



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

**Learning
&
Nonlinear Models**

ISSN 1676-2789

Volume 16 - Number 1

2018

Editor-in-Chief

- Guilherme de Alencar Barreto (UFC)

Editorial Board

Evolutionary Computation and Metaheuristics

- Felipe Campelo França Pinto (UFMG)
- Fernando Buarque de Lima Neto (UPE)
- Frederico Gadelha Guimarães (UFMG)
- Heitor Silvério Lopes (UTFPR)
- Renato Tinós (FFCLRP/USP)

Bioinspired Computing

- Fernando José Von Zuben (Unicamp)
- Ronaldo Parente de Menezes (FIT)

Fuzzy Systems

- Fernando Antônio Gomide (Unicamp)
- Marley Vellasco (PUC-Rio)

Artificial Neural Networks

- Adrião Duarte Dória Neto (UFRN)
- Aluizio Fausto Ribeiro Araújo (UFPE)
- Antônio de Pádua Braga (UFMG)
- Carmelo Bastos Filho (UPE)
- José Manoel de Seixas (UFRJ)
- Luiz Pereira Calôba (UFRJ)
- Takashi Yoneyama (ITA)

Dynamical Systems Modeling and Control

- Roberto Kawakami Harrop Galvão (ITA)
- Luis Antonio Aguirre (UFMG)
- Adriano Siqueira (EESC/USP)

Robotics and Computer Vision

- Anna Helena Reali Costa (USP)
- Guilherme Augusto Silva Pereira (UFMG)
- Roseli Francelin Romero (ICMC/USP)

Pattern Recognition

- Carlos Eduardo Pedreira (UFRJ)

Signal Processing

- Romis Ribeiro Attux (Unicamp)



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

2018

Volume 16

Number 1

TABLE OF CONTENTS

Caos em tempo discreto: introdução, exemplos e representação estatística	1-25
Marcio Eisenkraft	
Clustering Students Based on Grammatical Errors for On-line Education	
Mariana G. da M. Macedo, Elliackin M. N. Figueiredo, Fabiana M. B. Soares, Hugo Siqueira, Alexandre M. A. Maciel, Anuradha Gokhale & Carmelo J. A. Bastos-Filho	26-40
Álgebra Multilinear Aplicada ao Reconhecimento Facial	41-55
Emanuel D. R. Sena & André L. F. de Almeida	
The Lower Bound Error as an Auxiliary Technique to Select the Integration Step-Size in the Simulation of Chaotic Systems	
Wilson Rocha Lacerda Junior, Samir Angelo Milani Martins & Erivelton Geraldo Nepomuceno	56-67