



## 11<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT

11º CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**31<sup>st</sup> WCARS – World Continuous Auditing and Reporting Systems Symposium**

**May 28-30, 2014**

**FEA USP SÃO PAULO/ SP BRAZIL**

PROCEEDINGS &  
**ABSTRACTS**

ANAIS &  
**RESUMOS**

ORGANIZATION | ORGANIZAÇÃO



TECSI – INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT LAB  
CCINT FEA – INTERNATIONAL COOPERATION OFFICE  
FEA – SCHOOL OF ECONOMICS, BUSINESS AND ACCOUNTANCY  
USP – UNIVERSITY OF SÃO PAULO

**UNIVERSITY OF SAO PAULO  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**Prof. Dr. Marco Antonio Zago**

Rector | Reitor

**Prof. Dr. Vahan Agopyan**

Vice-Rector | Vice-Reitor

**SCHOOL OF ECONOMICS, BUSINESS AND ACCOUNTANCY  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**

**Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro**

Diretor | Dean

**Prof. Dr. Nicolau Reinhard**

Vice-Dean | Vice-Diretor

**Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Jr.**

Head of Accountancy and Actuary Department |  
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

**Prof. Dr. Edson Luiz Riccio**

President of CCInt - International Cooperation Office - FEA USP - TECSI Director  
University of São Paulo

Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 FEA 3  
05508-900 São Paulo/ SP Brasil  
Tel +55 (11) 3091 5820 Fax: +55 (11) 3813 0120  
[www.tecsi.fea.usp.br](http://www.tecsi.fea.usp.br) e-mail: [tecsi@usp.br](mailto:tecsi@usp.br)



# 11<sup>th</sup> CONTECSI

May 28-30, 2014 São Paulo, Brazil

**11<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS  
AND TECHNOLOGY MANAGEMENT**

**11º CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA  
E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**31<sup>st</sup> WCARS – World Continuous Auditing and Reporting Systems Symposium**

May 28-30, 2014

FEA USP São Paulo/ SP Brazil



TECSI – INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT LAB  
CCINT FEA – INTERNATIONAL COOPERATION OFFICE  
FEA – SCHOOL OF ECONOMICS, BUSINESS AND ACCOUNTANCY  
USP – UNIVERSITY OF SÃO PAULO

## CREDITS | FICHA TÉCNICA

**Abstract and Proceedings** | Resumo e Anais dos trabalhos: 11<sup>th</sup> CONTECSI

**Published by** | Uma publicação do TECSI EAC FEA USP

**Organization** | Organização

**FEA USP** – Universidade de São Paulo

**TECSI** – Information Systems and Technology Management Lab

**CCInt FEA**

**Support** | Apoio

**FEA USP** – Universidade de São Paulo

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**FAPESP** – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

**PRCEU** – Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária

**Uninove** – Universidade Nove de Julho

**Participation** | Participação

**AIS** – Association for Information Systems

**CARLAB** – Rutgers Business School, The State University of New Jersey, USA

**CETAC** – Centre for Studies in Technologies, Arts and Communication Sciences, Porto Univ., Portugal

**São Paulo Convention & Visitors Bureau**

**Centro de Pesquisas Renato Archer**

**ISACA** – Audit and Control Association

**ANPAD** – Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração

**University of Insubria, Italy**

**Graphic Design** | Programação Visual: NK&F Arquitetos Associados

**Desktop publishing** | Diagramação: Laís Flores

**Printing** | Impressão:

**Number of copies printed** | Tiragem: 400

**Cover** | Capa: Francine Sakata composed the "Big Data Cloud" image using an spiral of David Dope, an amazing optical artist, over the painting "Bavarian Landscape" by Albert Bierstadt (1830-1902).

---

**Neither TECSI nor the 11<sup>th</sup> CONTECSI 2014 Organizing and Scientific Committees, not any person acting on their behalf offer any guarantee or endorsement, explicit or implicit, with respect to the information contained in this publication, nor do they assume any responsibility regarding its use or damage resulting from the information.**

**11<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT**  
**11º CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**COORDINATOR | COORDENAÇÃO**

**Prof. Dr. Edson Luiz Riccio**

President of CCIInt FEA USP – TECSI Director  
University of São Paulo

**ORGANIZING COMMITTEE | COMITÊ ORGANIZADOR**

**Prof. Dr. Edson Luiz Riccio**

President of CCIInt FEA USP/ TECSI Director, University of São Paulo

**Prof. Dr. Miklos Vasarhelyi**

Director of Rutgers Accounting Center, Rutgers Business School, The State University of New Jersey, USA

**Prof. Dr. Luc Quoniam**

Aix-Marseille Université/ Uninove, Brasil

**Prof. Dr. Armando Malheiro da Silva**

CETAC – Centre for Studies in Technologies, Arts and Communication Sciences, Porto University, Portugal

**Prof. Dr. Christophe Benavent**

CEROS – Centre d'études et de recherches sur les organisations et sur les stratégies,  
Université Paris Ouest Nanterre, France

**Prof. Dr. JaeJon Kim**

Chonnam National University, South Korea

**INVITED KEYNOTE SPEAKER**

**Prof. Dr. Jane Fedorowicz**

Bentley University, USA

**Prof. Dr. Jean Claude Guedon**

Université de Montréal, Canada

**Prof. Dr. Walter Castelno**

University of Insubria, Italy

**Prof. Dr. Armando Malheiro – CHAIR  
ICT Panel**

Universidade do Porto, Portugal

**Prof. Dr. João Álvaro Carvalho**

Universidade do Minho, Portugal

**Prof. Dr. Miklos Vasarhelyi**

**CHAIR – 31<sup>st</sup> WCARS**

Rutgers University, USA

**Prof. Dr. Deniz Applebaum | 31<sup>st</sup> WCARS**

Rutgers University, USA

**Prof. Dr. Helen Brown | 31<sup>st</sup> WCARS**

Rutgers University, USA

**Prof. Dr. Kevin Moffitt | 31<sup>st</sup> WCARS**

Rutgers University, USA

**Prof. Dr. Rajendra P. Srivastava | 31<sup>st</sup> WCARS**

University of Kansas, USA

**SUPPORT ORGANIZATION COMMITTEE | COMITÊ ORGANIZADOR DE APOIO**

**Prof. Dr. Marici Gramacho Sakata**

TECSI FEA USP Researcher, Brazil

**Prof. Dr. George Leal Jamil**

Doctoral Consortium and Master Colloquium Organizer– Fumec University, Brazil

**Prof. Dr. Washington Lopes da Silva**

31<sup>st</sup> WCARS World Continuous Auditing and Reporting Systems Symposium

**Prof. Victor Freitas de Azeredo Barros**

Algoritmi Centre/ University of Minho, Portugal

**Prof. Msc. Denis Alves e Lima**

Poster Section Organizer – FEA USP

**Prof. Dr. Nelma Terezinha Zubek Valente**

State University of Ponta Grossa, Paraná, Brazil/ Equipe TECSI FEA/USP

**Henrique Schulz and Daniel Espana Valle**

Webmaster

**Msc. Ligia Capobianco**

**Mariana Coelho Naldi, Agnes Massuyama, Thayane Arruda**

Equipe TECSI/FEA/USP

## SCIENTIFIC COMMITTEE | COMITÊ CIENTÍFICO

**A. A. de Souza**, Federal University of Minas Gerais, Brazil

**A. A. Vanti**, University of Vale do Rio dos Sinos, Brazil

**A. Carlos dos Santos**, Federal University of São Carlos, Brazil

**A. de Medeiros Júnior**, Mackenzie Presbyterian University, Brazil

**A. Fischmann**, University of São Paulo, Brazil

**A. J. Balloni**, Centro de Pesquisa Renato Archer, Brazil

**A. Malheiro da Silva**, Universidade do Porto, Portugal

**A. Rosini**, Catholic University of São Paulo, Brazil

**A. Sangster**, University of Middlesex, UK

**B. Quinio**, Paris Quest, Nanterre, France

**C. A. Biancolino**, Nove de Julho University, USP, Brazil

**C. Benavant**, Paris Quest, Nanterre, France

**C. D. Prá Martens**, Nove de Julho University, Brazil

**C. D. S. Miranda**, University of São Paulo, Brazil

**C. D. Santos Jr.**, University of São Paulo, Brazil

**D. A. Rezende**, Catholic University of Paraná, Brazil

**C. Piaggese**, Fondazione Rosselli Americas, USA

**E. Brusseau**, Paris Dauphine, France

**E. L. Riccio**, University of São Paulo, Brazil

**E. M. Chaparro Salinas**, Universidad Autónoma del Estado del México, México

**E. M. Luciano**, Catholic University of Rio Grande do Sul, Brazil

**E. M. R. Estrada**, Universidad Autónoma del Estado del México, México

**E. Maccari**, Nove de Julho University, Brazil

**F. Colmenero Ferreira**, University of Madeira, Portugal

**F. J. Laurindo**, University of São Paulo, Brazil

**G. L. Jamil**, Education and Culture Foundation of Minas Gerais, Brazil

**G. Perez**, Mackenzie Presbyterian University, Brazil

**G. Schwartz**, University of São Paulo, Brazil

**H. Freitas**, Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil

**H. N. Rito Ribeiro**, College of Technology and Management, Portugal

**I. Custódio**, University of São Paulo, Brazil

**J. A. Botello**, Universidad Autónoma del Estado del México, México

**J. A. F. Costa**, Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil

**J. D. Oliveira Neto**, University of São Paulo/RP, Brazil

**J. G. D. A. Teixeira Filho**, Federal University of Pernambuco, Brazil

**J. O. De Sordi**, Catholic University of Santos, Brazil

**J. O. Imoniana**, Mackenzie Presbyterian University, Brazil

**J. P. Alcázar**, University of São Paulo, Brazil

**J. Pimenta Matos**, Federal Institute of Education Science and Technology os São Paulo, Brazil

**J. Rodrigues Filho**, Federal University of Paraíba, Brazil

**L. C. Rodrigues**, Nove de Julho University, Brazil

**L. de Faria Lopes**, Federal University of São Carlos, Brazil

**L. Quoniam**, Aix-Marseille Univ., France/ Uninove, Brasil

**M. Alles**, State University of New Jersey, USA

**M. A. Gouvêa**, University of São Paulo, Brazil

**M. A. Hirose Fedichina**, Centro Universitário de Jales, Brazil

**M. A. Silveira**, Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, Brazil

**M. C. Machado**, Instituto Tecnológico da Aeronáutica, Brazil

**M. G. Sakata**, TECSI, University of São Paulo, Brazil

**M. J. Bacic**, University of Campinas, Brazil

**M. N. Bessagnet**, Université de Pau, France

**M. R. S. Peters**, Armando Álvares Penteado Foundation, Brazil

**M. Vasarhelyi**, Rutgers University, USA

**N. Azoury**, Holy Spirit University of Kaslik, Lebanon

**N. Galegale**, University of São Paulo, Brazil

**N. Reinhard**, University of São Paulo, Brazil

**O. R. de Mendonça Neto**, Mackenzie Presbyterian University, Brazil

**P. C. da Silva**, UNIFACS, Brazil

**R. C. Penteado Filho**, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Brazil

**R. Ferreira**, Federal University of Mato Grosso, Brazil

**R. G. Gonçalves**, University of São Paulo/RP, Brazil

**R. L. Cardoso**, Mackenzie Presbyterian University, Brazil

**R. M. C. Figueiredo**, University of Brasília, Brazil

**R. Pacheco da Costa**, University of São Paulo, Brazil

**S. A. dos Santos**, University of São Paulo, Brazil

**S. R. P. Alves**, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal

**T. A. Peters Filho**, Faculdade de Engenharia Industrial, Brazil

**V. Branco de Holanda**, Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil

**V. Slomski**, University of São Paulo, Brazil

**W. Castelново**, University Dell'Insubria, Italy

## FOREWORD

Dear CONTECSI delegate,

Welcome to the 11<sup>th</sup> CONTECSI!

It is our great pleasure and honor to welcome you to the 11<sup>th</sup> CONTECSI, at the School of Economics, Business and Accountancy – FEA, University of São Paulo – USP and to the city of São Paulo. Thank you for your attendance.

We are honored to announce that the 11<sup>th</sup> CONTECSI will feature the creation of the Brazilian Association of Information Systems – Associação Brasileira de Sistemas de Informação as the first step for the establishment of the Brazilian AIS Chapter.

As ever, we welcome our loyal and regular CONTECSI members and extend a warm welcome to the first-time participants, travelling many hours from your countries and from many states of Brazil.

In this 11<sup>th</sup> edition of CONTECSI, we welcome participants from, BULGARIA, CANADA, COLOMBIA, FRANCE, ITALY, MEXICO, PORTUGAL, RUSSIA, SPAIN, USA, and from 22 of the 26 Brazilian states. As invited speakers, we also welcome our colleagues from the USA, CANADA, PORTUGAL and FRANCE.

As for the last 10 years, CONTECSI has promoted the establishment of local and international partnerships linking professors, professionals, students, research groups, schools, universities and countries. We are pleased to inform to all participants about the content of the 11<sup>th</sup> CONTECSI.

Out of the 320 papers received, the result of the selection is as follows: 141 papers for presentation in 33 Parallel Sessions; 60 papers for presentation in 14 Research Forum sessions. Communication's Forum will have 3 sessions with 16 works.

Doctoral Consortium: 8 participants; Post-Doctoral Consortium: 2 participants; Master Colloquium: 7 participants; Poster Session (Undergraduates from technical institutions): 15 posters in 2 sessions.

The 11<sup>th</sup> CONTECSI features as the Opening Keynote Speaker: Prof. Jane Fedorowicz, President of AIS – Association for Information Systems – USA and Professor of Accounting and Information Systems at Bentley University, USA. Theme of presentation: Design Principles For Public Safety Networks.

Since the first edition of CONTECSI in 2004, the AIS President is invited to deliver the conference opening speech. We consider that this has given to CONTECSI a remarkable responsibility of being the first and only conference in South America to maintain this close link with the AIS. Since its first edition, the following AIS Presidents have participated: Bob Galliers (2004 and 2005), Claudia Loebbecke (2006), Michael D.

Myers (2007), Dennis F. Galletta (2008), David Avison (2009), Bernard C.Y. Tan (2010), Joey F. George (2011), Dov Te 'eni (2012), Nils Bjorn-Andersen (2013).

Since its first edition CONTECSI brings together three main areas of such as: Information Systems, Information Technology, and Information Science, under the multidisciplinary view of Management.

The 11<sup>th</sup> CONTECSI will present the following events:

1. The 2<sup>nd</sup> International Panel on Innovation in Government: Theme: How smart should Smart Cities Be? Chaired by Prof. Walter Castelnovo, Italy and Prof. Edson Luiz Riccio, Brazil. It will feature international speakers like: Prof. Pallab Saha, National University of Singapore; Prof. Alfred Terzoli, Rhodes University, South Africa; Prof. Elena Ferrari, University of Insubria, Italy; Prof. Jose A. G. de Pinho, Federal University of Bahia, Brazil .

2. The 31<sup>st</sup> WCARS – World Continuous Auditing and Reporting Systems Symposium chaired by Prof. Miklos Vasarhelyi, Carlab, Rutgers Business School, USA. Invited speakers: Prof Rajendra Srivastava, University of Kansas, USA; Prof Kevin Moffitt, Prof Helen Brown, and Deniz Appelbaum, Rutgers Business School, USA.

As in previous years WCARS presents the latest developments on information systems and technology applied to the monitoring and control of both public and private organizations; It has been the key event for the introduction of the "Continuous Auditing" in Latin America and Brazil.

3. Panel on The Popularization of Science, science communication and the role of Information Systems. Chaired by Prof Antonio Jose Silva Oliveira, Vice Rector of Federal University of Maranhão, researcher in Physics and leader of the "Ilha da Ciencia" laboratory and Prof Ana Maria Nélo, from the Federal University of Maranhao.

4. Panel on XBRL – Coordinated by Prof Edson Luiz Riccio, presenting the keynote speaker, Ms. Liv Apneseth Watson, founder of the XBRL Business reporting standard and a founder of the XBRL International Consortium.

6. International Panel on Information Science chaired by Prof. Armando Malheiro, from the Information Science Program – University of Porto, Portugal. It will present this year the invited keynote speaker Prof. Jean-Claude Guédon, University of Montreal, Canada. Theme of presentation: Open Access: Globalizing Science in the Right Way. Will also feature Prof Luc Quonian, University of Toulon-Var, France. Theme of presentation: Information Science on the infosphere: Strategies and Challenges.

7. CONTECSI Doctoral Consortium, Master of Science Colloquium and Poster Session for Undergraduate students. Under the coordination of Prof. Dr. George

Leal Jamil, it has created a tradition for effective discussions about research and methodological issues and has brought important contributions to scholars and PhD students. CONTECSI gives to all academic segments the opportunity to present their research and developments.

8. Publishing your Research Paper – This panel brings the discussion about the "state of the art" of development and publishing a paper. Participants: Prof. Jane Fedorowicz, Bentley University, Prof João Álvaro Brandão Soares Carvalho, Director, School of Information Systems, University of Minho , Portugal.

The success of CONTECSI is largely due to the effective organization led by Prof. Dr. Marici G. Sakata with the TECSI team and all the staff in the administrative and technical areas of FEA/USP.

We thank to our government supporters CAPES and FAPESP and CNPq.

Again, we invite all participants to support our colleagues by attending presentations, and making comments and suggestions for research improvement, so that it contributes to the success of each researcher in national and international perspectives, and to expand the CONTECSI network.

On behalf of FEA and the University of São Paulo, we would like to thank the collaboration of the members of our Scientific Committee who did an excellent job in analyzing the papers submitted, the speakers, chairs and Institutions supporting the 11<sup>th</sup> CONTECSI. We also thank the Organizing Committee for their support to make CONTECSI a fruitful, collaborative, and pleasant event, as it has been every year.

**Edson Luiz Riccio**  
COORDINATOR OF THE 11<sup>th</sup> CONTECSI

Sao Paulo, May 28th, 2014

## AUTHORS BY ORIGIN AND RESEARCH TOPIC | AUTORES POR ORIGEM E TEMÁTICA

| Country/<br>País | Speaker | AIS       | AUD       | ECOM      | EDU       | EGOV      | ESD       | HEA       | ICT       | INT       | INV       | ISM       | ITM       | KMG       | PRM       | SEC       | SOC      | XBRL      | COMM      | DOCT      | MSC      | POST     | POSTER   | TOTAL     |            |
|------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|------------|
| BRAZIL, AL       |         |           |           |           |           |           |           |           | 1         |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 1         |            |
| BRAZIL, BA       |         | 3         |           | 4         |           |           |           |           |           |           |           |           | 4         |           | 3         | 2         |          | 3         |           |           |          |          |          | 19        |            |
| BRAZIL, CE       |         |           |           |           |           |           | 3         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 3         |            |
| BRAZIL, DF       |         |           |           |           |           |           | 9         |           | 1         |           |           |           | 3         |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 13        |            |
| BRAZIL, ES       |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | 1         |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 1         |            |
| BRAZIL, GO       |         |           |           | 2         | 2         |           | 4         |           |           | 1         |           |           | 4         |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 13        |            |
| BRAZIL, MA       |         |           |           |           | 7         |           |           | 4         |           |           |           |           |           |           |           | 2         |          |           |           |           |          |          |          | 13        |            |
| BRAZIL, MG       |         | 6         |           |           |           | 4         | 8         | 4         | 4         | 5         | 2         | 7         | 6         | 3         |           | 1         |          |           | 11        | 1         |          |          |          | 62        |            |
| BRAZIL, MS       |         | 1         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 1         |            |
| BRAZIL, PA       |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           | 3         |           |          |          |          | 3         |            |
| BRAZIL, PB       |         | 1         |           |           |           |           |           |           | 3         |           |           |           |           |           |           |           | 3        |           |           | 1         |          |          |          | 8         |            |
| BRAZIL, PE       |         | 2         |           |           | 5         | 4         | 2         |           |           | 1         |           | 2         | 5         | 2         |           |           | 2        |           |           |           |          |          |          | 25        |            |
| BRAZIL, PI       |         |           |           |           | 1         |           |           |           |           |           |           |           |           | 2         |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 3         |            |
| BRAZIL, PR       |         | 2         |           |           |           | 5         |           |           |           |           | 3         |           |           |           |           |           |          |           | 3         |           |          |          |          | 13        |            |
| BRAZIL, RJ       |         |           | 4         |           |           |           | 1         |           | 2         |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          | 2        |          | 9         |            |
| BRAZIL, RN       |         | 3         |           |           |           |           |           |           |           | 4         | 4         | 2         | 5         |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 18        |            |
| BRAZIL, RO       |         |           |           |           |           |           | 3         |           |           |           |           |           | 2         | 2         |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 7         |            |
| BRAZIL, RS       |         | 4         | 4         |           |           |           | 6         |           |           | 4         |           | 2         | 3         | 2         |           |           | 3        | 4         | 9         | 1         | 3        |          |          | 45        |            |
| BRAZIL, SC       |         | 31        | 5         |           | 6         | 10        |           |           |           |           | 6         | 1         |           | 7         | 3         | 3         |          |           | 5         |           |          |          |          | 77        |            |
| BRAZIL, SE       |         |           |           |           |           |           | 2         |           |           | 3         |           | 1         |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 6         |            |
| BRAZIL, SP       |         | 20        | 8         | 5         | 19        | 14        | 3         | 22        | 13        | 12        | 7         | 28        | 17        | 5         | 23        |           | 11       | 6         | 8         | 5         | 2        | 2        | 38       | 268       |            |
| BRAZIL, TO       |         | 1         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 1         |            |
| BULGARIA         |         |           |           |           |           |           |           | 1         |           |           |           | 3         |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 4         |            |
| CANADA           |         | 1         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 1         |            |
| COLOMBIA         |         |           |           |           |           | 2         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 2         |            |
| ITALY            |         | 1         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 1         |            |
| MEXICO           |         |           |           | 4         | 8         |           |           | 7         |           |           | 2         |           |           |           |           |           |          |           | 1         |           |          |          |          | 22        |            |
| PORTUGAL         |         | 2         |           |           |           | 2         |           |           | 1         |           |           |           |           |           |           |           | 1        |           |           |           |          |          |          | 6         |            |
| SPAIN            |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | 2         |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 2         |            |
| UNITED STATES    |         | 6         | 2         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |          |          | 8         |            |
| <b>TOTAL</b>     |         | <b>10</b> | <b>76</b> | <b>21</b> | <b>15</b> | <b>48</b> | <b>41</b> | <b>41</b> | <b>38</b> | <b>25</b> | <b>30</b> | <b>24</b> | <b>46</b> | <b>51</b> | <b>24</b> | <b>29</b> | <b>8</b> | <b>20</b> | <b>13</b> | <b>40</b> | <b>8</b> | <b>7</b> | <b>2</b> | <b>38</b> | <b>655</b> |

TOPICS | TEMAS

|             |   |  | Page       |
|-------------|---|--|------------|
| <b>AIS</b>  | Accounting and Enterprise Information Systems   | Sistemas de Informações Contábeis e Empresariais | <b>27</b>  |
| <b>AUD</b>  | Systems Auditing and IT Governance  | Auditoria de Sistemas e Governança em TI         | <b>57</b>  |
| <b>ECOM</b> | E-business and E-commerce   | Comércio Eletrônico                              | <b>65</b>  |
| <b>EDU</b>  | IS and IT Education and Curriculum Development  | Educação e Currículo em SI e TI                  | <b>71</b>  |
| <b>EGOV</b> | E-Governance and Public Policies  | Governo Eletrônico e Políticas Públicas          | <b>91</b>  |
| <b>ESD</b>  | Engineering and Software Development  | Engenharia e Desenvolvimento de Software         | <b>107</b> |
| <b>HEA</b>  | Healthcare Information Systems and Technology   | SI e TI em Saúde                                 | <b>121</b> |
| <b>ICT</b>  | ICT4DEV – Information and Communication Technologies for Development and Assistive Technologies | TICS para Desenvolvimento                        | <b>135</b> |
| <b>INT</b>  | Internet and Virtual Communities and Social Networks  | Comunidades Virtuais e Redes Sociais             | <b>149</b> |
| <b>INV</b>  | IS and IT Innovation and Change   | Inovações e mudanças em SI e TI                  | <b>161</b> |
| <b>ISM</b>  | Information Systems Management  | Gestão de Sistemas de Informação                 | <b>171</b> |
| <b>ITM</b>  | Information Technology Management   | Gestão da Tecnologia de Informação               | <b>189</b> |
| <b>KMG</b>  | Knowledge Management and Business Intelligence  | Gestão do Conhecimento e BI                      | <b>211</b> |
| <b>PRM</b>  | Project Management  | Gestão de Projetos                               | <b>223</b> |
| <b>SEC</b>  | IS and IT Security  | Segurança em SI e TI                             | <b>239</b> |
| <b>SOC</b>  | Social Issues in IS and IT  | Questões sociais em SI e TI                      | <b>245</b> |
| <b>XBRL</b> | XBRL and Enterprise Ontology  | XBRL e Ontologia empresarial                     | <b>257</b> |

**RF** Research Forum | Forum de Pesquisa  
**PS** Parallel Session | Sessão Paralela

**COMM** Research Communication | Comunicação de Pesquisa  
**DOCT** Doctoral Consortium | Consórcio Doutoral  
**MSC** Master Colloquium  
**POST** Postdoctoral Consortium  
**POSTER** Poster

