



XI Conferência Nacional em Comunicações, Redes e Segurança da Informação – Encom 2021

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Evento Remoto, 8 a 10 de outubro de 2021

Encom 2021 – Programação Preliminar

Horário	08/10/2021	09/10/2021	10/10/2021
08h00 - 09h50	Minicursos (1 e 2)	Minicursos (3 a 5)	Plenárias 5
10h00 - 10h50	Plenárias 1	Plenárias 3	Sessões Técnicas (10 a 12)
11h00 - 12h00	Sessões Técnicas (1 e 2)	Sessões Técnicas (3 a 6)	
12h00 - 14h00	Intervalo para o Almoço		
14h00 - 15h50	Plenárias 2	Plenárias 4	
16h00 - 17h00	Painel 1	Sessões Técnicas (7 a 9)	
17h00 - 17h30	Cerimônia de Abertura		

Sexta-feira, 8 de outubro de 2021, manhã

– Minicursos –

Minicurso 1

8h00-9h45: Projeto de Superfícies Seletiva em Frequência (FSSs) em Microfita Utilizando o Software ANSYS Electronics Desktop (3D) HFSS

Instrutoras: Andrécia Pereira da Costa e Juliete da Silva Souza

Minicurso 2

8h00-9h45: Desvendando o Gerenciamento de Projetos na Engenharia

Instrutor: Israel Leal

– Plenárias –

Plenárias 1

Chair: Ruan Delgado Gomes, IFPB e Paulo Ribeiro Lins Júnior, IFPB

Link da transmissão: <https://youtu.be/GGIK6Rf1tZM>

10h00-10h50: Leveraging Smart Environments with Internet of Things

Joel J. P. C. Rodrigues, Universidade Federal do Piauí

– Sessões Técnicas –

Sessão Técnica 1

Chair: Andrecia Pereira da Costa, UFCG

Sala online: <meet.google.com/dmr-tbve-pbm>

11h00-11h15: Avaliação do Algoritmo K-means Modificado em Segmentação de Imagens Odontológicas

Maria Alice Andrade Calazans, Felipe Alberto Barbosa Simão Ferreira, Maria de Lourdes Melo Guedes Alcoforado e Francisco Madeiro

11h15-11h30: Classificação Automática de Placas Automotivas Utilizando Inteligência Artificial

Aluísio Fontes, Gustavo Rodrigues, José Bento e Jeferson Pereira

11h30-11h45: Cálculo da Relevância de Características de Sinais de Voz para Classificação de Sentimentos

Paulo Ribeiro Lins Júnior e Iury Anderson Fernandes Coelho

Sessão Técnica 2

Chair: Paulo Ribeiro Lins Júnior, IFPB e Ruan Delgado Gomes, IFPB

Sala online: meet.google.com/dri-ocwc-yue

11h00-11h15: Norte Rotas: Um Software para Planejamento de Rotas de Pedestres em Cenário de Smart Campus

Joiner dos Santos Sá, Edinho do Nascimento da Silva, Leonardo Nunes Gonçalves, Maria Emilia de Lima Tostes, Gervasio Protasio dos Santos Cavalcante, Andreia Nascimento, Fabricio José Brito Barros, Jasmine Priscyla Leite de Araújo e Fabrício Farias

11h15-11h30: Redes Neurais Artificiais Aplicada na Mobilidade Urbana de um Smart Campus

Joiner Sá, Edinho Silva, Guilherme Moraes Furtado, Leonardo Gonçalves, Maria Emília de Lima Tostes, Gervasio Protasio Dos Santos Cavalcante, Andreia Nascimento, Fabricio Barros, Jasmine Araújo e Fabricio Farias

11h30-11h45: Algoritmos para Determinação de Rotas e Previsão de Chegada de Ônibus em um Smart Campus

Edinho Silva, Joiner Sá, Leonardo Gonçalves, Maria Emilia de Lima Tostes, Gervasio Protasio Dos Santos Cavalcante, Andreia Nascimento, Fabricio Barros, Jasmine Araújo e Fabrício Farias

Sexta-feira, 8 de outubro de 2021, tarde

– Plenárias –

Plenárias 2

Chair: Marcelo Sampaio de Alencar, IECOM e Fabrício Braga, UFPB

Link da transmissão: <https://youtu.be/iyFtFdeOm-g>

14h00-14h50: Neuromorphic Learning

Oswaldo Simeone, King's College London

15h00-15h50: Is “6G just Another G”?

