



Anais do Encontro de Computação do Oeste Potiguar ECOP/UFERSA

Vol. 1 – 2017

ISSN 2526-7574



Pau dos Ferros – RN /2017



Anais do Encontro de Computação do Oeste Potiguar ECOP/UFERSA

Vol. 1 – 2017

ISSN 2526-7574

Pau dos Ferros – RN /2017

Editores

Prof. Dra. Náthalee Cavalcanti Almeida Lima, UFERSA

Prof. Me. Patrick Cesar Alves Terrematte, UFERSA

Prof. Me. Thiago Pereira Rique, UFERSA

Editoração Eletrônica

Prof. Me. Patrick Cesar Alves Terrematte, UFERSA

Capa

Thiago da Costa Moreira

Conselho Científico

Prof. Me. Francisco Carlos Gurgel da Silva Segundo, UFERSA

Profa. Me. Verônica Maria Lima Silva, UFERSA

Prof. Dr. Lenardo Chaves e Silva, UFERSA

Prof. Me. José Ferdinandy Silva Chagas, UFERSA

Prof. Dr. Claudio Andrés Callejas Olguín, UFERSA

Prof. Me. Marco Diego Aurélio Mesquita, UFERSA

Prof. Dr. Ernano Arrais Junior, UFERSA

Prof. Dr. Ádller de Oliveira Guimarães, UFERSA

Prof. Dr. Vinícius Samuel Valério de Souza, UFERSA

Prof. Dr. Rodrigo Soares Semente, UFERSA

Prof. Me. Thiago Pereira Rique, UFERSA

Prof. Dr. Helder Fernando Araújo Oliveira, UFERSA

Prof. Me. Patrick César Alves Terrematte, UFERSA

Profa. Dra. Náthalee Cavalcanti Almeida Lima, UFERSA

Prof. Me. Antonio Fernandes da Silva Filho, UERN/UFERSA

SUMÁRIO

ARTIGOS COMPLETOS – COMUNICAÇÃO ORAL

SISTEMA DE CONTROLE DE TRÁFEGO BASEADO NA DENSIDADE DE TRÁFEGO por Rosana Cibely Batista Rego e Rodrigo Soares Semente.....	7
SISTEMA DE EXTRAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS CÍCLICAS DE VOZES PATOLÓGICAS UTILIZANDO APP DESIGN por Marisa Franca Ciriaco, Antônio J. B. Freitas, Maurício F. Fernandes e Aluisio I. R. Fontes.....	15
ESTUDO SOBRE O USO DE ÁRVORES DE DECISÃO NA ÁREA DA SAÚDE por Cynthia Moreira Maia, Julio Cartier Maia Gomes e Luana Dantas Chagas.....	23
TÉCNICAS DE MINERAÇÃO DE DADOS APLICADO NA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO (UFERSA) CAMPUS ANGICOS por Julio Cartier Maia Gomes, Paulo Henrique de Moraes, Cynthia Moreira Maia e Walter Martins Rodrigues.....	31
ANÁLISE COMPARATIVA DE DESEMPENHO DE APLICAÇÃO ANDROID COM PERSISTÊNCIA EM BANCO DE DADOS RELACIONAL E BANCO DE DADOS ORIENTADO A OBJETOS por José Dijon de O. Neto, Iverton P. L. Maia, Emilio C. L. Lemos e Angélica Félix de Castro	36
SISTEMA DE AQUISIÇÃO DO BATIMENTO CARDÍACO por José Dijon de O. Neto, Iverton P. L. Maia, Emilio C. L. Lemos e Angélica Félix de Castro.....	44
MONITORAMENTO DE DESEMPENHO DO SISTEMA FOTOVOTAICO CONECTADO À REDE ELÉTRICA DO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CAMPUS PAU DOS FERROS por José Henrique Maciel de Queiroz, José Flávio Timoteo Júnior e Rogério de Jesus Santos.....	52
PLATAFORMA DE AQUISIÇÃO DE SINAIS BIOMÉDICOS OCULARES por Juarez Alexandre O. Holanda, Igor Ramon F. Diniz , Ernano Arrais Junior.....	61
ANÁLISE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR UTILIZANDO A TRANSFORMADA WAVELET DISCRETA por Matheus Duarte da Silva, Ernano Arrais Junior e Francisco C. Gurgel da S. Segundo.....	69

