

Apresentação

O Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde (SBCAS) – antigo Workshop de Informática Médica (WIM) – é o evento científico anual da Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CE-CAS) da Sociedade Brasileira de Computação, que tem como objetivo reunir pesquisadores, estudantes, professores, profissionais e empresários interessados em aplicações da Computação na área de Saúde.

As atividades no SBCAS compreendem a apresentação de artigos resultantes de pesquisas da área, apresentação de trabalhos em andamento, além de palestras convidadas e mesas de debate sobre temas e desafios atuais.

Em sua 18ª edição, o SBCAS'2018 registrou a submissão de 80 artigos, dos quais 51 trabalhos completos e 29 trabalhos em andamento. Foram aceitos 19 trabalhos completos, com uma taxa de aceitação de 37,3%, e 10 trabalhos em andamento, com taxa de aceitação de 34,5%.

Os artigos abordam pesquisas originais e aplicações inovadoras nas áreas de Computação e de Sistemas de Informação aplicadas à Saúde, destacando-se os seguintes tópicos: telessaúde, uso de mídias sociais aplicadas à saúde, gestão de informação em saúde, segurança em sistemas de informação em saúde, sistemas de informação em saúde, sistemas de apoio à decisão, realidade aumentada e realidade virtual aplicadas à saúde humana, biologia computacional no contexto da saúde, reconhecimento de padrões, processamento e análise de sinais biológicos, processamento e análise de imagens médicas, visualização de dados biomédicos, modelos de diagnóstico, prognóstico ou propagação de doenças, redes de sensores e sistemas pervasivos em saúde, redes corporais sem fio (Wireless Body Area Networks), Internet das Coisas para saúde, web semântica e ontologias, acessibilidade e tecnologia web aplicadas à saúde humana e jogos sérios em saúde.

Paulo Eduardo Ambrósio - *Coordenador Geral do SBCAS'2018*

Rodrigo Rafael Villarreal Goulart - *Coordenador do Comitê de Programa do SBCAS'2018*

Comitê Organizador

Coordenação Geral

Paulo Eduardo Ambrósio *Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)*

Coordenação do Comitê de Programa

Rodrigo Rafael Villarreal Goulart *Universidade Feevale*

Coordenação Local

Cicília Maia *Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)*

Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde (CE-CAS)

Debora Christina Muchalut-Saade – *UFF (Coordenadora)*, Lucas Ferrari de Oliveira – *UFPR (Vice-coordenador)*, José Raphael Bokehi – *UFF*, Marcia Ito – *IBM Research Brazil*, Marco Antonio Gutierrez – *USP/INCOR*, Paulo Eduardo Ambrósio – *UESC*, Rodrigo Rafael Villarreal Goulart – *Feevale*, Sérgio Miranda Freire - *UERJ*

Comitê de Programa

Adriana Neves dos Reis (Feevale), Alessandra Alaniz Macedo (FFCLRP/USP), Alexandre Sztajnberg (UERJ), Ana Cláudia Martinez (UFU), André Ricardo Backes (UFU), Anselmo C. Paiva (UFMA), Aristófanos Corrêa Silva (UFMA), Arlindo Flavio da Conceição (UNIFESP), Artur Ziviani (LNCC), Carine Webber (UCS), Carlos Alberto Saibel Santos (UFES), Daniel Bertoglio (PUCRS), Daniel da Silva Cotrim (Uniftec), Debora Christina Muchalut-Saade (UFF), Deborah Ribeiro Carvalho (PUCPR), Eduardo Todt (UFPR), Eduardo Simões Albuquerque (UFG), Gilson Antonio Giraldi (LNCC), Gustavo H. M. B. Motta (UFPB), Heliana Soares (UFERSA), Humberto Luiz Razente (UFU), Iwens Sene Junior (UFG), Jessica A. Carballido (UNS – Argentina), João Manuel R. S. Tavares (UPorto – Portugal), Jomar Ferreira dos Santos (UERN), Jose Remo Ferreira Brega (UNESP), Juliano V. Carvalho (Feevale), Leandro Dias Silva (UFAL), Leard Oliveira Fernandes (UESC), Leila M. A. Silva (UFS), Leila Bergamasco (USP), Lucas Baggio Figueira (FATEC), Lucas Ferrari de Oliveira (UFPR), Luciano Silva (UFPR), Luciano Romero Soares de Lima (Rede Sarah), Marcelo Lobosco (UFJF), Marcelo Costa Oliveira (UFAL), Marco D. Gubitoso (USP), Maria Camila Nardini Barioni (UFU), Mariana Recamonde-Mendoza (UFRGS), Mario Dantas (UFJF), Marta Rosecler Bez (Feevale), Mauricio Cunha Escarpinati (UFU), Márcia Ito (IBM Research Brazil), Natalia Castro Fernandes (UFF), Nayat Sanchez-Pi (UERJ), Paulo Eduardo Ambrósio (UESC), Paulo Ricardo M. Barros (Feevale), Paulo Mazzoncini de Azevedo-Marques (FMRP/USP), Rafael Pasquini (UFU), Rafael de Freitas Bulcão Neto (UFG), Rodrigo Rafael Villarreal Goulart (Feevale), Rodrigo Antônio Faccioli (CUBM), Rodrigo de Melo Souza Veras (UFPI), Romero Tori (USP), Rosa Maria E. Moreira Costa (UERJ), Sílvio César Cazella (UFCSPA), Sergio Miranda Freire (UERJ), Vera Werneck (UERJ), Vinicius Tragante do Ó (Utrecht – Holanda), Wellington Pinheiro dos Santos (UFPE)

Trabalhos

A Provenance-based Approach to Support Cognitive Training of the Elderly Using Serious Games

Leonardo Nardi, Daniel de Oliveira, Daniela Trevisan

An Automatic Patch-based Approach for HER-2 Scoring in Immunohistochemical Breast Cancer Images Using Color Features

Caroline Quadros Cordeiro, Sergio Ossamu Ioshii, Jeovane Honório Alves, Lucas Ferrari de Oliveira

Análise da via de parto a partir de seus preditores obstétricos: uma abordagem baseada em mineração de dados

Marcelo Santos Junior, Juliano Gaspar, Zilma Reis, Cristiane Nobre

Análise do processo de faturamento de contas de internação hospitalar combinando BPMN e Simulação

Rodrigo Vargas, Thais Webber, Ricardo Czekster, Rita Berardi

Classificação de Blocos de Imagens de Padrões Radiológicos Pulmonares com Resampling SMOTE

Johanna Rogalsky, Jeovane Honório Alves, Lucas Ferrari de Oliveira

Classificação do câncer de pulmão de células não pequenas usando índice de diversidade filogenética e índices de forma em uma abordagem Radiomics

Antonino Calisto dos Santos Neto, João Diniz, Pedro Henrique Bandeira Diniz, Andre Borges Cavalcante, Aristófanis Silva, Anselmo Paiva

Classificação do Filme Lacrimal usando a Função K de Ripley como Descritor de Textura

Luana Batista da Cruz, José Denes Lima Araújo, Jefferson Alves de Sousa, João Dallyson Sousa de Almeida, Geraldo Braz Junior, Anselmo Cardoso de Paiva, Aristófanis Corrêa Silva

Classification of Breast Tumors Through Image Mining Techniques

Lizianne Marques Souto, Marcelino Pereira dos Santos Silva, Thiago Santos

Compartilhamento Seguro de Arquivos de Saúde Usando Criptografia Baseada em Atributos e Redes Descentralizadas

Leonardo da Costa, Billy Pinheiro, Roberto Samarone Araujo, Antônio Abelém

Controle de Regimes de Dosagens e Ajuste de Parâmetros Farmacocinéticos

Vitor Ebertz, Juliano Carvalho, Rodrigo Goulart, Cíntia Monticelli, Rafael Linden

Diagnóstico do Glaucoma em Imagens de Retinografia usando Variantes de Padrões Locais Binários

Mayara Silva, Alexandre Pessoa, João Almeida, Geraldo Braz Junior, Anselmo Paiva

Dispositivo de Baixo Custo para Detecção de Patologias da Visão

Rayanne Silveira, João Almeida, Geraldo Braz Junior

Evaluation of Melanoma Diagnosis using Imbalanced Learning

Lucas Bezerra Maia, Geraldo Braz Junior, Anselmo Paiva, João Almeida, Nigel Lima, Pedro Thiago Cutrim dos Santos, Humberto Oliveira Serra, Alan Lima

Evolving Convolutional Neural Networks for Glaucoma Diagnosis

Alan Lima, Lucas Bezerra Maia, Pedro Thiago Cutrim dos Santos, Geraldo Braz Junior, João Almeida, Anselmo Cardoso de Paiva

Exame Clínico da Osteoartrose do Joelho com Realidade Aumentada

Nigel Lima, Anselmo Paiva, Geraldo Braz Junior, Daniel Gomes Jr., Humberto Oliveira Serra, Lucas Bezerra Maia

MemoGinga: Jogo Interativo para TV Digital como Exercício Cognitivo para Idosos

Luiz Felipe de Melo, Mayara Helena Moreira Nogueira dos Santos, Yolanda Boechat, Glauco Fiorott Amorim, Debora Muchaluat-Saade

Motion Rehab 3D Plus: Um Exergame Customizável Aplicado à Reabilitação Física

Mateus Trombetta, Ericles Bellei, Rafael Rieder, Ana Carolina Bertolotti De Marchi

Predicting Neonatal Condition at Birth through Ensemble Learning Methods in Pregnancy Care

Mário Moreira, Joel Rodrigues, Guilherme Marcondes, Augusto Neto, Vasco Furtado

Proposta de uma Plataforma Crowdsourcing para Apoio à Tomada de Decisão Médica

Alisson Oliveira dos Santos, Leonardo Caçado Monteiro Savassi, Alexandre Sztajnberg

Proposta de uma solução computacional para detecção de nódulos pulmonares

Fernando Pereira, Lucas Ferrari de Oliveira

Realidade Aumentada e Visualização de Imagens Médicas: Aplicação para Apoio à Decisão no Planejamento de Tratamentos Radioterápicos

Victória Serra, Ingrid Winkler, Valter Senna, Rosalvo Matos Neto, Fábio Almeida

Segmentação Automática da Próstata em Imagens de Ressonância Magnética utilizando Redes Neurais Convolucionais e Mapa Probabilístico

Jonnison Lima Ferreira, Giovanni Lucca França da Silva, Artur Bernardo Silva Reis, Andre Borges Cavalcante, Aristófanés Corrêa Silva, Anselmo Cardoso de Paiva

Seleção Automática de Classificadores para Auxiliar no Diagnóstico da Depressão

Renata Santana, Thiago Lima, Saulo Pinto, Luis Zárate, Cristiane Nobre

Sistema de Adequação Ergonômica para Ciclistas Recreativos

Lucas Lima, Frederico Bublitz

Teste Automático de Brückner baseado em Imagens

Italo Silva, João Dallyson Sousa de Almeida, Geraldo Braz Junior, Anselmo Paiva, Jorge Antonio Meireles Teixeira

Um Modelo de Predição de Mortalidade em Unidades de Terapia Intensiva Baseado em Deep Learning

Diogo Schmidt, Denise Bandeira, Cristiano Costa, Rodrigo Righi

Uma Abordagem SDN para Priorização de Tráfego em Ambientes Hospitalares Inteligentes

Lucas Oliveira, Robertson Lima, Danilo Santos, Paulo Barbosa, Fernando Matos

Uma Proposta Baseada em Internet das Coisas para Prover Acessibilidade a Pessoas com Deficiência Visual

Cleiton Garcia, Felipe Haertel, Patricia Davet, João Ladislau Lopes, Adenauer Yamin

Using Deep Learning for Classification of Early Lung Nodules on Computed Tomography Images

Lucas Lima, Marcelo Oliveira