XIII Conferência Nacional em Comunicações, Redes e Segurança da Informação

27 a 29 de outubro de 2023 - IFPA | Campus Belém

PROGRAMAÇÃO TÉCNICA DETALHADA

Cerimônia de Abertura - Auditório Central

Oradores: Dr. Gilvan Soares Borges (Coordenação Geral), Dr. João Crisóstomo Weyl, Albuquerque Costa (Coordenação Geral), Dr. Marcelo Sampaio de Alencar (Iecom) e Dr. Valdemar Cardoso Da Rocha Junior (Homenageado)

Minicursos

Minicurso 1 – Sistemas MIMO Massivos sem Células - Miniauditório 1

Instrutores: Marx Miguel Miranda de Freitas (UFPA), Daynara Dias Souza (UFPA) e André Lucas Pinho Fernandes (UFPA)

Minicurso 2 – Drones Aplicado a Telecomunicações - Auditório Central

Instrutora: Tatiana Pará Monteiro de Freitas (IFPA)

Minicurso 3 – Inteligência Artificial Aplicada à Leitura, Processamento e Classificação de Texto em Linguagem Natural - Laboratórios de Informática 4 e 5

Instrutores: Helder Mateus dos Reis Matos (UFPA) e Samara Lima de Souza (UFPA)

Minicurso 4 – Certificação de Redes Ópticas Passivas - Miniauditório da Biblioeta

Instrutores: Edson do Socorro Cardoso da Silva (IFPA) e Ananias Pereira Neto (IFPA)

Plenárias

Plenárias 1 – Sistemas de Monitoramento na Amazônia

Local: Auditório Central - 27/10

16h às 16h45: Projetos de Monitoramento da Amazônia por Satélite Desenvolvidos pelo INPE
Palestrante: Dra. Alessandra Rodrigues Gomes (INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)
16h45 às 17h30: Tecnologias de Computação Aplicada para Suporte ao Monitoramento Ambiental do INPE
Palestrante: Dra. Lubia Vinhas (INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)
Plenárias 2 – Inteligência Artificial em Telecomunicações e Cidades Inteligentes
Local: Auditório Central - 28/10
14h às 14h50: Aplicações de Inteligência Artificial em Redes 5G
Palestrante: Dr. Aldebaro Barreto da Rocha Klautau Junior (UFPA – Universidade Federal do Pará)
14h50 às 14h40: Desafios para Implanta¸c˜ao de Smart Cities na Amazônia: Um Estudo de Caso em Canaã dos Carajás
Palestrante: Dr. Carlos Renato Lisboa Frances (UFPA – Universidade Federal do Pará)
Plenárias 3 – Instrumentação para Radiofrequência e Aplicações de IA para Sensoriamento Remoto
Local: Auditório Central - 28/10
16h às 16h45: Desmistificando os Equipamentos para Teste e Medição de Radiofrequência
Palestrantes: Navid Salehi e Mauricio Gon¸calves (Rohde & Schwarz do Brasil)
16h45 às 17h30: Detecção de Focos de Fogo Ativo com Redes Neurais Convolucionais a partir de Imagens de Satélite (Sentinel-2 e Landsat-8)
Palestrante: Dr. Nandamudi Lankalapalli Vijaykumar (INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espac iais)

Sessão Estudantil: IEEE Communications Society (ComSoc)
Palestrante: Dr. Fabrício Braga Soares de Carvalho (UFPB)
Local: Auditório Central
Data e hora: 28/10/2023 das 17h30 às 18h00

Obs: Na ocasião será sorteada uma anuidade da IEEE ComSoc entre os estudantes não-membros.