Bosco Eduardo Fernandes, Strategic Innovation Consultancy (STC)

– Painel e Cerimônia de Abertura –

Chair: Paulo Ditarso Maciel Júnior, IFPB

Link da transmissão: https://youtu.be/l2_WDe-TRjq

16h00-17h00: Aplicações de Blockchain

Guido Lemos de Souza Filho, Universidade Federal da Paraíba
Dênio Mariz Timóteo de Sousa, IFPB

17h00-17h30: Abertura do Evento

Coordenador Geral: Prof. Dr. Ruan Delgado Gomes, IFPB, Coordenador Técnico: Prof. Dr. Paulo Ribeiro Lins Júnior, IFPB, Presidente do Iecom: Prof. Dr. Marcelo Sampaio de Alencar

Sábado, 9 de outubro de 2021, manhã

– Minicursos –

Minicurso 3

8h00-9h45: Planejamento de Redes sem Fio, o que muda nas Redes 5G?

Instrutor: Israel Leal e Lidiano Augusto Nóbrega de Oliveira

Minicurso 4

8h00-9h45: Aprendizado Federado Aplicado à Internet das Coisas: Fundamentos, Oportunidades e Desafios

Instrutores: Paulo Ribeiro Lins Júnior, Ruan Delgado Gomes, Lucas Emanuel Batista dos Santos e Rychelly Glenneson da Silva Ramos

Minicurso 5

8h00-9h45: Comunicação Inteligente baseada em Aprendizagem Profunda: Desafios e Aplicações na Camada Física

Instrutor: Marcelo Fernandes

– Plenárias –

Plenárias 3

Chair: Jorge Fredericson, IFCE

Link da transmissão: <https://youtu.be/rA5ffjTUSSc>

10h00-10h50: Hybrid Precoding for mmWave systems

Álvaro Ortega, SIDIA2

– Sessões Técnicas –

Sessão Técnica 3

Chair: Paulo Ribeiro Lins Júnior, IFPB

Sala online: <meet.google.com/cko-wfms-pew>

11h00-11h15: Localização da Estação Móvel e Espalhadores em Ambiente NLoS Interno

Paulo Francisco da Conceição e Flávio Geraldo Coelho Rocha

11h15-11h30: Radiolocalização de Usuários Móveis usando Fingerprinting e Aprendizado Baseado em Árvores

Douglas Silva, Lizandro Silva e Daniel Cunha

11h30-11h45: Positioning Optimization of Base-Station Drone Arrays via Bioinspired Computing Techniques

Flávio Henry Ferreira, Eduardo Cerqueira, Miércio Alcântara Neto, Fabrício Barros e Jasmine Araújo

11h45-12h00: Avanços Recentes em Tecnologias de Cobertura sem Fio em Áreas Remotas: um Breve Survey

Nathália Aniceto, Eduardo Melão, Pedro Moura e Jorge Seki

Sessão Técnica 4

Chairs: Humberto de Andrade, UFERSA e Joaquim Junior Isidio De Lima, UNIVASF

Sala online: <meet.google.com/yzk-asrf-pki>

11h00-11h15: Antena de Fibra Óptica Plástica como Detectora em Enlaces LiFi

Juliana Oliveira de Paula, Maristela Ciara Ribeiro Alves, Ricardo M Ribeiro, Vinicius N. H. Silva e Cláudia B. Marcondes

11h15-11h30: Projeto de Sensor Plasmônico Baseado em uma Fibra Óptica Micro Estruturada

Isac de L. Feliciano, Nilson H. O. Cunha, José P. da Silva, Amanda K. M. de Oliveira e Valdemir P. S. Neto

11h30-11h45: Otimização da Formatação Probabilística Empregando Algoritmo de Rede Neural em Sistemas Ópticos Coerentes

Júlia Aline Sousa Maciel, José Hélio da Cruz Júnior e Tiago Sutili

11h45-12h00: Estudo de um Sensor de Fibra Óptica de Fluoreto para Diagnóstico de Carcinoma Hepatocelular

Renata Xavier, Jessica Alpino, Cleumar Moreira e Rossana Cruz

Sessão Técnica 5

Chair: Jorge Fredericson, IFCE e Ruan Delgado Gomes, IFPB

Sala online: meet.google.com/zfu-cdby-vpr

11h00-11h15: Estudo de Caso sobre a Comunicação entre Dojot e Aplicações Android ou Web

Joiner Sá, Guilherme Furtado, Eliezer de Jesus Gomes Portilho, Keventon Rian Guimarães Gonçalves, Maria Emília de Lima Tostes, Gervasio Protasio Dos Santos Cavalcante, Andreia Nascimento, Fabricio Barros, Jasmine Araújo e Fabricio Farias