A IMPORTÂNCIA DA FERRAMENTA FTOOL NA ESCOLHA DO MODELO DE PONTE EM COMPETIÇÕES DE PONTES DE MACARRÃO por Francisca Ires Vieira de Melo, Layane Silva de Amorim, Cláwsio Rogério Cruz de Sousa e Leonardo Henrique Borges de Oliveira.....	77
MODELAGEM MATEMÁTICA DO SISTEMA DE POSICIONAMENTO MAGNÉTICO HORIZONTAL por Talison Fernandes Costa e Rodrigo Soares Semente.....	85
DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMAS COMPUTACIONAIS PARA SINAIS EMG por Jackson Édpo Gomes de Souza, Náthalee C. A. Lima e Ernano Arrais Júnior.....	92
TÉCNICAS DE ELIMINAÇÃO DE OFFSET APLICADAS À INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA por Lucas F. Cardoso, Ernano Arrais Junior e Náthalee C. A. Lima.....	100
IMPLEMENTAÇÃO DE PORTAS LÓGICAS EM TECNOLOGIA CMOS PARA APLICAÇÃO EM CIRCUITOS INTEGRADOS por Rafael Vieira Abrantes e Ernano Arrais Junior.....	109
O USO DE REDES NEURAS ARTIFICIAS EM SINAIS EMG por Francisco Vinícius Lopes Costa, Francisco Carlos Gurgel da Silva Segundo e Náthalee Cavalcanti de Almeida Lima.....	118
ARTIGOS COMPLETOS – POSTER	
SISTEMA PARA MEDIÇÃO DE INTERVALOS DE TEMPO AUTOMÁTICO POR TALISON F. COSTA, ROSANA CIBELY BATISTA REGO E VERONICA M. L. SILVA.....	127
ROBÓTICA EDUCACIONAL COMO MEIO PARA INCLUSÃO DIGITAL POR FERNANDO L. LIMA, LEONARDO A. CASILLO E DANIELLE S. CASILLO.....	133
REDUÇÃO DE RUÍDOS NO SINAL ECG USANDO UM FILTRO PASSA ALTA POR SAVIO RENNAN M. MELO, HERLAN ASSIS P. SILVA E ALUÍSIOS IGOR R. FONTES.....	141
IMPACTOS AMBIENTAIS DOS PARQUES EÓLICOS NA REGIÃO DA COSTA BRANCA POTIGUAR POR BRUNA FERNANDES E ERNANO ARRAIS JUNIOR.....	149

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE LINGUAGENS DE DESCRIÇÃO DE HARDWARE: VERILOG E VHDL POR JANAILSON MACIEL DE QUEIROZ E ERNANO ARRAIS JUNIOR.....	157
ALGORITMOS DE ORDENAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO POR JACKSON ÉDPO GOMES DE SOUZA, JOÃO V. G. RICARTE E NÁTHALEE C. A. LIMA.....	166
SENSOR DE VIBRAÇÃO MECÂNICA UTILIZANDO PLATAFORMA ARDUÍNO E MATERIAL PIEZOELÉTRICO POR VÍNCENTTE WEBER BATISTA DE FREITAS E JUSCIANE DA C. E SILVA.....	174
OSCIOSCÓPIO DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO A PLATAFORMA ARDUÍNO POR LUCAS FERNANDES CARDOSO, VERÔNICA M. L. SILVA E FRANCISCO C. G S SEGUNDO.....	183
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MODELOS DE PREDIÇÃO DE COBERTURA MÓVEL CELULAR NA CIDADE DE PAU DOS FERROS/RN POR THIAGO DA COSTA MOREIRA E FRANCISCO C. G S SEGUNDO.....	191
FERRAMENTA DE GERENCIAMENTO DE REDES E COMPUTADORES BASEADO EM SHELL SCRIPT POR ED CARLOS P. DA SILVA, THIAGO ALEFY ALMEIDA E SOUSA E THALIA K. SAMPAIO GURGEL.....	199
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO APLICADA A INSTALAÇÕES ELÉTRICAS POR EMERSON T. P. ADELINO, LUANA PEREIRA BARRETO, MARCOS A. A. DA COSTA E ALLAN A. VELOSO.....	208

APRESENTAÇÃO

Os **Anais do Encontro de Computação do Oeste Potiguar (ISSN 2526-7574)** são uma publicação anual da UFERSA no Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros. Os trabalhos aprovados e apresentados no ECOP são publicados nestes anais, cujo objetivo é reunir os melhores trabalhos apresentados no evento nas modalidades de Comunicação Oral e Pôster, a respeito de pesquisas científicas realizadas em Computação.

Os Anais do ECOP possuem como objetivo promover o desenvolvimento científico-tecnológico levando aos discentes das principais instituições de ensino do estado temas atuais voltados à tecnologia.

Durante o ECOP, além de palestras, minicursos, mesas redondas, os participantes têm contato com startups e empresas ligadas à inovação tecnológica do Estado e região trazendo um ambiente de inovação e empreendedorismo ao evento. Os trabalhos são submetidos em duas modalidades como pôster ou comunicação oral. São aceitos para avaliação trabalhos sobre os seguintes temas, não se limitando a estes:

- Informática aplicada à Saúde e Engenharia Biomédica
- Cidades Inteligentes
- Engenharia de Software
- Lógica e Teoria da Computação
- Computação Gráfica e Processamento de Imagens
- Informática Educacional
- Redes de Computadores e Telecomunicações
- Sistemas de Informação
- Banco de Dados
- Big Data
- Automação e Robótica
- Sistemas Embarcados
- Modelagem Computacional