



**Sociedade Brasileira de
Inteligência Computacional**
Brazilian Computational Intelligence Society
<http://sbic.ct.ufrn.br/>

Learning & Nonlinear Models

ISSN 1676-2789

Volume 12 - Number 2

Special Issue Dedicated to ENIAC'2013 – Part 2

Invited Editors: Flávia Bernardini, Gustavo Batista, Myriam Delgado

2014

Editor-in-Chief

Guilherme de Alencar Barreto
Universidade Federal do Ceará, Brazil

Editorial Board

Alexandre Pinto Alves da Silva
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazil

André Fabio Kohn
Universidade de São Paulo (Brazil)

Antonio Marcus Nogueira Lima
Universidade Federal da Paraíba (Brazil)

Jurandir Nadal
Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brazil)

Luis Antônio Aguirre
Universidade Federal de Minas Gerais (Brazil)

Luiz Pereira Calôba
Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brazil)

Marcelo Cunha Medeiros
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (Brazil)

Mohamed Ali El-Sharkawi
University of Washington (USA)

Paul John Werbos
National science Foundation (USA)

Takashi Yoneyama
Instituto Tecnológico da Aeronáutica (Brazil)

Yaser Abu-Mostafa
California Institute of technology (USA)



**Sociedade Brasileira de
Inteligência Computacional**
Brazilian Computational Intelligence Society
<http://sbic.ct.ufrn.br/>

2014

Volume 12

Number 2

TABLE OF CONTENTS

Editorial

<i>Flávia Bernardini, Gustavo Batista & Myriam Delgado (Editores Convidados)</i>	72
How Computer Science Undergraduate Programs in Brazilian Public Universities Address Artificial Intelligence and its Topics: A Preliminary Report Pedro Campos Ferreira, Flavia Cristina Bernadini, Cintia R. Caetano da Silva & José Viterbo Filho	73-85
Coreference Resolution in Portuguese: Detecting Person, Location and Organization Evandro B. Fonseca, Renata Vieira & Aline A. Valin	86-97
Symbolic Regression for Non-Deterministic Actions Maria Viviane de Menezes, Leliane Nunes de Barros & Silvio do Lago Pereira	98-114
CQChecker: A Tool to Check Ontologies in OWL-DL using Competency Questions written in Controlled Natural Language Camila Bezerra, Filipe Santana & Fred Freitas	115-129

Editorial da Edição Especial Dedicada ao ENIAC'2013 - Parte 2

Desde a sua primeira edição em 1997, o Encontro Nacional de Inteligência Artificial e Computacional tem oferecido um amplo fórum para pesquisas teóricas e aplicações de Inteligência Artificial e Computacional, permitindo, assim, a troca de experiências entre pesquisadores, profissionais, educadores e estudantes dessas áreas. O evento, chamado originalmente de ENIA (Encontro Nacional de Inteligência Artificial), incorporou, em sua décima edição – realizada em 2013, o termo Inteligência Computacional, e agora é chamado ENIAC. O ENIAC 2013 foi realizado em conjunto com outra importante conferência da área de Inteligência Artificial, “Brazilian Conference on Intelligent Systems” (BRACIS 2013) no período de 20 a 24 de outubro em Fortaleza-CE, com a apresentação de artigos, diversas palestras plenárias, workshops e tutoriais. O programa do ENIAC 2013 foi dividido em duas trilhas: principal e aplicações, organizadas em 11 sessões técnicas, envolvendo 66 artigos de autores de diferentes partes do Brasil e alguns do exterior. Os artigos foram selecionados para o ENIAC 2013, após um rigoroso processo de revisão, de um total de 138 submissões. Entre os artigos mais bem avaliados, 12 trabalhos foram convidados a apresentar as suas versões estendidas à revista *Learning and Non-linear Models (L&NLM)*, sendo 4 aceitos para este segundo volume da edição especial.

No primeiro artigo, intitulado "How Computer Science Undergraduate Programs in Brazilian Public Universities Address Artificial Intelligence and its Topics: A Preliminary Report", Ferreira et al. analisam as grades curriculares dos cursos de graduação em Ciência da Computação nas universidades públicas brasileiras, mais especificamente as disciplinas da área de Inteligência Artificial, o uso de ferramentas e técnicas de IA usados por alunos e profissionais de computação no mercado brasileiro, e a visão de alguns professores e alunos de graduação e de pós-graduação em relação a tópicos de IA abordados nas disciplinas de tais cursos. Os autores concluem que a Inteligência Artificial necessita ser mais difundida entre os alunos de graduação, para que seja mais explorada. O artigo "Coreference Resolution in Portuguese: Detecting Person, Location and Organization", de Fonseca et al., apresenta um método para resolução de correferência em língua portuguesa tendo como foco entidades nomeadas das categorias Pessoa, Local e Organização, utilizando aprendizado de máquina supervisionado. Tal método é bastante importante para a área de Processamento de Língua Natural. O terceiro artigo, intitulado "Symbolic Regression for Non-Deterministic Actions", de autoria de Menezes et al., propõe operadores de regressão simbólicos não-determinísticos baseados em inferência de Fórmulas Booleanas Quantificadas, como uma extensão de um trabalho anterior em planejamento simbólico determinístico. No último artigo, "CQChecker: A Tool to Check Ontologies in OWL-DL using Competency Questions written in Controlled Natural Language", Bezerra et al. apresentam uma arquitetura modular, denominada CQChecker, na qual cada módulo trata diferentes tipos de questões de competências, questões essas que têm um importante papel no ciclo de vida de desenvolvimento de ontologias, já que representam seus requisitos. A arquitetura foi testada com questões de competência em linguagem natural controlada utilizando um exemplo de ontologia.

Nós, editores convidados da revista *L&NLM* – edição especial ENIAC 2013, gostaríamos de agradecer a todos os membros do comitê de programa do evento, o comitê organizador local, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC), os patrocinadores do evento e voluntários do ENIAC 2013. Agradecemos também a todos os autores que enviaram trabalhos para esta edição especial, e aos revisores anônimos pelo trabalho exaustivo. Também, nossos sinceros agradecimentos ao Editor Chefe da *Learning and Nonlinear Models (LNLM)*, Guilherme de Alencar Barreto, por aceitar publicar esta edição especial e pelo auxílio nos processos de edição e revisão, e à secretária Daisy Pierucci por toda a dedicação e auxílio ao longo do processo.

Flavia Bernardini, Gustavo Batista e Myriam Delgado

Editores Convidados - Edição Especial da *Learning and Nonlinear Models* dedicada ao ENIAC 2013