**27 AIS – Accounting and Enterprise Information Systems**

Sistemas de Informações Contábeis e Empresariais

---

- 29 PROPOSAL OF MANAGEMENT OF COSTS INCURRED IN A CALZONES INDUSTRY: A CASE STUDY  
PROPOSTA DE GESTÃO DE CUSTOS EM UMA INDÚSTRIA DE CALZONES: UM ESTUDO DE CASO  
**Fabiano Maury Raupp**  
**Maria Eduarda Gonçalves Souza**
- 30 ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HEDGE ACCOUNTING PRACTICES AND AUDITING: A STUDY WITH BRAZILIAN COMPANIES AUDITED BY BIG FOUR FIRMS  
ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE HEDGEACCOUNTING E AUDITORIA: UM ESTUDO COM EMPRESAS BRASILEIRAS AUDITADAS POR BIG FOUR  
**Francisco Carlos Fernandes**  
**Geovanne Dias de Moura**  
**Rodrigo Barraco Marassi**
- 31 COMPETITIVE INTELLIGENCE, CLOUD COMPUTING AND INNOVATION IN SMALL ENTERPRISES  
INTELIGENCIA COMPETITIVA, COMPUTAÇÃO EM NUVEM E INOVAÇÃO EM PEQUENAS EMPRESAS  
**Carlos Kono**  
**Luiz Carlos Fraga e Silva Jr**  
**Leonel Cezar Rodrigues**
- 32 RELATIONSHIP BETWEEN THE CHARACTERISTICS OF THE AUDIT COMMITTEE TO THE LEVEL OF DISCLOSURE OF INTELLECTUAL CAPITAL  
RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DO COMITÊ DE AUDITORIA COM O NÍVEL DE DIVULGAÇÃO DO CAPITAL INTELLECTUAL  
**Paulo Roberto da Cunha**  
**Vanderlei Gollo**
- 33 FINANCIAL INVESTMENT: A REVIEW OF INVESTOR PROFILE OF THE UNIVERSITY OF BAHIA RECÔNCAVO  
INVESTIMENTO FINANCEIRO: UMA ANÁLISE DO PERFIL INVESTIDOR DOS UNIVERSITÁRIOS DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
**Adeise Caldas Dos Santos**  
**Edna Araujo De Souza**  
**Ivo Pedro Gonzalez Junior**
- 34 PUBLIC-PRIVATE EQUITY: A CASE ANALYSIS OF THE APPLICABILITY OF TOLLS IN RIO GRANDE DO SUL  
PARTICIPAÇÕES PÚBLICO-PRIVADAS: UMA ANÁLISE DA APLICABILIDADE AO CASO DOS PEDÁGIOS NO RIO GRANDE DO SUL  
**Nadia Mar Bogoni**  
**Sílvia Letícia Bampi**  
**Alicia Cechin**  
**Amanda Guareschi**
- 35 SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: BARRIERS TO IMPLEMENTATION IN A CLUSTER OF SMALL CITY  
GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO: OBSTÁCULOS A LA APLICACIÓN EN UN CLUSTER EN UNA PEQUEÑA CIUDAD  
**Telma Aline Torricelli**  
**Hamilton Pozo**  
**Takeshy Tachizawa**
- 36 AN ACCOUNTING ERROR OR FRAUD - WHAT IS THE CONTEXT?  
ERROS CONTÁBEIS OU FRAUDE - QUAL O CONTEXTO?  
**Joshua Onome Imoniana**  
**Carine Valverde Pietri**  
**Marina Pimentel do Rosário**  
**Thais Pedrosa**
- 37 DETERMINANTS OF THE CAPITAL STRUCTURE COMPANIES IN INFORMATION TECHNOLOGY BRAZILIAN  
DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO BRASILEIRAS  
**Itzhak David Simão Kaveski**  
**Larissa Degenhart**  
**Mara Vogt**  
**Tarcísio Pedro da Silva**
- 38 PROFILE OF FINANCIAL MANAGEMENT IN APPLIED INDUSTRIAL COMPANIES SERVED BY CORE PEIEX SÃO PAULO / SP BETWEEN 2010-2012  
PERFIL DA GESTÃO FINANCEIRA APLICADA NAS EMPRESAS INDUSTRIAIS ATENDIDAS PELO PEIEX NÚCLEO SÃO PAULO/SP ENTRE 2010 - 2012  
**José Flávio Messias**  
**José Ultemar da Silva**  
**Alessandro Marco Rosini**

- 39 CASH BALANCE PREDICTION: A COMPARISON BETWEEN ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND LINEAR REGRESSIONS  
PREVISÃO DO FLUXO DE CAIXA: UMA COMPARAÇÃO ENTRE REDES NEURAIS ARTIFICIAIS E REGRESSÕES LINEARES  
**Liza Satie Eguchi**  
**Marcelo Botelho da Costa Moraes**
- 40 COMPENSATION FOR STOCK OPTIONS AND FINANCIAL PERFORMANCE: AN ANALYSIS OF BRAZILIAN PUBLIC COMPANIES  
REMUNERAÇÃO POR STOCK OPTIONS E DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO  
**Samuel de Oliveira Durso**  
**Danielle Penido Teixeira**  
**Marcia Athayde Moreira**  
**Ana Carolina Vasconcelos Colares**
- 41 TARGET COSTING UNDER THE THEORY APPROACH IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS CONTINGENCY  
CUSTEIO ALVO SOB O ENFOQUE DA TEORIA CONTINGENCIAL EM ORGANIZAÇÕES AGRÍCOLAS  
**Maria Margarete Baccin Brizolla**  
**Tânia Cristina Chiarello**  
**Luiza Betânia Fasolin**  
**Fabricia Silva da Rosa**
- 42 EVALUATION OF THE POTENTIAL USE OF BALANCED SCORECARD IN THE SMALL AND MEDIUM COMPANIES  
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DO USO BALANCED SCORECARD EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS  
**Sérgio Lins Pessoa**  
**José Alfredo Ferreira Costa**  
**Mariana Rodrigues de Almeida**
- 43 IMPLEMENTATION PUBLIC DIGITAL BOOKKEEPING SYSTEM – SPED: CHANGES IN EVERYDAY PERCEPTION OF ACCOUNTING PROFESSIONALS  
IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED: MUDANÇAS NA PERCEPÇÃO COTIDIANA DOS PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE  
**Adriano Dinomar Barp**  
**Maria Mônica da Silva Fortes**  
**Daniel Sonaglio**
- 44 SPED-PUBLIC SYSTEM OF DIGITAL BOOKKEEPING: ADAPTATIONS FOR USE AND IMPLEMENTATION BY ACCOUNTING PROFESSIONALS  
SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED: ADAPTAÇÕES PARA USO E IMPLEMENTAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE  
**Adriano Dinomar Barp**  
**Adriana Torquato Vieira**  
**Zilton Bartolomeu Martins**
- 45 A TALE OF TWO STANDARDS: A PAN-AMERICAN STUDY OF THE FEASIBILITY OF AUDIT DATA STANDARDS FOR U.S. AND BRAZILIAN NOT-FOR-PROFIT ORGANIZATIONS  
UMA ESTÓRIA DE DOIS PADRÕES: UM ESTUDO PAN-AMERICANO DA VIABILIDADE DE PADRÕES DE DADOS DE AUDITORIA PARA ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS NOS ESTADOS UNIDOS E NO BRASIL  
**Stephen P. Kozlowski**  
**Deniz Appelbaum**  
**Denis Lima e Alves**  
**Edson Luiz Riccio**  
**Collaborator:**  
**Regis Michel dos Santos Sousa**
- 46 DISCUSSION ABOUT CARBON CREDITS IN THE BRAZILIAN FEDERAL AND MUNICIPAL TAX CONTEXTS  
DISCUSSÃO SOBRE CRÉDITOS DE CARBONO NOS CONTEXTOS DE TRIBUTOS FEDERAIS E MUNICIPAIS BRASILEIROS  
**Silvana Karina de Melo Travassos**  
**Jose Isídio de Freitas Costa**  
**Luis Carlos Miranda**
- 47 CULTURE AND ACCOUNTING: THE CHALLENGE OF CONVERGENCE IN THE PUBLIC SECTOR IN BRAZIL  
CULTURA E CONTABILIDADE: O DESAFIO DA CONVERGÊNCIA NO SETOR PÚBLICO NO BRASIL  
**Silvana Karina de Melo Travassos**  
**José Isídio de Freitas Costa**
- 48 THE ENVIRONMENT IN THE CONTROLLING ENTITIES COOPERATIVE  
O AMBIENTE DA CONTROLADORIA EM ENTIDADES COOPERATIVISTAS  
**Fernando Maciel Ramos**  
**Vanderlei Gollo**  
**Carlos Eduardo Facin Lavarda**

- 49 THE IMPORTANCE OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS IN THE DECISION MAKING PROCESS OF BUSINESS  
A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EMPRESARIAL  
**Ygor Freitas de Almeida**
- 50 RESEARCH SURVEY WITH THE ASSOCIATES OF THE SÃO PAULO CHAPTER OF PMI TO RAISE SITUATIONS AND INTERLOCUTORS OF THE MAIN PROBLEMS OF COMMUNICATION IN PROJECTS AND TO IDENTIFY CRITICAL SUCCESS FACTORS  
PESQUISA SURVEY COM OS ASSOCIADOS DO CAPÍTULO SÃO PAULO DO PMI PARA LEVANTAMENTO DAS SITUAÇÕES E INTERLOCUTORES DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS DE COMUNICAÇÃO EM PROJETOS E IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO  
**Airton Molena**  
**Riccardo L. Rovai**
- 51 DECISION FOR MORE GREAT OPTION FOR SALE PRICE THROUGH GAME THEORY: A CASE STUDY WITH IMPLEMENTATION OF PURE STRATEGY IN A HOTEL COMPANY  
DECISÃO PELA OPÇÃO MAIS ÓTIMA DE PREÇO DE VENDA POR MEIO DA TEORIA DOS JOGOS: UM ESTUDO DE CASO COM APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIA PURA EM UMA EMPRESA HOTELEIRA  
**Alini da Silva**  
**Caroline Sulzbach Pletsch**  
**Nelson Hein**  
**Jorge Eduardo Scarpin**
- 52 ANALYSIS OF FINANCIAL AND ECONOMIC PERFORMANCE TECHNOLOGY COMPANIES LEVERAGING INFORMATION BRAZILIAN AND CHILEAN  
ANÁLISE DA ALAVANÇAGEM FINANCEIRA E DESEMPENHO ECONÔMICO DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO BRASILEIRAS E CHILENAS  
**Jaqueline Carla Guse**  
**Maurício Leite**  
**Tarcísio Pedro da Silva**  
**Vania Regina Morás**
- 53 APPLICATION OF THE FACTOR ANALYSIS ON DATA MINING OF THE PERFORMANCE SOCIAL TO COMPANIES THE SECTOR CONSUMPTION CYCLIC LISTED ON BM&FBOVESPA  
APLICAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL COMO FERRAMENTA DE DATA MINING NO DESEMPENHO SOCIAL DAS EMPRESAS DO SETOR DE CONSUMO CÍCLICO LISTADAS NA BM&FBOVESPA  
**Nelson Hein**  
**Fernanda Kreuzberg**  
**Larissa Degenhart**  
**Mara Vogt**  
**Collaborator:**  
**Moacir Manoel Rodrigues Junior**
- 54 OCCASIONED CHANGES IN INFORMATION SYSTEMS IN ACCOUNTING ACCOUNTING OFFICE  
MUDANÇAS OCASIONADAS PELOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS EM ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE  
**Rodrigo Barraco Marassi**  
**Vania Regina Morás**  
**Jaqueline Carla Guse**  
**Fabricia Silva da Rosa**
- 55 QUALITY OF ACCOUNTING SERVICES: IMPLEMENTATION OF STATEMENT ACCOUNTING FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES  
QUALIDADE DOS SERVIÇOS CONTÁBEIS: APLICAÇÃO DO PRONUNCIAMENTO CONTÁBIL PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS  
**Silvana Dalmutt Krüger**  
**Luciano Krüger**  
**Sady Mazzioni**
- 56 THE PUBLIC ACCOUNTANTS PERCEPTION IN THE REGION THAT ARE ASSOCIATED TO THE TOWN ASSOCIATION FROM THE MIDWEST FROM THE SANTA CATARINA STATE - AMMOC IN RELATION TO THE BRAZILIAN ACCOUNTING STANDARDS APPLIED TO THE PUBLIC SECTOR - NBCASP  
A PERCEPÇÃO DOS CONTADORES PÚBLICOS DA REGIÃO DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE DE SANTA CATARINA - AMMOC, EM RELAÇÃO ÀS NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE APLICADAS AO SETOR PÚBLICO - NBCASP  
**Marcio Roberto Piccoli**  
**Roberto Carlos Klann**

## **57 AUD – Systems Auditing and IT Governance**

Auditoria de Sistemas e Governança em TI

---

- 59 WEAKNESSES ANALYSIS OF AUDIT REPORTS BASED ON PCAOB INSPECTION ON BUSINESS ACCOUNTING AND AUDIT AND BRAZILIAN AMERICAN 2010 TO 2012  
ANÁLISE DAS DEFICIÊNCIAS DE AUDITORIA COM BASE EM RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO DO PCAOB NAS EMPRESAS DE CONTABILIDADE E AUDITORIA BRASILEIRAS E AMERICANAS DE 2010 A 2012

**Franciele Wrubel**

**Tânia Cristina Chiarello**

**Paulo Roberto da Cunha**

- 60 ANALYSIS OF MATURITY LEVELS IN IT PROCESS RELATED TO INFORMATION SYSTEMS SECURITY  
ANÁLISE DOS NÍVEIS DE MATURIDADE EM PROCESSOS DE TI RELACIONADOS COM A SEGURANÇA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Eelson Luciano Weber**

**Mariana Haefliger da Silva**

**Adolfo Alberto Vanti**

**Maria Cecília da Silva Brum**

- 61 SYSTEMS AUDITING FOR ALTERNATIVE WORKING TIME SYSTEMS: BEST PRACTICES, VULNERABILITIES AND REQUIREMENTS FOR COMPLIANCE WITH BRAZILIAN REGULATIONS  
AUDITORIA DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CONTROLE DE JORNADA DE TRABALHO: BOAS PRÁTICAS, VULNERABILIDADES E PREMISSAS PARA CONFORMIDADE COM REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS

**Alessandro Santiago dos Santos**

**Leandro Avanço**

**Maria Cristina Machado Domingues**

**Denis Bruno Virissimo**

- 62 USING THE MODEL COSO ERM VERIFIABILITY FOR THE EFFECTIVENESS OF INTERNAL CONTROL PROCEDURES IN A COMPANY AGRO INDUSTRY  
UTILIZAÇÃO DO MODELO COSO ERM PARA A VERIFICABILIDADE DA EFCÁCIA DOS PROCEDIMENTOS DE CONTROLES INTERNOS EM UMA EMPRESA AGROINDUSTRIAL

**Silvana Dalmutt Krüger**

**Fabio Carlos Hammes**

- 63 IT GOVERNANCE IN HEALTH INSURANCE COMPANIES - STUDY OF CASES IN STATE OF CEARÁ  
A GOVERNANÇA DE TI EM OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR - ESTUDO DE CASOS NO ESTADO DO CEARÁ

**Wellington Sousa Aguiar**

**Antônio Augusto Gonçalves**

**Cláudio Pitassi**

**Valter De Assis Moreno Júnior**

- 64 RISK REGISTER ON IT PROJECTS IN THE BANKING SECTOR: AN EXPLORATORY STUDY  
REGISTRO DE RISCOS EM PROJETOS DE TI NO SETOR BANCÁRIO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

**Marco Alexandre Terlizzi**

**César Augusto Biancolino**

**Cláudia Terezinha Knies**

**Evandro Prieto**

## **65 E-COM – E-business and E-commerce**

Comércio Eletrônico

---

- 67 E-COMMERCE AS A BUSINESS STRATEGY TO VALLEY OF TOLUCA BUSINESSES, MEXICO  
COMERCIO ELECTRÓNICO COMO UNA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS EN EL VALLE DE TOLUCA, MÉXICO

**Julio Álvarez Botello**

**Eva Martha Chaparro Salinas**

**María del Carmen Hernández Silva**

**Carlos René García Vivas**

- 68 AN EXPLORATORY ANALYSIS OF THE GROWTH OF THE BRAZILIAN BANKING CYBERSPACE  
UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DO CRESCIMENTO DO CIBERESPAÇO BANCÁRIO BRASILEIRO

**Fabio Bergamo**

**Jarson Santos Dantas**

**Jó Santos da Silva**

**Itiel Moraes da Silva**

**Collaborator:**

**Ivo Gonzalez Júnior**

- 69 E-BUSINESS ADOPTION BY SMALL AND MEDIUM-SIZED BRAZILIAN ENTERPRISES  
ADOÇÃO DE E-BUSINESS POR PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS BRASILEIRAS

**Érica Siqueira**

**Vladimir Chagas**

**Cesar Alexandre de Souza**

**Edmir Parada Vasques Prado**

- 70 USING LEAN CANVAS TO DESCRIBE A STARTUP BUSINESS MODEL  
USANDO O LEAN CANVAS PARA DESCREVER O MODELO DE NEGÓCIO DE UMA STARTUP

**Luiz Henrique Kowalski**

**Adriano Santana**

## 71 EDU – IS and IT Education and Curriculum Development

Engenharia e Desenvolvimento de Software

---

- 73 A MODEL FOR CROSS-CULTURAL EXPERIENTIAL LEARNING BASED ON BUSINESS GAME  
UM MODELO PARA APRENDIZAGEM INTERCULTURAL VIVENCIAL BASEADA EM JOGO DE EMPRESAS  
**Luiz Antonio Titto**  
**José Dutra de Oliveira Neto**
- 74 CHARACTEREOLOGICAL USE OF ROGER VERDIER FOR CREATING LEARNING GROUPS IN SOCIAL NETWORKS WITH SOCIAL AFFINITIES  
UTILIZAÇÃO CARACTEREOLÓGICA DE ROGER VERDIER PARA CRIAÇÃO DE GRUPOS DE APRENDIZAGEM EM REDES SOCIAIS COM AFINIDADES SOCIAIS  
**Antônio Carlos Pantaleão Rabelo Júnior**  
**José AHIRTON Batista Lopes Filho**  
**Ivone Ascar Sauáia Guimarães**  
**Will Ribamar Mendes Almeida**
- 75 INSTRUCTIONAL DESIGN FOR THE INCORPORATION OF LEARNING UNIT "DIFFERENTIAL AND INTEGRAL CALCULUS" IN LOGISTICS DEGREE IN DISTANCE EDUCATION, UAEM 2014  
DISEÑO DIDÁCTICO PARA LA INCORPORACION DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL EN LA LICENCIATURA EN LOGÍSTICA EN LA MODALIDAD A DISTANCIA  
**Minerva Martínez Ávila**  
**Julio Álvarez Botello**  
**Eva Martha Chaparro Salinas**
- 76 ORGANIZATIONAL COMPETENCES TO RECOGNIZE DISTANCE LEARNING COURSE IN HIGHER EDUCATION: A STUDY ON THE UNIFIED INSTRUMENT OF EVALUATING MINISTRY OF EDUCATION - MEC  
COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS PARA RECONHECIMENTO DE CURSO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO SOBRE O INSTRUMENTO UNIFICADO DE AVALIAÇÃO DO MEC  
**Aurélio Fiorillo**  
**Emerson Antonio Maccari**  
**Cibele Barsalini Martins**
- 77 THE CONTRIBUTION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION: A BIBLIOMETRIC STUDY OF THE APPLICATION OF SIMULATION GAMES IN OPERATIONS MANAGEMENT (OM)  
A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ÁREA DA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DA APLICAÇÃO DE JOGOS DE SIMULAÇÃO NA ÁREA DA GESTÃO DE OPERAÇÕES  
**Claudia Aparecida de Mattos**
- 78 USABILITY ANALYSIS OF MOODLE – A COURSE MANAGEMENT TOOL (CMS)  
UMA ANÁLISE DE USABILIDADE DO MOODLE – UMA FERRAMENTA PARA GERENCIAMENTO DE CURSOS  
**Daniel da Cruz Santos**  
**Reinaldo Lourenço**
- 79 NEW TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION: POSSIBILITIES AND LIMITS OF DISTANCE EDUCATION FROM THE POINT OF VIEW OF TEACHERS WHO WORK IN AN ACCOUNTING CLASSROOM COURSE  
NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: LIMITES E POSSIBILIDADES DA EDUCAÇÃO À DISTANCIA (EAD) NA VISÃO DE DOCENTES QUE ATUAM EM UM CURSO PRESENCIAL NA ÁREA CONTÁBIL  
**Vilma Geni Slomski**  
**Alessandra Silva Santana Camargo**  
**Adriana Maria Procópio de Araujo**  
**Ronaldo Fróis de Carvalho**
- 80 THE IMPACT OF TECHNOLOGY IN TEACHING METHODS: A CASE STUDY COURSE LATO SENSU MUNICIPAL PUBLIC MANAGEMENT  
O IMPACTO DA TECNOLOGIA NOS MÉTODOS DE ENSINO: UM ESTUDO DE CASO DO CURSO LATO SENSU EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL  
**Ana Maria Néto**  
**Antonio José Silva Oliveira**  
**Francisco Gilvan Lima Moreira**
- 81 ESTABLISHMENT OF MICROBLOGS FOR COMMUNICATION AND INTERACTION IN MOBILE LEARNING ENVIRONMENTS  
ESTABELECIMENTO DE MICROBLOGS PARA COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM MÓVEL  
**Nemésio Duarte Freitas Filho**  
**Sofia Larissa da Costa Paiva**  
**Draylson Micael de Souza**  
**Ellen Francine Barbosa**
- 82 USE OF BLENDED LEARNING, CASE STUDY: AUTONOMOUS UNIVERSITY OF THE STATE OF MEXICO  
USO DEL BLENDED-LEARNING, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
**María de la Luz Sánchez Paz**  
**César Enrique Estrada Gutiérrez**  
**Juan Alberto Ruiz Tapia**  
**Julio Álvarez Botello**  
**Collaborator: Minerva Martínez Avila**

- 83 INCORPORATION OF ICTs IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE OPENING OF VIRTUAL COMMUNITIES IN UAEM, AS A RESULT OF COLLEGE DIGITAL FOCUS  
 INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ANÁLISIS DE LA APERTURA DE LAS COMUNIDADES VIRTUALES EN LA UAEM, COMO RESULTADOS DEL ENFOQUE DE LA ENSEÑANZA DIGITAL  
**Minerva Martínez Ávila**  
**Julio Álvarez Botello**  
**María del Carmen Hernández Silva**  
**Juan Alberto Ruiz Tapia**
- 84 DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE SUPPORT OF TECHNOLOGICAL INNOVATION TO ALLOW THE USE OF QUALITY MANAGEMENT IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION  
**Cesar Enrique Estrada Gutiérrez**  
**Eva Martha Chaparro Salinas**  
**Maria de la Luz Sánchez Paz**  
**Felisa Yaerim López Botello**
- 85 CURRICULUM MATRIX PROFILE OF COURSES IN THE AREA OF CONTROLLING  
 PERFIL DA MATRIZ CURRICULAR DOS CURSOS EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO NA ÁREA DA CONTROLADORIA  
**Evandro de Nez**  
**Sheila Jeane Schulz**  
**Carlos Eduardo Facin Lavarda**
- 86 WEB 2.0 TOOLS AS A PEDAGOGICAL RESOURCE  
 FERRAMENTAS WEB 2.0 COMO RECURSO PEDAGÓGICO  
**Ivaldir Farias Junior**  
**Marcelo Mendonça Texeira**  
**Dennis Sávio**  
**Tiago Ferreira**  
**Collaborators:**  
**Micaías Paiva**  
**Lenildo Nogueira**
- 87 PROPOSAL FOR IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGICAL RESOURCES DIGITAL TOUCHSCREEN IN EDUCATIONAL ENVIRONMENT  
 PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS TOUCHSCREEN NO AMBIENTE EDUCACIONAL  
**Francisco Jorgan Cabral Clarindo**  
**Paulo Henrique Garcia Mansur**
- 88 FREE EDUCATIONAL SOFTWARE AND PROSPECTS OF INTERDISCIPLINARITY  
 O SOFTWARE EDUCACIONAL LIVRE E AS PERSPECTIVAS DA INTERDISCIPLINARIDADE  
**Alessandro Marco Rosini**  
**Aurélio Vitorino**  
**Cezar Amaral Da Silva**
- 89 DISTANCE LEARNING: A PANORAMA OF ITS EXPANSION IN NORTHERN BRAZIL  
 ENSINO A DISTÂNCIA: UM PANORAMA DA EXPANSÃO NO NORTE DO BRASIL  
**Jonas Fernando Petry**  
**Gustavo da Rosa Borges**  
**Maria José Carvalho de Souza Domingues**
- 91 E-GOV – E-governance and Public Policies**  
 Governo Eletrônico e Políticas Públicas
- 
- 93 GOVERNANCE CORPORATE TAX AFTER IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC GOVERNMENT  
 GOVERNANÇA TRIBUTÁRIA EMPRESARIAL APÓS IMPLANTAÇÃO DE GOVERNO ELETRÔNICO  
**Marcus Vinicius Moreira Zittei**  
**Antonio Fagner Gomes Amorim**
- 94 DO THE MAYORS MEET THE LEGAL REQUIREMENTS OF ACCOUNTABILITY? A VIEW BASED ON THE ELECTRONIC PORTALS OF SANTA CATARINA'S MUNICIPALITIES  
 OS PREFEITOS ATENDEM ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS DE PRESTAÇÃO DE CONTAS? UM OLHAR A PARTIR DOS PORTAIS ELETRÔNICOS DE MUNICÍPIOS DE SANTA CATARINA  
**Fabiano Maury Raupp**  
**Eliza de Abreu**  
**Manuella Santos Silva**
- 95 AN ANALYSIS OF CITIZENSHIP PROGRAM FISCAL STIMULUS IN BRAZILIAN STATES AND FEDERAL DISTRICT IN THE PERIOD 2004 TO 2012  
 UMA ANÁLISE DOS PROGRAMAS DE ESTÍMULO A CIDADANIA FISCAL EM ESTADOS BRASILEIROS E DISTRITO FEDERAL NO PERÍODO DE 2004 A 2012  
**Nicole Stefani Campos Ramos**  
**Sérgio Murilo Petri**  
**Luiz Felipe Ferreira**  
**Priscila Alano da Rosa**
- 96 OPERATIONAL CHANGES IN IMPLEMENTATION OF SPED BOOK STUDY IN A COMPANY PRODUCTS FOR DIAGNOSTICS  
 MUDANÇAS OPERACIONAIS NA IMPLANTAÇÃO DO SPED CONTÁBIL: ESTUDO EM UMA EMPRESA DE PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICOS  
**Marcos Felipe Kretzer de Souza**  
**Sérgio Murilo Petri**  
**Maria Denize Henrique Casagrande**  
**Jacir Leonir Casagrande**

