



Seminário de Pesquisa

Grupo de Eletromagnetismo Aplicado (GEA) desenvolve soluções avançadas na Modelagem Analítica e Numérica de Sistemas Elétricos. Atua no estudo do sistema elétrico de potência, mercado de energia, otimização de sistemas de transmissão de energia, com foco no desenvolvimento de novas técnicas de recapacitação de sistemas de transmissão de energia.

Suas pesquisas envolvem a modelagem dos campos eletromagnéticos, aplicação de métodos numéricos, estudos de métodos de otimização determinísticos e evolutivos, sempre visando melhoria no desempenho e redução dos custos envolvidos.

Neste seminário, são apresentados os resultados mais recentes de trabalhos de Iniciação Científica, Mestrado e de Doutorado.

Data & Local

- Dia 16 de Julho/2025.
- Auditório do CEFET-MG – Campus Divinópolis R. Álvares Azevedo, 400 – Bela Vista. Entrada livre.
- Auditório do CEFET-MG - Prédio 19 - Sala 202 – Campus Nova Gameleira. Av. Amazonas, 7675 – Nova Gameleira. Entrada livre.

Programação

Quarta - 16/07, 13:40 às 18:00

- 13h40: Abertura e início do seminário - realizada no Campus Divinópolis e transmitida via Teams ao Campus Nova Gameleira.
- 14h00 - 14h20: **Modelagem e Otimização da Capacidade de Transporte de Energia de Linhas de Transmissão Trifásicas Aéreas usando um Algoritmo Diferencial Evolutivo Aprimorado**
Ana Liz R. Ferreira, André L. Paganotti, Márcio M. Afonso, Victor Henrique A. Gouveia e Rodney R. Saldanha
Local: Campus Divinópolis

- 14h20 - 14h30: Discussões
- 14h30 - 14h50: **Desenvolvimento de uma ferramenta computacional para cálculo de campos elétricos e do ruído audível de linhas de transmissão trifásicas aéreas**
Victor Henrique A. Gouveia, André L. Paganotti, Márcio M. Afonso, Ana Liz R. Ferreira e Rodney R. Saldanha
Local: Campus Divinópolis
- 14h50 - 15h00: Discussões
- 15h00 - 15h20: **Estudo do Risco de Falha de Linha de Transmissão Compacta Otimizada via Análise de Sensibilidade Adjunta Utilizando Métodos Híbridos de Controle de Sobretensões**
Renato V. Oliveira, André L. Paganotti, Ivan J. S. Lopes e Márcio M. Afonso
Local: Campus Divinópolis
- 15h20 - 15h30: Discussões
- 15h30 - 15h50: **Otimização de geometrias de linhas de transmissão aéreas utilizando as meta-heurísticas PSO (Particle Swarm Optimization) e SCA (Sine Cosine Algorithm)**
Carlos Alberto da Silva Junior, André L. Paganotti, Gabriel C. P. da Silva, Márcio M. Afonso, Marco A. O. Schroeder
Local: Acesso Remoto ou Campus Divinópolis
- 15h50 - 16h00: Discussões
- 16h00 - 16h10: Intervalo
- 16h10 - 16h30: **Modelagem Numérica Eficiente dos Campos Elétricos Superficiais de Linhas de Transmissão Trifásicas Aéreas**
Frederico S. Azevedo, André L. Paganotti e Márcio M. Afonso.
Local: Campus Nova Gameleira
- 16h30 - 16h40: Discussões
- 16h40 - 17h00: **Análise dos Impactos em Investimentos na Geração Distribuída Tendo em Vista as Recentes Alterações na Legislação**
Angelo Gabriel, Marcos P. G. Silva, Raphael B. Poubel e Márcio M. Afonso.
Local: Campus Nova Gameleira
- 17h00 - 17h10: Discussões
- 17h10 - 17h30: **Manutenção em Usina Fotovoltaica: Estratégias para Garantir a Qualidade na Geração de Energia Elétrica**
AUGUSTO, Ana Vitória Fernandes dos Santos; POUBEL, Raphael Braga; AFONSO,

Márcio Matias.
Local: Campus Nova Gameleira

- 17h30 - 17h40: Discussões
- 17h40 - 18h00: **Transformadas de Clarke e de Park aplicadas no acionamento de motor BLDC via Controle Orientado por Campo**
Micaellen C. C. Carvalho, André L. Paganotti e Cláudio H. G. dos Santos.
Local: Campus Divinópolis
- 18h00 - 18h10: Discussões e encerramento