



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

CAMPUS LEOPOLDINA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – PET.COMP

PLANO ANUAL DE ATIVIDADES

2023



Em parceria com o

LINCE.

Leopoldina

Março de 2023

Tutora:

Gabriella Castro Barbosa Costa Dalpra

Co-tutores:

Luan Soares Oliveira

Luís Augusto Mattos Mendes

Petianos Bolsistas

Bruno La Gatta Oliveira

Felipe Pacheco Siqueira

Gabriel Medeiros Macedo

Gabriel Ribeiro Passos

Iuri Sousa Werneck Pereira

Juan Helpes Albano

Rafaela Oliveira Lorenzeto Braga

Victor de Souza Vilela da Silva

Petiano Voluntário

Marcelo Augusto Corrêa Cesario Vasques de Lima

Professores Colaboradores

Gustavo Montes Novaes

Fabiano Pereira Bhering

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial da Engenharia de Computação (PET.COMP) foi criado a partir da Resolução Resolução N° 3, de 29 de novembro de 2021, após a aprovação da proposta submetida pelo professor tutor Joventino, juntamente com os professores co-tutores Gabriella, Luan e Luís Augusto.

O objetivo geral do grupo PET.COMP consiste em **promover uma formação ampla e de qualidade aos alunos envolvidos, considerando a indissociabilidade da tríade ensino, pesquisa e extensão, além de contribuir para a melhoria e visibilidade do curso**. O grupo visa desenvolver nos alunos participantes características como capacidade de tomada de decisão e resolução de problemas, proatividade, capacidade de comunicação oral e escrita, liderança, além do desenvolvimento de uma visão crítica e holística.

O grupo buscará estimular a melhoria do ensino superior, através de:

- experiências com novas metodologias de aprendizagens, como aprendizagem baseada em projetos e aprendizagem baseada em problemas;
- realização de atividades que integrem ensino, pesquisa e extensão;
- multiplicação do conhecimento, onde os alunos ensinam certo conteúdo aprendido em alguma atividade;
- contato com alunos do técnico e da pós-graduação, além de um maior contato com docentes e técnicos administrativos do campus;
- contato com a comunidade, de forma a identificar o papel na sociedade do profissional que o aluno se tornará.

Atualmente o PET.COMP divide uma sala com o Programa de Educação Tutorial do Curso de Engenharia de Controle e Automação (PET ENCAUT), localizada no NIETEC (Núcleo de Inovação e Empreendedorismo Tecnológico do Campus Leopoldina). Como este núcleo foi inaugurado no final do ano de 2022 e até a presente data não possui condições climática favoráveis para sua utilização em dias muito quentes, o PET.COMP também utiliza os espaços que atualmente são destinados ao LINCE (Laboratório de Iniciação Científica e Extensão da Computação), haja vista que alguns trabalhos também são realizados com alunos e professores que atuam neste laboratório.

O presente instrumento tem como objetivo apresentar o plano anual de atividades a serem realizadas durante o ano de 2023, pelo PET.COMP. De modo resumido, o Quadro 1 sintetiza as principais ações planejadas para ocorrerem tanto no primeiro como no segundo semestre deste ano, sendo estas detalhadas no capítulo seguinte.

Quadro 1 – Atividades planejadas para ocorrerem em 2023

TIPO DE ATIVIDADE	IDENTIFICADOR	TÍTULO
PESQUISA	Atividade 1	Pesquisa Individual
EXTENSÃO	Atividade 2	Ensino de Programação para a comunidade
	Atividade 3	Atuação no Programa Mundo maker
ENSINO	Atividade 4	Minicursos
EVENTOS	Atividade 5	Organização da MOCITEC
	Atividade 6	PET Integração
	Atividade 7	Participação nos eventos PET

2. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

2.1 Atividade 1 – Pesquisa Individual

Nesta atividade tem-se como proposta que os alunos integrantes do PET.COMP realizem uma pesquisa / estudo sobre temas atuais e de seu interesse, sob a orientação de um professor especialista na área escolhida pelo próprio aluno. A partir dos conhecimentos adquiridos, tem-se como proposta que os alunos divulguem os novos conhecimentos adquiridos através de cursos ministrados pelo grupo ou através da participação em eventos científicos específicos da área. Espera-se que os alunos que estão desenvolvendo pesquisas individuais participem em, no mínimo, **um evento em 2023 ou promovam um curso específico sobre o conteúdo estudado**. Os temas das pesquisas realizadas atualmente pelos integrantes do PET.COMP podem ser consultadas em <https://www.petcomp.cefetmg.br/em-andamento/>

2.2 Atividade 2 – Ensino de Programação para a comunidade

Esta atividade envolve a oferta de cursos para a comunidade envolvendo conteúdos de lógica, desenvolvimento do pensamento computacional e programação de computadores básica, utilizando ferramentas diversificadas (por exemplo: Scratch, MIT App Inventor, etc) e metodologias ativas.

2.3 Atividade 3 – Atuação no Programa Mundo Maker

O Programa Mundo Maker: Educação, desenvolvimento e cidadania trata-se de um programa de extensão realizado pelo CEFET-MG, campus Leopoldina, que tem como um de seus objetivos a aplicação da filosofia do MOVIMENTO MAKER para a resolução de problemas reais e desenvolvimentos de projetos. Dentre as atividades a serem realizadas por esse programa no ano e 2023, pode-se citar: a realização de treinamentos/competições de robótica (Robesc – Robótica Escolar), Oficinas Maker, uma Gincana voltada para o desenvolvimento de Cidades Sustentáveis, o III Desafio CEFET-MG - Uso de Tecnologias IoT para soluções em SmartCities, o III Hackathon CEFET-MG campus Leopoldina, Projeto Delas para elas, além de cursos abertos à

comunidade externa como preparação para o mundo do trabalho. Para o segundo semestre de 2023 planeja-se a participação do PET.COMP em algumas destas ações, de acordo com as características das mesmas e o perfil e interesse de cada um dos petianos.

2.4 Atividade 4 – Minicursos

Esta atividade envolve a oferta de minicursos de interesse dos petianos de ferramentas e tecnologias atuais e/ou utilizadas nas disciplinas do curso, visando apoiar o desenvolvimento das capacidades de expressão dos alunos e suas práticas de ensino. Para o ano de 2023 espera-se a oferta de pelo menos uma turma dos seguintes minicursos: Python intermediário, Introdução HTML/CSS, introdução React e GIT.

2.5 Atividade 5 – Organização da MOCITEC

Durante o ano de 2022 o PET atuou diretamente na organização da MOCITEC - MG - MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (<https://www.mocitecmg.com.br/>). Para o ano de 2023, pretende-se participar da mesma novamente, ofertando atividades e auxiliando na organização do evento.

2.6 PET Integração

Esta atividade envolve a troca de experiências do PET.COMP com a comunidade do CEFET-MG. Como ações desta atividade pode-se citar a recepção de calouros, que ocorre sempre no início dos semestre, e o quadro Falaê. Com relação ao Falaê, pretende-se que, ao longo de 2023 sejam realizadas pelo menos 4 edições do mesmo.

2.7 Atividade 7 – Participação nos eventos PET

Ao longo do ano de 2023, espera-se a participação do grupo em pelo menos dois eventos voltados para grupos PET, como, por exemplo: InterPET, UaiPET, SudestePET,

ENAPET, COMPET. A definição dos eventos ocorrerá durante as reuniões semanais de acompanhamento da equipe.

Além das atividades elencadas anteriormente, ressalta-se que todo o PET.COMP estará envolvido na documentação e divulgação dos resultados obtidos através de suas ações ao longo do ano de 2023.