- 97 THE E-PARTICIPATION AS A TOOL FOR SOCIAL CHANGE - A CASE STUDY  
A E-PARTICIPAÇÃO COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL - UM ESTUDO DE CASO  
**Anselmo Luiz Éden Battisti**  
**Maria Alexandra Cunha**  
**Marcio Rodrigues da Fonseca**
- 98 FRAMEWORK FOR DEVELOPMENT OF CMS FOR SYSTEMIC DIRECTORS  
FRAMEWORK PARA DESENVOLVIMENTO DE CMS PARA DIRETORIAS SISTÊMICAS  
**Jairo Marotta Neto**  
**Rafael Arlindo Dias**  
**Gustavo Henrique da Rocha Reis**  
**Frederico de Miranda Coelho**
- 99 PROMOTING FISCAL CITIZENSHIP THROUGH E-TAXATION  
PROMOVER A CIDADANIA FISCAL ATRAVÉS DA E-TAXATION  
**Rute Abreu**  
**Fátima David**  
**Liliane Cristina Segura**  
**Henrique Formigoni**
- 100 COLOMBIAN ELECTRONIC INVOICE: ANALYSIS OF THE OPERATIONAL MODEL  
FATURA ELETRÔNICA NA COLÔMBIA: ANÁLISE DO MODELO OPERACIONAL  
**Sérgio Roberto da Silva**  
**Ludivia Hernandez Aros**  
**Márcia Welita da Silva**  
**Laura Constanza Gallego Cossio**
- 101 ANALYSIS OF THE EFFECTS OF STRATEGY USED FOR LOYALTY OF MEDICAL PROFESSIONALS IN PRIMARY CARE OF A BRAZILIAN CITY  
ANÁLISE DOS EFEITOS DE ESTRATÉGIA UTILIZADA PARA FIDELIZAÇÃO DE PROFISSIONAIS MÉDICOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE UM MUNICÍPIO BRASILEIRO  
**Cristiano de Freitas Gomes**  
**Chennyfer Dobbins Paes da Rosa**
- 102 RESEARCH ON REDUCING COSTS OF TAX COMPLIANCE AND INVESTMENTS IN PUBLIC SYSTEM OF BOOKKEEPING DIGITAL - SPED IN BRAZIL  
PESQUISA SOBRE REDUÇÃO NOS CUSTOS DE CONFORMIDADE TRIBUTÁRIA E OS INVESTIMENTOS NO SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL - SPED NO BRASIL  
**Edson Sampaio de Lima**  
**Napoleão Verardi Galegale**  
**Carlos Hideo Arima**  
**Pedro Luiz Côrtes**
- 103 A PROPOSAL OF PUBLIC BUDGET DATA PUBLISHING ON THE WEB  
UMA PROPOSTA DE PUBLICAÇÃO DE DADOS DO ORÇAMENTO PÚBLICO NA WEB  
**Marcelo Tavares de Santana**  
**Gisele da Silva Craveiro**
- 104 REFLEXES OF TREATMENT SYSTEM OF ELECTRONIC INVOICE DEPLOYMENT ON THE BRAZILIAN TAX ON THE CIRCULATION OF GOODS AND SERVICES (ICMS) CONTROL OF COLLECTION IN THE SECRETARY OF FINANCE OF PERNAMBUCO  
REFLEXOS DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA SOBRE O CONTROLE DA COBRANÇA DO ICMS NA SECRETARIA DA FAZENDA DE PERNAMBUCO  
**Daniel Delgado Nepomuceno**  
**Aldemar de Araújo Santos**  
**João Gabriel Nascimento de Araújo**  
**Tiago de Moura Soeiro**
- 105 DIGITAL CITY PROJECTS: ANALYSIS OF THE CITIES OF ALMIRANTE TAMANDARÉ, CURITIBA, FAZENDA RIO GRANDE, PINHAIS AND SÃO JOSÉ DOS PINHAIS  
PROJETOS DE CIDADE DIGITAL: ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS DE ALMIRANTE TAMANDARÉ, CURITIBA, FAZENDA RIO GRANDE, LAPA, PINHAIS E SÃO JOSÉ DOS PINHAIS  
**Maximiliano Osório de Vargas**  
**Denis Alcides Renede**
- 107 ESD - Engineering and Software Development**  
**Engenharia e Desenvolvimento de Software**
- 
- 109 IT GOVERNANCE SOLUTION FOR THE INFORMATION TECHNOLOGY (IT) AREA OF BRAZILIAN PUBLIC FEDERAL SECTOR.  
INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA DE TI PARA O MODELO DE DESENVOLVIMENTO DESCENTRALIZADO DE SISTEMAS EM UM ÓRGÃO PÚBLICO FEDERAL  
**Odnalro Cruz Videira Junior**  
**Rejane M. da Costa Figueiredo**  
**Elaine Venson**
- 110 SOFTWARE METRICS: A SURVEY CONDUCTED WITHIN BRAZILIAN IT COMPANIES  
MÉTRICAS DE SOFTWARE: UM SURVEY REALIZADO COM EMPRESAS DE TI BRASILEIRAS  
**Darlan F. de Arruda**  
**José Gilson de A. T. Filho**

- 111 AN APPLICATION FOR EDITING AND CREATION OF IMAGING AND STRIPS FOR THE SOCIAL NETWORKS USERS  
FERRAMENTA PARA EDIÇÃO E CRIAÇÃO DE IMAGENS PARA USUÁRIOS DE REDES SOCIAIS  
**Deivid do Vale Nascimento**  
**Maiky Alves da Silva**  
**Cristiane de Fátima dos Santos**  
**Wesley Viana**
- 112 ADDING QUALITY IN SOFTWARE WITH A PROPOSAL FOR INTEGRATION OF MODELS DRIVEN SOFTWARE DEVELOPMENT AND TESTING  
ADICIONANDO QUALIDADE NOS SOFTWARE COM UMA PROPOSTA PARA INTEGRAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E TESTE DE SOFTWARE DIRIGIDO A MODELOS  
**Carla C. de Jesus Almeida**  
**Adicinéia A. de Oliveira**
- 113 USE OF PLATFORMS IN PRODUCT DEVELOPMENT: A CASE STUDY IN BRAZILIAN SOFTWARE INDUSTRY  
USO DE PLATAFORMAS NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS: UM ESTUDO DE CASO NO SETOR DE SOFTWARE BRASILEIRO  
**Ana Lúcia Figueiredo Facin**  
**Mario Sergio Salerno**  
**Mauro de Mesquita Spinola**
- 114 AGILE SELF-MANAGEMENT TEAMS: A SYSTEMATIC MAPPING ABOUT SOFT SKILLS  
**Keli Cristina V. S. Borges**  
**Lais Barreto de Araújo**  
**Aline Lopes Timóteo**  
**Rejane M. da Costa Figueiredo**
- 115 A SYSTEMATIC REVIEW OF THE MAIN PRODUCT OWNER'S FEATURES  
CARACTERÍSTICAS DE UM PRODUCT OWNER (PO) POR MEIO DA REALIZAÇÃO DE REVISÃO SISTEMÁTICA  
**Vinicius Maia de Brito**  
**George Marsicano Corrêa**  
**Wander Cleber Maria Pereira da Silva**
- 116 SYSTEM SUPPORT TO MUNICIPALITIES - SIAPREF  
SISTEMA DE ATENDIMENTO AS PREFEITURAS - SIAPREF  
**Roney Diego Queiroz Santos**  
**Cristiano de Sousa Gutierrez**  
**Renata dos Santos Luz de Oliveira**
- 117 ADOPTING AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT WITH EMPHASIS ON QUALITY PROJECT  
ADOÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO COM ÊNFASE NA QUALIDADE DO PROJETO  
**Diego Noronha**  
**Elton Rabelo**  
**Thiago Magela Rodrigues Dias**  
**Patrícia Mascarenhas Dias**  
**Collaborator: Gray Farias Moita**
- 118 E-RISK: A RISK MANAGEMENT MODEL FOR THE ESTRELA  
E-RISCOS: MODELO DE GESTÃO DE RISCOS PARA O ESTRELA  
**Márcia Rodrigues S. Capellari**  
**Lis Ângela De Bortoli**  
**Amilton de Quadros Martins**  
**Fahad Kalil**  
**Collaborators:**  
**Moacir da Silva Junior**  
**Suellen Spinello Sotille**
- 119 FREE SOFTWARE EFFECTIVE USE: A SOFTWARE LIBRARY STUDY CASE  
USO EFETIVO DE SOFTWARE LIVRE: UM ESTUDO DE CASO DE SOFTWARE PARA BIBLIOTECA  
**Rafael Arlindo Dias**  
**Mychael Myk Assis Macedo**  
**Frederico de Miranda Coelho**
- 120 RISK MANAGEMENT IN AGILE SYSTEMS DEVELOPMENT ALIGNED WITH THE BEST PRACTICES OF IT GOVERNANCE  
GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO ÁGIL DE SISTEMAS ALINHADO COM AS BOAS PRÁTICAS DA GOVERNANÇA DE TI  
**Manuel Ferreira Da Costa Filho**  
**Wellington Sousa Aguiar**  
**Otávio Fernandes Frota**  
**Leandro De Araújo Herculano**  
**Collaborator:**  
**José Mário Bezerril Fontenelle**

**121 HEA – Healthcare Information  
Systems and Technology**  
SI e TI em Saúde

---

- 123 THE VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA AS A TRACER CONDITION FOR QUALITY AND PATIENT'S SAFETY IN THE ADULT INTENSIVE CARE UNIT. A CRITICAL PROCESS ANALYSIS A PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA COMO PATOLOGIA TRAÇADORA DA QUALIDADE E SEGURANÇA NA ASSISTÊNCIA EM UTI ADULTO. UMA ANÁLISE CRÍTICA DE PROCESSOS  
**Sérgio Antônio Pulzi Júnior  
Vanessa da Silva Teixeira  
Claudia Regina Cachulo Lopes  
Milton Soibelmann Lapchik**
- 124 ANALYSIS OF INFORMATION FLOWS OF THE COST MANAGEMENT SYSTEM IN HOSPITALS ANÁLISE DOS FLUXOS DE INFORMAÇÕES DOS SISTEMAS DE GESTÃO DOS CUSTOS HOSPITALARES  
**Antonio Artur de Souza  
Ciro Gustavo Bragança  
André Sousa Braga  
Ewerton Alex Avelar**
- 125 CHOOSING A ERP: IN A HOSPITAL ENVIRONMENT ESCOLHA DE UM ERP: EM UM AMBIENTE HOSPITALAR  
**Geraldo Lima  
Alessandro Marco Rosini  
Kênia Bianchi  
Carla Celso L. Souza  
Collaborators:  
Cauê R. Schuster  
Rogério Oliveira**
- 126 SERVICE QUALITY MEASUREMENT: IMPLICATIONS FOR HEALTHCARE SECTOR IN BULGARIA  
**Bistra Vassileva  
Antonio José Balloni**
- 127 UBISALUD: CHANGE LIFESTYLE RECOMMENDATION SYSTEMS IN PREVENTING NON-COMMUNICABLE DISEASES UBISALUD: SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN DE CAMBIO DE ESTILO DE VIDA EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES  
**Concepción Pérez de Celis  
María J. Somodevilla  
Ivo H. Pinda  
Alejandro Serrano  
Collaborators:  
J. Paul Márquez  
Alejandro Herrera  
Karen Ramirez**
- 128 IMPACT OF AMBULATORY MEDICAL CARE UNITS (AMA) ABOUT THE DEMAND ON THE NETWORK OF HEALTH CARE: A QUANTITATIVE STUDY ON ITS TRAJECTORY FROM 2005 TO 2012 REPERCUSSÃO DA ASSISTÊNCIA MÉDICA AMBULATORIAL (AMA) SOBRE A DEMANDA NA REDE EM SAÚDE: UM ESTUDO QUANTITATIVO DE 2005 A 2012  
**Adriana Vieira da Silva Pissinato  
Lara Jansiski Motta**
- 129 THE IMPLEMENTATION OF NURSING PROCESS ALLOWS IMPROVING THE QUALITY OF RECORDS AND THE CARE GIVEN A IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM POSSIBILITA MELHORIA NA QUALIDADE DOS REGISTROS E DA ASSISTÊNCIA PRESTADA  
**Flavia Regina Cocuzza das Eiras  
Antonio Pires Barbosa**
- 130 THE NATIONAL HEALTH CARD IN SUPPORT OF MARKETING ACTIONS IN HEALTH CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE COMO INSTRUMENTO DE MARKETING PARA PACOTES DE SERVIÇOS EM SAÚDE  
**Sonia Francisca Monken  
Ernesto Stangueti  
Thaissa Souza Mendes**
- 131 IMPROVEMENT ASSISTANCE STRATEGY INVOLVING FAMILY/CAREGIVER IN PREVENTING ADVERSE EVENTS IN HOSPITALIZED PATIENTS ESTRATÉGIA DE MELHORIA DA ASSISTÊNCIA ENVOLVENDO FAMILIAR/CUIDADOR NA PREVENÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS DE PACIENTES INTERNADOS  
**Ligia Maria Quitério  
Márcia Cristina Zago Novaretti**
- 132 DIAGNOSIS OF INFORMATION AND TECHNOLOGY MANAGEMENT SYSTEMS IN THE HOSPITALS OF SÃO LUÍS - MA DIAGNÓSTICO ACERCA DA GESTÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM HOSPITAIS DE SÃO LUÍS - MA  
**Will Ribamar Mendes Almeida  
Cláudia Maria da Costa Archer  
José Antônio Fecury Ferreira  
André Rossanno Mendes Almeida**
- 133 MANAGEMENT HEALTH SYSTEM OF THE CITY OF SÃO PAULO BASED ON ASSESSMENT STANDARDS OF PMAQ-AB: AN CASE STUDY ON REGION OF CIDADE TIRADENTES  
**Marília Bezulle Chimara  
Edinho Silva**

**135 ICT – Information and Communication Technologies for Development and Assistive Technologies**

TICS para desenvolvimento

---

- 137 THE USE OF SCRIPTLATTES TOOL FOR EXTRACTION AND ON LINE AVAILABILITY OF ACADEMIC PRODUCTION FROM A DEPARTMENT OF STRICTO SENSU IN MANAGEMENT  
A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA SCRIPTLATTES PARA EXTRAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO ON LINE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DE UM PROGRAMA DE STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO  
**Renato Ribeiro Nogueira Ferraz**  
**Luc Marie Quonium**  
**Emerson Antônio Maccari**

- 138 THE SCIENTIFIC JOURNAL PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C): HISTORY OF IDEALIZATION AND EXPERIENCE OF EDITORIAL MANAGEMENT  
O PERIÓDICO PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C): HISTÓRIA DE IDEALIZAÇÃO E EXPERIÊNCIA DE GESTÃO EDITORIAL  
**Luciana Ferreira da Costa**  
**Alan Curcino Pedreira da Silva**  
**Emeide Nóbrega Duarte**  
**Jorge de Oliveira Gomes**

- 139 THEORY FACETED CLASSIFICATION (TFC) AS SUPPORT FOR MAKING THE MODEL ENTITY RELATIONSHIP (MER)  
A TEORIA DA CLASSIFICAÇÃO FACETADA (TCF) COMO SUPORTE PARA CONFECÇÃO DO MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO (MER)  
**Regina M.C.S. Maia**  
**Lídia Alvarenga**

- 140 DIGITAL LIBRARIES: A STUDY ON THE CALL OF THE DIVERSITY OF USER NEEDS  
BIBLIOTECAS DIGITAIS: UM ESTUDO SOBRE O ATENDIMENTO DA DIVERSIDADE DAS NECESSIDADES DO USUÁRIO  
**Maria Irene da Fonseca e Sá**  
**Rosalí Fernandez de Souza**

- 141 METADATA FORMATS FOR ELECTRONIC PUBLICATION DESCRIPTION  
FORMATOS DE METADADOS PARA DESCRIÇÃO DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS  
**Liliana Giusti Serra**  
**José Fernando Modesto da Silva**

- 142 STUDY OF FACETED ANALYSIS THEORY AND CONCEPT MAPS FOR ORGANIZATION OF LEARNING OBJECTS REPOSITORY  
ESTUDO DA TEORIA DA ANÁLISE FACETADA E MAPAS CONCEITUAIS PARA ORGANIZAÇÃO DE REPOSITÓRIOS DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

**Cristiane Mendes Netto**  
**Gercina Ângela Borém Oliveira Lima**

- 143 FACTORS DETERMINING THE ACQUISITION OF IPAD BY CONSUMERS  
FATORES QUE DETERMINAM A AQUISIÇÃO DO IPAD PELOS CONSUMIDORES

**Gilberto Perez**  
**Juliana Ferreira Maldonado**  
**Alberto Medeiros Jr.**  
**Victor Freitas de Azerêdo Barros**

- 144 THE DEVELOPMENT OF WEB 3.0: LINKED DATA AND DBpedia  
O DESENVOLVIMENTO DA WEB 3.0: LINKED DATA E DBPEDIA

**Marcos Luiz Mucheroni**  
**Francisco Carlos Paletta**

- 145 AN OVERVIEW ABOUT ENVIRONMENTAL SCANNING MODELS ADOPTED BY COMPETITIVE INTELLIGENCE PROGRAMS IN BRAZIL  
UMA VISÃO GERAL SOBRE OS MODELOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL ADOTADOS PELOS PROGRAMAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NO BRASIL

**Olavo Viana Cabral Netto**  
**Fernando José Barbin Laurindo**

- 146 INFORMATION GOVERNANCE: TOWARDS A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE INTEGRATIVE MANAGEMENT OF INFORMATION AND KNOWLEDGE IN ORGANIZATIONS  
GOVERNANÇA DA INFORMAÇÃO: CONSTRUINDO UM MODELO CONCEITUAL PARA A GESTÃO INTEGRADA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO EM ORGANIZAÇÕES

**Patrícia Rocha Bello Bertin**

- 147 ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT  
ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT

**Francisco Carlos Paletta**  
**Daniel Dias**

**149 INT – Internet and Virtual  
Communities and Social Networks**  
Comunidades Virtuais e Redes Sociais

---

151 SENTIMENT ANALYSIS FOR IDENTIFICATION OF RISK IN THE ELECTRICITY SECTOR  
ANÁLISE DE SENTIMENTO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS NO SETOR ELÉTRICO  
**Tiago Klein de Santana**  
**Norton Trevisan Roman**  
**Rafael Shoji**  
**Juliana Makimi Kato**

152 PROPOSITION OF AN ALUMNI PORTAL BASED ON BENCHMARKING AND INNOVATIVE PROCESS  
PROPOSIÇÃO DE UM PORTAL DE EGRESSO (ALUMNI) BASEADO EM BENCHMARKING E PROCESSO INOVADOR  
**Gislaine Cristina dos Santos Teixeira**  
**Emerson Antonio Maccari**

153 TRAFFIC PREDICTION, USING WT AND ARIMA, APPLIED TO ADAPTIVE MANAGEMENT BANDWIDTH FOR ROUTER INTERFACES  
PREDIÇÃO DE TRÁFEGO, USANDO WT E ARIMA, APLICADA AO GERENCIAMENTO ADAPTATIVO DE LARGURA DE BANDA PARA INTERFACES DE ROTADORES  
**Newarney Torrezão da Costa**  
**Jamil Salem Barbar**  
**Fabiola Bento Soares**  
**Miguel da Rocha Correia Lima**  
Collab.: Geycy Dyany Oliveira Lima

154 ASSESSMENT OF THE USABILITY OF A PUBLIC BANK'S SITE  
AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SITE DE UM BANCO PÚBLICO  
**Fabiano Siqueira Jesus**  
**Eliete dos Reis Lehnhart**  
**Vanderléia Leal Losekann**  
**Mauri Leodir Löbler**

155 MODERNIZATION OF LEGACY SYSTEMS TO SOA (SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE): A CASE STUDY IN A COMPANY FROM THE SERVICES INDUSTRY  
**Michel Lens Seller**  
**Fernando J. B. Laurindo**

156 ADOPTION OF SOCIAL NETWORKS SITES: MENTAL CONSTRUCTS USED BY EXPERIENCED USERS OF ARACAJU  
ADOÇÃO DE REDES SOCIAIS VIRTUAIS: CONSTRUTOS MENTAIS UTILIZADOS POR USUÁRIOS EXPERIENTES DE ARACAJU  
**Ademir Macedo Nascimento**  
**Debora Eleonora Pereira da Silva**  
**Antonio Luiz Rocha Dacorso**

157 COLLABORATIVE NETWORKED ORGANIZATIONS AND THEIR FORMS OF OPERATION- A STUDY APPLIED ON A SCIENTIFIC EDITOR  
**Alexandre Rocha de Azevedo**  
**Marco Antonio Pinheiro Silveira**

158 THE RELATION BETWEEN THE COMMENTS FROM USERS ON FACEBOOK AND FUTURE PURCHASE DECISION: AN EXPLORATORY STUDY  
A RELAÇÃO ENTRE OS COMENTÁRIOS DE USUÁRIOS EM FANPAGES DO FACEBOOK E A DECISÃO DE COMPRA FUTURA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO  
**Evangelina de Melo Bastos**  
**Anatália Saraiva Martins Ramos**  
**Adrienne Paula Vieira de Andrade**  
**Larissa Mayara da Silva Damasceno**

159 SERVICES INNOVATION: CUSTOMER CONTRIBUTION IN VIRTUAL SOCIAL NETWORKS  
INOVAÇÕES EM SERVIÇOS: A CONTRIBUIÇÃO DE CLIENTES EM REDES SOCIAIS VIRTUAIS  
**Wagner Amaral e Silva**  
**Débora Eleonora Pereira da Silva**

160 AROUSAL AND CONTENT UTILITY AS EMOTIONAL INFLUENCERS OF SHARING INFORMATION AMONG ONLINE CONSUMERS  
INFLUÊNCIA DA EXCITAÇÃO EMOCIONAL E DA UTILIDADE DO CONTEÚDO NO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES ENTRE CONSUMIDORES ONLINE  
**Wíliam Ramalho Feitosa**  
**Delane Botelho**

**161 INV – IS and IT Innovation and Change**  
Inovações e Mudanças em SI e TI

---

163 ADOPTION OF STORAGE DATA SYSTEMS IN CLOUD: A STUDY WITH END USERS  
ADOÇÃO DE SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS NA NUVEM: UM ESTUDO COM USUÁRIOS FINAIS  
**Adrienne Paula Vieira de Andrade**  
**Gabriela Figueiredo Dias**  
**Anatália Saraiva Martins Ramos**  
**Manoel Veras de Souza Neto**

164 BIG DATA: PUBLICATION EVOLUTION AND RESEARCH OPPORTUNITIES  
BIG DATA: EVOLUÇÃO DAS PUBLICAÇÕES E OPORTUNIDADES DE PESQUISA  
**Simone S. Luvizan**  
**Fernando S. Meirelles**  
**Eduardo H. Diniz**

- 165 CONTEXT MANAGEMENT BY EVALUATING QUALITY OF CONTEXT  
**Debora Cabral Nazario**  
**Mario Antonio Ribeiro Dantas**  
**José Leomar Todesco**
- 166 APPROACH REGARDING THE CONTROLLER AND MANAGERIAL ACCOUNTING: A STUDY OF SOCIAL NETWORKS IN INTERNATIONAL JOURNAL PUBLISHED  
 ABORDAGEM A RESPEITO DA CONTROLADORIA E CONTABILIDADE GERENCIAL: UM ESTUDO DAS REDES SOCIAIS PUBLICADO EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS  
**Carlos Eduardo Facin Lavarda**  
**Maria Margarete Baccin Brizolla**  
**Tânia Cristina Chiarello**
- 167 EVOLUTION OF CERTICS REFERENCE MODEL FOR SOFTWARE RESULTING FROM TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND INNOVATION IN THE COUNTRY  
 EVOLUÇÃO DO MODELO DE REFERÊNCIA DA CERTICS PARA AVALIAÇÃO DE SOFTWARE RESULTANTE DE DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA REALIZADA NO PAÍS  
**Clenio F. Salviano**  
**Angela M. Alves**  
**Giancarlo N. Stefanuto**  
**Sônia T. Maintinguer**
- 168 APPLICATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE STATE OF MEXICO. CASE TROUT PRODUCTION IN THE STATE OF MEXICO LOCALIZACIÓN OPTIMA PARA LA PRODUCCIÓN DE TRUCHA ARCOIRIS A TRAVES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICOS  
**Elsa Mireya Rosales Estrada**  
**Francisco José Holguín García**
- 168 THE RESOURCE-BASED VIEW IN DEVELOPMENT OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF ORGANIZATION OF INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION OF PARTICIPANT LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENT  
 A VISÃO BASEADA EM RECURSOS NO DESENVOLVIMENTO DE VANTAGENS COMPETITIVAS DE ORGANIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARTICIPANTE DE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL  
**Marcio Rodrigues da Fonseca**  
**Fernando Moura Palhares**  
**Maria Alexandra Cunha**
- 169 IPV6: AN ANALYSIS OF IMPACTS DUE TO THE CHANGE OF IP ADDRESSING PROTOCOLS IN ORGANIZATIONS  
 IPV6: UMA ANÁLISE DO IMPACTO DA MUDANÇA DE PROTOCOLOS DE ENDEREÇAMENTO IP NAS ORGANIZAÇÕES  
**George Leal Jamil**  
**Claudio Roberto Magalhaes Pessoa**  
**Thiago Almeida Santos Geremias**  
**Bruno Mattos**
- 171 ISM – Information Systems Management**  
 Gestão de Sistemas de Informação
- 
- 173 THE APPLICATION OF THE IEAC METHOD IN THE SUPPLIER MONITORING: A CASE STUDY IN THE NONWOVEN SECTOR  
 APLICAÇÃO DO MÉTODO IEAC NO MONITORAMENTO DE FORNECEDORES: UM ESTUDO DE CASO NO SETOR DE NÃOTECIDOS  
**Douglas Schossler**  
**Raquel Janissek-Muniz**
- 174 BIG DATA USAGE IN THE MARKETING INFORMATION SYSTEM  
 O USO DO BIG DATA NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING  
**Alexandre Borba Salvador**  
**Ana Akemi Ikeda**
- 175 INDICATORS MANAGEMENT: A CASE STUDY ON A DIGITAL SERVICES COMPANY  
 GESTÃO POR INDICADORES: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE SERVIÇOS DIGITAIS  
**Leonardo Fabris Lugoboni**  
**Marcus Vinicius Moreira Zittei**  
**Joice Chiareto**  
**Tatiani Despirto Barroso**
- 176 CHALLENGES OF SMALL BUSINESSES RELATED TO LOGISTICS OPERATION OF ERP SYSTEMS  
 DESAFIOS DE EMPRESAS DE PEQUENO PORTE RELACIONADOS À LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO DE SISTEMAS ERP  
**Renato B. de Lima Oliveira Júnior**  
**Paulo Cristiano de Oliveira**  
**José Abel de Andrade Baptista**  
**Marcelo Rabelo Henrique**  
**Collaborator: Marina Keiko Nakayama**

