciatura-em-fisica>. Acesso em: 07 de março de 2022.

PASSOS, F. G., et. al. Análise dos Índices de Reprovações nas Disciplinas Cálculo I e Geometria Analítica nos Cursos de Engenharia da UNIVASF. Anais: XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Curitiba PR, 2007.

PONTES, P. C. et. al. A relação do conhecimento de Cálculo 1 no desempenho e conclusão dos cursos de engenharia um estudo de caso no curso de Alimentos. Anais: XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Belém-PA, (2012).

SANTOS, D. S. et.al. Curso Introdutório de Matemática para Engenharia (CIME): contribuição para um melhor desempenho nas disciplinas iniciais. Anais: XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Belém-PA, 2012.

SILVA, A. F., et. al. Avaliação da contribuição de um projeto de ensino no desenvolvimento do aprendizado em cálculo 1. Anais: XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Belém-PA, 2012.

ZIMMERMANN, C. C., et. al. Análise Estatística dos Fenômenos de Reprovação e Evasão no Curso de Graduação em Engenharia Civil na Universidade Federal de Santa Catarina. Anais: XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Blumenau-SC, 2011.

DATA: 20 / 03 / 2025

Professor Responsável

Coordenador de Curso

Professor Responsável

Documento Digitalizado Restrito

Projeto MONITORIA PARA NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA PARA O ENSINO SUPERIOR 2025

Assunto: Projeto MONITORIA PARA NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA PARA O ENSINO SUPERIOR 2025
Assinado por: Orlando Ferri
Tipo do Documento: Projeto
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Restrito
Hipótese Legal: Informação Pessoal - dados pessoais e dados pessoais sensíveis (Art. 31 da Lei nº 12.527/2011)
Tipo do Conferência: Documento Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- Orlando Eduardo da Silva Ferri, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 20/03/2025 12:46:01.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/03/2025. 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: 1973702

Código de Autenticação: 95a40391cb



PROGRAMA DE BOLSA DISCENTE

CHAMADA DE PROJETOS MODALIDADE: BOLSA ENSINO EDITAL EDITAL N° 13/2025 - DRG/RGT/IFSP, DE 6 DE MARÇO DE 2025

PROJETO DE BOLSA DE ENSINO

Projeto individual (X) Projeto coletivo ()

1. Título do Projeto: Monitorias de Matemática no Ensino Médio: Relembrando conceitos e preparando para o vestibular

2. Professor responsável: Matheus Enrique da Cunha Pimenta Brasiel

3. Número de alunos bolsistas recomendados: 1

4. Carga horária semanal de dedicação dos bolsistas: 15 horas

5. Resumo: Este projeto visa oferecer monitorias de matemática direcionadas aos estudantes das três séries do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de São Paulo - Campus Registro. Assim, tais monitorias visam relembrar com os estudantes conceitos matemáticos importantes para o desenvolvimento dos estudos, bem como a preparação de candidatos para os principais vestibulares, como FUVEST, UFPR, UNESP e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O foco está no desenvolvimento de habilidades dos alunos em resolver problemas de vestibular, com atividades de nivelamento e discussões coletivas de questões práticas. Assim, podemos pensar em criar um ambiente de aprendizagem interativo, com foco no fortalecimento da compreensão dos conteúdos de matemática, capacitando os alunos para os desafios das provas de vestibulares e ENEM.

6. Duração do Projeto – Máximo 7 meses (a depender da classificação do projeto).

7. Disciplinas relacionadas

Disciplina	Curso
Matemática 1	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Matemática 2	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Matemática 3	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Matemática 1	Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio
Matemática 2	Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio
Matemática 3	Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Matemática 1	Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médio
Matemática 2	Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médio
Matemática 3	Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médio
Matemática aplicada à construção civil	Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

8. Perfil básico do bolsista

O perfil básico do estudante para ser monitor deste projeto é que ele seja comunicativo, tenha bom desempenho na disciplina de Matemática durante o Ensino Médio, saiba utilizar o pacote básico de ferramentas do libreoffice e tenha a disponibilidade de 15 horas semanais para executar as atividades previstas no cronograma.

9. Rol de disciplinas que o candidato deve estar cursando ou tenha cursado com aproveitamento e que o habilite a realizar as atividades previstas

Disciplina	Curso
Matemática 1	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Matemática 2	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Matemática 3	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Matemática aplicada à construção civil	Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

10. Atividades previstas e cronograma

Objetivos:

Objetivo Geral:

- Promover o desenvolvimento acadêmico dos estudantes na área de Matemática, com foco no preparo para o ENEM e vestibulares, por meio de monitorias, simulados e atividades de nivelamento.

