



Coordenação de Pesquisa - CP/PPG



PRÉ-SEMIC

PIBIC/CNPq/FAPEMA/UEMA/AF e PIVIC

ENGENHARIA MECÂNICA CAMPUS SÃO LUÍS

APRESENTAÇÃO

O Seminário Prévio de Iniciação Científica - PRÉ SEMIC da Universidade Estadual do Maranhão será realizado de forma presencial entre os dias 02 e 05 de maio de 2023. Neste evento, os bolsistas irão apresentar os resultados parciais de seus planos de trabalho.

O PRÉ SEMIC é uma ação de popularização, disseminação e promoção da Ciência promovida pela UEMA que, ao divulgar os resultados parciais de pesquisas desenvolvidas por alunos da graduação, sob orientação dos docentes da Universidade, valoriza e prioriza a preparação de nossos jovens por meio do conhecimento, para que sejam atores de destaque no esforço de melhorar os índices de desenvolvimento do Estado, trazendo mais qualidade de vida à nossa população.

Neste evento, as apresentações irão ocorrer no Polo Paulo VI e nos Centros de Caxias, Santa Inês e Balsas. Os bolsistas e voluntários dos demais *campi* irão realizar a apresentação em uma das localidades acima citadas.

A Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual do Maranhão (PPG/UEMA) trabalha na contínua busca por estimular e incrementar a pesquisa em seus mais diversos segmentos dentro da Instituição.

Data: 02 de maio de 2023

> Local: Sala 06A do Prédio de Engenharia Mecânica

Horário: 08h às 12h e das 14h às 18h

APRESENTAÇÕES ENGENHARIA MECÂNICA

- Professores Avaliadores: Paulo Roberto Campos Flexa Ribeiro Filho; Jean Robert Pereira Rodrigues e Flavio Nunes Pereira
- 1) Título: Influência da temperatura de formação da perlita na estrutura e dureza de aços alto carbono

Orientando(a): Carlos Germano Oliveira Bastos - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Adilto Pereira Andrade Cunha

2) Título: Efeitos da transformação bainítica na microestrutura e dureza de aço alto carbono

Orientando(a): Diego Almeida Rodrigues - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Adilto Pereira Andrade Cunha

Título: Análise numérica do contraste térmico durante a hipotermia de tecidos a partir de imagens termográficas

Orientando(a): Ana Beatriz Silva Ataide - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Alisson Augusto Azevedo Figueiredo

Título: Estudo comparativo entre diferentes processos de hipotermia para aumentar o contraste térmico em imagens termográficas de tecidos

Orientando(a): André de Oliveira Lacerda - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Alisson Augusto Azevedo Figueiredo

Título: Estimativa de defeitos internos a partir de termografia infravermelha em metais e compósitos

Orientando(a): Alberth Smith de Gois Sousa - PIBIC/ CNPq

Orientador: Alisson Augusto Azevedo Figueiredo

Título: Estimativa da espessura de corrosão em estruturas a partir de termografia infravermelha

Orientando(a): Pedro Ivo Corrêa Abreu Conceição - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Alisson Augusto Azevedo Figueiredo

Título: Desenvolvimento de uma plataforma web para ensino de métodos numéricos básicos aplicados para obtenção da solução de equações, soluções de sistemas de equações lineares e interpolação

Orientando(a): Rebeca Naquel Rêgo Silva - PIBIC/ PIVIC

Orientador: Carlos Ronyhelton Santana de Oliveira

8) Título: Modelagem termodinâmica de um sistema de refrigeração por absorção

Orientando(a): João Raryson Silva dos Santos - PIVIC Orientadora: Claudia Rosa do Espirito Santo Nóbrega

9) Título: Estudo de um sistema de refrigeração por absorção aplicando fontes de calor alternativas

Orientando(a): Elinan Batista Aguiar - PIBIC/ UEMA Orientadora: Claudia Rosa do Espirito Santo Nóbrega

Título: Modelagem e simulação de componentes estruturais de uma base de lançamento de foguete experimental

Orientando(a): Raphael Asaph Maia Paes - PIVIC Orientador: Denner Robert Rodrigues Guilhon