- 177 ANALYZING THE IMPACT OF CUSTOMIZATIONS IN WMS MODULE ON THE IMPLEMENTATION OF AN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING – ERP  
ANÁLISE DO IMPACTO DAS CUSTOMIZAÇÕES DO MÓDULO WMS NA IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO – ERP  
**André Gobbato**  
**Paulo Cristiano de Oliveira**  
**José Abel de Andrade Baptista**  
**Marcelo Rabelo Henrique**  
**Collaborator: Marina Keiko Nakayama**
- 178 MARKETING INFORMATION SYSTEM APPLIED TO RETAIL (MISR): A THEORETICAL PROPOSAL  
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING APLICADO AO VAREJO (SIMV): UMA PROPOSTA TEÓRICA  
**Katherine B. G. B. Sresnewsky**  
**Ana A. Ikeda**  
**Andres Veloso**  
**Guilherme F. Shiraishi**
- 179 MANAGEMENT BY PERFORMANCE INDICATORS IN MALLS  
GESTÃO POR INDICADORES EM SHOPPING CENTERS  
**Leonardo Fabris Lugoboni**  
**Flavio Hourneaux Junior**  
**Veronice Francisca da Costa Ferreira**  
**Luis Paulo Cristino Mota**
- 180 EVALUATION OF INFORMATION SYSTEMS FOCUSING ON USERS' SATISFACTION: A STUDY DEVELOPED AT METROPOLITAN REGION OF BELO HORIZONTE - MG  
AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES COM FOCO NA SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS: UM ESTUDO DESENVOLVIDO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE - MG  
**Antônio Artur de Souza**  
**Lorena Gouvea Alves**  
**Amanda Lucchesi Lara**  
**Dirceu da Silva**  
**Collaborators: Ewerton Alex Avelar**  
**André Sousa Braga**
- 181 THERE IS A CENTER OF RESEARCH ON INFORMATION SYSTEMS IN BRAZIL? AN ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION FROM THE BIBLIOMETRIC STUDY OF THE JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT  
HÁ UM POLO DE PESQUISA SOBRE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO BRASIL? UMA ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DO ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DO JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT  
**Samuel de Oliveira Durso**  
**Patrícia Antonacci Neves**
- 182 ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE ACCEPTANCE AND REJECTION OF THE USERS OF AN ERP SYSTEM  
ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS COM A ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO DOS USUÁRIOS DE UM SISTEMA ERP  
**Claudia Aparecida de Mattos**  
**Fernando José Barbin Laurindo**
- 183 MECHANISMS OF NON-COMPLIANCE OF ERP ORGANIZATIONS: SUGGESTED FRAMEWORK  
MECANISMOS DE INTEGRAÇÃO DO ERP ÀS ORGANIZAÇÕES: UMA SUGESTÃO DE FRAMEWORK  
**Sérgio Roberto da Silva**  
**Márcia Welita Da Silva**  
**Antonio Carlos De Alcantara Thimóteo**  
**Marcelo Rabelo Henrique**
- 184 EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF STRATEGIC PLANNING IN THE COURTS OF RIO GRANDE DO NORTE  
A EFICÁCIA NA EXECUÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO PODER JUDICIÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**José André Diogo Neto**  
**José Alfredo Ferreira Costa**
- 185 AN EVALUATION OF THE MANAGEMENT OF THE INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN HOSPITALS (GESITI-HOSPITALS)  
NORTH-EASTERN PLANNING REGION IN BULGARIA  
**Bistra Vassileva**  
**Antonio José Balloni**  
**Nadezhda Kalinova**  
**Toni Avramov**
- 186 A COMPARATIVE STUDY OF PROJECT PORTFOLIOS MANAGEMENT MATURITY MODEL  
MODELOS DE MATURIDADE EM GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS: UM ESTUDO COMPARATIVO  
**Marco Alexandre Terlizzi**  
**Heverton Roberto Oliveira Cesar de Moraes**  
**César Augusto Biancolino**  
**Marcos Paixão Garcez**

- 187 USER PARTICIPATION IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS: SOME IMPRESSIONS FROM PROFESSIONAL DEVELOPERS OF SPECIALIZED CLUSTERS  
PARTICIPAÇÃO DE USUÁRIOS NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: IMPRESSÕES DE PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES DE CLUSTERS ESPECIALIZADOS  
**Jairo Simião Dornelas**  
**Rodrigo Cesar Reis de Oliveira**  
**Americo Nobre Amrorim**
- 195 METRICS OF THE PROFESSIONAL CAREER PLAN LINKED TO QUALITY OF PROCESS OF SOFTWARE DEVELOPMENT AT INFORMATION TECHNOLOGY COMPANIES - PCTI  
MÉTRICAS DO PLANO DE CARREIRA PROFISSIONAL ATRELADO À QUALIDADE DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PCTI  
**Edilaine Rodrigues Soares**  
**Fernando Hadad Zaidan**  
**George Leal Jamil**

## 189 ITM – Information Technology Management

Gestão de Teconologia de Informação

---

- 191 IT PROJECT MANAGEMENT SUCCESS: THE INFLUENCE OF PROJECT MANAGER COMPETENCIES AND TEAM COMMITMENT  
SUCESSO DE PROJETOS DE TI: A INFLUÊNCIA DAS COMPETÊNCIAS DO GERENTE DE PROJETOS E DO COMPROMETIMENTO DA EQUIPE  
**Cíntia Cristina Silva de Araújo**  
**Cristiane Drebes Pedron**
- 192 THE IMPORTANCE OF DATABASE MARKETING (DBM) FOR THE CUSTOMER MANAGEMENT  
A IMPORTÂNCIA DO DATABASE MARKETING (DBM) PARA A GESTÃO DE CLIENTES  
**Débora Pires Otoni**  
**Márcio Aurélio Ribeiro Moreira**  
**Adriana Medeiros Martins**
- 193 THE EXPECTATION OF BRAZILIAN MANAGERS OF INFORMATION TECHNOLOGY ABOUT THE USE OF CLOUD COMPUTING  
A EXPECTATIVA DE USO DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM POR GESTORES BRASILEIROS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
**Alberto de Medeiros Jr.**  
**Marcos Credidio Mello**  
**Gilberto Perez**
- 194 CRITERIA SELECTION FOR NOSQL DBMS: AN APPLICATION OF THE DELPHI TECHNIQUE  
CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE SGBD NOSQL: UMA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DELPHI  
**Alexandre Morais de Souza**  
**Edmir Parada Vasques Prado**  
**Sarajane Marques Peres**  
**Violeta Sun**
- 196 STRATEGY PLANNING COMMUNITY OF PRACTICE: CASE STUDY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED HIGH TECHNOLOGY ENTERPRISES  
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM COMUNIDADE DE PRÁTICA: ESTUDO DE CASO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGIA  
**Taciana de Barros Jerônimo**  
**Ranieri Rodrigues dos Santos**
- 197 MEASURING TECHNOLOGICAL MATURITY LEVELS WITH DATA MINING  
MENSURAÇÃO DE NÍVEIS DE MATURIDADE TECNOLÓGICA COM O USO DE DATA MINING  
**Rafael Herden Campos**  
**Rocio Rocha**  
**Angel Cobo**  
**Adolfo Alberto Vanti**
- 198 INTERACTION AND EFFECTS OF INTERNAL AND EXTERNAL IT CAPABILITIES ON PERFORMANCE: THEORETICAL AND EMPIRICAL PERSPECTIVES  
INTERAÇÃO E EFEITOS DAS CAPACIDADES DE TI INTERNAS E EXTERNAS NO DESEMPENHO: PERSPECTIVAS TEÓRICO-EMPÍRICAS  
**Deyvison de Lima Oliveira**  
**Antonio Carlos Gastaud Maçada**  
**Gessy Dhein Oliveira**
- 199 AN ANALYSIS OF THE CLOUD COMPUTING APPROACH TO SOA  
UMA ANÁLISE DA ABORDAGEM CLOUD COMPUTING EM RELAÇÃO A ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS (SOA)  
**Tâmara Batista Reis**  
**Paulo Caetano da Silva**
- 200 CURRENT STAGE OF CLOUD COMPUTING ADOPTION ON HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE  
O ATUAL ESTÁGIO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO RN EM RELAÇÃO À ADOÇÃO DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM  
**Thiago Fernandes Silva Dutra**  
**Adriane Araújo de Oliveira**  
**Manoel Veras de Sousa Neto**

- 201 ANALYSIS OF CONTRACTS OF IT OUTSOURCING SERVICES IN TCU AND LEGISLATION GOVERNING THESE CONTRACTS IN FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION  
ANÁLISE DOS CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE TI NO TCU E DA LEGISLAÇÃO QUE REGE ESTAS CONTRATAÇÕES NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL  
**Graziela Ferreira Guarda**  
**Edgard Costa Oliveira**  
**Rafael Timóteo de Sousa Junior**
- 202 ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE GOVERNANCE AND INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE IN BRAZILIAN ORGANIZATIONS  
ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE GOVERNANÇA CORPORATIVA E GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES BRASILEIRAS  
**Andréa P. Gonçalves**  
**Marcia R. Sales**  
**Hamilton Luiz Correa**
- 203 IT SERVICE MANAGEMENT: A CASE STUDY IN CASA DAS BALAS LTDA.  
GESTÃO DE SERVIÇOS DE TI: UM ESTUDO DE CASO NA CASA DAS BALAS LTDA.  
**Lucas Sampaio Leite**  
**Glaydson Martins do Vale**  
**Assuero Fonseca Ximenes**
- 204 RISK MANAGEMENT IN AGILE METHODOLOGIES  
GESTÃO DE RISCOS EM METODOLOGIAS ÁGEIS  
**Allan Kardec Silva Soares**  
**Márcio Aurélio Ribeiro Moreira**
- 205 SUPPLY INPUTS IN INTENSIVE CARE UNITS (ICU) AFFECTED BY INFECTIONS RELATED TO HEALTH (IRAS): WHAT IS THE RELEVANCE TO MANAGERS OF HEALTH?  
ABASTECIMENTO DE INSUMOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTIs) ACOMETIDAS POR INFECÇÕES RELACIONADAS À SAÚDE (IRAS): QUAL A RELEVÂNCIA PARA OS GESTORES DE SAÚDE?  
**Walquiria Barcelos de Figueiredo**
- 206 ROLE OF MANAGEMENT IN IDENTIFICATION OF RISK FACTORS SAFETY OF PATIENTS IN RESPIRATORY SUPPORT INVASIVE  
PAPEL DA GESTÃO NA IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO À SEGURANÇA DE PACIENTES EM SUPORTE RESPIRATÓRIO INVASIVO  
**Edzângela de Vasconcelos Santos**  
**Márcia Cristina Zago Novaretti**
- 207 STUDY OF THE USE OF TECHNIQUE ROI PROJECT INFORMATION TECHNOLOGY FOCUS ON THE FOUR MAJOR SUB-AREAS  
ESTUDO DO USO DA TÉCNICA DE ROI EM PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO FOCANDO NAS QUATRO SUBÁREAS PRINCIPAIS  
**Hugo Leonardo Miranda**  
**Marco Antônio de Sousa**  
**Tomás Antônio Costa Badan**  
**Adriano C. Santana**
- 208 DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INCIDENTS IN THE COMPUTER NETWORK  
DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INCIDENTES NA REDE DE COMPUTADORES  
**Almir Carlos da Silva**  
**Eric A. M. Fagotto**
- 209 STRATEGIC ALIGNMENT BETWEEN BUSINESS AND INFORMATION TECHNOLOGY: A BIBLIOMETRIC STUDY OF BRAZILIAN CONFERENCES IN THE PERIOD 2009-2013  
ALINHAMENTO ESTRATÉGICO ENTRE NEGÓCIO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM EVENTOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS NO PERÍODO DE 2009-2013  
**Laércio Moura de Almeida**  
**Ernani Marques dos Santos**
- 210 IT BUDGET AND USER SATISFACTION: A STUDY CASE OF A CAR DEALERSHIPS GROUP IN NATAL-RN  
ORÇAMENTO DE TI E SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS: UM ESTUDO DE CASO DE UM GRUPO DE CONCESSIONÁRIAS DE VEÍCULOS DE NATAL-RN  
**Hudson Soares Leite Junior**  
**Marcos Fernando Machado de Medeiros**
- 211 KMG - Knowledge Management and Business Intelligence**  
Gestão do conhecimento e BI
- 
- 213 FUNCTIONAL ILLITERACY: AN EMPIRICAL ANALYSIS TO UNDERGRADUATE ACCOUNTING OF RONDÔNIA  
FUNCTIONAL ILLITERACY: UMA ANÁLISE EMPÍRICA COM GRADUANDOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO ESTADO DE RONDÔNIA  
**João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento**  
**Adriano Marcos**  
**Marcela de Almeida Lima**  
**Eliana Maria Pereira**  
**Collaborator: Juliana Reis Bernardes**

214 THE PERCEPTION OF STUDENTS ABOUT THE LEARNING IN THE DISTANCE EDUCATION IN ACCOUNTING SCIENCES: A STUDY IN INSTITUTIONS GRADUATION JUAZEIRO - BA AND PETROLINA - PE  
A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES SOBRE O APRENDIZADO DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA NA GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS: UM ESTUDO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE JUAZEIRO/BA E PETROLINA/PE

**Juliana Rogéria da Costa**  
**Wellington Dantas de Sousa**  
**João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento**  
**Juliana Reis Bernardes**  
**Collaborator: Iris Ribeiro de Melo**

215 THE PRACTICE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A SHARED SERVICES CENTER: A CASE STUDY ON A COMPANY IN THE BUSINESS OF RETAILING A PRÁTICA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UM CENTRO DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA DO RAMO DO VAREJO

**Luciana Lehmann Holzhey**  
**Raquel Janissek-Muniz**

216 EXPANDING CONSUMER RESEARCH: SOCIAL MEDIA MONITORING STRATEGIES IN DISCOVERING OPPORTUNITIES FOR MARKETING PROJECTS  
EXPANDINDO A PESQUISA SOBRE CONSUMIDOR: ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO EM REDES SOCIAIS NA DESCOBERTA DE OPORTUNIDADES PARA PROJETOS EM MARKETING

**Leandro Rodrigues Sousa**  
**Fernando José Barbin Laurindo**

217 REQUIREMENTS ASSESSMENT TO DATA WAREHOUSE USERS' CLASSIFICATION  
AVALIAÇÃO DE REQUISITOS PARA TIPIFICAÇÃO DE USUÁRIOS DE DATA WAREHOUSE

**Stela de Queiroz Pessoa Silvestre**  
**Adriane Maria Arantes de Carvalho**

218 NEW PERSPECTIVES USING BIG DATA: A STUDY OF BIBLIOMETRIC 2000-2012  
NOVAS PERSPECTIVAS UTILIZANDO O BIG DATA: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO 2000-2012

**Ivan Menerval da Silva**  
**Fernando Celso de Campos**

219 IMPACTS OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) FROM THE PERSPECTIVE OF COSO IN A LARGE COMPANY OF SOUTHERN BRAZIL  
IMPACTOS DO ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SOB A ÓTICA DO COSO EM UMA EMPRESA DE GRANDE PORTE DO SUL DO BRASIL

**Francisco Carlos Fernandes**  
**Lara Fabiana Dallabona**

220 APPLICATION OF THE ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE ASSESSMENT METHOD IN THE DIAGNOSIS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A BRANCH OF A MULTINATIONAL COMPANY OF INFORMATION TECHNOLOGY  
APLICAÇÃO DO ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE ASSESSMENT NO DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA FILIAL DE UMA MULTINACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**Vanessa Costa Silva**  
**Adriane Maria Arantes de Carvalho**

221 MAPPING OF BRAZILIAN SCIENTIFIC PRODUCTION INVOLVING KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE WEBQUALIS SYSTEM FROM 1999 TO 2012  
MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SISTEMA WEBQUALIS DE 1999 A 2012

**Maria Zenilda da Silva**  
**Flávia de Martins Faria Vieira Domingues**  
**Arturo Muttoni Deambrosis**  
**Clarissa Carneiro Mussi**  
**Collaborator: Cristina Martins**

222 COMPETITIVE INTELLIGENCE AT DIGITAL MARKETING  
INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NO MARKETING DIGITAL

**Lídia Gimenez Simão Macul**  
**Collaborator: Fernando José Laurindo Barbin**

## **223 PRM – Project Management** Gestão de Projetos

---

225 INFORMATION TECHNOLOGY (IT) PROJECT USING VIRTUAL TEAMS: CRITICAL SUCCESS FACTORS AND THEIR LEVEL OF IMPORTANCE  
PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) COM EQUIPES VIRTUAIS: FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO E SEUS NÍVEIS DE IMPORTÂNCIA

**André Machado Dias Ferreira**  
**Fernando José Barbin Laurindo**

- 226 RISK-TAKING AND RISK MANAGEMENT OF PROJECTS: A STUDY IN A CONSULTING FIRM OF IT  
ASSUNÇÃO DE RISCOS E GERENCIAMENTO DOS RISCOS DOS PROJETOS: UM ESTUDO EM UMA CONSULTORIA NA ÁREA DE TI  
**Ana Claudia Belfort**  
**Cristina Dai Prá Martens**
- 227 BALANCING STRATEGY AND TACTICS IN PUBLIC PROJECT IMPLEMENTATION: A CONTINGENCY APPROACH  
BALANCEAMENTO ESTRATÉGICO E TÁTICO NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS: UMA ABORDAGEM CONTINGENCIAL  
**Leandro Ranolfi Girardi**  
**Roque Rabechini Junior**
- 228 THE PROJECT SELECTION IN A COMPANY PROVIDING ENGINEERING SERVICES  
A SELEÇÃO DE PROJETOS EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA  
**Nestor de Oliveira Filho**  
**Franciane Freitas Silveira**
- 229 PROJECT MANAGEMENT MATURITY AND THE INTERNATIONALIZATION PROCESS: A CASE STUDY IN AN INTERNATIONAL COMPANY  
MATURIDADE EM GESTÃO PROJETOS E PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA INTERNACIONAL  
**André Luiz Spinelli Schelini**  
**Cristina Dai Prá Martens**  
**Marcos Roberto Piscopo**
- 230 GP COMPLETE: A MOBILE SOLUTION TO HELP MANAGE PROJECTS  
GP COMPLETE: UMA SOLUÇÃO PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS COM DISPOSITIVOS MÓVEIS  
**Igor Fontes Novais**  
**Monique Luiza S. do R. Dantas**  
**Paulo Caetano da Silva**
- 231 PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT MATURITY AND THE INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN ORGANIZATIONS: AN EMPIRICAL STUDY  
MATURIDADE EM GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS E O PAPEL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES: UM ESTUDO EMPÍRICO  
**Heverton Roberto Oliveira Cesar de Moraes**  
**Marcos Paixão Garcez**
- 232 RELATIONSHIP BETWEEN CONTEXTUAL VARIABLES OF DEVELOPMENT PRODUCT PROJECTS, THE LEADERSHIP PROFILE, AND THE RESULT OF THE PROJECT  
RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS CONTEXTUAIS DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, O PERFIL DE LIDERANÇA E O RESULTADO DO PROJETO  
**Dinah Eluza Sales Leite**  
**Claudio Sales Araujo**
- 233 IMPACT OF INDICATORS GDP AND UNEMPLOYMENT RATE ON DEMAND PASSENGER OF LINE 3 ON THE SÃO PAULO SUBWAY  
IMPACTO DOS INDICADORES PRODUTO INTERNO BRUTO E TAXA DE DESEMPREGO NA DEMANDA DE PASSAGEIROS DA LINHA 3 - VERMELHA DO METRÔ DE SÃO PAULO  
**Vagner Sanches Vasconcelos**  
**Daniel Reed Bergmann**
- 234 A DESCRIPTIVE STUDY ON THE CRITICAL SUCCESS FACTORS IN THE IMPLEMENTATION OF A PROJECT OFFICE IN AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION  
UM ESTUDO DESCRITIVO SOBRE OS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA IMPLANTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE PROJETOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR  
**Eduardo Vicente de Sá**  
**Leandro Alves Patah**
- 235 KNOWLEDGE MANAGEMENT UTILIZATION IN IT PROJECTS  
UTILIZAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM PROJETOS DE TI  
**Débora Virginio Rosa**  
**Marcio Silveira Chaves**
- 236 DECISION THREES OF APPLIED TO IMPACT ANALYSIS OF CHANGES IN HUMAN RESOURCES PROJECT MANAGED WITH PMBOK  
ÁRVORES DE DECISÃO APLICADAS À ANÁLISE DE IMPACTO DE MUDANÇAS DE RECURSOS HUMANOS EM PROJETOS GERENCIADOS COM PMBOK  
**Aline Cristina Testa**  
**Carla Basso**  
**Cristiano Agosti**
- 237 MANAGING OUTSOURCED IT SERVICES BASED ON PROJECT MANAGEMENT PRACTICES: MULTIPLE CASES STUDY AND AN EVALUATION MODEL PROPOSAL  
GERENCIANDO SERVIÇOS TERCEIRIZADOS DE TI COM O USO DE PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS E PROPOSIÇÃO DE MODELO AVALIATIVO  
**Rubens Carlos de Jesus Filho**  
**Marcos Cesar Weiss**

238 IDENTIFICATION OF KEY STAKEHOLDERS IN PROJECTS EVENTS EDITORIAL  
IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS STAKEHOLDERS EM PROJETOS DE EVENTOS EDITORIAIS

**Valéria Vanessa Eduardo**  
**Marcos Roberto Piscopo**

### **239 SEC - IS and IT Security**

Segurança em SI e TI

---

241 INFORMATION SECURITY MANAGEMENT: A CASE STUDY IN A BRAZILIAN FINANCIAL INSTITUTION  
GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA

**Francisco Carlos Fernandes**  
**Antonio Maria da Silva Carpes**  
**Elisandra Henn Diel**

242 ALIGNMENT OF INFORMATION SECURITY WITH BUSINESS AREAS - CONTRIBUTION OF NBR ISO/IEC 27002:2013

ALINHAMENTO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO COM AS ÁREAS DE NEGÓCIO - CONTRIBUIÇÃO da NBR ISO/IEC 27002:2013

**Edison Luiz Goncalves Fontes**

243 SCIENTIFIC PRODUCTION ABOUT INFORMATION SECURITY ON BRAZILIAN SCIENTIFIC CONFERENCES  
PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS

**Antonio Eduardo de Albuquerque Junior**  
**Ernani Marques dos Santos**

244 ANALYSIS OF VULNERABILITIES IN WIRELESS NETWORKS IN THE MALLS OF SÃO LUÍS - MA, USING THE TECHNIQUE WARDRIVING  
ANÁLISE DE VULNERABILIDADES EM REDES WIRELESS NOS SHOPPING CENTERS DE SÃO LUÍS - MA UTILIZANDO A TÉCNICA DO WARDRIVING

**Arley Carlos Carneiro dos Santos Costa**  
**Will Ribamar Mendes Almeida**

### **245 SOC - Social Issues in IS and IT**

Questões sociais em SI e TI

---

247 PARADOXES THE USE OF MOBILE TECHNOLOGY: A STUDY WITH PROFESSIONAL USERS OF SMARTPHONE

PARADOXOS DO USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS: UM ESTUDO COM PROFISSIONAIS USUÁRIOS DE SMARTPHONE

**Aline Carrion Mendieta**  
**Cristina Dai Prá Martens**  
**Ana Claudia Belfort**

248 FACEBOOK AND CORPORATE COMMUNICATION: A NETNOGRAPHIC ANALYSIS OF THE USE OF SOCIAL NETWORKING WITH THE CASE OF BANCO SANTANDER

FACEBOOK E COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE NETNOGRÁFICA DO USO DA REDE SOCIAL COM O CASO DO BANCO SANTANDER

**Marconi Freitas-da-Costa**  
**Dalton Luiz Leça Silva**  
**Jordana Soares de Lira**

249 MOBILE MONEY, YOUR APPLICATION IN THE WORLD AND IN BRAZIL  
MOBILE MONEY, SUA APLICAÇÃO NO MUNDO E NO BRASIL

**Marcílio da Silva Correia**  
**Bruno Moritoshi Arashiro**  
**Tania Pereira Christopoulos**

250 RESISTANCE DETERMINED BY INTERACTION: A ROBUST THEORETICAL EXPLANATION  
RESISTÊNCIA DETERMINADA PELA INTERAÇÃO: UMA ROBUSTA EXPLICAÇÃO TEÓRICA

**Jorge Lheureux De Freitas**  
**Cristiano Ramos Moreira**  
**Mauricio Gregianin Testa**

251 ANALYSIS OF SYNERGY OF TECHNOLOGY PARKS WITH THE INFLUX OF HUMAN DEVELOPMENT OF BRAZILIAN MUNICIPALITIES  
ANÁLISE DA SINERGIA DOS PARQUES TECNOLÓGICOS COM O INFLUXO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

**Alandey Severo Leite da Silva**  
**Ed Porto Bezerra**  
**Filipe Araujo**

252 STRATEGIES OPERATIONS HEALTH SERVICES PROCESSES IN ORGANIZATIONAL RESTRUCTURING: IMPACT ON MARKETING ORGANIZATIONS HEALTH SERVICES AND VALIDATION OF WORD OF MOUTH MARKETING  
AS ESTRATÉGIAS DE OPERAÇÕES DE SERVIÇOS DE SAÚDE NOS PROCESSOS DE REESTRUTURAÇÃO

ORGANIZACIONAL: IMPACTO MERCADOLÓGICO E A MENSURAÇÃO DA COMUNICAÇÃO BOCA A BOCA

**Sonia Francisca Monken**  
**Thaissa Souza Mendes**

- 253 IMPLEMENTATION/MIGRATION OF ELETRONIC PLATFORMS OF SCIENTIFIC JOURNAL EDITING: A MOVEMENT TOWARDS FREE ACCESS TO SCIENTIFIC INFORMATION  
IMPLANTAÇÃO/MIGRAÇÃO DE PLATAFORMAS ELETRÔNICAS DE EDITORAÇÃO DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS: MOVIMENTO EM FAVOR DO ACESSO LIVRE A INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

**Victor F. A. Barros**  
**Marici Cristine Sakata**  
**Collaborator: Edson Luiz Riccio**

- 254 THE MISSION OF TECHNOLOGY  
A MISSAO DA TECNOLOGIA  
**Valdemar W. Setzer**

- 255 FACTORS THAT DRIVE UNDERGRADUATE STUDENTS TO IMPROPERLY USE READY-MADE PAPERS TAKEN FROM THE INTERNET: THE CASE OF UNSE - SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA

**Nelma T. Zubek Valente**  
**Diva Brecailo Abib**  
**Eve Liz Coronel**  
**José Sabastian Certo**  
**Collaborators:**  
**Marici G. Sakata**  
**Edson Luiz Riccio**

- 256 ERP SYSTEM IMPLEMENTATION WITH BUSINESS PROCESS MANAGEMENT AT PETRÓPOLIS GROUP  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA ERP COM GESTÃO POR PROCESSOS NO GRUPO PETRÓPOLIS

**Alaercio Nicoletti Junior**  
**Fernando Celso de Campos Junior**

## **257 XBRL – XBRL and Enterprise Ontology**

XBRL e Ontologia empresarial

---

- 259 A DATA MODEL FOR SPED BASED ON XBRL GL  
UM MODELO DE DADOS PARA O SPED BASEADO EM XBRL GL

**José Geraldo Luciano**  
**Paulo Caetano da Silva**

- 260 THE ORGANIZING VISION OF XBRL IN BRAZIL  
A VISÃO ORGANIZACIONAL DO XBRL NO BRASIL

**Mauricio Taufic Guaiana**  
**Edson Luiz Riccio**

- 261 RISKS AND BENEFITS OF USING XBRL: A STUDY BIBLIOGRAPHIC  
RISCOS E BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO XBRL: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

**Patrícia Kozoroski Possani**  
**Maria Cecília da Silva Brum**  
**Elson Luciano Weber**  
**Débora Skibinski Assumpção**

- 262 XBRL MOBILE: A TOOL FOR VIEWING AND MANIPULATION OF DATA ON MOBILE DEVICES  
XBRL

XBRL MOBILE: UMA FERRAMENTA PARA VISUALIZAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE DADOS  
XBRL EM DISPOSITIVOS MÓVEIS