Objetivos Específicos:

- Oferecer monitorias semanais, utilizando metodologias diversas para facilitar a compreensão dos conteúdos matemáticos.
- Aplicar simulados periódicos que simulem as condições reais das provas do ENEM e vestibulares, com a correção detalhada e discussões coletivas.

- Realizar atividades de nivelamento para estudantes que participarem das monitorias e forem identificados com dificuldades em compreender conteúdos de matemática de anos anteriores;
- Estimular o aprendizado colaborativo por meio de discussões e resolução coletiva de questões.
- Avaliar o progresso dos alunos com indicadores claros, ajustando as atividades conforme as necessidades.

Justificativa:

O ensino de matemática, especialmente para alunos em fase de preparação para o ENEM e vestibulares, exige muito estudo e disciplina. Além disso, muitos estudantes enfrentam dificuldades na compreensão de conceitos matemáticos fundamentais, e uma preparação sólida é essencial para o sucesso nas provas. As monitorias e atividades de nivelamento, combinadas com simulados e discussões em grupo, são ferramentas que podem contribuir com os estudos e ajudam a sanar tais dificuldades, pois como aponta Almeida (2013):

As monitorias desempenham um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, especialmente em disciplinas que envolvem abstração, como a matemática. Elas oferecem uma oportunidade para os alunos revisarem o conteúdo de forma mais personalizada e detalhada, favorecendo a compreensão e a consolidação do aprendizado (Almeida, 2013)

Assim, esse projeto, além de contribuir com o aprendizado dos estudantes que irão frequentar as monitorias, contribui também com o estudante que está no papel de monitor. Concordamos com Gatti e Silva (2011) quando nos apontam que

A implementação de programas de monitoria para disciplinas como a matemática tem se mostrado eficaz no auxílio ao aluno que enfrenta dificuldades de compreensão. Ao trabalhar de forma colaborativa, tanto o monitor quanto o monitorado desenvolvem competências que vão além do conteúdo técnico, como o desenvolvimento do raciocínio lógico e a melhoria das habilidades de comunicação e explicação (Gatti e Silva, 2011).

Além disso, a presença do monitor oferece um apoio essencial ao aluno, promovendo um aprendizado ativo e colaborativo para todos os envolvidos. As monitorias em matemática não apenas atuam como uma estratégia de revisão, mas também contribuem para o fortalecimento de habilidades de resolução de problemas (Moreira, 2016).

O projeto de monitorias em matemática irá contribuir na preparação dos candidatos para os principais vestibulares, como FUVEST, UFPR, UNESP e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Sobre o ENEM, cabe destacar que a

prova de matemática, cujo área do conhecimento é intitulada como “Matemática e suas tecnologias” é a única prova que apresenta uma disciplina isolada, o que a torna o maior peso individual do concurso. Sua prova é constituída de 45 questões objetivas, com 5 alternativas e apresentam enunciados contextualizados e cobram um conhecimento global do aluno. A matriz de referência desta avaliação é organizada em 30 habilidades e 7 competências, as quais estão descritas no quadro 1 abaixo.

Quadro 1: Competências previstas na matriz de Referência para a prova de Matemática do ENEM

COMPETÊNCIA DE ÁREA	DESCRIÇÃO
1	Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais
2	Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.
3	Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.
4	Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.
5	Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.
6	Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.
7	Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística.

Fonte: Matriz de referência do ENEM.

Por fim, temos que as provas de matemática nos vestibulares e ENEM são desafiadoras, exigindo não apenas o domínio teórico, mas também a capacidade de resolver problemas sob pressão de tempo, sendo importante neste processo a realização de simulados em moldes similares aos que os estudantes encontrarão nos processos seletivos.

Atividades previstas:

- Plantões semanais para dúvidas, com foco em resolução de problemas práticos;
- Aplicação de simulados, com questões dos últimos ENEMs e vestibulares.
- Correção detalhada e discussão coletiva das questões, com enfoque nas estratégias de resolução e principais dificuldades, além de uma análise crítica das alternativas de resposta e estratégias para otimizar o tempo durante as provas.
- Grupos de discussão onde os alunos resolvem questões em conjunto, explicando seu raciocínio e compartilhando soluções.
- Oficinas de revisão para reforçar conteúdos essenciais de matemática que são pré-requisitos para o ensino médio.