11) Título: Estudo aerodinâmico da ação do vento em edificações na cidade de São Luís

Orientando(a): Paulo Victor Sodré Braga - PIBIC/ UEMA

Orientador: Fernando Lima de Oliveira

CONTINUAÇÃO DAS 14 às 18h

➤ **Professores Avaliadores:** Alisson Augusto Azevedo Figueiredo; Adilto Pereira Andrade Cunha e Carlos Ronyhelton Santana de Oliveira

12) Título: Modelagem e simulação do módulo flutuador para conversão de energia das ondas oceânicas

Orientando(a): Gabriel Melo Farias - PIVIC
Orientador: Fernando Lima de Oliveira

Título: MODELAGEM E SIMULAÇÃO DO MÓDULO HIDROCINÉTICO: turbina de eixo Vertical para conversão de energia das correntes marítimas

Orientando(a): Izabela da Silva Lucena e Silva - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Fernando Lima de Oliveira

14) Título: CONFECÇÃO DOS DISPOSITIVOS HÍBRIDO EM ESCALA EXPERIMENTAL: Flutuador e turbina de eixo vertical

Orientando(a): Silas Henrique de Matos Cerqueira - PIVIC

Orientador: Fernando Lima de Oliveira

15) Título: Investigação dos efeitos de band gaps em placa fina provocados por metamateriais

Orientando(a): Luis Gustavo Costa Viana - PIBIC/ CNPq

Orientador: Flavio Nunes Pereira

Título: Investigação dos efeitos de band gaps em placa fina provocados por cristais fonônicos

Orientando(a): Lucas Ruan Santos Oliveira - PIBIC/ UEMA

Orientador: Flavio Nunes Pereira

17) Título: Utilização de algoritmo genético para a otimização de aeronave para competição

SAE Brasil AeroDesign

Orientando(a): Ingryd Valéria Dias Soares Fonseca - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Flavio Nunes Pereira

18) Título: Análise do fenômeno de flutter em aeronave construída para competição SAE

Brasil AeroDesign

Orientando(a): Sara Yasmin Pereira de Araújo - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Flavio Nunes Pereira

19) Título: Estudo computacional do campo de velocidade e de pressão do ar sobre

aerogerador H-Darrieus do tipo helicoidal

Orientando(a): Flávia do Nascimento Sousa - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Lourival Matos de Sousa Filho

20) Título: Análise numérica do campo de temperatura em uma placa fotovoltaica utilizando

dissipadores térmicos do tipo retangular

Orientando(a): Camile Gisele Costa Fonsêca - PIBIC/ FAPEMA

Orientador: Lourival Matos de Sousa Filho

21) Título: Análise numérica do campo de temperatura em uma placa fotovoltaica utilizando

dissipadores térmicos do tipo triangular

Orientando(a): Rayssa Nayelle Costa Silva - PIVIC

Orientador: Lourival Matos de Sousa Filho

SISTEMA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

> Avaliadores

A banca de avaliadores será composta por dois professores não orientadores, que serão responsáveis pela avaliação dos trabalhos dispostos, que ao final de cada apresentação preencherão uma ficha de avaliação dos trabalhos e encaminhados à Coordenadoria de Pesquisa/PPG.

➤ Mediadores

Além da banca examinadora, haverá mediadores responsáveis pelo dinâmica das ações, apresentação dos orientadores, orientados e avaliadores. Além disso, também serão responsáveis pela transmissão dos slides ao longo da apresentação do(a) bolsista.

> Forma de Apresentação

As apresentações serão na forma de comunicação oral, durante o tempo de 10 minutos, com o uso de auxílio audiovisual (data show). Em seguida, o apresentador terá 5 minutos para responder às perguntas que lhe forem formuladas.

> Recomendação

A comissão da organização do PRÉ-SEMIC recomenda que o bolsista não seja avaliado pelo orientador do projeto apresentado, visto entender a imparcialidade como essencial para a lisura do processo de avaliação. Portanto, caso o bolsista seja orientando de algum dos membros da banca, recomenda-se que a avaliação do mesmo seja feita somente pelo membro não orientador.