

# Instituto Militar de Engenharia

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - CNPq

Ciclo 2023/2024 - Projetos aprovados

Nr	ORIENTADOR	PROJETO	TEMA
1	HEBERT AZEVEDO SÁ	Estudo de controladores não lineares e baseados em inteligência artificial para sistemas de pêndulo invertido	Aplicação de aprendizado por reforço profundo (deep reinforcement learning) para a síntese de controladores de sistemas de pêndulo invertido
2	MARCOS VINICIUS PIMENTEL TEIXEIRA	Detecção de Vulnerabilidades na Utilização de Relés de Proteção no Domínio do Tempo Empregado em Sistemas com Alta Penetração de Fontes Não-Convencionais	Identificação de Vulnerabilidades na Utilização de Relés de Proteção no Domínio do Tempo
3	ITAMAR BORGES JUNIOR	Sondas fluorescentes para detecção rápida de agentes de guerra química	Sondas fluorescentes para detecção rápida de agentes de guerra química
4	LUCIO FABIO CASSIANO NASCIMENTO	Avaliação e produção de materiais compósitos reforçados com fibras naturais fabricados via impressão 3D para aplicação em produtos de defesa	Utilização de simulação computacional para avaliação de materiais compósitos reforçados por fibras naturais produzidos por impressão 3D
5	MARCELO HENRIQUE PRADO DA SILVA	Síntese e Caracterização de Biocerâmicas Nanoestruturadas.	Síntese e caracterização de nanofios e nanotubos de niobatos mistos
6	ORIVALDE SOARES DA SILVA JUNIOR	Pesquisa Operacional: aplicação na Logística Militar	Desenvolvimento de um software para roteirização de veículos aplicada na logística militar do Exército Brasileiro
7	LUIZ PAULO MENDONÇA BRANDÃO	Investigação do mecanismo de crescimento de trincas estáticas e de fadiga do aço austenítico AISI 310 modificado com adição de N e Nb	Investigação do mecanismo de crescimento de trincas estáticas e de fadiga do aço austenítico AISI 310 modificado com adição de N e Nb
8	TALITA GAMA DE SOUSA	Desenvolvimento de nova análise microestrutural não destrutiva por condutividade elétrica para caracterização e qualificação de juntas soldadas: aplicação na indústria de óleo e gás	Correlação entre microestrutura e condutividade elétrica de aço silício GO e GNO
9	RICARDO CHOREN NOYA	Estudo e implementação de mecanismo de aceleração de desempenho de experimentos científicos e simulações através de Inteligência Artificial	Estudo de técnicas de aceleração de desempenho através do desenvolvimento de algoritmos de classificação de machine learning para identificação de funções que se comportam como puras
10	ANTONIO CARLOS RODRIGUES GUIMARÃES	Utilização de Materiais Alternativos em Pavimentação	Caracterização Física e Mecânica de Agregados Sintéticos de Argila Calcificada Misturada com Resíduos da Mineração
11	MARIA ESTHER SOARES MARQUES	Estudos do comportamento de solos para utilização em infraestrutura ferroviária	Análise dos resultados de caracterização física e mecânica de solos tropicais finos na região de um projeto de infraestrutura ferroviária para aplicação em pavimentação
12	MARCIO VIOLANTE FERREIRA	Comportamento Assintótico de Modelos Dinâmicos em Magneto-Termo-Elasticidade	Simulação e Análise de Equações em Magneto-termo-elasticidade
13	MARIA CLAUDIA REIS CAVALCANTI	S2C2 - Sistemas de Sistemas de Comando e Controle	Estruturação de Conhecimento a partir de Textos Doutrinários de C2

14	RAQUEL COELHO GOMES PINTO	Estudo e implementação de mecanismo de aceleração de desempenho de experimentos científicos e simulações através de Inteligência Artificial	Implementação de técnicas de aceleração de desempenho em funções que se comportam como puras por meio de algoritmos de regressão de machine learning
15	ELIAS DIAS ROSSI LOPES	Análise e Simulação do Sistema de Direção de um Veículo Autônomo Leve	Análise e Simulação do Sistema de Direção de um Veículo Autônomo Leve
16	BRUNA RAFAELLA LOIOLA	Investigação Numérica em Transferência de Calor	Estudo numérico da resposta térmica devido a disparo de munições considerando distintas correlações para o coeficiente convectivo de transferência de calor
17	RÔMULO FERREIRA ABREU	Utilização de Super Câmera Lenta em Experimentos de Ensino de Física	Construção de uma biblioteca de vídeos e dados experimentais
18	DENISE CRISTIAN FERREIRA NETO	Síntese de Compostos Heterocíclicos com Atividade Antibacteriana	Síntese e avaliação antibacteriana de derivados quinolônicos
19	RAQUEL APARECIDA ABRAHÃO COSTA E OLIVEIRA	Estimativa e mapeamento de resiliência urbana e suporte à decisão em ambientes radioativos disruptivos simulados computacionalmente.	Elaboração de Mapas Temáticos para auxílio da resiliência de regiões exposta aos efeitos radioativos.
20	VÍTOR GOUVÊA ANDREZO CARNEIRO	Redes Móveis Ad-Hoc para Situações de Emergência ou Calamidade Pública	Simulação Integrada e de Multicamadas para Redes Móveis