Cronograma de execução:

Atividade	Período	Frequência
Monitorias	Máximo 7 meses (a depender da quantidade de meses da bolsa)	Semanal (1 vez por semana)
Oficinas de revisão	Máximo 7 meses (a depender da quantidade de meses da bolsa)	3 Oficinas ao longo do projeto
Simulados	Máximo 7 meses (a depender da quantidade de meses da bolsa)	3 Simulados ao longo do projeto
Discussões Coletivas de Questões	Máximo 7 meses (a depender da quantidade de meses da bolsa)	Semanal (1 vez por semana)
Atividades de Nivelamento	2 primeiros meses do projeto	Quinzenal
Avaliação e Feedback	Ao final de cada atividade	Mensal e contínuo

Processos, instrumentos e indicadores de avaliação:

- Acompanhamento contínuo dos alunos, com correção detalhada das dúvidas;
- Avaliação periódica do desempenho dos estudantes a partir de simulados;

- Correção dos simulados com a identificação as dificuldades de cada estudante;
- Levantamento do conhecimento prévio dos alunos e intervenções específicas para os alunos com maior dificuldade;
- Acompanhamento das interações dos alunos durante as discussões coletivas e nas monitorias;
- Pesquisa de satisfação para entender a demanda dos estudantes que frequentam as monitorias bem como analisar a percepção dos estudantes quanto ao seu desempenho na disciplina de Matemática.

Resultados Esperados:

- Aumento no desempenho acadêmico dos estudantes de matemática, contribuindo também com as notas do ENEM e vestibulares.
- Desenvolvimento de habilidades críticas para resolução de problemas, como análise e interpretação de questões.
- Maior confiança dos estudantes em suas habilidades matemáticas, especialmente aqueles com dificuldades.
- Promoção de um ambiente colaborativo e interativo de aprendizado, onde os alunos se ajudam mutuamente e aprendem de maneira mais eficaz.
- Preparação de alunos para as demandas de vestibulares e ENEM, com foco em estratégias de resolução de questões e otimização do tempo durante as provas.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, J. R. C. **A importância das monitorias acadêmicas no ensino de matemática**. Educação Matemática, v. 17, p. 54-66, 2013.

GATTI, M. A.; SILVA, R. P. **Monitorias acadêmicas: um estudo sobre a aprendizagem colaborativa no ensino de matemática**. Revista Brasileira de Educação, v. 16, p. 215-232, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO . INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Matriz de Referência do ENEM**. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/download/enem/matriz_referencia.pdf>. Acesso em 16 março de 2025.

MOREIRA, M. S. **A contribuição das monitorias no ensino da matemática: uma revisão crítica**. Educação Matemática e Tecnologias, v. 23, p. 123-135, 2016.

11. Data: 20 de Março de 2025.

12. Assinatura do professor responsável e coordenador do curso.

Documento Digitalizado Público

Projeto de Monitoria de Matemática

Assunto: Projeto de Monitoria de Matemática
Assinado por: Matheus Brasiel
Tipo do Documento: Projeto
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Matheus Enrique da Cunha Pimenta Brasiel, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 20/03/2025 09:02:52.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/03/2025. 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: 1973147

Código de Autenticação: fcbd437d27



**PROGRAMA DE BOLSA DISCENTE
CHAMADA DE PROJETOS MODALIDADE BOLSA ENSINO
EDITAL Nº 13/2025 - DRG/RGT/IFSP, DE 6 DE MARÇO DE 2025**

I. CARACTERIZAÇÃO

- 1. Título do Projeto:** Teatro e Música em diálogo com as ciências
- 2. Programa:** Projeto Artístico Educativo Cultural
- 3. Área:** Artes Cênicas
- 4. Segmentos:** Teatro e Música
- 5. Categoria:** Criação em Teatro e Música
- 6. Professor Responsável:** Alex Sander Silveira de Almeida
- 7. Número de alunos bolsistas recomendados:** 1
- 8. Carga Horária de Dedicção do Bolsista:** 15 horas
- 9. Duração do Projeto:** 7 meses
- 10. Local:** Município de Registro – SP

II. ABRANGÊNCIA

- 1. Unidades:** Curso de Edificações Integrado ao Ensino Médio
Curso de Logística Integrado ao Ensino Médio
Curso de Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
- 2. Instituição:** Instituto Federal São Paulo – Campus Registro

III. INTERDISCIPLINARIDADE

- 1. Áreas do conhecimento integradas:** Arte e Física

VI. ESTRUTURA

1. Apresentação:

O diálogo entre diferentes áreas do conhecimento que perpassam os diversos acontecimentos da vida humana é uma proposta que sugere amplo espectro de elementos para os mais variados experimentos e investigações nos espaços educativos e no universo das artes. Considerando a situação do mundo atual com seus desdobramentos e consequentes influências nos contextos onde as pessoas estão inseridas é perfeitamente compreensível que estas características busquem expressão no trabalho dos educadores, e que tais preocupações ocupem também as produções artísticas.