Painel - Desafios de implantação na Amazônia de redes 5G
Painelistas: Dr. Dercio Manuel Mate (SIDIA – Instituto de Ciência e tecnologia), Me. Álvaro Mota Gonçalves (IPE – Instituto de Pesquisas Eldorado), Esp. Marcus Vinícius Paolucci (MCom – Ministério das Comunicações), Me. Eduardo Moreno (Consultor de Tecnologia da Informaço e Telecomunicações) e Dr. João Crisóstomo Weyl Albuquerque Costa (UFPA – Universidade Federal do Pará)
– Local: Auditório Central
– Data e hora: 28/10/2023 das 10h30 às 12h00

Sessões Técnicas

Sessão Técnica 1 | Chair: Profa. Dra. Regiane Silva Kawasaki Francês
Local: Auditório Central, Bloco C - 27/10
14h: An Unsupervised ML-driven Approach for Water Leak Detection in Localized Irrigation System - Andrei Ribeiro, Fabrício Lobato, Victor Cardoso e João Costa
14h20: Desenvolvimento de uma Ferramenta Web para Monitoramento Ambiental de Raios no Município de Marabá - Elton R. Alves, André Araújo, Warley Júnior e Andson Balieiro
14h40: Previsão de Cheias Sazonais no Rio Tocantins utilizando Redes Neurais Artificiais Recorrentes - Jamerson Messias, João Carmona, Cristiane Cunha, Warley Júnior e Hugo Kuribayashi
15h: Classificação de Imagens de Exames de Preventivo Usando Rede Neural Convolucional - Edriane do Socorro Silva Costa, Sidnir Carlos Baia Ferreira, Ítalo José da Silva Melo, Josiellem Damasceno de Souza, Jasmine Priscyla Leite de Araújo, Evelin Helena Silva Cardoso, João Farias Guerreiro, Paulo Pimentel de Assumpção e Carlos Renato Lisboa Francês
15h20: Monitoramento Automatizado do NEE na Floresta Amazônica usando Redes Neurais LSTM - Jean Dias, Albert dos Santos, Gabriel Costa, Diego Cardoso e Marcos Seruffo

Sessão Técnica 2 | Chair: Prof. Dr. Fabricio Rossy de Lima Lobato
Local: Miniauditório 1, Bloco C - 27/10
14h: Primeiras Medições em Antenas em Microfita Realizadas no Campus Tucuruí UFPA - André Luiz da Silva Aranha, Andrécia Pereira da Costa, Alfrêdo Gomes Neto e Júlio Cesar de Araújo Ferreira
14h20: Análise Numérica da Radiação de Dipolos e Linhas de Corrente em Regiões Mistas - Alexandre C. Oliveira, Augusto C. C. de Lima, Jeferson B. Leite e Karlo Q. da Costa
14h40: Medidas e Modelo de Tra¸cado de Raios para Ambiente Indoor em 3.5 GHz - Alan B. S. Corrêa, Lucian M. Ribeiro, Fl´avio H. C. da S. Ferreira, Caio M. M. Cardoso, Fábio F. Ribeiro, Jasmine P. L. Araujo, Miercio C. de A. Neto e Fabricio J. B. Barros
15h: Modelo de Perda de Propagação para LoRa em terreno Misto: Terra-Rio - Lucian M. Ribeiro, Caio M. M. Cardoso, Alan B. S. Corrêa, Douglas F. Menezes, Kleysson S. de Oliveira, Jasmine P. L. Araujo, Miercio C. de A. Neto e Fabricio J. B. Barros
15h20: FlexPower: Atribuição de Potência Flexível para Redes Ópticas Elásticas Multi-Núcleo Considerando Limitações de Camada Física - Talles Magalhães, Fabricio R. L. Lobato, Gustavo Silva, Carlos Natalino, Antônio Jacob e João Costa

Sessão Técnica 3 | Chair: Prof. Dr. Fabrício Braga Soares de Carvalho
Local: Miniauditório 2, Bloco C - 27/10
14h: Viabilidade da Tecnologia de Radiofrequência LoRa para Aplicações de IoT em Smart Campus - Iviny M. S. Cavalcante, Daniel de Q. Cavalcanti, Samara R. Silva, Fabrício B. S. Carvalho e Waslon T. A. Lopes
14h20: Análise de Sistemas F-OFDM em Canais AWGN com Diferentes Funções Janela - Everton Vinícius da Silva Campos, Luiz Gonzaga de Queiroz Silveira Junior e Marcio Eduardo da Costa Rodrigues
14h40: Interference Mitigation for Cognitive Radio Femtocells in Heterogeneous Mobile Networks - Jussif J. Abularach Arnez, Caio Bezerra de Souza e Walmir Acioli e Silva
15h: Balanceamento de Carga por meio de Aprendizagem por Reforço em Redes Móveis Heterogêneas - Matheus Alves, Gustavo Broechl,