**Ubirajara da Costa Lima Júnior**  
**Paulo Caetano da Silva**

- 263 THE EFFECT OF THE USE OF XBRL BY THE BRAZILIAN COMPANIES IN DECREASING ASYMMETRY OF INFORMATION  
O EFEITO DO USO DE XBRL PELAS COMPANHIAS BRASILEIRAS NA DIMINUIÇÃO DA ASSIMETRIA INFORMACIONAL

**Cecília Moraes Santostaso Geron**  
**Roberta Auler Bittencourt**  
**Edson Luiz Riccio**  
**Marici Cristine Gramacho Sakata**  
**Collaborator:**  
**Marta Cristina Pelucio Grecco**

## **265 COMM – Research Communication**

Comunicações de Pesquisa

---

- 267 SUSTAINABLE MANAGEMENT: A STUDY ABOUT SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY LEVEL OF A FEDERAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION  
GESTÃO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO SOBRE O NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR

**Ines Liani Menzel Warken**  
**Veridiana Jéssica Henn**  
**Fabriacia Silva da Rosa**

- 268 WEAK SIGNALS MANAGEMENT, ENTREPRENEURSHIP AND UNCERTAINTY: A RELATIONAL THEORETICAL ESSAY UNDER THE PERSPECTIVE OF INTELLIGENCE  
GESTÃO DE SINAIS FRACOS, EMPREENDEDORISMO E INCERTEZA: UM ENSAIO TEÓRICO RELACIONAL SOB A ÓTICA DA INTELIGÊNCIA

**Raquel Janissek-Muniz**  
**Mery Rose de Mello Blanck**

- 269 THE USE OF INFORMATION SYSTEMS IN THE STRATEGY PROCESS IN ORGANIZATIONS  
O USO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE ESTRATÉGIA NAS ORGANIZAÇÕES  
**Marcos Ricardo Rosa Georges**  
**Orandi Mina Falsarella**
- 270 THE INFLUENCE OF STAKEHOLDERS ON THE PMBOK KNOWLEDGE AREAS: THE CASE OF A PHARMACEUTICAL INDUSTRY  
A INFLUÊNCIA DOS STAKEHOLDERS SOBRE AS ÁREAS DE CONHECIMENTO DO PMBOK: O CASO DE UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA  
**Fernando Moura Palhares**  
**Maria Alexandra Cunha**  
**Anselmo Battisti**
- 271 BALANCED SCORECARD SOFTWARES: BRAZILIAN MANAGERS PERCEPTION  
SOFTWARES DE BALANCED SCORECARD: USABILIDADE PERCEBIDA POR GESTORES DE EMPRESAS BRASILEIRAS  
**Cristiana Fernandes De Muylder**  
**Cristiano Ledo Barbosa Cruz**  
**André Miquelão Zandim Guedes**
- 272 DESIGN DE EXPERIÊNCIA EM SERVIÇOS E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO SETOR DE BARES E RESTAURANTES NA CIDADE DE SÃO PAULO  
**Macir Bernardo Oliveira**  
**Fernando Laurindo**
- 273 INFORMATION SYSTEMS AND QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE  
**Marcos Ricardo Rosa Georges**
- 274 IDENTIFICATION SHORTEST PATHS IN SCIENTIFIC NETWORKS  
IDENTIFICAÇÃO DE MENORES CAMINHOS EM REDES SOCIAIS CIENTÍFICAS  
**Felipe Affonso**  
**Thiago Magela Rodrigues Dias**  
**Patrícia Mascarenhas Dias**  
**Gray Farias Moita**
- 275 SOCIAL NETWORK ANALYSIS AS A TOOL TO SUPPORT IN COMPUTER COURSES  
ADOÇÃO DE TÉCNICAS DE ANÁLISE DE REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE APOIO EM DISCIPLINAS DE ENSINO SUPERIOR  
**Elton Rabelo**  
**Thiago Magela Rodrigues Dias**  
**Patrícia Mascarenhas Dias**  
**Gray Farias Moita**
- 276 IT SERVICES MANAGEMENT IMPLEMENTATION WITH ADOPTION OF THE GOOD PRACTICES OF ITIL® v3  
IMPLANTAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI COM ADOÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DA ITIL® v3  
**José Luiz da Silva**  
**Bruna Paiva da Silva**  
**Fernanda Helena Rosa Pereira**
- 277 PROPOSAL OF AN INTEGRATED TOOL TO FACEBOOK FOR ASSIST IN PREPARATION THE NATIONAL EXAMINATION FOR STUDENTS – ENADE  
PROPOSTA DE SOFTWARE INTEGRADO AO FACEBOOK PARA AUXÍLIO NA PREPARAÇÃO PARA O EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES – ENADE  
**Paulo Rogério Pires Manseira**  
**Mehran Misaghi**
- 278 TEORIAS CRÍTICAS DE CURRÍCULO: CONTRIBUIÇÕES PRELIMINARES PARA REPENSAR A FORMAÇÃO NAS CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
**Marielle Barros de Moraes**  
**Ariel Sánchez Espinoza**
- 279 MOBILE TECHNOLOGY USE OVERLOAD: PROPOSED ELEMENTS FOR A STUDY WITH FINANCIAL MARKET PROFESSIONALS  
SOBRECARGA DO USO DE TECNOLOGIA MÓVEL: PROPOSTA DE ELEMENTOS PARA ESTUDO COM PROFISSIONAIS DO MERCADO FINANCEIRO  
**Carla Marcolin**  
**Henrique Freitas**  
**Ariel Behr**
- 280 ESTABLISHMENT OF STRATEGIES IN HEALTH SERVICES: COMPETITIVENESS IN NONPROFIT INSTITUTION  
**Victor Paulo Kloeckner Pires**  
**Addressa Rocha Lhamby**  
**Luciana Borba Benetti**  
**Suzy Elisabeth Canes**  
**Collaborator: Thiago Favarini Beltrame**
- 281 INTRODUCTORY ANALYSIS OF THE RESEARCH ABOUT THE COLLABORATIVE VIRTUAL ENVIRONMENT OLHAR EDUCADOR  
**Pedro Volcov**  
**Ligia Capobianco**
- 282 AN ACTION RESEARCH ABOUT THE LEAN STARTUP METHODOLOGY IN A SOFTWARE BUSINESS VENTURE  
**Nágila Natália de Jesus Torres**  
**Eduardo Leal Guerra**  
**Adailton Magalhães Lima**

## **283 DOCT – Doctoral Consortium**

Consórcio Doutoral

---

- 285 GESTÃO DE CONHECIMENTO  
ALINHAMENTO ENTRE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL NA  
BUSCA DE DIFERENCIAL COMPETITIVO  
Cláudio Roberto Magalhães Pessoa
- 286 PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO  
EM SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEXOS  
Diego Gilberto Ferber Pineyrua
- 287 IMPLICAÇÕES DAS ALIANÇAS ESTRATÉGICAS  
INTRA-FIRMAS NA TRANSFERÊNCIA DE  
ATIVIDADES DE DESENVOLVIMENTO DE  
PRODUTOS  
Evandro Prieto
- 288 CULTURA ORGANIZACIONAL: VALORES E  
REDES  
Inês Francisca Neves Silva
- 289 DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA ESTRUTURA  
DO ATENDIMENTO À SAÚDE DOS AGENTES  
DE SEGURANÇA PÚBLICA: ESTUDO NA  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA  
PÚBLICA DO ESTADO DE MATO GROSSO (SESP-  
MT) CONSTRUÍDO COM BASE NA TEORIA DE  
REDES E TEORIA DE CAMPOS  
Laudicério Aguiar Machado
- 290 CONTROLES INTERNOS E DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO NA MITIGAÇÃO DOS RISCOS  
DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES  
CONTÁBEIS  
Maria Cecília da Silva Brum
- 291 O PAPEL DO AMBIENTE VIRTUAL DE  
APRENDIZAGEM NA GESTÃO DO PROJETO  
ALUNO INTEGRADO DA UFSC: UMA TEORIA  
SUBSTANTIVA  
Paulo Cristiano de Oliveira
- 292 SE QUER QUE SEJA BEM FEITO, FAÇA EM  
EQUIPE: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE  
ANTECEDENTES E CONSEQUENTES DO ESTADO  
DE FLUXO EM EQUIPES DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO  
Pedro Jácome de Moura Junior

## **293 MSC – Master Colloquium**

Colóquio de Mestrado

---

- 295 O USO DO PLANEJAMENTO DE TI: ESTUDO DE  
CASO EM EMPRESAS DO RIO DE JANEIRO  
Leonardo Porto Carvalho
- 296 BUSINESS INTELLIGENCE NAS PEQUENAS E  
MÉDIAS EMPRESAS  
Alexandre da Silva Pereira
- 297 SOBRECARGA DO USO DE TECNOLOGIA  
MÓVEL: PROPOSTA DE ELEMENTOS PARA  
ESTUDO COM PROFISSIONAIS DO MERCADO  
FINANCEIRO  
Carla Marcolin
- 298 ANALYSIS OF MATURITY LEVELS IN IT PROCESS  
RELATED TO INFORMATION SYSTEMS SECURITY  
AVALIAÇÃO DE MATURIDADE EM PROCESSOS  
TECNOLÓGICOS: SURVEY EM INSTITUIÇÕES  
BANCÁRIAS  
Elson Luciano Weber
- 299 DECISÃO GERENCIAL INSTANTÂNEA EM  
CONTEXTO DE UBIQUIDADE TECNOLÓGICA:  
UM ESTUDO COM GESTORES DO  
AGRONEGÓCIO  
Letícia Gomes dos Santos
- 300 ANTECEDENTES DA SATISFAÇÃO NO ENSINO  
A DISTÂNCIA-EAD: ESTUDO BASEADO NA  
TEORIA DO SUCESSO EM SISTEMAS DE  
INFORMAÇÃO(ISS) E NA TEORIA DA PRÉ-  
DISPOSIÇÃO A TECNOLOGIA (TRI)  
Márcia Wélita da Silva
- 301 RISK REGISTER ON IT PROJECTS IN THE  
BANKING SECTOR: AN EXPLORATORY STUDY  
IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS EM PROJETOS DE  
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO SETOR  
BANCÁRIO  
Marco Alexandre Terlizzi
- 303 POST – Postdoctoral consortium**  
Consórcio pós-doutoral
- 
- 305 A MODEL FOR CROSS-CULTURAL EXPERIENTIAL  
LEARNING BASED ON BUSINESS GAME  
MODELO VIVENCIAL DE APRENDIZAGEM  
INTERCULTURAL EM SIMULADORES DE  
EMPRESAS  
Luiz Antonio Tilton
- 306 OBSERVATÓRIO CONTECSI – CRIAÇÃO E  
IMPLEMENTAÇÃO: ANÁLISE DA DINÂMICA  
CIENTÍFICA ALCANÇADA E MONITORAMENTO  
DO IMPACTO DO EVENTO EM NÍVEL NACIONAL  
E INTERNACIONAL  
Marici Cristine Gramacho Sakata

## 307 PST – Posters

---

- 309 ANJO APP: APLICATIVO PARA SUPERVISÃO DE CRIANÇAS E ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO  
Orientador: Marcus V. Branco de Souza  
Jefferson Nunes de Paiva  
Fabiana Paula de Goes  
Patrícia Nazaré Fonseca Motta
- 310 APLICATIVO CLOUD SHOP: INTEGRANDO O CLIENTE AOS SERVIÇOS DO SHOPPING: ALIMENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E COMPRAS. TUDO EM SUA MÃO!  
Orientador: Marcus Vinícius Branco de Souza  
Danilo Renan Machado Queiroz  
Matheus Andrade  
Lucas Souza de Oliveira
- 311 APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE CENTRO ESPORTIVO- FIELDPLAN  
Orientador: Danilo Ruy Gomes  
Fabiana Paula de Goes  
Patrícia Nazaré Fonseca Motta
- 312 COTAGRO: APLICATIVO PARA CONSULTA DE COTAÇÕES AGROPECUÁRIAS  
Orientador: Danilo Ruy Gomes  
Rodrigo Alves da Silva
- 313 DICA: Dispositivo para Interação de Comunicação Aumentativa  
Orientador: Mário Ferreira da Costa  
Ovídio José Francisco  
Patrícia Nazaré Fonseca Motta
- 314 DISCRETA 1.0: AMBIENTE COMPUTACIONAL DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA DISCRETA  
Orientador: Jefferson Biajone  
Christian Raphael  
Jonatas Vinicius Sales de Oliveira
- 315 DISPLAY BRAILLE  
Orientador: Rodrigo Diniz  
Ovídio José Francisco  
Vitor Hugo Nogueira dos Santos
- 316 PROJETO GIAC: GERENCIADOR INTEGRADO DE ABASTECIMENTO E CONTROLE  
Orientador: Marcus Vinícius Branco de Souza  
Ezaías Rodrigues dos Santos
- 317 EX-COMBATENTES E TEORIA DE GRAFOS: OTIMIZAÇÃO DE CAMINHOS PARA VISITAÇÃO DE TÚMULOS DE HERÓIS NO CEMITÉRIO DE ITAPETININGA  
Orientador: Jefferson Biajone  
Airesphy Pantojo Viotto
- 318 A TEORIA DE GRAFOS NA MÚSICA CLÁSSICA E ERUDITA  
Orientador: Jefferson Biajone  
Bruna Carolina de Almeida Gomes
- 319 ESTUDO DAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL DAS EMPRESAS LISTADAS NONO NOVO MERCADO  
Graziela Oste Graziano  
Valéria Rueda Elias Spers  
Antonio Carlos Giuliani  
Andrea Kassouf Pizziantto  
Thel Augusto Monteiro  
Yeda Cirera Oswaldo
- 320 AUTOMATIZAÇÃO DE LIXEIRAS COM COLETA SELETIVA  
Orientador: Marcus Vinicius  
Leonardo Felipe Faria do Amaral
- 321 PETS APP: APLICATIVO MOBILE PARA ADOÇÃO E CRIAÇÃO DE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO  
Orientador: Andréia Rodrigues Casare  
Wayne Almeida da Conceição  
Larissa Oliveira Simões  
Samara Rached Souza  
Felipe Augusto Modesto
- 322 QRCOW: APLICATIVO PARA ACESSO À INFORMAÇÕES SOBRE ANIMAIS EM EXPOSIÇÕES E LEILÕES  
Orientador: Marcus Vinicius Branco de Souza  
Ivan Rodrigues de Camargo  
Leandro Kimura Rodrigues de Moraes  
Lidia Eliza Siqueira Panis  
Luiz Henrique Machado Mello
- 323 SPARA – Sua Vida Não Espera! Sistema baseado em inteligência artificial para encaminhamento de resgate  
Orientador: Marcelo dos Santos  
Silvério  
Danilo Renan Machado Queiroz  
Giuliano Augusto Zacarias  
Carlos Luiz Ferreira Neto

## 325 PANELS

Painéis

---

- 327 DESIGN PRINCIPLES FOR PUBLIC SAFETY NETWORKS  
Jane Fedorowicz
- 328 OPEN ACCESS: GLOBALIZING SCIENCE IN THE RIGHT WAY  
Jean-Claude Guédon
- 329 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NA INFOESFERA: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS  
Armando de Barros Malheiro
- 330 31<sup>st</sup> WCARS
- 331 COMO A AUDITORIA CONTÍNUA PODE AUXILIAR A LEI 12.846/2013 – ANTICORRUPÇÃO BRASILEIRA  
Washington Lopes
- 332 TEXT ANALYTICS IS ADVANCING AS AN ACCEPTED AND USEFUL METHOD IN ACCOUNTING RESEARCH  
Kevin Mofitt
- 333 EXPERT SYSTEMS: INTERNAL ANOMALY DETECTION IN THE AREA OF EMPLOYEE PROCUREMENT  
Deniz Applebaum
- 334 AUDIT DATA STANDARDS FOR U.S. AND BRAZILIAN NON-PROFITS  
Deniz Applebaum
- 335 BIG DATA AND THE TRANSFORMATION OF AUDITING  
Miklos A. Vasarhelyi
- 336 BEHAVIORAL IMPLICATIONS OF BIG DATA'S IMPACT ON AUDIT JUDGMENT AND DECISION MAKING AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS  
Helen Brown
- 337 SEARCH ENGINES AND DATA ANALYTICS: THEIR RELEVANCE AND VALUE WITHIN XBRL ENVIRONMENT AND BEYOND  
Rajendra P. Srivastava
- 338 HOW SMART SHOULD SMART CITIES BE?  
Pallab Saha  
Alfredo Terzoli  
Elena Ferrari  
Walter Castelnovo  
Edson Luiz Riccio
- 339 WORKSHOP INTELIGÊNCIA DE MERCADO  
George Leal Jamil

## 341 AUTHORS INDEX

Índice Remissivo



# AIS

ACCOUNTING AND ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS

Sistemas de Informações Contábeis e Empresariais

## Accounting and Enterprise Information Systems

Sistemas de Informações Contábeis e Empresariais

### PROPOSAL OF MANAGEMENT OF COSTS INCURRED IN A CALZONES INDUSTRY: A CASE STUDY

Fabiano Maury Raupp; Maria Eduarda Gonçalves Souza

### ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HEDGE ACCOUNTING PRACTICES AND AUDITING: A STUDY WITH BRAZILIAN COMPANIES AUDITED BY BIG FOUR FIRMS

Francisco Carlos Fernandes; Geovanne Dias de Moura; Rodrigo Barraco Marassi

### COMPETITIVE INTELLIGENCE, CLOUD COMPUTING AND INNOVATION IN SMALL ENTERPRISES

Carlos Kono; Luiz Carlos Fraga e Silva Jr; Leonel Cezar Rodrigues

### RELATIONSHIP BETWEEN THE CHARACTERISTICS OF THE AUDIT COMMITTEE TO THE LEVEL OF DISCLOSURE OF INTELLECTUAL CAPITAL

Paulo Roberto da Cunha; Vanderlei Gollo

### FINANCIAL INVESTMENT: A REVIEW OF INVESTOR PROFILE OF THE UNIVERSITY OF BAHIA RECÔNCAVO

Adeise Caldas Dos Santos; Edna Araujo De Souza; Ivo Pedro Gonzalez Junior

### PUBLIC-PRIVATE EQUITY: A CASE ANALYSIS OF THE APPLICABILITY OF TOLLS IN RIO GRANDE DO SUL

Nadia Mar Bogoni; Sílvia Leticia Bampi; Alicia Cechin; Amanda Guareschi

### SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: BARRIERS TO IMPLEMENTATION IN A CLUSTER OF SMALL CITY

Telma Aline Torricelli; Hamilton Pozo; Takeshy Tachizawa

### AN ACCOUNTING ERROR OR FRAUD - WHAT IS THE CONTEXT?

Joshua Onome Imoniana; Carine Valverde Pietri; Marina Pimentel do Rosário; Thais Pedrosa

### DETERMINANTS OF THE CAPITAL STRUCTURE COMPANIES IN INFORMATION TECHNOLOGY BRAZILIAN

Itzhak David Simão Kaveski; Larissa Degenhart; Mara Vogt; Tarcísio Pedro da Silva

### PROFILE OF FINANCIAL MANAGEMENT IN APPLIED INDUSTRIAL COMPANIES SERVED BY CORE PEIX SÃO PAULO / SP BETWEEN 2010-2012

José Flávio Messias; José Ultemar da Silva; Alessandro Marco Rosini

### CASH BALANCE PREDICTION: A COMPARISON BETWEEN ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND LINEAR REGRESSIONS

Liza Satie Eguchi; Marcelo Botelho da Costa Moraes

### COMPENSATION FOR STOCK OPTIONS AND FINANCIAL PERFORMANCE: AN ANALYSIS OF BRAZILIAN PUBLIC COMPANIES

Samuel de Oliveira Durso; Danielle Penido Teixeira; Marcia Athayde Moreira; Ana Carolina Vasconcelos Colares

### TARGET COSTING UNDER THE THEORY APPROACH IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS CONTINGENCY

Maria Margarete Baccin Brizolla; Tânia Cristina Chiarello; Luiza Betânia Fasolin; Fabricia Silva da Rosa

### EVALUATION OF THE POTENTIAL USE OF BALANCED SCORECARD IN THE SMALL AND MEDIUM COMPANIES

Sérgio Lins Pessoa; José Alfredo Ferreira Costa; Mariana Rodrigues de Almeida

### IMPLEMENTATION PUBLIC DIGITAL BOOKKEEPING SYSTEM - SPED: CHANGES IN EVERYDAY PERCEPTION OF ACCOUNTING PROFESSIONALS

Adriano Dinomar Barp; Maria Mônica da Silva Fortes; Daniel Sonaglio

### SPED-PUBLIC SYSTEM OF DIGITAL BOOKKEEPING: ADAPTATIONS FOR USE AND IMPLEMENTATION BY ACCOUNTING PROFESSIONALS

Adriano Dinomar Barp; Adriana Torquato Vieira; Zilton Bartolomeu Martins

### A TALE OF TWO STANDARDS: A PAN-AMERICAN STUDY OF THE FEASIBILITY OF AUDIT DATA STANDARDS FOR U.S. AND BRAZILIAN NOT-FOR-PROFIT ORGANIZATIONS

Stephen P. Kozlowski; Deniz Appelbaum; Denis Lima e Alves; Edson Luiz Riccio; Collab.: Regis Michel dos Santos Sousa

### DISCUSSION ABOUT CARBON CREDITS IN THE BRAZILIAN FEDERAL AND MUNICIPAL TAX CONTEXTS

Silvana Karina de Melo Travassos; Jose Isidio de Freitas Costa; Luis Carlos Miranda

### CULTURE AND ACCOUNTING: THE CHALLENGE OF CONVERGENCE IN THE PUBLIC SECTOR IN BRAZIL

Silvana Karina de Melo Travassos; José Isidio de Freitas Costa

### THE ENVIRONMENT IN THE CONTROLLING ENTITIES COOPERATIVE

Fernando Maciel Ramos; Vanderlei Gollo; Carlos Eduardo Facin Lavarda

### THE IMPORTANCE OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS IN THE DECISION MAKING PROCESS OF BUSINESS

Ygor Freitas de Almeida

### RESEARCH SURVEY WITH THE ASSOCIATES OF THE SÃO PAULO CHAPTER OF PMI TO RAISE SITUATIONS AND INTERLOCUTORS OF THE MAIN PROBLEMS OF COMMUNICATION IN PROJECTS AND TO IDENTIFY CRITICAL SUCCESS FACTORS

Airton Molena; Riccardo L. Rovai

### DECISION FOR MORE GREAT OPTION FOR SALE PRICE THROUGH GAME THEORY: A CASE STUDY WITH IMPLEMENTATION OF PURE STRATEGY IN A HOTEL COMPANY

Alini da Silva; Caroline Sulzbach Pletsch; Nelson Hein; Jorge Eduardo Scarpin

### ANALYSIS OF FINANCIAL AND ECONOMIC PERFORMANCE TECHNOLOGY COMPANIES LEVERAGING INFORMATION BRAZILIAN AND CHILEAN

Jaqueline Carla Guse; Maurício Leite; Tarcísio Pedro da Silva; Vania Regina Morás

### APPLICATION OF THE FACTOR ANALYSIS ON DATA MINING OF THE PERFORMANCE SOCIAL TO COMPANIES THE SECTOR

### CONSUMPTION CYCLIC LISTED ON BM&FBOVESPA

Nelson Hein; Fernanda Kreuzberg; Larissa Degenhart; Mara Vogt; Collaborator: Moacir Manoel Rodrigues Junior

### OCCASIONED CHANGES IN INFORMATION SYSTEMS IN ACCOUNTING ACCOUNTING OFFICE

Rodrigo Barraco Marassi; Vania Regina Morás; Jaqueline Carla Guse; Fabricia Silva da Rosa

### QUALITY OF ACCOUNTING SERVICES: IMPLEMENTATION OF STATEMENT ACCOUNTING FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Silvana Dalmutt Krüger; Luciano Krüger; Sady Mazzioni

### THE PUBLIC ACCOUNTANTS PERCEPTION IN THE REGION THAT ARE ASSOCIATED TO THE TOWN ASSOCIATION FROM THE MIDWEST FROM THE SANTA CATARINA STATE - AMMOC IN RELATION TO THE BRAZILIAN ACCOUNTING STANDARDS APPLIED TO THE PUBLIC SECTOR - NBCASP

Marcio Roberto Piccoli; Roberto Carlos Klann

## PROPOSAL OF MANAGEMENT OF COSTS INCURRED IN A CALZONES INDUSTRY: A CASE STUDY

Fabiano Maury Raupp (Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil)  
- fabianoraupp@hotmail.com

Maria Eduarda Gonçalves Souza (Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - mariaeduarda@massaviva.com.br

The objective of the study was to structure the management of costs incurred in making calzones. To this end, a descriptive research was carried out through a case study, using quantitative and qualitative variables. Data were collected from unstructured interviews and internal documents of the organization. In data analysis, the technique of descriptive analysis was used. The proposal, based on absorption costing, considered only the costs, once they are directly involved in the acquisition and transformation of inputs into the final product. The direct costs of the structure basically cover the expenses with suppliers for the purchase of raw materials, identified on the products based on datasheets. The division of the manufacturing structure into departments became necessary to appropriate the indirect costs much closer to the reality of the organization, being divided into five departments: Cooking, Mixing, Cutting, Production Management and Cleanup. Indirect costs were primarily allocated to the departments. However, as not all departments physically receive the products, it became necessary that the costs of these departments were distributed to the other ones, according to the criteria considered most appropriate to each situation, and then make apportionment to the products.

Keywords: Cost management; Absorption costing; Calzones industry.

## PROPOSTA DE GESTÃO DE CUSTOS EM UMA INDÚSTRIA DE CALZONES: UM ESTUDO DE CASO

O objetivo do estudo consistiu em estruturar a gestão de custos incorridos na fabricação de calzones. Para tanto, fez-se uma pesquisa descritiva, por meio de estudo de caso, com a utilização de variáveis quanti-qualitativas. Os dados foram coletados a partir de entrevistas não estruturadas e de documentos internos da organização. Na análise dos dados, utilizou-se a técnica da análise descritiva. A proposta, fundamentada no custeio por absorção, considerou apenas os custos, pelo fato de estarem diretamente envolvidos na aquisição e transformação dos insumos no produto final. Os custos diretos da estrutura abrangem basicamente os gastos com fornecedores para aquisição de matérias-primas, identificados nos produtos com base em fichas técnicas. A divisão da estrutura fabril em departamentos tornou-se necessária para que os custos indiretos fossem apropriados de maneira mais próxima à realidade de organização, sendo a estrutura fabril dividida em seis departamentos: Cozimento, Mistura, Corte, Produção, Administração da Produção e Limpeza. Os custos indiretos foram alocados primeiramente aos departamentos. Entretanto, como nem todos os departamentos recebem fisicamente os produtos, tornou-se necessário que os custos destes setores fossem distribuídos aos demais, segundo os critérios considerados mais apropriados a cada situação, para que depois se efetuasse o rateio aos produtos.

