

Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Tecnologia  
Curso de Graduação em Engenharia Elétrica



**ENGENHARIA ELÉTRICA**  
UFSM

---

## Propostas de temas para Trabalhos de Conclusão de Curso Segundo semestre de 2020

---

### **Prof. Aécio de Lima Oliveira**

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3513022402512752>

△ Número de vagas de TCC I: 3

△ Número de vagas de TCC II: 3

1. Identificação e classificação de descargas parciais em transformadores de instrumentos.
2. Modelagem de sistema de transmissão de energia elétrica a dois fios.
3. Diagnóstico de faltas em sistemas elétricos de potência.

### **Prof. Cassiano Rech**

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9375639768929991>

△ Número de vagas de TCC I: 1

△ Número de vagas de TCC II: 0

1. Sistema de gerenciamento de baterias de lítio-íon

## **Prof. Daniel Fernando Tello Gamarra**

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0542349757431486>

△ Número de vagas de TCC I: 5

△ Número de vagas de TCC II: 5

1. Fusão Sensorial para o Controle de Navegação de um robô móvel Utilizando Filtro de Kalman.
2. Controle em Simulação de um manipulador robótico paralelo.
3. Utilização de Deep Learning para Reconhecer e evitar Pessoas na Navegação de um robô móvel.
4. Utilização de Inteligência Artificial para Detecção de Falhas em Turbinas Eólicas.
5. Algoritmos de Controle para Navegação de um robô Móvel.

## **Prof. Mauricio Sperandio**

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8051956713222836>

△ Número de vagas de TCC I: 2

△ Número de vagas de TCC II: 2

1. Difusão de Recursos Energéticos Distribuídos no Brasil - projeção temporal e espacial.
2. Avaliação de Recursos Energéticos Distribuídos - modelagem e simulação.
3. Novos modelos de negócios para Recursos Energéticos Distribuídos.
4. Planejamento de linhas de transmissão com novas tecnologias.

## **Prof. Rafael Concatto Beltrame**

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0818364721574204>

△ Número de vagas de TCC I: 1

△ Número de vagas de TCC II: 1

1. Sistema microcontrolado de rastreamento empregando montagem equatorial para astrofotografia.

## Prof. Rodrigo da Silva Guerra

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4292452867996496>

△ Número de vagas de TCC I: 2

△ Número de vagas de TCC II: 0

1. Projeto Aberto de Dispositivo para Exames RT-PCR de COVID-19.  
Veja: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179133>
2. Modelagem Baseada em Agentes da Pandemia de COVID-19 no RS.
3. Robô de Telepresença de Baixo Custo baseado no Turtlebot 3 usando ROS, Tecnologia de IoT, SLAM e aplicativo de video-conferência.

## Prof. Luiz Fernando de Freitas Gutierrez

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8846358506427099>

△ Número de vagas de TCC I: 3

△ Número de vagas de TCC II: 3

1. Estudo e modelagem de motores de indução por meio do EMTP/ATP.
2. Análise da Tensão de Reestabelecimento Transitória (TRT) em disjuntores por meio do EMTP/ATP.
3. Estudo e diagnóstico energético de máquinas elétricas por meio do EMTP/ATP.

## Prof. Robinson Figueiredo de Camargo

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9486400043926456>

△ Número de vagas de TCC I: 1

△ Número de vagas de TCC II: 1

1. Desenvolvimento de Sistemas com Múltiplas Fontes de Geração Renovável.
2. Geração Híbrida de fonte renováveis PV + Hidroelétrica.