Luna Loyolla, Marcela Alves e Hugo Kuribayashi
15h20: Escalonamento de Recursos Utilizando RL para Proteção de Serviços URLLC em Indústrias 4.0 - Cleverson Nahum, Weskley Mauricio, Maykon Silva, Michelle Facina, Marcos Takeda e Aldebaro Klautau

Sessão Técnica 4 | Chair: Prof. Dr. Waslon Terllizzie Araújo Lopes
Local: Miniauditório da Biblioteca - 27/10
14h: Segmentação de Radiografia Panorâmica com Uma Versão Acelerada do Algoritmo Fuzzy K-means - Maria Alice A. Calazans, Felipe A. B. S. Ferreira, Maria de Lourdes M. G. Alcoforado e Francisco Madeiro
14h20: Projeto de Dicionário Baseado no Algoritmo de Otimização do Lobo Cinzento - Arthur Nascimento, Verusca Severo e Francisco Madeiro
14h40: Comparing 5G SA Spectral Efficiency with Shannon Capacity - Matheus N. Nery, Barbara R. X. R. Faria, Jose M. de Souza F., Iran M. Braga Jr. e Clerdomy Zidor
15h: Sistemas de Controle Industrial com Arquitetura de Confiança Zero: Análise de Resposta a Ataques - Lucas S. Cruz e Iguatemi E. Fonseca
15h20: Desempenho de Códigos Polares em Canal com Desvanecimento Rayleigh - Sharon Raphaella O. S. de Sousa e Waslon Terllizzie A. Lopes

Sessão Técnica 5 | Chair: Prof. Dr. Reginaldo Cordeiro dos Santos Filho
Local: Auditório Central - 28/10
08h30: Modelo de Classificação e Detecção de Larvas de Mosquitos Aedes Usando YOLO - Romário da Costa Silva, Carlos André de Mattos Teixeira e Carlos Renato Lisboa Francês
08h50: Análise da implantação da HDTV na Amazônia por meio de RNA: estudo de caso do Estado do Amapá - Kleysson S. de Oliveira, Alex S. Macedo, Brenda S.S. Barbosa, Caio M. M. Cardoso, Fábio F. Ribeiro, Mi´ercio C. de A. Neto, Jasmine P. L. Araújo e Fabrício J. B. Barros
09h10: Management of Remote Operations in IoT Systems - Mercedes Diniz, Pedro Rendeiro, Marcos Silva, Lucas Silva e Leonardo Ramalho
09h30: RTSP Video Streaming Setup Using Real Packets Traffic Through a Containerized ns-3 Network - João Albuquerque, Felipe Bastos, João Borges, Ilan Correa e Aldebaro Klautau

09h50: Um Estudo Comparativo entre Redes Neurais Convolucionais e YOLO como Estratégias de Controle do Aedes Aegypti - Romário da Costa Silva, Carlos André de Mattos Teixeira e Carlos Renato Lisboa Francês