Palavras-chave: Gestão de custos; Custeio por absorção; Indústria de calzones.

## **ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HEDGE ACCOUNTING PRACTICES AND AUDITING: A STUDY WITH BRAZILIAN COMPANIES AUDITED BY BIG FOUR FIRMS**

Francisco Carlos Fernandes (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - franciscofernandes@furb.br

Geovanne Dias de Moura (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - geomoura@terra.com.br

Rodrigo Barraco Marassi (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - rodrigomarassi\_16@hotmail.com

This paper investigates the relation between hedge accounting adoption and the utilization of auditing services provided by a big four auditing firm in a set of Brazilian companies listed in BM&FBovespa. A descriptive research with documental analysis was conducted applying logistic regression. The sample includes the fiscal year of 2011 financial statements of 150 companies. The results show that 57% of the companies were using at list one of the three hedge accounting methods and that 119 companies were audited by a big four firm. The logistic regression model has demonstrated that the fact of being audited by a big four firm should not be considered a determinant factor for the hedge accounting adoption. It was also demonstrated that none of the big four firms had statistically significant relation with the hedge accounting adoption.

Keywords: Hedge accounting; Big four auditing firm; Public companies listed at BM&FBovespa.

## **ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE *HEDGEACCOUNTING* E AUDITORIA: UM ESTUDO COM EMPRESAS BRASILEIRAS AUDITADAS POR *BIG FOUR***

Este estudo investiga a relação entre utilização de *hedge accounting* e utilização de serviços de grandes empresas de auditoria (*big four*) em um conjunto de companhias abertas listadas na BM&FBovespa. Realizou-se pesquisa descritiva, conduzida por meio de análise documental e abordagem quantitativa, com emprego de regressão logística. A amostra foi composta por 150 companhias, com dados referentes ao ano de 2011, obtidos por meio dos relatórios de administração e relatórios de referência disponíveis no *website* da BM&FBovespa. Os resultados revelaram que, no período analisado, 57% das empresas possuíam algum dos três tipos de hedge e que 119 delas eram auditadas por alguma das *big four*. O modelo de regressão logística demonstrou que o fato das companhias serem auditadas por alguma das *big four* não poderia ser considerado um fator determinante para utilização do *hedge*. Também constatou-se que, individualmente, nenhuma das quatro *big four* possuía relação estatisticamente significativa com a utilização ou não de *hedge*.

Palavras-chave: *Hedge accounting*; Auditoria por *big four*; Companhias abertas listadas na BM&FBovespa.



## COMPETITIVE INTELLIGENCE, CLOUD COMPUTING AND INNOVATION IN SMALL ENTERPRISES

Carlos Kono (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - carloskono@sistec.net.br

Luiz Carlos Fraga e Silva Jr (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - fraga.lc@gmail.com

Leonel Cezar Rodrigues (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - leonelcz@gmail.com

To transform information and knowledge into intelligence is a difficult challenge for organizations because it requires processes more formal and systematic than usual, besides intensive technological resources, in order to obtain more efficiency in either decision-making and business strategies formulation. This research analyses how the cloud computing technology can contribute from having competitive intelligence to support corporate innovation. The problem was studied through a single case, qualitative in nature, using a small service provider company as unit analysis. The main findings show that the practice for transforming information into intelligence, combined with advanced IT and Internet resources which ensure this intelligence will perform its integration and protection roles, works towards supporting innovation generation and, additionally, both organization and talent capacities, as well as organizational culture, dedicated to innovation production are essential for maintaining organizational competitiveness.

Keywords: Cloud Computing; Competitive Intelligence; Innovation Management; Small Enterprises.

## INTELEGENCIA COMPETITIVA, COMPUTAÇÃO EM NUVEM E INOVAÇÃO EM PEQUENAS EMPRESAS

Transformar a informação e o conhecimento em inteligência é um grande desafio para as organizações porque exige processos mais formais e sistemáticos além de recursos tecnológicos intensivos de modo a obter maior eficiência na tomada de decisão e na formulação de estratégias. A proposta desta pesquisa é estudar como a tecnologia de computação em nuvem pode contribuir para fazer da inteligência competitiva suporte à inovação corporativa. O problema foi estudado como um caso único de natureza qualitativa utilizando uma pequena empresa prestadora de serviço como unidade de análise. Os principais resultados indicam que a prática para transformar informação em inteligência, combinada com os recursos avançados de TI e da Internet para garantir o papel de integrador e protetor dessa inteligência, atua no sentido de apoiar a geração de inovações e que a capacitação (organizacional e de talentos humanos) bem como a cultura organizacional, voltadas para a produção de inovações são indispensáveis para manter a competitividade da organização.

Palavras-chave: Computação em Nuvem; Inteligência Competitiva; Gestão da Inovação; Pequenas Empresas.

## RELATIONSHIP BETWEEN THE CHARACTERISTICS OF THE AUDIT COMMITTEE TO THE LEVEL OF DISCLOSURE OF INTELLECTUAL CAPITAL

Paulo Roberto da Cunha (Universidade Regional de Blumenau / Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - pauloccsa@furb.br

Vanderlei Gollo (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - vande\_gollo@hotmail.com

This study aimed to investigate the relationship between the characteristics of the audit committee and disclosure of intellectual capital in Brazilian companies of BM&FBovespa. For that 46 companies of BM&FBovespa were analyzed during 2012. The variables representing the characteristics of the audit committee were collected on reference forms of business and control variables were collected in Economática®. The information to compose the level of disclosure of intellectual capital were collected in administration reports and notes to the financial statements. The data were analyzed by multiple regression analysis. The results indicate a positive and significant relationship between the size of the audit committee and the levels of disclosure and the general human intellectual capital. There is also a positive and significant relationship between ownership of the members of the audit committee and the level of disclosure of relational intellectual capital. We can also conclude that despite the importance of managing and disseminating intellectual capital as highlighted in the literature, Brazilian companies have a low level of disclosure.

Keywords: Audit Committee; Intellectual Capital; Voluntary Disclosure; Corporate Governance.

## RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DO COMITÊ DE AUDITORIA COM O NÍVEL DE DIVULGAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL

Este estudo teve como objetivo verificar a relação entre as características do comitê de auditoria e a divulgação do capital intelectual em empresas brasileiras da BM&FBovespa. Para tanto foram analisadas 46 empresas da BM&FBovespa no período de 2012. As variáveis que representam as características do comitê de auditoria foram coletadas nos formulários de referência das empresas e as variáveis de controle foram coletadas na economática®. As informações para compor o nível de divulgação do capital intelectual foram coletadas nos relatórios de administração e notas explicativas das demonstrações contábeis. Os dados foram analisado por meio de regressão múltipla. Os resultados apontam para uma relação positiva e significativa entre o tamanho do comitê de auditoria e os níveis de divulgação do capital intelectual geral e humano. Também há uma relação positiva e significativa entre a participação acionária dos membros do comitê de auditoria e o nível de divulgação do capital intelectual relacional. Conclui-se ainda que apesar da importância de administrar e divulgar o capital intelectual conforme destacado na literatura, as empresas brasileiras apresentam um baixo nível de divulgação.

Palavras-chave: Comitê de auditoria; Capital intelectual; Divulgação voluntária; Governança corporativa.



## FINANCIAL INVESTMENT: A REVIEW OF INVESTOR PROFILE OF THE UNIVERSITY OF BAHIA RECÔNCAVO

Adeise Caldas Dos Santos (Faculdade Adventista da Bahia, Bahia, Brasil) -  
deisealdas@hotmail.com

Edna Araujo De Souza (Faculdade Adventista da Bahia, Bahia, Brasil) -  
edyna.araujo@hotmail.com

Ivo Pedro Gonzalez Junior (Faculdade Adventista da Bahia, Bahia, Brasil) -  
ivojunior@gmail.com

With the appearance of new technologies and the speed of information It is important that the people are prepared not just in the following of those changes, but to participate and to confront that evolution. Financial education is a great tool in that process, since thereby it is possible to manage in a better way personal finances, providing larger capacity so that the individuals can make the best decisions. This article has as objective identifying the investor profile of the university students of three universities, taking into account the criteria that induce those students to invest, using the main types financial investments. A research quantitative approach was used and its analysis built starting from the application of a questionnaire containing questions on the level of financial knowledge, analysis of risk, the students' socio-economic profile. The perceived result was that most of the university students invest, using their savings, and they are considered as moderate investors.

Keywords: Financial Investment; Investor Profile; University.

## INVESTIMENTO FINANCEIRO: UMA ANÁLISE DO PERFIL INVESTIDOR DOS UNIVERSITÁRIOS DO RECÔNCAVO DA BAHIA

Com o surgimento de novas tecnologias e a rapidez de informações é importante para que as pessoas estejam preparadas não apenas para acompanhamento dessas mudanças, mas para participar e enfrentar essa evolução. Educação financeira é uma grande ferramenta nesse processo, uma vez que por meio dela é possível gerenciar de melhor forma as finanças pessoais, proporcionando maior capacidade para que os indivíduos possam tomar as melhores decisões. Esse artigo tem como objetivo identificar o perfil investidor dos universitários de três universidades, levando-se em conta os critérios que induzem esses alunos a investir, os principais tipos de investimentos financeiros utilizados. Foi utilizada uma pesquisa com abordagem quantitativa e sua análise foi construída a partir da aplicação de um questionário contendo questões sobre o nível de conhecimento financeiro, análise do risco e o perfil socioeconômico dos estudantes. Como resultado percebeu-se que a maior parte dos universitários investe, utilizam o tipo poupança, e são considerados como investidores moderados.

Palavras-chave: Investimento Financeiro; Perfil investidor; Universitários.

## **PUBLIC-PRIVATE EQUITY: A CASE ANALYSIS OF THE APPLICABILITY OF TOLLS IN RIO GRANDE DO SUL**

Nadia Mar Bogoni (Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
nbogoni@upf.br

Sílvia Leticia Bampi (Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
119820@upf.br

Alicia Cechin (Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil) - 119802@upf.br

Amanda Guareschi (Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
amandaguareschi@upf.br

The purpose of this article is to verify from Econometric Models of Regression Function Sample (FRA) and Ordinary Least Squares (OLS) the level of investment in highways of the State of Rio Grande do Sul (RS/BR), the generation revenue and expenditure of Tolls as a way to verify that the Public-Private Partnerships (PPP) are attractive in the current economic context. Applied to FRA and OLS for Revenue, Expenditure and Investment Dealers of the State of Rio Grande do Sul from 1998 to 2012. As a result, there is a validation of the contribution to Rio Grande do Sul model occurred by verifying the advantages of this process to both sides involved (public and private sectors). The econometric data presented identify revenue generation as significant, this factor can be considered as attractive to the private sector, whose purpose is to obtain a maximized profit. Furthermore, deficiencies in investments demonstrate the need for increased investment in both sectors (through PPP) so that they can complement the process of development through transportation infrastructure, since it has considerable importance for economic growth of the nation.

Keywords: Public-Private Partnerships; Least Squares Method; Tolls.

## **PARTICIPAÇÕES PÚBLICO-PRIVADAS: UMA ANÁLISE DA APLICABILIDADE AO CASO DOS PEDÁGIOS NO RIO GRANDE DO SUL**

O objetivo do presente artigo é verificar, a partir dos Modelos Econométricos de Função de Regressão Amostral (FRA) e Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), o nível de investimentos em rodovias do Estado do Rio Grande do Sul (RS/BR) e a geração de receitas e despesas dos Pedágios como forma de verificar se as Parcerias Público-Privadas (PPP) são atraentes no contexto econômico atual. Aplicou-se a FRA e MQO para as Receitas, Despesas e Investimentos das Concessionárias do Estado do Rio Grande do Sul no período de 1998 a 2012. Como resultado, tem-se a validação do modelo de participação para o Rio Grande do Sul que ocorreu através da verificação das vantagens desse processo a ambos os lados envolvidos (setores público e privado). Os dados econométricos apresentados identificam a geração de receitas como significativas e esse fator pode ser considerado como atrativo ao setor privado, cuja finalidade é a obtenção de um lucro maximizado. Por outro lado, as deficiências nos investimentos demonstram a necessidade de aumentar os investimentos de ambos os setores (através da PPP), para que os mesmos possam complementar o processo de desenvolvimento através da infraestrutura de transportes, já que a mesma possui uma considerável importância para o crescimento econômico da nação.

Palavras-chave: Parcerias Público-Privadas; Método Mínimos Quadrados; Pedágios.



## **SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: BARRIERS TO IMPLEMENTATION IN A CLUSTER OF SMALL CITY**

Telma Aline Torricelli (Faculdade Campo Limpo Paulista, São Paulo, Brasil) -  
telmaatorricelli@ig.com.br

Hamilton Pozo (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, Brasil) - hprbrazil@hotmail.com

Takeshy Tachizawa (Faculdade Campo Limpo Paulista, São Paulo, Brasil) -  
usptakes@uol.com.br

The main objective of the research was is to identify and analyze the barriers to implementation the Supply Chain Management (SCM) in small companies in the cluster of clothing in the a small city of São Paulo, face in implementing the Supply Chain Management (SCM). As a research instrument, a questionnaire with Likert scale of agreement and open questions was used. The research is characterized as exploratory, whose methods are employed in the qualitative and quantitative evaluation of the model. The results were analyzed with techniques of non-parametric statistics, using special method, where they work with five barriers. The results answered the research objectives, demonstrating the analysis of the barriers that companies of the cluster in thea city small city face in implementinga implementation the SCM.

Keywords: Supply Chain Management; Barriers of implementation Supply Chain Management; Micro and small business.

## **GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO: OBSTÁCULOS A LA APLICACIÓN EN UN CLUSTER EN UNA PEQUEÑA CIUDAD**

El objetivo principal de la investigación es identificar los obstáculos para la aplicación de la Gestión de la Cadena de Suministro (SCM) en las pequeñas empresas en el cluster de ropas en una pequeña ciudad de São Paulo. Se utilizó un cuestionario con escala de Likert de preguntas de acuerdo y abiertos. La investigación se caracteriza como exploratorio, cuyos métodos se emplean en la evaluación cualitativa y cuantitativa de la modelo. Los resultados fueron analizados con técnicas de estadística no paramétrica, utilizando el método especial, donde trabajan con cinco barreras. Los resultados respondieron a los objetivos de la investigación, lo que demuestra el análisis de las barreras que las empresas del clúster en una pequeña ciudad se enfrentan a una aplicación del SCM.

Palabras clave: Gestión de la Cadena de Suministro; Barreras para aplicación de la Gestión de la Cadena de Suministro; Micro y pequeña empresas.

## AN ACCOUNTING ERROR OR FRAUD – WHAT IS THE CONTEXT?

Joshua Onome Imoniana (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) -  
josh.imoniana@yahoo.com

Carine Valverde Pietri (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) -  
cpietri@deloitte.com

Marina Pimentel do Rosário (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) -  
marosario@deloitte.com

Thais Pedrosa (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) -  
thaisp9212@hotmail.com

This study is coined around accounting errors and frauds and was aimed at mapping the contexts in which fraud occurs and present their main settings. Additionally, it seeks to verify the effectiveness of the mitigating controls to detect and prevent fraud. As a research method we adopted an approach based on inductive and descriptive qualitative inquiry. It sought, through data collection, cases of fraud that occurred in different companies in order to assess the contexts and possible efficacy of prevention, reaching the following conclusions: that most common type of fraud is misappropriation of assets, in addition, the companies in which frauds are rampant have certain problems with segregation of duties. Furthermore, it was noted that the involvement of top management is common in almost all the cases; mainly because they have knowledge of the business, great influence, authorising powers and greater opportunities. Thus, the environment that propitiates higher chance of fraud are those where the controls do not exist, or that they exist but are ineffective because of flaws in internal control system, besides not having control awareness and employees are not sensitized about responsibility. This study concludes that, the best way to curb fraud is implement effective internal control measures; institute disk complaint channels and exemplarily severe punitive measures to serve as a yardstick for the other employees to discouraging further fraud attempts.

Keywords: Accounting error; Fraud; Internal controls; Preventive; Detective; Corrective.

## ERROS CONTÁBEIS OU FRAUDE – QUAL O CONTEXTO?

Este estudo foi desenvolvido sobre erros e crimes contábeis e tem por objetivo mapear os contextos em que as fraudes ocorrem e apresentar suas principais definições. Adicionalmente, busca-se verificar a eficácia da aplicação de controles internos para detecção e prevenção de fraudes. Buscou-se casos de fraudes ocorridos em empresas de diferentes ramos a fim de avaliar os contextos e possíveis eficácias de prevenção, chegando-se as seguintes conclusões: o tipo de fraude mais comum é o de apropriação indebita do ativo, as empresas entrevistadas que possuem sistema de controles internos, os mesmos mostraram-se ineficazes. Notou-se que o envolvimento da Alta Administração é presente em quase todos os casos já que a mesma possui conhecimento sobre o negócio, grande influência, e maiores oportunidades. Pode-se identificar que a melhor maneira de prevenção às fraudes se dá por meio da correção, já que está serve de exemplo para os demais funcionários, desmotivando-o de querer realizar uma fraude na empresa. Conclui-se que ambientes com maior chance de fraudes são aqueles em que os controles não existem, além de não haver a conscientização e instrução dos Collaboratores.

Palavras-chave: Controles internos; Fraude; Medidas de prevenção.



## DETERMINANTS OF THE CAPITAL STRUCTURE COMPANIES IN INFORMATION TECHNOLOGY BRAZILIAN

Itzhak David Simão Kaveski (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campus do Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil) - [profitzhak@gmail.com](mailto:profitzhak@gmail.com)

Larissa Degenhart (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - [lari\\_ipo@hotmail.com](mailto:lari_ipo@hotmail.com)

Mara Vogt (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - [maravogtcco@gmail.com](mailto:maravogtcco@gmail.com)

Tarcísio Pedro da Silva (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - [tarcisio@furb.br](mailto:tarcisio@furb.br)

Aim of this research from a set of factors, verify the determinants of capital structure of brazilian companies information technology. The study is characterized as descriptive, documental analysis on a sample of six companies and quantitative approach. The study period comprised the first quarter of 2008 to the fourth quarter of 2012. The findings show that firms with better current ratio utilize less the resources for short and long run as form of financing. Already, most profitable companies in its total assets and high levels of tangible assets are less indebted in the long term and in total, so have more internal resources available for investments. Finally, it is concluded that technology companies of brazilian documentary evidence of indebtedness are supported in the Pecking Order theory.

Keywords: Capital structure; Financing; Information Technology.

## DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO BRASILEIRAS

Esta pesquisa objetiva dentre um conjunto de fatores, verificar os determinantes da estrutura de capital das empresas de tecnologia da informação brasileiras. O estudo caracteriza-se como descritivo, com análise documental em uma amostra de seis companhias e abordagem quantitativa. O período de estudo compreendeu o primeiro trimestre do ano de 2008 ao quarto trimestre de 2012. Os achados demonstram que empresas com melhor liquidez corrente utilizam menos os recursos de curto e longo prazo, como forma de financiamento. Já, as empresas mais rentáveis quanto ao seu ativo total e com altos níveis de ativos tangíveis são menos endividadas a longo prazo e no total, assim possuem mais recursos internos disponíveis para realizar investimentos. Por fim, conclui-se que as companhias de tecnologia da informação brasileiras quanto ao seu endividamento, estão apoiadas na teoria do *Pecking Order*.

Palavras-chave: Estrutura de capital; Financiamento; Tecnologia da Informação.

## **PROFILE OF FINANCIAL MANAGEMENT IN APPLIED INDUSTRIAL COMPANIES SERVED BY CORE PEIEX SÃO PAULO / SP BETWEEN 2010-2012**

José Flávio Messias (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
jflavio@uninove.br

José Ultemar da Silva (Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
ultemar@uol.com.br

Alessandro Marco Rosini (Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, Brasil) -  
alessandro.rossini@fmu.br

This article is an applied research with documentary base focused on micro, small and medium sized industrial firms serviced by the industrial Export Extension Project-PEIEX of APEX Brazil in partnership with the Afro-Ethnic business Core Zumbi dos Palmares, Operational Core - SP. In this sense, we tried to identify the adoption of financial planning techniques and the use of financial controls as an instrument of financial management in enterprises. We use the information obtained in the application of questionnaires applied in PEIEX Project to the participating companies, seeking to identify the importance attributed by them to financial controls and analyze the reflection triggered in other sectors of the company.

Keywords: Project PEIEX; Diagnosis SMEs; Financial Management; Financial Planning; Training.

## **PERFIL DA GESTÃO FINANCEIRA APLICADA NAS EMPRESAS INDUSTRIAIS ATENDIDAS PELO PEIEX NÚCLEO SÃO PAULO/SP ENTRE 2010 - 2012**

O presente artigo é uma pesquisa aplicada com base documental com focos nas micro, pequenas e médias empresas - PME'S, atendidas pelo Projeto de Extensão Industrial Exportadora - PEIEX, da APEX Brasil em parceria com o Núcleo de Negócios Afro-Étnicos Zumbi dos Palmares, Núcleo Operacional - SP. Neste sentido, procurou-se identificar a adoção de técnicas de planejamento financeiro e da utilização dos controles financeiros como instrumento de gestão financeira nas empresas. Utilizamos as informações obtidas na aplicação dos questionários aplicados no Projeto PEIEX às empresas participantes, procurando identificar a importância atribuída por elas aos controles financeiros e analisar os reflexos desencadeados nos demais setores da empresa.

Palavras-chave: Projeto PEIEX; Diagnóstico PME's; Gestão Financeira; Planejamento Financeiro; Capacitação.



## CASH BALANCE PREDICTION: A COMPARISON BETWEEN ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND LINEAR REGRESSIONS

Liza Satie Eguchi (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - liza.eguchi@gmail.com

Marcelo Botelho da Costa Moraes (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - mbotelho@usp.br

The present work aims at the development of predictive models of cash using Artificial Neural Networks and compares the results with traditional linear regression model. In this work, neural networks were applied to estimate the cash balance of the year 2011 for 85 companies from Sao Paulo Stock Exchange (BMF&BOVESPA) in the sector of consumer, considering a five-year period (2007-2011). In the learning process, we used multilayer perceptron and training conducted by the backpropagation method with cross validation. Moreover, the Student's t- test was used to assess the significance of each variable in the regression model. The results demonstrate that there wasn't significant improvement with neural networks and the linear regression demonstrated superior performance. However, a model containing data of the cash balance of 2010 can be accepted as significant predictor of the cash balance of the year 2011. This present study had limitations as the number of companies and the reduced period for analysis (2007-2011). Thus, as prospects for future studies, a larger amount of data and time series with more periods can bring improvements in the predictive ability of the models of neural networks and, therefore, contribute to the development of models for cash management.

Keywords: Cash Balance; Artificial Neural Networks; Forecast; Model of Cash Management.

## PREVISÃO DO FLUXO DE CAIXA: UMA COMPARAÇÃO ENTRE REDES NEURAIS ARTIFICIAIS E REGRESSÕES LINEARES

O presente trabalho objetiva o desenvolvimento de modelos de previsão de caixa utilizando Redes Neurais Artificiais e compara os resultados com o modelo tradicional de regressão linear. Neste trabalho, as redes neurais são aplicadas para estimar o saldo de caixa do ano de 2011 para 85 empresas da Bolsa de Valores de São Paulo (BMF&BOVESPA) no setor de consumo, considerando um período de 5 anos (2007 a 2011). No processo de aprendizagem foi utilizado o perceptron multicamadas e o treinamento conduzido com o método de retropropagação com validação cruzada. O teste t de Student foi utilizado para verificar a significância de cada variável no modelo de regressão. Os resultados mostram que não há melhoria significativa com a aplicação de redes neurais e as regressões lineares apresentaram desempenho superior. Entretanto, um modelo contendo os dados de saldo de caixa de 2010 pode ser aceito como um preditor significativo do saldo de caixa do ano de 2011. Este estudo tem como limitações o número de empresas e o reduzido período de análise (2007 a 2011). Como proposta de estudos futuros, uma amostra de dados maior e séries temporais com maior número de período pode melhorar a habilidade preditiva dos modelos de redes neurais e, assim, contribuir para o desenvolvimento dos modelos de gerenciamento de caixa.

Palavras-chave: Saldo de Caixa; Redes Neurais Artificiais; Previsão; Modelo de Gerenciamento de Caixa.

## COMPENSATION FOR STOCK OPTIONS AND FINANCIAL PERFORMANCE: AN ANALYSIS OF BRAZILIAN PUBLIC COMPANIES

Samuel de Oliveira Durso (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - sodurso@gmail.com

Danielle Penido Teixeira (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - danielle@jcmb.adv.br

Marcia Athayde Moreira (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - athayde.marcia@gmail.com

Ana Carolina Vasconcelos Colares (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - carolinacolares@pucminas.br

The present study sought to identify whether the use of the variable compensation plan guided by stock options generates to the companies that joined, improvement in their performance. For this, we selected a sample of seven companies that have joined the compensation for stock options program in 2007. Through average test, we analyzed whether the economic and financial indicators of firms were significantly different for the previous 20 trimesters and the 20 subsequent from the introduction of the program. Thus, the analysis in question comprised the years 2003–2012. The main results evidence that the use of stock options contributed to the growth of firms in the sample, since the average test showed that the total assets of these companies increased in the period after the introduction of the policy of remuneration, with the significance of 1%. In addition, as provided at literature on the subject (DeFusco et al., 1990), it was identified that there is evidence that remuneration for stock options has caused managers to increase their risk propensity, since the index indebtedness of the sample after the introduction of stock options was statistically higher than the average of the previous period, with the significance level of 1%. In contrast, were evidenced that remuneration for stock options generates worsening quick ratio, which may indicate that the increased risk taken by managers may not have been quality. Finally, agreeing with the findings of Perobelli et al. (2012), this study identified evidence that the compensation for stock options generates increased shareholder wealth. However, this latter conclusion only becomes real at a significance level of 10%, it is not significant at 1% or 5%. A limitation of this article is the fact that it used only average tests to make its inferences, beyond having used a small sample. Thus, the findings of the study are only an indicative. So, in future research it's necessary to conduct tests with more robustness.

Keywords: Stock options; Variable compensation; Risk; Performance indicators.



## TARGET COSTING UNDER THE THEORY APPROACH IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS CONTINGENCY

Maria Margarete Baccin Brizolla (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - marga.brizolla@unijui.edu.br

Tânia Cristina Chiarello (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - tchiarello@gmail.com

Luiza Betânia Fasolin (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - luiza\_fasolin@hotmail.com

Fabricia Silva da Rosa (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - fabriciasrosa@hotmail.com

Several theories are used in research to be related to the managerial aspects, including cost systems, and one of the theories is the contingency. For this reason, the study aims to verify how contingency factors influence in the process of target costing systems in two rural organizations in the state of RS. To realize this objective, a descriptive, qualitative, through case study, using questionnaires and interviews with 7 involved in the costing system in Company A and 4 involved in the costing system of Company B. It was conducted The results indicated that organizations are embedded in a dynamic environment, the technology is very present in the routines and procedures of the productive activity of the Company and this little routines and processes of Company B, and Company A is an organization of midsize company B and small. Still, both have a low degree of decentralization and strategies are considered most important to the Company than for Company B. Respondents highlighted the importance of costing systems for organizational management, particularly in defining the target cost for the crops produced and also the projections of results.