11h15-11h30: CoAP, HTTP e MQTT: Um Estudo de Medição Comparativa na Comunicação Agrícola

Arnaldo Duarte, Jammys Silva, Marcos Silva, Jabes Santos and Felipe Lopes

11h30-11h45: Sistema para Monitoramento de Consumo de Energia e Análise de Falhas de Rede Elétrica baseado em Rede Wi-SUN

Allan Bispo e Ruan Delgado Gomes

11h45-12h00: Monitoramento e Medição de Água em um Campus Inteligente com Plataformas de IoT

Átila de Souza Medeiros, Ruan Delgado Gomes e Anderson F. B. F. da Costa

Sessão Técnica 6

Chair: Bruno Jácome, IFPB

Sala online: meet.google.com/vyp-ddew-usw

11h00-11h15: Previsão da Atenuação Provocada pela Chuva Usando Redes Neurais Artificiais

Andreia Coelho Domingos e Gilberto Arantes Carrijo

11h15-11h30: Sistema de Classificação de Café por Meio de Redes Neurais Artificiais

Velton Cardoso Pires, Eduardo Silva Palmeira e Aluisio Igor Rego Fontes

11h30-11h45: Aprendizado de Máquina Aplicado na Análise da Eficiência de Tapers Periódicos Segmentados

Viviane O. Mercês, Anderson D. Sisnando e Vitaly F. Rodriguez-Esquerre

11h45-12h00: Rede Neural Artificial para Predição do Casamento de Impedância de Antenas Dipolo

Pedro Arthur Bessa Leão, Tiago Henrique Brandão, Carmelo Jose Albanes Bastos-Filho e Arismar Cerqueira Sodre Junior

Sábado, 9 de outubro de 2021, tarde

– Plenárias –

Plenárias 4

Chair: Luiz Gonzaga, UFRN

Link da transmissão: <https://youtu.be/hlmPcM-Dkns>

14h00-14h50: Body Area Networks: from Applications to Radio Channel Models

Luís Manuel Correia, Universidade de Lisboa

15h00-15h50: 5G Open Air Interface: Implementation of Synchronization and Cell Search Based on SDR and General Purpose Computer

Elvino S. Sousa, University of Toronto

– Sessões Técnicas –

Sessão Técnica 7

Chair: Jorge Fredericson, IFCE e Ruan Delgado Gomes, IFPB

Sala online: meet.google.com/xvq-ajui-jwe

16h00-16h15: Avaliação de Propagação de um dispositivo IoT de Longo Alcance para Aplicações Agrícolas

Alexandre Cavalcanti, Felipe Correia, Marcelo Alencar e Karcus Assis

16h15-16h30: Sistema de Monitoramento de Volume de Líquidos Utilizando Sensor Ultrassônico

Bruno Jácome Cavalcanti, Adilma Alves de Oliveira, João Carlos Guerra de Abreu, João Gabriel de Oliveira Ponciano, Petronio Carlos Bezerra e Eduardo Tavares da Rocha

16h30-16h45: Sistema de Sensoriamento Subaquático usando AUV: Uma Análise de Desempenho

Carlos Filho, Matheus Dória, Daniel Luna e Vicente Sousa Jr

16h45-17h00: Análise da Potência Recebida do Sinal Digital de TV na Cidade de Mossoró-RN

Karoline Rodrigues Lima, Matheus Emanuel Tavares Sousa, José Filipe de Lima, Antônio Sérgio Bezerra Sombra e Humberto Dionísio de Andrade

Sessão Técnica 8

Chair: Israel Aires, IECOM

Sala online: meet.google.com/eyz-unnn-cva

16h00-16h15: Simulated Annealing Aplicado a On/Off de RRhs em Redes 5G com Tráfego de Dados Adaptativo

Albert Santos, Igor Falcão e Diego Cardoso

16h15-16h30: Análise de Séries de Tráfego de Rede Baseada na Reconstrução do Espaço de Fase, no Expoente de Lyapunov e no Parâmetro de Hurst

Évelynn Rosa e Flávio Rocha

16h30-16h45: Nest-Sched: Validating TSN Traffic Scheduling Through Simulation

Renan Moreira, Aellison Santos, Vivek Nigam e Iguatemi Fonseca

16h45-17h00: Estudo dos dados da Estação de medição automática do INMET para aplicação em rede NAR