Sessão Técnica 6 | Chair: Prof. Dr. Gervásio Protásio Cavalcante
Local: Miniauditório 1, Bloco C - 28/10
08h30: Modelo Multi-Declive para Terreno Misto Baseado em Imagem Aérea - Caio M. M. Cardoso, Filipe C. Fernandes, Alex S. Macedo, Fabr´ıcio J. B. Barros e Jasmine P. L. Araújo
08h50: Projeto de uma Antena MIMO de Tripla Banda para Comunicações 5G em Frequências mmWave - Alberto M. P. da Gama, Fábio F. Ribeiro, Kleysson S. de Oliveira, Jasmine P. L. de Araújo, Haroldo N. da C. Filho, Fabrício J. B. Barros e Miércio C. de A. Neto
09h10: Análise de Cobertura e Qualidade de Rede Celular 5G: Estudo de Caso de Belém-PA - Verlandio M. G. Filho, Ytalo de J. A. C. Sousa, Lizandro D. A. Zenteno, Alex S. Macedo Hugo A. O. Cruz, Miércio C. de A. Neto, Jasmine P. L. Araújo e Fabrício J. B. Barros
09h30: Classificação de Fluxo e Tolerância a Falhas com Controlador Ryu - Eonay Gurjão, Klenilmar Dias e Marcos Amaris
09h50: ISP 5G para atendimento remoto e monitoramento ambiental no Brasil - Eduardo Moreno e Paulo Cardieri

Sessão Técnica 7 | Chair: Prof. Dr. Antonio Gomes Abelém
Local: Miniauditório 2, Bloco C - 28/10
08h30: Análise de Modelos de Propagação por Meio de RNA em Ambiente de Aeroporto para 3,5 GHz - Guilherme H. M. Silva, Alex S. Macedo, Caio M.M. Cardoso, Brenda S. de S. Barbosa, Hugo A. O. Cruz, Miércio C. de A. Neto, Jasmine P. L. Araújo e Fabrício J. B. Barros
08h50: Applying Machine Learning Models to Heterogeneous Handover Management in Heterogeneous Networks - Daniel Souza, Igor Falcão, Albert Einstein, Harold Junior, Diego Cardoso, Fernando Costa, Ronilson Pereira e Marcos Serrufo
09h10: Comparando Estratégias de Roteamento em Redes Quânticas

Oportunísticas - Diego Abreu, Alan Veloso e Antônio Abelém
09h30: Detecção de Ransomware: Uma abordagem por Aprendizado de Máquina Quântico - Diego Abreu, Alan Veloso e Antônio Abelém
09h50: Estratégias de Aprendizagem por Reforço Aplicadas à Detecção de Sites Phishing - Flavia Oliveira, Marcela Alves e Hugo Kuribayashi

Sessão Técnica 8 | Chair: Prof. Dr. Iguatemi Eduardo da Fonseca
Local: Miniauditório da Biblioteca - 28/10
08h30: Classificação de Problemas da Voz via Processamento Digital de Sinais e Aprendizado de Máquina - Samuel Santos, Luan Oliveira e Adam Santos
08h50: Avaliação de Características de Sinal Acústico de Vazamento de Gás em Plataforma de Petróleo Offshore - Edson Pereira de Castilho Jr., Fabrício Braga S. de Carvalho e Waslon Terllizzie A. Lopes
09h10: Detecção de Ataques DDoS com Base em Métricas de Tráfego usando Viola-Jones - Antonio A. Freitas Junior, Agostinho de M. Brito Junior e Luiz F. Q. Silveira
09h30: Integrated Teaching of DSP, Telecommunications and Machine Learning using Jupyter Notebooks - Eduardo Guedes Filho, Francisco Müller e Aldebaro Klautau
09h50: Desenvolvimento de um Localizador de Veias de Baixo Custo para a População Amazônica - R. V. L. Rosário, I. C. Leão, L. R. S. Borges, D. A. Gomes, D.S. Lima e V.A.A. Filho

Sessão Técnica 9 | Chair: Prof. Dr. Ronaldo Freitas Zampolo
Local: Auditório Central - 29/10
08h30: Estimação de Canal MU-MIMO por Redes Recorrentes com Ajuste de Memória - Eduardo N. Velloso e Luiz F. Q. Silveira
08h50: Automated Generation of RAN Scenarios for Experimentation - Heitor Anglada, Cleverson Nahum, Glauco Gon¸calves, Ilan Correa, Silvia Lins and Aldebaro Klautau
09h10: Modelo de Descarga para Dispositivo IoT Usando Redes Neurais Artificiais - Wilson A. C. Macedo, Tatiane F. Balbinot, Salom˜ao B. Santos, Wendell L. Louzada, Valéria A. Chaves, Edian F. F. de L. Santos, Rommel T.