Keywords: Costing system; Target costing; Contingency theory; Contingent factors.

## CUSTEIO ALVO SOB O ENFOQUE DA TEORIA CONTINGENCIAL EM ORGANIZAÇÕES AGRÍCOLAS

Diversas são as teorias utilizadas em pesquisas para ser relacionadas com os aspectos gerenciais, inclusive com sistemas de custos, e uma das teorias é a contingencial. Por este motivo, o estudo objetiva verificar como os fatores contingenciais influenciam no processo de sistemas de custeio alvo em duas organizações rurais no Estado do RS. Foi realizada uma pesquisa descritiva, qualitativa, por meio de estudo de caso, com utilização de questionários e entrevistas com os envolvidos no sistema de custeio das empresas. Os resultados indicaram que as organizações estão inseridas em um ambiente dinâmico, que a tecnologia está bastante presente nas rotinas e processos da atividade produtiva da Empresa A e pouco presente na Empresa B, sendo que a Empresa A é uma organização de médio porte e a empresa B de pequeno porte. Ambas apresentam um baixo grau de descentralização e as estratégias são consideradas mais importantes para a Empresa A do que para a empresa B. Os respondentes destacaram a importância dos sistemas de custeio para a gestão organizacional, principalmente na definição do custo alvo para as culturas produzidas e também para as projeções de resultados.

Palavras-chave: Sistema de custeio; Custeio alvo; Teoria da contingência; Fatores contingenciais.

## **EVALUATION OF THE POTENTIAL USE OF BALANCED SCORECARD IN THE SMALL AND MEDIUM COMPANIES**

Sérgio Lins Pessoa (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - rnsrgiols@gmail.com

José Alfredo Ferreira Costa (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - jafcosta@gmail.com

Mariana Rodrigues de Almeida (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - almeidamariana@yahoo.com

Some studies exhibit the existence of many peculiarities in small organizations and deficiencies in performance assessment. Most small and medium-sized companies makes use of traditional focused only on financial optic systems. Alternatively, there are strategic tools in compliance with the medium and long term. Therefore, this study aims to identify the potential of using Balanced Scorecard in SMEs. This research was conducted between the months of January 2013 through June 2013, using a structured questionnaire in 25 companies of Natal. Among the key findings was the potential for the use of the Balanced Scorecard by most of the participating companies.

Keywords: Performance Evaluation; Balanced Scorecard; Small Businesses; Strategic Management.

## **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DO USO BALANCED SCORECARD EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS**

Alguns estudos apresentam a existência de inúmeras particularidades nas pequenas organizações e deficiências na avaliação de desempenho. A maioria das pequenas e médias empresas utiliza-se de sistemas tradicionais focados apenas na ótica financeira. Alternativamente, existem ferramentas estratégicas com observância de médio e longo prazo. Portanto, este estudo tem o propósito de identificar o potencial do uso Balanced Scorecard em pequenas e médias empresas. Esta pesquisa foi realizada entre os meses de Janeiro de 2013 até Junho de 2013 com uso de questionário estruturado em 25 empresas de Natal. Entre os resultados principais foi o elevado potencial para a utilização do Balanced Scorecard pela maioria das empresas participantes.

Palavras-chave: Avaliação de Desempenho; Balanced Scorecard; Pequena e Média Empresa; Gestão Estratégica.



## IMPLEMENTATION PUBLIC DIGITAL BOOKKEEPING SYSTEM – SPED: CHANGES IN EVERYDAY PERCEPTION OF ACCOUNTING PROFESSIONALS

Adriano Dinomar Barp (Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil) -  
adrianobarb@gmail.com

Maria Mônica da Silva Fortes (Faculdade Borges de Mendonça, Santa Catarina, Brasil) -  
monyfortes23@gmail.com

Daniel Sonaglio (Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil) -  
danielsonaglio@hotmail.com

The accounting profession has undergone major changes, which has caused its professionals to seek new knowledge and develop new skills in order to stay competitive in the market. Many of these changes are related to Public Digital Bookkeeping System – “SPED” which was instituted by Decree No. 6,022, on January 22, 2007 as a part of the Program for Accelerated Growth of the Federal Government (CAP 2007-2010). It consists in an additional step towards the computerization of the relationship between tax authorities and taxpayers, as the government will benefit taxpayers and avoid tax evasion. This research seeks to explore different perspectives for the Accountant and the impact on customer's view regarding the accounting professional. A survey with descriptive and quantitative approach was sent via email to the accounting offices in Florianópolis (SC), with the help of the Regional Accounting Council CRC. It addressed the changes in the industry due to the implementation of “SPED”. The sample consists of 242 offices. Effects of these changes and new perspectives are the qualifications of the Accounting professional, investment in training and development as well as new hires and tax evasion reduction.

Keywords: “SPED”; Technology; Accounting professional; Accounting.

## IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED: MUDANÇAS NA PERCEPÇÃO COTIDIANA DOS PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE

A profissão contábil que vem passando por grandes mudanças no cenário atual faz com que profissional busque novos conhecimentos, procure qualificação para se manter no mercado. Muitas dessas mudanças estão relacionadas ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED que foi Instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal (PAC 2007-2010) e constitui-se em mais um avanço na informatização da relação entre o fisco e os contribuintes, conforme o governo vai beneficiar aos contribuintes e evitar sonegação fiscal. Esta pesquisa busca as possíveis perspectivas do contador e a nova visão dos clientes em relação ao profissional. Foi realizado um levantamento survey, encaminhados via email para escritórios contábeis de Florianópolis (SC) com auxílio do Conselho Regional de Contabilidade CRC, de caráter descritivo e quantitativo que abordou as mudanças no setor em decorrência da implantação do SPED. A amostra é composta por 242 escritórios. Diante das mudanças e perspectivas, estão a qualificação do profissional, o investimento em cursos e novas contratações e a diminuição da sonegação fiscal.

Palavras-Chave: SPED; Tecnologia; Profissional Contábil; Contabilidade.

## **SPED-PUBLIC SYSTEM OF DIGITAL BOOKKEEPING: ADAPTATIONS FOR USE AND IMPLEMENTATION BY ACCOUNTING PROFESSIONALS**

Adriano Dinomar Barp (Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil) -  
adrianobarp@gmail.com

Adriana Torquato Vieira (Faculdade Borges de Mendonça, Santa Catarina, Brasil) -  
adriana@calixto.com.br

Zilton Bartolomeu Martins (Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil) -  
ziltonmartins@yahoo.com.br

This article aims to demonstrate the knowledge and skills of accounting professionals in Florianópolis, on the subject of the implementation of the Public Digital Bookkeeping System – “SPED”. Over the years “SPED”, has been seen as a problem by companies and professionals that support this project, established by The Secretariat of the Federal Revenue of Brazil, with the objective of reducing the risks of fraud and tax evasion. In this context, the professional Accountant plays a role of paramount importance and his responsibilities tend solely to increase, as well as the transformations occurring in this industry. In this context, the professionals in this area are required to search for improvement, adaptation and innovation, brought about by the implementation of these new systems. This research was characterized as descriptive, referenced, of exploratory quantitative nature, using the means described in the research as methodology. This article proposes no change, only the analysis and verification of the data submitted, so that respondents can reflect and meet the specifics of “SPED” project. The data presented are the result of conscious and decisive manner when respondents affirm the need to qualify and adapt to the conditions laid down by the legislation regulating the “SPED”.

Keywords: “SPED”; Subprojects: Electronic Invoice; Fiscal “SPED” and Accounting “SPED”.

## **SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED: ADAPTAÇÕES PARA USO E IMPLEMENTAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE**

O presente artigo tem como finalidade evidenciar o conhecimento e qualificação dos profissionais contábeis da grande Florianópolis, com relação à implantação do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED. No decorrer dos anos o SPED, tem sido visto como um problema pelas empresas e pelos profissionais que dão suporte a este projeto, substituído pela Receita Federal do Brasil, com o objetivo principal de diminuir os riscos de fraudes e a sonegação de impostos. Neste contexto o profissional contábil exerce um papel de suma importância aonde sua responsabilidade só tende a aumentar, bem como as transformações que vêm ocorrendo neste setor, fatos esses que exigem do profissional desta área a busca pelo aperfeiçoamento e adaptação as inovações trazidas pela implantação desses novos sistemas. A presente pesquisa caracterizou-se como descritiva, bibliográfica, exploratória de natureza quantitativa utilizando-se dos meios de pesquisa descritos na metodologia. Este artigo não propõe nenhuma mudança, apenas a análise e verificação dos dados apresentados, para que os respondentes possam refletir e atender as especificidades do projeto SPED. Os dados apresentados resultam de forma consciente e decisiva quando os respondentes afirmam a necessidade de se qualificar e se adaptar às condições estabelecidas pela legislação que regulamenta o SPED.

Palavras-chave: SPED; Subprojetos: Nota Fiscal Eletrônica; SPED Contábil e SPED Fiscal.



## A TALE OF TWO STANDARDS: A PAN-AMERICAN STUDY OF THE FEASIBILITY OF AUDIT DATA STANDARDS FOR U.S. AND BRAZILIAN NOT-FOR-PROFIT ORGANIZATIONS

Stephen P. Kozlowski (Rutgers Business School, New Jersey, United States of America) - spkozlow@aol.com

Deniz Appelbaum (Rutgers Business School, New Jersey, United States of America) - denizappelbaum@gmail.com

Denis Lima e Alves (Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil) - denisufu@outlook.com

Edson Luiz Riccio (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - elriccio@usp.br

Collaborator:

Regis Michel dos Santos Sousa (Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil - regismaicon@yahoo.com.br

This is a joint research project between a U.S. university and a Brazilian university. The project teams will undertake an analysis of the applicability of currently defined Continuous Audit protocols in the not-for-profit (NFP) segment. As part of this process the teams will review currently applicable audit data standards (ADSs) in both the U.S. and Brazil to determine their applicability for NFP organizations and contrast differences that may exist between the two countries. In the case of Brazil, Continuous Audit protocols have not yet been established as usual practices. However, due to its usefulness and potential benefits, it is relevant to investigate to what extent Brazilian non-profits, especially the foundations linked to the government and public universities and hospitals, could benefit from Continuous Audit / Continuous Monitoring standards. This work in progress paper addresses the applicability of these ADSs in the SME NFP environment in both the US and Brazil, and develops a global vision for this process.

Keywords: Audit Data Standards; Continuous Auditing and Continuous Monitoring; Not For Profits; Auditing; Fraud detection.

## UMA ESTÓRIA DE DOIS PADRÕES: UM ESTUDO PAN-AMERICANO DA VIABILIDADE DE PADRÕES DE DADOS DE AUDITORIA PARA ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS NOS ESTADOS UNIDOS E NO BRASIL

Este é um projeto conjunto de pesquisa entre uma universidade norte-americana e outra brasileira. Os grupos de pesquisa realizarão uma análise da aplicabilidade de protocolos de Auditoria Contínua em organizações do setor "sem fins lucrativos". Como parte deste trabalho, as equipes realizaram uma revisão dos padrões de dados de auditoria atualmente definidos nos Estados Unidos e no Brasil para determinar sua aplicabilidade ao segmento em questão e com a finalidade de evidenciar as diferenças entre as práticas existentes nos dois países, quando existentes. Este é um projeto em andamento e o presente texto aborda a aplicabilidade dos Padrões de Dados de Auditoria no ambiente das Pequenas e Médias Empresas e das Organizações Sem Fins Lucrativos tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil.

Palavras-chave: Padrões de Dados de Auditoria; Auditoria Contínua e Monitoramento Contínuo; Sem Fins Lucrativos; Auditoria; Detecção de Fraude.

## **DISCUSSION ABOUT CARBON CREDITS IN THE BRAZILIAN FEDERAL AND MUNICIPAL TAX CONTEXTS**

Silvana Karina de Melo Travassos (Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento, Paraíba, Brasil) - silvanakmt@yahoo.com.br

Jose Isídio de Freitas Costa (Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - jisidiofc@hotmail.com

Luis Carlos Miranda (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) – lc-miranda@uol.com.br

The aim of this paper is to discuss carbon credits within the federal and municipal taxation in Brazil. Analysis performed by Brazilian law reveals flaws and omissions regarding the taxation of Certified Emission Reductions (CERs), commonly called carbon credits. Because of the considerably higher figures in the negotiations of carbon credits, Brazil fails to raise revenue that could be being reversed in the conservation, protection and restoration of the environment. It follows from the analysis that Brazilian law does not address the taxation of CERs, leaving the public to raise funds by collecting IRPJ and IRPF tax income and consign them to positive actions of afforestation and reforestation, clean energy production and / or ways to contribute to sustainability.

Keywords: Carbon credits; Carbon Market; Environmental Taxation.

## **DISCUSSÃO SOBRE CRÉDITOS DE CARBONO NOS CONTEXTOS DE TRIBUTOS FEDERAIS E MUNICIPAIS BRASILEIROS**

O objetivo deste artigo é discutir os créditos de carbono dentro da tributação federal e municipal no Brasil. A análise das fontes mostra que a legislação brasileira ainda se revela falha e omissões em relação à tributação de Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), popularmente chamados créditos de carbono. Dada as cifras consideravelmente maiores nas negociações de créditos de carbono, o Brasil deixa de arrecadar receitas que poderiam estar sendo revertidos para a conservação, proteção e restauração do meio ambiente. Conclui-se que a legislação brasileira não trata da tributação das RCEs e o poder público deixa de angariar recursos com arrecadação de impostos IRPJ e IRPF imposto de renda e destiná-los a ações positivas de florestamento e reflorestamento, produção de energia limpa e/ou formas de contribuir para sustentabilidade.

Palavras-chave: Créditos de carbono; Mercado de Carbono; Tributação Ambiental.



## CULTURE AND ACCOUNTING: THE CHALLENGE OF CONVERGENCE IN THE PUBLIC SECTOR IN BRAZIL

Silvana Karina de Melo Travassos (Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento, Paraíba, Brasil) - silvanakmt@yahoo.com.br

José Isidio de Freitas Costa (Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - jisidiofc@hotmail.com

The convergence process of the Brazilian Accounting Norms Applied to Public Sectors (NBCASP) to International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) has put in evidence the discussions about the culture and the accounting, and also about the problem of the convergence between NBCASP and IPSAS norms. The aim of this paper lies in to investigate the impacts on the cultural perceptions of this convergence expressed by the auditors and technical in auditing of the TCE-PE. The methodology that we have used is based on qualitative and quantitative analyzes, in a theoretical and empirical study. In addition, we have made a literature review. To carry out the research, several questionnaires were answered by auditors and technical in auditing of the TCE-PE. The results evidence that, in general, the auditors and technical in auditing have some knowledge about the convergence, however, those who have some academic degree in accounting have a better perception about this theme than those that have academic degree in other areas. From the results we have concluded that 77.55% of the public servants recognize the DFC as the demonstration that contributes to greater transparency in relating the actual cash flows incurred during an accounting period, where 64% of them reported having a partial or superficial knowledge about this subject. We have concluded that the cultural impacts are challenges to be overcome to the successful of the convergence in the Brazilian public accounting, requiring the action of the CFC in order to promote the applied conceptual development to the Brazilian public accounting as well as a continuing increase of the new paradigms of the accounting policy in Brazil, including the servers that work directly with the supervision of the public sector and those that supply accounting information for the realization of their craft.

Keywords: Culture; Accounting; Challenge; Convergence in the public sector.

## THE ENVIRONMENT IN THE CONTROLLING ENTITIES COOPERATIVE

Fernando Maciel Ramos (Universidade de Blumenau, Universidade do Contestado, Santa Catarina, Brasil) - framos@unc.br

Vanderlei Gollo (Universidade de Blumenau, Universidade do Contestado, Santa Catarina, Brasil) - vande\_gollo@hotmail.com

Carlos Eduardo Facin Lavarda (Universidade de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - clavarda@furb.br

The present study aimed to investigate the perception of the direct users of the environment of controlling in a cooperative organization. The study is descriptive research a survey research and data analysis we used descriptive statistics. The research consists of 69 employees of a cooperative entity, which has in its organizational structure the sector comptroller consolidated, and the sample was intentional, for both were the questionnaires were sent by e-mail of which achieved a return rate of 95.65%. The data demonstrate that the functions of planning and accounting management are perceived by most users, while the function of risk management is not performed yet been identified that functional variables: level of education, level of action in organizational structure, training and time working in cooperative influence the perception of the functions of the controller.

Keywords: Functions of the controller; Cooperative societies; Information Management.

## O AMBIENTE DA CONTROLADORIA EM ENTIDADES COOPERATIVISTAS

O presente estudo teve o objetivo investigar a percepção dos usuários diretos sobre o ambiente da controladoria em uma organização cooperativista. O estudo é de cunho descritivo, uma pesquisa survey e para análise dos dados utilizou-se de estatística descritiva. O universo da pesquisa é composto por 69 Collaboradores de uma entidade cooperativista, a qual tem em sua estrutura organizacional o setor de controladoria consolidados, e a amostra foi intencional, para tanto foram os questionários foram enviados por correio eletrônico dos quais obteve uma taxa de retorno de 95,65%. Os dados demonstram que as funções de planejamento e gestão contábil são os mais percebidos pelos usuários, enquanto a função de gestão de riscos não é realizada, foi identificado ainda que as variáveis funcionais: grau de escolaridade, nível de atuação na estrutura organizacional, formação e tempo de atuação na cooperativa influenciam na percepção sobre as funções da controladoria.

Palavras-chave: Funções da controladoria; Sociedades cooperativas; Gestão da informação.



## THE IMPORTANCE OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS IN THE DECISION MAKING PROCESS OF BUSINESS

Ygor Freitas de Almeida (Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, Brasil) -  
ygorfreitas@hotmail.com

The patterns of development and economic growth, combined with a highly technological, competitive and globalized, market information in this scenario, is configured as an indispensable tool of business management, especially considering the speed and quantity with which they are generated. In this sense, contextualizing such demands to the demands of Accounting Science, which in turn is intended to contribute to corporate management from the information provided in accordance with the various reports issued by it, whether serving as a tool to aid decision-making, it is clear the need to format and configure the data received from an Accounting Information System that can contribute to the management of the enterprise. Thus, through a qualitative analysis and literature review on the topic, and based on the discussions sometimes present, constitutes objective of this work was to study accounting information systems and their contribution in corporate decision making, considering first the need for a debate that takes into account the demands of the company with regard to income and hence the survival of the same, also considering the need to have a change of view regarding the accounting science not only as a producer of data by legal requirement but also how to aid the administration tool. The results of the discussion, based on the evaluation of the various authors cited during work, lead us to consider the important role of accounting information systems within the administration and business management, turn on the decision-making process of the enterprise.

Keywords: Information; Accounting; Decision Making.

## A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EMPRESARIAL

Os padrões de desenvolvimento e crescimento econômico, aliado a um mercado altamente tecnológico, concorrencial e globalizado, a informação neste cenário, se configura como uma ferramenta indispensável de gestão empresarial, sobretudo, considerando a velocidade e quantidade com que estas são geradas. Neste sentido, contextualizando tais demandas às demandas da Ciência Contábil, que por sua vez visa contribuir com a administração empresarial a partir das informações fornecidas de acordo com os diversos relatórios por ela emanados, servindo-se assim como ferramenta de auxílio na tomada de decisões, é notório a necessidade de formatar e configurar os dados recebidos a partir de um Sistema de Informação Contábil que possa contribuir com a gestão do empreendimento. Constitui-se objetivo deste trabalho, estudar os sistemas de informação contábil e sua contribuição nos processos decisórios empresariais, considerando em primeiro lugar a necessidade de um debate que leve em consideração as demandas da empresa no que diz respeito ao lucro e conseqüentemente a sobrevivência da mesma, considerando também a necessidade de se ter uma mudança de visão em relação a ciência contábil não somente como produtora de dados segundo exigência legal, mas também como ferramenta de auxílio a gestão administrativa.

Palavras-chave: Informação; Contabilidade; Processo Decisório.

## **RESEARCH SURVEY WITH THE ASSOCIATES OF THE SÃO PAULO CHAPTER OF PMI TO RAISE SITUATIONS AND INTERLOCUTORS OF THE MAIN PROBLEMS OF COMMUNICATION IN PROJECTS AND TO IDENTIFY CRITICAL SUCCESS FACTORS**

Airton Molena (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
amolena@amolena.com.br

Riccardo L. Rovai (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - rovaisky@gmail.com

Although many authors identify Communication in Projects (CP) as a problem and as a Critical Success Factor (CSF) for projects, studies have only identified that there is problem or what is more used. This article discusses new issues in more depth: Where, when and with whom the main CP problems happen? Which factors are critical to your success? With the support of São Paulo Chapter (second largest chapter outside the United States, according to PMI-SP). Survey was conducted aiming to start answering these questions and to contribute to the identification of the CSF to CP. The questionnaire is based on theoretical review of project areas, Internal Communication organizations and related areas. The research confirmed the proposition that there is a substantial difference between the form of communication in projects and their problems. Considering this evidence, we discovered the risks of poor CP.

Keywords: Communication in Projects; Critical Success Factors; Internal Communication.

## **PESQUISA SURVEY COM OS ASSOCIADOS DO CAPÍTULO SÃO PAULO DO PMI PARA LEVANTAMENTO DAS SITUAÇÕES E INTERLOCUTORES DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS DE COMUNICAÇÃO EM PROJETOS E IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO**

Apesar de muitos autores identificarem a Comunicação nos Projetos (CP) como problema e como um Fator Crítico de Sucesso (FCS) para os projetos, os estudos somente identificam que há problema ou o que é mais usado. Este artigo aborda novas questões de forma mais aprofundada: Onde, quando e com quem acontecem os principais problemas de CP? Quais fatores são críticos para seu sucesso? Com apoio do Capítulo São Paulo (segundo maior fora dos USA, segundo o PMI-SP) foi realizado Survey com o objetivo primeiro de começar a responder essas questões, e segundo o de contribuir para a identificação dos FCS para a CP. O questionário foi fundamentado na revisão teórica das áreas de Projetos, Comunicação Interna das organizações e áreas correlatas. Com filtro entre níveis administrativos confirmou-se a proposição de que há substancial diferença entre a forma de se verificar a comunicação nos projetos e seus problemas. Tendo em vista as evidências levantadas faz-se constatação do risco da má CP.

Palavras-chave: Comunicação nos Projetos; Fatores Críticos de Sucesso; Comunicação Interna.



## DECISION FOR MORE GREAT OPTION FOR SALE PRICE THROUGH GAME THEORY: A CASE STUDY WITH IMPLEMENTATION OF PURE STRATEGY IN A HOTEL COMPANY

Alini da Silva (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
alinicont@gmail.com

Caroline Sulzbach Pletsch (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil)  
- carol\_spletsch@yahoo.com.br

Nelson Hein (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
hein@furb.br

Jorge Eduardo Scarpin (Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brasil) -  
jscarpin@gmail.com

The study aimed to provide the most optimal choice on what selling price shall be adopted by means of pure strategy games would in a hotel company in northern of Rio Grande do Sul. The methodology used was descriptive, exploratory, quantitative, and it is a case study. From selling prices generated by the costing and selling prices systems of three major competing, the scenario of game theory is given to the company under study as a Player "A" and as Player "B" yours competitors. In the data analyzed it was found that the sales prices generated by the direct or variable costing system was portrayed by three types of services, to better report the reality of company expenses, profit margins and stay in the market, to be associated with selling price of competitors.

Keywords: Decision making; Selling prices; Game Theory; Pure strategy.

## DECISÃO PELA OPÇÃO MAIS ÓTIMA DE PREÇO DE VENDA POR MEIO DA TEORIA DOS JOGOS: UM ESTUDO DE CASO COM APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIA PURA EM UMA EMPRESA HOTELEIRA

O estudo teve por objetivo apresentar a escolha mais ótima sobre qual preço de venda deve ser adotado por meio da estratégia pura da teoria dos jogos em uma empresa de prestação de serviço no ramo hoteleiro no norte do Rio Grande do Sul. A metodologia utilizada foi descritiva, exploratória, quantitativa e trata-se de um estudo de caso. A partir de preços de venda gerados por sistemas de custeio e preços de venda de três principais concorrentes, o cenário da teoria dos jogos se dá com a empresa em estudo como Jogador "A" e como Jogador "B" seus concorrentes. Nos dados analisados constatou-se que os preços de venda gerados pelo sistema de custeio direto ou variável foi o retratado pelos três tipos de serviços, ao relatar melhor a realidade dos gastos da empresa, margens de lucro e permanência no mercado, por estar associado ao preço de venda dos concorrentes.

Palavras-chave: Tomada de decisão; preços de venda; Teoria dos Jogos; Estratégia Pura.

## **ANALYSIS OF FINANCIAL AND ECONOMIC PERFORMANCE TECHNOLOGY COMPANIES LEVERAGING INFORMATION BRAZILIAN AND CHILEAN**

Jaqueline Carla Guse (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
drjaquelinecarla@yahoo.com.br

Maurício Leite (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
mauleite@al.furb.br

Tarcísio Pedro da Silva (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
tarcisio@furb.br

Vania Regina Morás (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
vrm\_vania@yahoo.com.br

The present study aimed to analyze the relationship between financial leverage, debt and economic performance of technology companies in Brazilian and Chilean information. This is a descriptive research through documentary research with quantitative approach. The population comprised the Brazilian and Chilean listed companies classified in the technology and telecommunications Base Thomson® data sector during the period 2008 to 2012. Through the evidence obtained, we can conclude that Brazil is the country with the highest debt in the years 2008 and 2012, as well as lower return on equity for the same period. Have Chilean firms had higher debt ratio in the years 2009, 2010 and 2011. Regarding the efficiency of enterprises can be seen that in five years there were more Brazilian companies considered efficient with respect to performance and leverage and debt than Chilean companies.

Keywords: Business Information Technology; Financial Leverage; Indicators of Financial Performance.

## **ANÁLISE DA ALAVANCAGEM FINANCEIRA E DESEMPENHO ECONÔMICO DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO BRASILEIRAS E CHILENAS**

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre a alavancagem financeira, o endividamento e desempenho econômico de empresas de tecnologia da informação brasileiras e chilenas. Trata-se de uma pesquisa descritiva, por meio de pesquisa documental com abordagem quantitativa. A população compreendeu as companhias abertas brasileiras e chilenas classificadas no setor de tecnologia e telecomunicações da Base de dados Thomson®, no período de 2008 à 2012. Através das evidências obtidas, pode-se concluir que o Brasil é o país com maior índice de endividamento nos anos de 2008 e de 2012, assim como de menor retorno sobre o patrimônio líquido no mesmo período. Já as empresas chilenas, apresentaram maior índice de endividamento nos anos de 2009, 2010 e 2011. Quanto à eficiência das empresas pode-se observar que no período de cinco anos houve mais empresas brasileiras consideradas eficientes com relação ao desempenho e alavancagem e endividamento, do que empresas chilenas.