2. Justificativa:

O Teatro e a Música no escopo das linguagens artísticas se revelam potencializadores de interesse quando inseridos nos ambientes escolares com o objetivo de melhorar o ensino e a aprendizagem. Por esse motivo, propõe-se a formação de um coletivo onde serão desenvolvidos diversos experimentos em Teatro e Música no sentido de potencializar as habilidades dos estudantes bem como incentivá-los a descoberta de outras. Neste sentido a presença do bolsista será de fundamental importância no sentido de articular as ações desenvolvidas pelo coletivo junto aos estudantes que estiverem envolvidos na proposta.

3. Argumento:

A interdisciplinaridade estabelecida entre as diferentes áreas do conhecimento é importante porque permite uma compreensão mais ampla e contextualizada dos conteúdos, o que estimula o pensamento crítico e a criatividade. Os fazeres que ela envolve favorecem a compreensão da relação entre teoria e prática bem como contribuem para uma formação participativa e responsável. Ela não somente aproxima o sujeito de sua realidade mais ampla como também possibilita atribuir maiores significados e sentidos ao conteúdo da aprendizagem, superando o isolamento dos saberes.

4. Objetivos

4.1. Objetivo Geral:

Estabelecer um diálogo entre o Teatro, a Música e as ciências de modo a proporcionar o intercâmbio entre diferentes saberes que contribuam para a formação integral dos estudantes em diferentes áreas e os atravessamentos artísticos e educativos que destas relações possam promover a produção de práticas inovadoras e significativas na vida dos participantes.

4.2. Objetivos Específicos:

- Promover o experimento e a aprendizagem artística em consonância com os conteúdos da área da Física e suas características.
- Proporcionar a fruição artística de obras teatrais e musicais através da criação e difusão de saberes artísticos e bens culturais.
- Difundir manifestações culturais e artísticas em espaços educativos com base no entrecruzamento de temáticas e estudos da área da Física.

5. Benefícios

5.1. Na Formação

- Promoção do ensino em conhecimentos distintos
- Compreensão dos diferentes sentidos da aprendizagem
- Valorização da pesquisa de diversos saberes
- Estímulo ao pensamento crítico e analítico

5.2. Na Cultura

- Valorização de criações coletivas
- Democratização do acesso aos bens
- Popularização de eventos artísticos
- Produção e partilha de fazeres

6. Estratégias

6.1. Atividades Previstas:

Atividade 01:

Seleção de conteúdos científicos na área de Física que possibilitem diálogos com a Arte.

Atividade 02:

Seleção de músicas de diferentes épocas e estilos como estímulo para a experimentação artística e o intercâmbio com os conteúdos selecionados.

Atividade 03:

Experimentos e práticas na linguagem artística do Teatro com vistas ao desenvolvimento de habilidades estéticas e o aprofundamento nos conteúdos escolhidos.

Atividade 04:

Criação, concepção e produção de material cênico através de oficinas, exercícios e técnicas teatrais e musicais que viabilizem uma possível montagem cênica como culminância do projeto.

7. Metodologia:

O projeto será desenvolvido através de oficinas semanais de Teatro e Música em formato de laboratório colaborativo através de experimentos que propiciem a intercomunicação com as ciências e a criação de materiais cênicos diversos bem como o estímulo a produção de artefatos estéticos na linguagem das artes cênicas.

V. CRONOGRAMA

Atividades	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07
01	x	x					
02	x	x	x				
03	x	x	x	x	x		
04	x	x	x	x	x	x	x

Assinatura do Professor Responsável

Documento Digitalizado Restrito

Envio de Projeto para Bolsa Ensino Discente

Assunto: Envio de Projeto para Bolsa Ensino Discente
Assinado por: Alex Almeida
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Restrito
Hipótese Legal: Informação Pessoal - dados pessoais e dados pessoais sensíveis (Art. 31 da Lei nº 12.527/2011)
Tipo do Conferência: Documento Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- Alex Sander Silveira de Almeida, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 21/03/2025 23:11:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/03/2025. 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: 1976252

Código de Autenticação: 620bf7b01a