Danyel Silva, Danielle Casillo and Idalmir Júnior

Sessão Técnica 9

Chair: Juliete da Silva Souza, UFCG

Sala online: meet.google.com/ndi-zzsj-twh

16h00-16h15: Estudo de Superfícies Seletivas em Frequência Com Substrato de Vidro para Aplicação em Janelas Inteligentes

José Filipe De Lima, Humberto Dionísio De Andrade, Antônio Sérgio Bezerra Sombra, Matheus Emanuel Tavares Sousa e Karoline, Rodrigues Lima

16h15-16h30: Tolerância a Erros de Fabricação em uma Metassuperfície com Epsilon Próximo a Zero

Pedro Paulo Matos Barreto, Rafael Vieira e Vitaly Felix Rodriguez Esquerre

16h30-16h45: Comportamento Experimental de Substratos Têxteis Hospitalares em Antena Tipo Microfita

Matheus Sousa, Antônio Campos, Humberto Andrade e Isaac Silva

16h45-17h00: Metamaterial Absorvedor Baseado em Água para Aplicação em Microondas

Flávio Silva Santos e Vitaly Felix Rodriguez Esquerre

Domingo, 10 de outubro de 2021, manhã

– Plenárias –

Plenárias 5

Chair: Paulo Ditarso Maciel Júnior, IFPB

Link da transmissão: <https://youtu.be/ps7rHTIzFHc>

08h00-08h50: Programabilidade no Plano de Dados e a Inteligência das Redes

Leandro Cavalcanti de Almeida, IFPB Campus João Pessoa

09h00-09h50: 5G Uma nova rede para um novo mundo

José Mechaileh, Instituto Eldorado

– Sessões Técnicas –

Sessão Técnica 10

Chair: Paulo Ditarso Maciel Júnior, IFPB

Sala online: meet.google.com/cag-vdfz-kdd

10h00-10h15: Heurística para Escalonamento de Recursos em Redes 5G Baseada na Técnica de Network Slicing

Hudson Henrique de Souza Lopes e Flávio Geraldo Coelho Rocha

10h15-10h30: Análise Bibliométrica de Funcionalidades de Gerência de Largura de Banda do 5G

Daniel Rodrigues de Luna e Vicente A. de Sousa Jr.

10h30-10h45: 6G: Um Levantamento Taxonômico e Bibliométrico

Lucas I. C. Medeiros, Luís G. da Silva Neto e Vicente A. de Sousa Jr.

10h45-11h00: 6G: Primeiros Movimentos e Projetos Mundiais

Jefferson Silva, Fellipe Santos e Vicente Sousa

Sessão Técnica 11

Chair: Waslon Lopes, UFPB e Jorge Fredericson, IFCE

Sala online: meet.google.com/cwm-bvdx-vmr

10h00-10h15: A ZigBee Coordinator Replacement Fast Method as Network Failure Recovery Mechanism

Diego Da Silva Pereira, Vitor Gaboardi dos Santos, Luís Bruno Pereira Do Nascimento e Pablo Javier Alsina

10h15-10h30: Impacto da Inicialização no Desempenho do Algoritmo FSS-LBG

Arthur Nascimento, Rodrigo Spencer, Verusca Severo e Francisco Madeiro

10h30-10h45: Desenvolvimento de Um Protótipo de Seguidor Solar Utilizando Microcontrolador

Alfredo Rodrigo S. Silva e Alisson A. Lucena

10h45-11h00: Análise de Pavimentação Utilizando Dados de Acelerômetro e Transformada Rápida de Fourier

Filipe Cavalcanti, Fabrício Carvalho and Waslon Lopes

Sessão Técnica 12

Chair: Francisco Madeiro, UPE

Sala online: meet.google.com/bcx-gdnj-fwe

10h00-10h15: Probabilidade de Erro de Sistemas BPSK em Canais com Interferência Epidêmica

Joel E. Cordeiro Júnior e Marcelo S. Alencar

10h15-10h30: Capacidade Ergódica de Canais Sujeitos à Interferência Epidêmica

Joel E. Cordeiro Júnior e Marcelo S. Alencar

10h30-10h45: Análise de Desempenho de Algoritmos de Formatação de Feixes no NR usando o ns-3

Lucas I. C. Medeiros, Ravan N. de Oliveira, Daniel R. de Luna, Tarciana Guerra e Vicente A. de Sousa Jr

10h45-11h00: Análise Numérica da Transmissão em Dispositivo Multicamada

Joaquim Junior Isídio de Lima, Ciro Castro, Wladimir Braz, Zyredine Santana e Vitaly Felix Rodriguez Esquerre