

# Pesquisas de Engenharia Mecânica no V Seminário P&D

BOLETIM DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO ISECENSA  
V.3, N.8 (2020)

 ISSN 2527-0478



Durante o V Seminário P&D, alunos de vários períodos de Engenharia Mecânica tiveram a oportunidade de expor e defender os projetos de iniciação científica desenvolvidos na instituição. Foram notadas habilidades de pensamento crítico e comunicação oral e escrita adquiridas por eles durante o período de execução de suas pesquisas. Para muitos deles, participar de tais projetos é a melhor maneira de explorar as direções que podem ser tomadas durante a carreira. Segundo a aluna Mayara Dias de Almeida, a iniciação científica foi decisiva para escolher cursar Mestrado na área de Engenharia e Ciência dos Materiais após a conclusão do curso. Assim como ela, outros alunos encaram a pesquisa científica como um componente curricular que oportuniza o desenvolvimento de novas habilidades e enriquecimento do currículo, de modo a alcançar uma vaga para estágio ou emprego.

## PROJETOS APRESENTADOS NO SEMINÁRIO

**. Avaliação das propriedades mecânicas influenciadas pela formação de fases indesejáveis no envelhecimento do aço utilizado em motores de indução trifásica**

---

**Alunos IC PROVIC:** Victor Hugo França Mauler Lopes,  
Everton Maick Rangel Pessanha  
**Orientadora:** Geórgia Amaral Mothé

**. Dimensionamento de uma turbina a gás de eixo axial através de simulações em fluidodinâmica computacional**

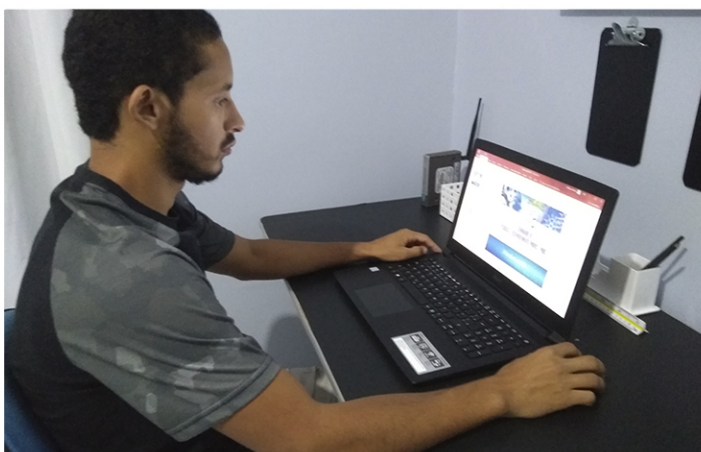
---

**Alunos de IC PIBIC/ISECENSA:** Matheus Mattos Pereira, Ygor Peixoto Rangel  
**Orientador:** Silvio Eduardo Teixeira Pinto da Silva

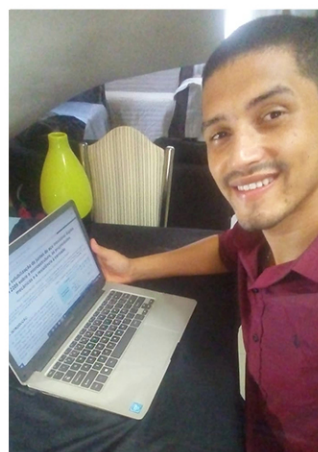
**. Impacto da solubilização de juntas de aço inoxidável duplex AISI 2205 sobre a microestrutura, as propriedades mecânicas e a resistência à corrosão.**

---

**Alunos IC PROVIC:** Geison da Silva Barroso, Matheus Rangel da Silva  
**Orientadora:** Bárbara Ferreira de Oliveira



Matheus Mattos Pereira



Geison da Silva Barroso

**. Microestrutura, resistência ao desgaste e à corrosão localizada de revestimentos NiCrBSiC depositados por soldagem a plasma por arco transferido**

---

**Aluna de IC PROVIC:** Daniella Torquato Braga Machado e Mayara Dias de Almeida

**Orientadora:** Bárbara Ferreira de Oliveira

**. Projeto de uma aeronave radiocontrolada nos requisitos da competição SAE Aerodesign com validação através de análises estruturais e aerodinâmicas**

---

**Alunos IC PIBIC/ISECENSA:** Liz Cardim da Rocha Cardoso, Deryck Machado Rangel (voluntário)

**Orientadora:** Cláudia Márcia Ribeiro Machado Albernaz



Liz Cardim da Rocha Cardoso



Deryck Machado Rangel

**. Projeto e confecção de uma cadeira de leito personalizada para idosos**

---

**Alunos de IC PROVIC:** Glauber Soriano Ribeiro, Willian Moreira Gomes Neto

**Orientadores:** Laryce Souza da Silva, Silas das Dores de Alvarenga



Glauber Soriano Ribeiro



Willian Moreira Gomes Neto



## **. Projeto, modelagem e fabricação via impressora 3d de um modelo reduzido do rotor de uma Turbina Pelton para uso didático**

---

**Alunos IC PROVIC:** Tiago da Silva Paes, Wiliam Moreira Gomes Neto

**Orientador:** Laryce Souza da Silva

## **PREMIAÇÕES**

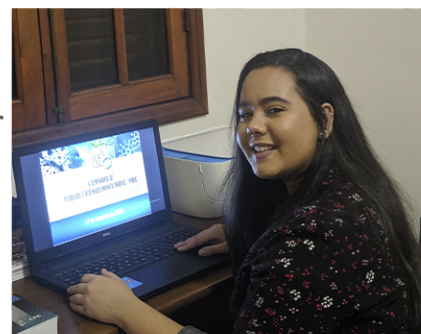
### **. Microestrutura, resistência ao desgaste e à corrosão localizada de revestimentos NiCrBSiC depositados por soldagem a plasma por arco transferido**

---

**Aluna de IC PROVIC:** Mayara Dias de Almeida

**Orientadora:** Bárbara Ferreira de Oliveira

**Premiado:** Apresentação oral e Arguição de banner



**Mayara Dias de Almeida**

## **DEPOIMENTOS**

"A oportunidade de pesquisar sobre a simulação computacional de turbinas dada pela instituição abrirá uma gama de oportunidades de emprego, seja na geração de energia no complexo termoeletrico do Açú ou na indústria aeronáutica, simulando o comportamento deste equipamento para aeronaves." **Matheus Mattos Pereira**

"Gostaria de, na verdade, parabenizar a instituição pela promoção deste evento, mesmo com as atuais dificuldades que enfrentamos. Isso é louvável!" **Jéferson Rangel Mota**

"Acho que poderia melhorar o tempo nas apresentações pois, apesar dos alunos terem se esforçado muito, faltaram alguns pontos a serem apresentados, para o trabalho ficar com um melhor entendimento". **Pedro Paulo Eiras Barbosa**

"Chega a ser difícil achar erros nas apresentações, foram pequenos detalhes, discussões com vocabulários rebuscados, grandes pesquisas e perguntas com ótimas respostas. Excelente!" **Gustavo de Oliveira Chagas do Nascimento**

"O evento não é ruim pelo contrário ele é bom, mas talvez um bate-papo com os convidados possa permitir a opinião deles de modo mais relevante em relação aos projetos". **Lyanderson de Oliveira Barreto Rangel**