J. Ramos e Fabrício J. B. Barros
09h30: A Cluster-based Approach for Single Failure Management in Transparent Optical Networks - Rafael F. P. Sales, Andrei N. Ribeiro, Fabrício R. L. Lobato, Moisés F. M. Silva e João C. W. A. Costa

Sessão Técnica 10 | Chair: Prof. Dr. Roberto Célio Limão
Local: Miniauditório 1, Bloco C - 29/10
08h30: Um Método para Ocultação de Informação em Imagens Digitais Inspirado no Sistema Braille - Marcos Canejo e Francisco Madeiro
08h50: Estimação de sinais cardíacos em um modelo animal pela técnica iECG - Angélica Quadros, Jéssica Silva, Ítalo Sandoval, Rodrigo Luz, Tainan Neves, Vinicius Silva, Gabriel Costa, Jimena Paredes, Ilija Uzelac e João Salinet
09h10: Avaliação de Computação de Borda em Cenários de Drones Aplicado a IoT - Wilson Rogério Soares Silva e Diego Lisboa Cardoso
09h30: Controle de Equipamentos Eletrônicos Através de Comandos de Voz Utilizando Infravermelho - C. F. O. Júnior e R. E. Sant'Anna

Sessão Técnica 11 | Chair: Prof. Dr. Roberto Menezes Rodrigues
Local: Miniauditório 2, Bloco C - 29/10
08h30: Otimização da Alocação de Demandas em Redes 6G Habilitadas para NFV - Matheus Pantoja, Rafael F. Vieira e Diego L. Cardoso
08h50: Análise Comparativa de Cobertura e Qualidade entre as Redes Celulares 4G e 5G em Belém-PA - Verlandio M. G. Filho, Ytalo de J. A. C. Sousa, Lizandro D. A. Zenteno, Alex S. Macedo, Hugo A. O. Cruz, Mi´ercio C. de A. Neto, Jasmine P. L. Araújo e Fabrício J. B. Barros
09h10: Localização e Orientação de Estação Móvel em Redes 5G utilizando DCS-SOMP - Paulo Francisco da Conceição e Flávio Geraldo Coelho Rocha
09h30: Maximização da Eficiência Energética em Redes RSMA 6G - Albert dos Santos, Ermínio da Paixão, Igor Falcão e Diego Cardoso

Sessão Técnica 12 | Chair: Prof. Dr. Karlo Queiroz da Costa
Local: Miniauditório da Biblioteca - 29/10

08h30: Bandwidth Part (BWP) Effects on the Reduction of UE Battery Consumption in 5G Standalone Networks - Ana C. Schramm, Rodrigo D. Alfaia e Bruno S. da Silva

08h50: Performance Evaluation of the E2 Interface in Open RAN Setups - Frank Morte, Rebecca Aben-Athar, Cleverson Nahum, Glauco Gon¸calves, Ilan Correa, Silvia Lins and Aldebaro Klautau

09h10: Effect Size Measure for IoT Networks Energy Consumption Evaluation - Felipe Correia e Marcelo de Alencar

09h30: Transmissão IoT e Sistema Fuzzy Para a Detecção dos Níveis de Interferência em Sensores de Temperatura Afetados Pela Formação de Biofilme - Tatiane F. Balbinot, Wilson A. C. Macedo, Salomão B. Santos, Fabrício J. B. Barros, Rommel T. J. Ramos, Edian F. F. de L. Santos, Jasmine P. L. de Araújo

Patrocínio:

ROHDE&SCHWARZ

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS
GOVERNO DO PARÁ

Organização:

lecom

INSTITUTO FEDERAL Pará

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Apoio:

INSTITUTO FEDERAL Pernambuco

INSTITUTO FEDERAL Bahia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

UFBA Universidade Federal da Bahia

UFCG

GDESTE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO