



IV encontro
de
jovens
investigadores

16 de novembro de 2016

**IV Encontro de Jovens Investigadores
do Instituto Politécnico de Bragança**
Livro de resumos



Título: IV Encontro de Jovens Investigadores do Instituto Politécnico de Bragança: livro de resumos

Coordenação: Anabela Martins

Edição: Instituto Politécnico de Bragança · 2017
5300-253 Bragança · Portugal
Tel. (+351) 273 303 200 · Fax (+351) 273 325 405

Design: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

ISBN: 978-972-745-218-7

Editor: Instituto Politécnico de Bragança · 2017

Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/14364>



Comissão Organizadora:

Anabela Martins (IPB)

Adília Fernandes (GIAPE)

Ana Pereira (GIAPE)

Cristina Mesquita (GIAPE)

Elsa Esteves (GIAPE)

Isabel Ferreira (GIAPE)

Olga Ferreira (GIAPE)

Paula Odete Fernandes (ESTiG)

José Rufino (ESTiG)

Catarina Vasques (ESE)

Elisabete Silva (ESE)

Carlos Costa (EsACT)

Luísa Lopes (EsACT)

Paulo Cortez (ESA)

António Peres (ESA)

Ana Azevedo (ESSa)

Hélder Fernandes (ESSa)



Comissão Científica:

Catarina Vasques (ESE)

Elisabete Silva (ESE)

Cláudia Costa (EsACT)

Vítor Mendonça (EsACT)

Rui Lima (Universidade do Minho)

Amélia Pires (ESTiG)

Elza Fonseca (ESTiG)

Manuel Ângelo Rodrigues (ESA)

José Alberto Pereira (ESA)

Pablo Garcia (Universidade de Salamanca)

Anabela Graça (Escola das Tecnologias da Saúde de Lisboa)

Carina Rodrigues (ESSa), André Novo (ESSa)

Jesus Valero Matas (Universidad de Valladolid, Facultad de Educación)

M^a Mercedes López Aguado (Universidad de León, Facultad de Educación)

Binge Eating Disorder in Patients with different Body Mass Indexes	122	Evidence-based practice in the care of the umbilical cord of newborn	129
Pereira, Filomena; Sampaio, Daniel; Veiga-Branco, Maria Augusta		Pires, Catarina; Correia, Teresa	
Aprender a percepção e estratégias do contexto de morte em cuidados paliativos	123	Enfermagem – os conceitos dos estudantes de enfermagem em França e em Portugal.....	130
Azevedo, Dora; Veiga-Branco, Maria		Pereira, Andreia; Pimentel, Tânia; Mata, Augusta; Sousa, Filomena	
Learning the perception and strategies of death context in palliative care.....	123	Nursing – The concepts of nursing students in France and in Portugal	130
Azevedo, Dora; Veiga-Branco, Maria		Pereira, Andreia; Pimentel, Tânia; Mata, Augusta; Sousa, Filomena	
Qualidade de vida em idosos institucionalizados submetidos a um programa de envelhecimento ativo.....	124	A adesão à Dieta Mediterrânica em Adolescentes do Norte de Portugal	131
Rebelo, Flávia; Pires Magalhães, Carlos; Anes, Eugénia		Cardoso, Cristina; Pereira, Diana; Carneiro, Filipa; Almeida, Mariana; Fernandes, António; Ferro Lebres, Vera	
Quality of life in institutionalized elderly undergoing an active aging program	124	Adherence to Mediterranean Diet in adolescents of North Portugal	131
Rebelo, Flávia; Pires Magalhães, Carlos; Anes, Eugénia		Cardoso, Cristina; Pereira, Diana; Carneiro, Filipa; Almeida, Mariana; Fernandes, António; Ferro Lebres, Vera	
Qualidade de vida da pessoa portadora de ostomia de eliminação intestinal.....	125	Conhecimento sobre a RNCCI: um estudo exploratório sobre a percepção dos alunos do curso de enfermagem	132
Oliveira, Margarida; Pereira, Ana; Mata, Maria Augusta; Brás, Manuel; Fernandes, Adília		Guerreiro, Andreia; Galvão, Ana; Gomes, Maria José	
Quality of life in persons with intestinal elimination ostomy.....	125	Knowledge about the RNCCI: an exploratory study about the perception of nursing students	132
Oliveira, Margarida; Pereira, Ana; Mata, Maria Augusta; Brás, Manuel; Fernandes, Adília		Guerreiro, Andreia; Galvão, Ana; Gomes, Maria José	
Incontinência urinária em mulheres: impacto na sua qualidade de vida.....	126	Saúde e Proteção Social, Tecnologias	
Pimenta, Raquel; Neves, Ana I.; Fernandes, Adília; Mata, Augusta; Sousa, Filomena		Procedimentos ótimos para visitas domiciliárias – um caso de estudo	134
Urinary Incontinence in women: impact on their quality of life.....	126	Alves, Filipe; Pereira, Ana; Fernandes, Florbela; Fernandes, Adília	
Pimenta, Raquel; Neves, Ana I.; Fernandes, Adília; Mata, Augusta; Sousa, Filomena		Optimal procedures for home visits — a case study	134
Estudo microbiológico da infeção do local cirúrgico num hospital do norte de Portugal.....	127	Alves, Filipe; Pereira, Ana; Fernandes, Florbela; Fernandes, Adília	
Preto, Vera; Alves, Maria José; Magalhães, Carlos; Silva, Norberto; Martins, Matilde; Bastos, Pedro		Segmentação de imagens através de métodos robustos de clusterização	135
A microbiology study of the surgical site infection, at a hospital in northern Portugal.....	127	Clement, Jean; Balsa, Carlos	
Preto, Vera; Alves, Maria José; Magalhães, Carlos; Silva, Norberto; Martins, Matilde; Bastos, Pedro		Dental image segmentation by robust clustering methods	135
Estimativa do dispêndio energético na atividade física pela frequência cardíaca líquida	128	Clement, Jean; Balsa, Carlos	
São Pedro, E.; Lopes, V.P.; Bragada, J.		Métodos determinísticos e estocástico SIS e SIR, comparação e análise com recurso ao Matlab.....	136
Net heart rate estimating energy expenditure in exercise prescription.....	128	Couderc, Antoine; Balsa, Carlos	
São Pedro, E.; Lopes, V.P.; Bragada, J.		Deterministic and Stochastic SIS and SIR models, comparison and analysis with Matlab	136
Prática baseada na evidência nos cuidados ao cordão umbilical do recém-nascido	129	Couderc, Antoine; Balsa, Carlos	
Pires, Catarina; Correia, Teresa			

Procedimentos ótimos para visitas domiciliárias – um caso de estudo

Alves, Filipe¹; Pereira, Ana^{1,2}; Fernandes, Florbela³; Fernandes, Adília⁴

¹marcelo_7_alves@hotmail.com, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²apereira@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³fflor@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

⁴adilia@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Resumo

Em Portugal, a população está a envelhecer. Como tal, os serviços de prestação de cuidados de saúde ao domicílio estão a tornar-se numa importante área de investigação.

Os cuidados domiciliários têm vindo a constituir uma resposta organizada às necessidades de tratar, cuidar e apoiar as pessoas com dependência, inseridas no seu meio, procurando promover nelas a melhor qualidade de vida possível. Este serviço de saúde pode ser prestado por equipas de enfermeiros dos Centros de Saúde. Usualmente, as visitas são planeadas de forma manual e sem apoio computacional.

Neste trabalho pretende-se realizar o planeamento automático das visitas domiciliárias, de uma Unidade de Saúde de Bragança, com o objetivo de minimizar o tempo total despendido pelos enfermeiros e, conseqüentemente, reduzir os custos envolvidos. Para tal foram desenvolvidas e testadas várias modelações matemáticas e as mesmas foram aplicadas ao Algoritmo Genético, um método de programação global.

A metodologia desenvolvida foi codificada em MatLab e permitiu resolver o problema de forma eficiente, obtendo diversas soluções de planeamento das visitas domiciliárias para os diversos dados apresentados. Em todos os horários das visitas domiciliárias a realizar pelos enfermeiros, apresentados pelo algoritmo genético, verificou-se uma redução significativa no tempo despendido dos enfermeiros, bem como, no tempo de espera dos pacientes.

Palavras-Chave: algoritmo genético; cuidados domiciliários; otimização.

Optimal procedures for home visits — a case study

Alves, Filipe¹; Pereira, Ana^{1,2}; Fernandes, Florbela³; Fernandes, Adília⁴

¹marcelo_7_alves@hotmail.com, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²apereira@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³fflor@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

⁴adilia@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Abstract

In Portugal the population is ageing. So, the provision of the home health care services is becoming an important research area.

Home visits have come organized to the need of treatment, care and support dependence people, inserted in their city, trying to promote them the best possible life quality. This health service can be provided by nurse's teams of the Health Centers. Usually, the visits are manually planned and without computer support.

The main of this work is to carry out the automatic planning of home visits, of one Bragança Health Unit, in order to minimize the nurses spent time and, consequently, reduce the costs involved. For this were developed and tested various mathematical modeling and the same applied to the Genetic Algorithm, a global programming method.

The developed methodology was codified in MatLab and allowed to solve the problem efficiently, obtaining several planning solutions of home visits for the presented data. All solutions presented by genetic algorithm have a significant reduction in nurse time spent, as well as the patients waiting time.

Keywords: genetic algorithm; home health care; optimization.