

Relatório sobre o processo seletivo de bolsista de pós-doutorado/ Report on post-doctoral fellowship selection

Bolsa FAPESP de PD em Engenharia Biomédica/ FAPESP PD fellowship in Biomedical Engineering
Nº: 1925

Área de conhecimento: Engenharia / Engineering

Nº do processo FAPESP: 2014/50889-7

Análise documental / Documentary analysis:

Inscreveram-se para o processo seletivo 9 candidatos, conforme a lista abaixo, dos quais 5 cumpriram adequadamente as exigências documentais. *Nine candidates applied for the selection process, according to the list below. Five of them complied with requirements of documentation.*

Candidate	Criteria 1					
	CV Lattes	Master record	DSc record	Recomm. 1	Recomm. 2	Doc Analysis
(< 7 years of DSc)						
Navadeep Shrivastava 2015, PhD Physics, Univ Fed Maranhao	ok	-	-	-only list of references	-	Not eligible -missing docs.
Alaa Ali Hameed (Iraqi) PhD, 2017, Computer Eng, Selcuk Univ, Turkey	-	B	B+	Karlik, 2015, Selcuk Univ	Kodaz, 2015, Selcuk Univ	Eligible
Nirmal Tej Kumar PhD 2012, Jiangnan University, China	ok	-	B+	Jun Liu, FOSS Co, China, 2018	Jiangnan; Nilson Cruz, 2018	Eligible
Lucenildo Cerqueira DSc, 2016, COPPE/UFRJ	ok	-	-	-	-	Not eligible -missing docs.
Diego Armando Cardona Cardenas DSc., Biom Eng, EPUSP, 2018	ok	A-	A	A.F Kohn, 2018, EPUSP	M C Moraes, 2018, Unifesp	Eligible
Cayo Emilio Monteiro Gonçalves (Br) DSc., chemistry/physics, UFMG, 2018(concluded?)	ok	A	A-	João P Braga, 2018, UFMG	N. H. T. Lemes, UFV, 2018	Eligible (?)
Bárbara Darós de Lelis Ferreira (Br) DSc, chemistry/physics, UFMG, 2016	ok	B	B	João P Braga, 2018, UFMG	R C O Sebastião, UFMG, 2018	Eligible
Dragos Trinca (Romania) PhD, 2008, Univ Connecticut	-			Mihai Dima, 2014, Romania	Victor Sofonea, 2015, Romania	Not eligible (> 7 years)
Sandra Alves Barreto -Biochemistry, Unifesp, 2007 or 2012? Unclear.	-	-	-	A Falcao, Coimbra	I Lebrun, Inst Butantan 2018	Not eligible -missing docs.

Análise da experiência na área do projeto proposto / Analysis of the experience in the proposed project area:

Conforme mencionado no edital, o projeto envolve o desenvolvimento de algoritmos e de instrumentação eletrônica para a reconstrução tomográfica a partir de ondas acústicas espalhadas. Portanto, a experiência desejada é em tomografia não-linear por espalhamento de ondas, bem como experiência em projetos de eletrônica e sensores para a parte experimental. *As mentioned in the announcement, the project involves the development of algorithms and electronic instrumentation for tomographic reconstruction from scattered acoustic waves. Therefore, the desired experience is in nonlinear tomography based on scattered wave, as well as experience in electronics projects and sensors for the experimental part.*

A partir da documentação encaminhada, foram analisadas as experiências mencionadas na área do projeto proposto, bem como publicações relacionadas ao tema, resultando na seguinte classificação, por ordem de prioridade / *From the submitted documentation, the experiences in the proposed project area were analyzed, as well as publications related to the theme, resulting in the following classification, in order of priority:*

Candidate	Classification
Diego Armando Cardona Cardenas DSc., Biom Eng, EPUSP, 2018	1st
Nirmal Tej Kumar PhD 2012, Jiangnan University, China	2nd

Cayo Emilio Monteiro Gonçalves (Br) DSc., chemistry/physics, UFMG, 2018(concluded?)	3rd
Bárbara Darós de Lelis Ferreira (Br) DSc, chemistry/physics, UFMG, 2016	4th
Alaa Ali Hameed (Iraqi) PhD, 2017, Computer Eng, Selcuk Univ, Turkey	5th

Justificativa: Dr A Hameed tem grande experiência em adaptive filtering e neural network, porém pouca ou nenhuma experiência em problemas inversos por espalhamento de ondas. Drs B Ferreira e C Gonçalves são especializados em química-física, com experiência em problemas inversos, mas pouca ou nenhuma prática em projetos de eletrônica. Dr N Kumar tem grande experiência em nanotecnologia e interesse em vários campos incluindo problemas inversos, porém pouca experiência em reconstrução tomográfica mal condicionada. O candidato Dr D Cardenas tem formação em engenharia biomédica, experiência em tomografia por ondas espalhadas e experiência em projetos de eletrônica.

Justification: Dr A Hameed has extensive experience in adaptive filtering and neural network, but little or no experience in inverse wave scattering problems. Drs B Ferreira and C Gonçalves are specialized in chemistry physics, with experience in inverse problems, but little or no practice in electronics projects. Dr N Kumar has extensive experience in nanotechnology and interest in various fields including inverse problems but little experience in poorly conditioned tomographic reconstruction. Dr D Cardenas has a background in biomedical engineering, experience in scattered wave tomography and experience in electronics projects.

Em conclusão, a comissão indica, como primeira opção, o Dr Diego Armando Cardona Cardenas para a bolsa de pós-doutoramento da FAPESP no projeto 2014/50889-7.

In conclusion, the committee indicates, as a first option, Dr Diego Armando Cardona Cardenas for the post-doctoral fellowship in the project FAPESP 2014 / 50889-7.

São Paulo, 02 de março de 2018

Sergio S Furuie

Committee President

Subproject coordinator

Full Professor, Department of Telecommunications and Control
School of Engineering (EPUSP), University of Sao Paulo