Palavras-chave: Empresas de Tecnologia da Informação; Alavancagem Financeira; Indicadores e Desempenho Econômico-Financeiro.



## APPLICATION OF THE FACTOR ANALYSIS ON DATA MINING OF THE PERFORMANCE SOCIAL TO COMPANIES THE SECTOR CONSUMPTION CYCLIC LISTED ON BM&FBOVESPA

Nelson Hein (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - hein@furb.br

Fernanda Kreuzberg (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - fernandakreuzberg@gmail.com

Larissa Degenhart (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - lari\_ipo@hotmail.com

Mara Vogt (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - maravogtcco@gmail.com

Collaborator:

Moacir Manoel Rodrigues Junior (Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brasil) - moacir\_ro@hotmail.com

The research objective is to select the indicators of social performance to companies from the sector consumption cyclic listed on the BM&FBovespa, by applying the factor analysis as a data mining tool. To achieve the purpose, we performed a descriptive, document and quantitative research. As population was a delimited company in the consumer cyclic sector with the greatest representation in the economy. The final sample consists of 43 companies. To analyze the social performance, we used the indicators derived from the SVA. Regarding the analysis applied the technique of factor analysis as a data mining tool. It is concluded that for the period of 2009 selected factors were Personnel Spending and Tributes Spending. For the period 2010 and 2011, the factors were the variables, Quotient Value Added, Rate of Change in Gross Added Value and Rate of Change in Total Gross Value Added.

Keywords: Social Performance; Data Mining; Factor Analysis.

## APLICAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL COMO FERRAMENTA DE DATA MINING NO DESEMPENHO SOCIAL DAS EMPRESAS DO SETOR DE CONSUMO CÍCLICO LISTADAS NA BM&FBOVESPA

O objetivo da pesquisa consiste em selecionar os indicadores de desempenho social das empresas do setor de consumo cíclico listadas na BM&FBovespa, mediante aplicação da análise fatorial como ferramenta de data mining. Para alcançar o objetivo, realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa. Como população, delimitou-se as empresas do setor de consumo cíclico que apresentam a maior representatividade na economia. A amostra final é composta por 43 empresas. Para analisar o desempenho social, foram utilizados os indicadores oriundos da DVA. Em relação à análise aplicou-se a técnica de análise fatorial enquanto ferramenta de mineração de dados. Conclui-se que para o período de 2009 os fatores selecionados foram Gastos com Pessoal e Gastos com Tributos. Para o período de 2010 e 2011, os fatores foram as variáveis Quociente de Valor Adicionado, Taxa de Variação do Valor Adicionado Bruto, Taxa de Variação Total do Valor Adicionado Bruto.

Palavras-chave: Desempenho Social; Data Mining; Análise Fatorial.

## OCCASIONED CHANGES IN INFORMATION SYSTEMS IN ACCOUNTING ACCOUNTING OFFICE

Rodrigo Barraco Marassi (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - rodrigomarassi\_16@hotmail.com

Vania Regina Morás (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - vrm\_vania@yahoo.com.br

Jaqueline Carla Guse (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - drjaquelinecarla@yahoo.com.br

Fabricia Silva da Rosa (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - fabriciasrosa@hotmail.com

The present study aimed to analyze the changes caused by the accounting information systems in accounting firms, addressing contingency theory as a process to mediate internal and external contingencies in respect of accounting information systems. This is a descriptive qualitative research, conducted through interviews with three accounting firms in Blumenau-SC. The results indicate that the three offices are concerned with their information systems, but the main highlight was the company A, which has a much greater concern for the other two.

Keywords: Contingency theory; accounting information systems; Accounting offices.

## MUDANÇAS OCASIONADAS PELOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS EM ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE

O presente estudo teve como objetivo analisar as mudanças ocasionadas pelos sistemas de informações contábeis nos escritórios de contabilidade, abordando a teoria da contingência como processo para intermediar as contingências internas e externas em relação aos sistemas de informações contábeis. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, realizada por meio de entrevistas à três escritórios de contabilidade da cidade de Blumenau-SC. Os resultados apontam que os três escritórios preocupam-se com seus sistemas de informações, mas o destaque principal foi a empresa A, que tem uma preocupação muito maior em relação as outras duas.

Palavras-chave: Teoria da contingência; Sistemas de informações contábeis; Escritórios de contabilidade.



## QUALITY OF ACCOUNTING SERVICES: IMPLEMENTATION OF STATEMENT ACCOUNTING FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Silvana Dalmutt Krüger (Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Santa Catarina, Brasil) - silvanak@unochapeco.edu.br

Luciano Krüger (Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Santa Catarina, Brasil) - lucianok@unochapeco.edu.br

Sady Mazzioni (Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Santa Catarina, Brasil) - sady@unochapeco.edu.br

The technical statement for small and medium enterprises – CPC PME began to regulate the measurement and disclosure of accounting for thousands of Brazilian companies. The study aimed to analyze the requirements of CPC PME for a company in the industrial packaging industry located in Chapecó - SC. Methodologically the study is characterized as a case study with exploratory research and qualitative data analysis. The research results show that the entity does not meet the recommendations of the CPC PME, and should present the balance sheet, DRE, DRA, DMPL, DFC and notes. However, the DFC was developed only in 2012 and there was no disclosure of the DRA, DRE and notes. It was identified that the company also has not conducted an assessment of its assets, compromising the quality of information. Overall, the results indicate that although the CPC PME is in force since 2010, its application is deficient, both for lack of qualification of accounting professionals, the difficulties of adoption, justified by tax and other fiscal commitments that companies are required.

Keywords: Accounting for small and medium businesses; CPC PME; Quality of services.

## QUALIDADE DOS SERVIÇOS CONTÁBEIS: APLICAÇÃO DO PRONUNCIAMENTO CONTÁBIL PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

O Pronunciamento Técnico para Pequenas e Médias Empresas - CPC PME passou a regulamentar a mensuração e evidenciação da contabilidade para milhares de empresas brasileiras. O estudo teve por objetivo analisar as exigências do CPC PME para uma empresa do ramo industrial de embalagens localizada no município de Chapecó-SC. Metodologicamente o estudo se caracteriza como um estudo de caso, com pesquisa exploratória e análise qualitativa de dados. Os resultados da pesquisa evidenciam que a entidade ainda não atende as recomendações do CPC PME, sendo que deveria apresentar o Balanço Patrimonial, DRE, DRA, DMPL, DFC e Notas Explicativas. No entanto, a DFC foi elaborada apenas em 2012 e não houve evidenciação da DRA, DMPL e das Notas Explicativas. Identificou-se que a empresa também não realizou a avaliação dos seus bens, comprometendo a qualidade das informações. De modo geral, os resultados indicam que embora o CPC PME esteja em vigor desde 2010, a sua aplicação é deficiente, tanto por falta de qualificação dos profissionais contábeis, quanto por dificuldades de adoção, justificada pelos outros compromissos fiscais e tributários aos quais as empresas estão obrigadas.

Palavras-chave: Contabilidade para pequenas e médias empresas; CPC PME; Qualidade dos serviços.

## **THE PUBLIC ACCOUNTANTS PERCEPTION IN THE REGION THAT ARE ASSOCIATED TO THE TOWN ASSOCIATION FROM THE MIDWEST FROM THE SANTA CATARINA STATE – AMMOC IN RELATION TO THE BRAZILIAN ACCOUNTING STANDARDS APPLIED TO THE PUBLIC SECTOR – NBCASP**

Marcio Roberto Piccoli (Universidade do Oeste de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil)  
- marcio.piccoli@unoesc.edu.br

Roberto Carlos Klann (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
rklann@furb.br

This study aims to identify the Public Accountants Perception in Relation to the Brazilian Accounting Standards Applied to the Public Sector (NBCASP) from a structured questionnaire (survey), sent to the 24 professionals from the 13 towns in the region that are associated to the Town Association from the Midwest-Ammoc from the Santa Catarina State. The research aimed to identify the perception of public accountants of the Ammoc Region in relation to Brazilian Accounting Standards Applied to the Public Sector (NBCASP), based on three areas: information system, professional updating and changing operational culture. The study presents the descriptive type, divided into three blocks: the first sought to identify the professional profile, the second approached the problems faced by professionals in adapting the regulations and in the third, the understanding of the NBCASP. Most counters from this region have been working more than 15 years and that 54% have some specialization in the area. 54% from the people interviewed do not have an extended knowledge about NBCASP. The biggest shortcomings are the procedures to be adopted from the standards 16.9 e 16.10. New public accounting is important for transparency and control of public accounts, but from the other hand, the accountants are not able yet to elaborate and analyze the accounting demonstrations.

Keywords: NBCASP; Public Accounting; Public Sector.

## **A PERCEÇÃO DOS CONTADORES PÚBLICOS DA REGIÃO DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE DE SANTA CATARINA – AMMOC, EM RELAÇÃO ÀS NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE APLICADAS AO SETOR PÚBLICO – NBCASP**

Este estudo objetiva identificar a percepção dos contadores públicos em relação às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP), a partir de um questionário estruturado (survey), enviado aos 24 profissionais dos 13 Municípios da Região da Associação de Municípios do Meio Oeste - Ammoc do Estado de Santa Catarina. O estudo apresenta-se do tipo descritivo, dividido em três blocos: o primeiro buscou identificar o perfil do profissional, no segundo abordou-se os problemas enfrentados pelos profissionais quanto à adaptação às normativas e, no terceiro, o entendimento sobre as NBCASP. A maioria dos contadores dessa região trabalha há mais de 15 anos e que 54% possuem algum tipo de especialização na área. Conclui-se assim que a nova contabilidade pública é importante para a transparência e controle das contas públicas, mas, por outro lado, os contadores ainda não estão aptos a elaborar e analisar as demonstrações contábeis dos entes públicos.

Palavras-chave: NBCASP; Contabilidade Pública; Setor Público.



An aerial photograph of a forest with a binary code overlay. The binary code is arranged in concentric circles that spiral inward from the outer edge of the image towards the center. The text 'AUD' is prominently displayed in the center of the spiral.

# AUD

SYSTEMS AUDITING AND IT GOVERNANCE

Auditoria de Sistemas e Governança em TI

## **AUD – Systems Auditing and IT**

### **Governance**

Auditoria de Sistemas e Governança em TI

---

#### **WEAKNESSES ANALYSIS OF AUDIT REPORTS BASED ON PCAOB INSPECTION ON BUSINESS ACCOUNTING AND AUDIT AND BRAZILIAN AMERICAN 2010 TO 2012**

Franciele Wrubel  
Tânia Cristina Chiarello  
Paulo Roberto da Cunha

#### **ANALYSIS OF MATURITY LEVELS IN IT PROCESS RELATED TO INFORMATION SYSTEMS SECURITY**

Elson Luciano Weber  
Mariana Haefliger da Silva  
Adolfo Alberto Vanti  
Maria Cecília da Silva Brum

#### **SYSTEMS AUDITING FOR ALTERNATIVE WORKING TIME SYSTEMS: BEST PRACTICES, VULNERABILITIES AND REQUIREMENTS FOR COMPLIANCE WITH BRAZILIAN REGULATIONS**

Alessandro Santiago dos Santos  
Leandro Avanço  
Maria Cristina Machado Domingues  
Denis Bruno Virissimo

#### **USING THE MODEL COSO ERM VERIFIABILITY FOR THE EFFECTIVENESS OF INTERNAL CONTROL PROCEDURES IN A COMPANY AGRO INDUSTRY**

Silvana Dalmutt Krüger  
Fabio Carlos Hammes

#### **IT GOVERNANCE IN HEALTH INSURANCE COMPANIES – STUDY OF CASES IN STATE OF CEARÁ**

Wellington Sousa Aguiar  
Antônio Augusto Gonçalves  
Cláudio Pitassi  
Valter De Assis Moreno Júnior

#### **RISK REGISTER ON IT PROJECTS IN THE BANKING SECTOR: AN EXPLORATORY STUDY**

Marco Alexandre Terlizzi  
César Augusto Biancolino  
Cláudia Terezinha Knies  
Evandro Prieto

## **WEAKNESSES ANALYSIS OF AUDIT REPORTS BASED ON PCAOB INSPECTION ON BUSINESS ACCOUNTING AND AUDIT AND BRAZILIAN AMERICAN 2010 TO 2012**

Franciele Wrubel (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - [fwrubel@al.furb.br](mailto:fwrubel@al.furb.br)

Tânia Cristina Chiarello (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - [tchiarello@al.furb.br](mailto:tchiarello@al.furb.br)

Paulo Roberto da Cunha (Universidade Regional de Blumenau e Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - [pauloccsa@furb.br](mailto:pauloccsa@furb.br)

The study analyzes the inspections conducted by the PCAOB in Brazilian and U.S. accounting and auditing firms. Developed by applying the research method of content analysis in inspection reports released by the PCAOB in the period 2010-2012. Data were analyzed and categorized based on the SOX (2002) and in studies of Roybarck (2006) and Church and Shefchik (2012). Categories of procedures and conducts inspections, deficiencies in public standards and U.S. GAAP audit deficiencies were used. The information presented in the reports indicate greater detail for American companies. The findings show that over time the accounting firms and audit obtained better quality, with less disability. It is believed that this procedure performed by the PCAOB can contribute to audit quality, since accounting firms and auditing mention that consider and review the audits and inspections of PCAOB auditing in their planning.

Keywords: Auditing; PCAOB inspections; deficiencies in audit; Sarbanes Oxley.

## **ANÁLISE DAS DEFICIÊNCIAS DE AUDITORIA COM BASE EM RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO DO PCAOB NAS EMPRESAS DE CONTABILIDADE E AUDITORIA BRASILEIRAS E AMERICANAS DE 2010 A 2012**

O estudo objetiva analisar as inspeções realizadas pelo PCAOB em empresas de contabilidade e auditoria brasileiras e americanas. Desenvolveu-se a pesquisa aplicando método de análise de conteúdo nos relatórios de inspeção divulgados pelo PCAOB no período de 2010 a 2012. Os dados foram analisados e categorizados com base na SOX (2002) e em estudos de Roybarck (2006) e Church e Shefchik (2012). Foram utilizadas categorias sobre procedimentos e condutas das inspeções, deficiências nas normas comuns US GAAPs e deficiências de auditoria. As informações apresentadas nos relatórios indicam maior detalhamento para as empresas americanas. As conclusões revelam que ao longo do tempo as empresas de contabilidade e auditoria obtiveram uma melhor qualidade, apresentando menos deficiências. Acredita-se que esse procedimento realizado pelo PCAOB pode contribuir para a qualidade da auditoria, uma vez que as empresas de contabilidade e auditoria mencionam que consideram e analisam as fiscalizações e inspeções do PCAOB em seus planejamentos de auditoria.

Palavras-chave: Auditoria; Inspeções do PCAOB; Deficiências em auditoria; Sarbanes Oxley.

## **ANALYSIS OF MATURITY LEVELS IN IT PROCESS RELATED TO INFORMATION SYSTEMS SECURITY**

Elson Luciano Weber (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil)  
- elsonweber@yahoo.com.br

Mariana Haefliger da Silva (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - chicadbst@hotmail.com

Adolfo Alberto Vanti (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil)  
- adovanti@gmail.com

Maria Cecília da Silva Brum (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - mariaceciliabrum@hotmail.com

The objective of this study was to analyze the maturity levels of IT processes related to security of information systems. In order to implement this maturity analysis the CobiT® framework was used and, for collecting data, it was done a survey research with managers and technology professionals, of companies located in south of Brazil. After that, cross-tabulations and descriptive analyzes were performed with statistical software. The main finding is that the policy information security in enterprises has a higher level of maturity, when it is compared to the process of IT risk management.

Keywords: Security; Information Systems; CobiT.

## **ANÁLISE DOS NÍVEIS DE MATURIDADE EM PROCESSOS DE TI RELACIONADOS COM A SEGURANÇA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Este estudo teve como objetivo analisar os níveis de maturidade dos processos de TI relacionados à segurança dos sistemas de informação. Para a efetivação desta análise de maturidade fez-se uso do framework CobiT® e, para coleta de dados foi realizada uma pesquisa survey com gestores e profissionais de tecnologia em empresas localizadas na região sul do Brasil. Posteriormente foram realizadas tabulações cruzadas e análises descritivas com software estatístico. O principal resultado é que a política de segurança da informação nas empresas possui um nível de maturidade superior, quando esta é comparada ao processo de gestão de riscos de tecnologia da informação.

Palavras-chave: Segurança; Sistemas de Informação; CobiT.



## **SYSTEMS AUDITING FOR ALTERNATIVE WORKING TIME SYSTEMS: BEST PRACTICES, VULNERABILITIES AND REQUIREMENTS FOR COMPLIANCE WITH BRAZILIAN REGULATIONS**

Alessandro Santiago dos Santos (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, Brasil) - alesan@ipt.br

Leandro Avanço (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, Brasil) - lavanco@ipt.br

Maria Cristina Machado Domingues (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, Brasil) - cmachado@ipt.br

Denis Bruno Viríssimo (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, Brasil) - denisbv@ipt.br

The Ministry of Labour and Employment created two regulations that aim to regulate the electronic registration of working time, which with the use of ICT targets to minimize the problems arising from the control of this record. The Regulation No. 1510 introduced the special equipment: Electronic Time Clock, which is a hardware embedding fiscal intelligence. However, the Regulation No. 373 allowed the use of alternative systems for working time, which could be software-based. However, this software must meet a series of requirements to legal compliance. The companies should incorporate the new requirements in their risk management, enforcing mechanisms of systems auditing. This paper presents a methodology for compliance assurance that highlights the design patterns and vulnerabilities founded in case studies. Among the main findings are best practices and technological mechanisms that minimize the risks of non-compliance with Brazilian regulations.

Keywords: Systems Auditing; Information Security; Human Resources; REP; Time clock.

## **AUDITORIA DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CONTROLE DE JORNADA DE TRABALHO: BOAS PRÁTICAS, VULNERABILIDADES E PREMISSAS PARA CONFORMIDADE COM REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRAS**

O Ministério de Trabalho e Emprego elaborou duas Portarias que objetivam disciplinar o registro eletrônico de ponto, a fim de minimizar os problemas decorrentes do controle de jornada de trabalho. A Portaria 1.510 instituiu o equipamento de Registro Eletrônico de Ponto (REP), que é um hardware com inteligência fiscal embarcada. No entanto, a Portaria 373 permitiu o uso de Sistemas Alternativos de Controle de Jornada, os quais poderiam ser baseados em software. Contudo, este software deve atender a uma série de exigências para apresentar conformidade legal. Assim, as empresas devem incorporar estes fatores a sua gestão de risco, impondo mecanismos de auditoria de sistemas para avaliar esse novos fatores. Este artigo apresenta uma metodologia de verificação, destacando o diagnóstico padrão e vulnerabilidades encontradas em estudos de casos. Dentre as contribuições deste artigo está a apresentação das boas práticas e mecanismos tecnológicos, que minimizam os riscos de não conformidade com as regulamentações nacionais.

Palavras-chave: Auditoria de Sistemas; Controle de Ponto; Segurança de Informação; REP.

## USING THE MODEL COSO ERM VERIFIABILITY FOR THE EFFECTIVENESS OF INTERNAL CONTROL PROCEDURES IN A COMPANY AGRO INDUSTRY

Silvana Dalmutt Krüger (Universidade Comunitária da Região de Chapecó e Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) – silvanak@unochapeco.edu.br

Fabio Carlos Hammes (Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Santa Catarina, Brasil) – fabiocarlash@hotmail.com

The study aims to determine whether the internal control procedures of an agribusiness company meet the recommendations of the evaluation methodology of internal control - COSO. Methodologically the research is characterized as descriptive, with a case study that uses qualitative analysis in an agribusiness company located in the state of Santa Catarina. From questionnaires of the internal control system used by the company were analyzed. Overall, the survey results show some weakness in the internal control structure in accordance with the standards of recognized procedures as appropriate by the COSO. The final score of the resulting issues applied was 7,39, classified as reasonable as the proposed scale. The study results show that the managers of the studied company are aware of the need to have an efficient system of internal control, but encounter difficulties in relation to the hiring and training of employees. Overall, the results highlight that internal controls contribute to enhanced safety and organizational performance.

Keywords: COSO; Internal controls; Procedures.

## UTILIZAÇÃO DO MODELO COSO ERM PARA A VERIFICABILIDADE DA EFICÁCIA DOS PROCEDIMENTOS DE CONTROLES INTERNOS EM UMA EMPRESA AGROINDUSTRIAL

O estudo tem por objetivo verificar se os procedimentos de controle interno de uma empresa agroindustrial atendem as recomendações da metodologia de avaliação de controle interno - COSO. Metodologicamente a pesquisa se caracteriza como descritiva, sendo um estudo de caso que se utiliza de análise qualitativa, em uma empresa agroindustrial localizada no estado de Santa Catarina. A partir dos questionários aplicados foram analisados o sistema de controle interno utilizado pela empresa. De modo geral, os resultados da pesquisa demonstram certa fragilidade na estrutura de controles internos, de acordo com os padrões de procedimentos reconhecidos como adequados pelo COSO. A nota final resultante das questões aplicadas foi de 7,39, classificada como razoável conforme a escala proposta. Os resultados do estudo evidenciam que os gestores da empresa estudada, têm consciência da necessidade de possuir um sistema de controle interno eficiente, porém encontram dificuldades em relação à contratação e capacitação de Collaboratores. De forma geral, os resultados salientam que os controles internos, contribuem para aumentar a segurança e o desempenho organizacional.

Palavras-chave: COSO; Controles internos; Procedimentos internos.



## IT GOVERNANCE IN HEALTH INSURANCE COMPANIES – STUDY OF CASES IN STATE OF CEARÁ

Wellington Sousa Aguiar (Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil) - wellington@tecsist.com

Antônio Augusto Gonçalves (Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil) - augusto@inca.gov.br

Cláudio Pitassi (Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil) - claudio.pitassi@gmail.com

Valter De Assis Moreno Júnior (Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC/RJ, Rio de Janeiro, Brasil) - valter.moreno@gmail.com

Modern organizations are increasingly dependent on information technology. This paper researched the acceptance of the main Health Insurance Companies, located in the state of Ceará, of the utilization of IT Governance as a support tool in the compliance with the norms imposed by the ANS (National Health Agency), through the study of qualitative cases of descriptive and applied aim. The theoretical referential was based on literature review of important frameworks of IT Governance utilized on the market such as Control Objectives for Information (COBIT), Information Technology Infrastructure Library (ITIL), Project Management Body of Knowledge (PMBOK), Balanced Score Card(BSC), among others, about the health insurance market in Brazil and the regulation imposed by the ANS concerning information technology. Direct observations, documented and field research on five service providers were performed. On the field research, semi-structured interviews were conducted with IT managers and IT users of those companies, all fully recorded and transcribed. The results were obtained from the triangulation of the interviews, direct observations and documental analysis, and the evidences treated by the content analysis. The conclusions indicated that IT Governance has a strong impact on quality and planning in the compliance with the ANS norms, but the researched companies haven't used all the available potential yet, with several levels of maturity and many evolution opportunities.

Keywords: IT Governance; information technology; Project Management and supplementary health plan.

## RISK REGISTER ON IT PROJECTS IN THE BANKING SECTOR: AN EXPLORATORY STUDY

Marco Alexandre Terlizzi (Universidade Nove de Julho, SP, Brasil) -  
alexandre.terlizzi@gmail.com

César Augusto Biancolino (Universidade Nove de Julho, SP, Brasil) -  
biancolino@gmail.com

Cláudia Terezinha Kniess (Universidade Nove de Julho, SP, Brasil) -  
kniesscl@yahoo.com.br

Evandro Prieto (Universidade Nove de Julho, SP, Brasil) -  
prieto.evandro@gmail.com

A financial institution is exposed to many types of risks, including the risks involved in IT projects. In 2012 the banks invested US\$ 8.04 billion in technology, so these risks must be properly managed. The literature presents several risks management models where the process of risk identification is essential and Risk Register can be used as a control tool. How is the Risk Register being used in an organization of the banking sector and is there any relationship between the amount of registered risks and the project time performance? This relationship was studied using the technique of correspondence analysis and a sample of 8,794 software development projects of one of the largest Banks in Brazil. The results showed the absence of a risk management culture in the organization and a strong relationship between the variables (projects with more risks registered had the worst time performance). The study suggests the use of a guide from the Institute of Internal Auditors to assist in identifying and assessing risks of future projects.

Keywords: Risk Register; Risks on IT Projects; Risk Management; GTAG®12 (Global Technology Audit Guide).

## REGISTRO DE RISCOS EM PROJETOS DE TI NO SETOR BANCÁRIO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Uma instituição financeira está exposta a muitos tipos de riscos, entre eles, os riscos envolvidos em projetos de TI. Tais riscos devem ser adequadamente gerenciados, pois somente em 2012 os bancos investiram R\$ 20,1 bilhões em tecnologia. A literatura apresenta diversos modelos de gestão de riscos onde o processo de identificação de riscos é imprescindível e o Registro de Riscos pode ser utilizado como ferramenta de controle. Mas como o Registro de Riscos vem sendo utilizado em uma organização do setor bancário e será que existe relação entre a quantidade de riscos registrados e o desempenho do prazo do projeto? Esse relacionamento foi estudado utilizando-se a técnica de análise de correspondência em uma amostra de 8.794 projetos de desenvolvimento de software de um dos maiores bancos brasileiros. Os resultados demonstraram ausência de uma cultura em gestão de riscos na organização e uma forte relação entre as variáveis (projetos com maior quantidade de riscos registrados tiveram pior desempenho no prazo). Ao final sugere-se utilizar um guia do Instituto dos Auditores Internos para auxiliar na identificação e avaliação de riscos de projetos futuros.

Palavras-chave: Registro de Riscos; Riscos em Projetos de TI; Gestão de Riscos; GTAG®12 (Global Technology Audit Guide).





# E-COM

E-BUSINESS AND E-COMMERCE

Comércio Eletrônico

## **E-business and E-commerce**

Comércio Eletrônico

---

### **E-COMMERCE AS A BUSINESS STRATEGY TO VALLEY OF TOLUCA BUSINESSES, MEXICO**

Julio Álvarez Botello

Eva Martha Chaparro Salinas

María del Carmen Hernández Silva

Carlos René García Vivas

### **AN EXPLORATORY ANALYSIS OF THE GROWTH OF THE BRAZILIAN BANKING CYBERSPACE**

Fabio Bergamo

Jarson Santos Dantas

Jó Santos da Silva

Itiel Moraes da Silva

Collab.: Ivo Gonzalez Júnior

### **E-BUSINESS ADOPTION BY SMALL AND MEDIUM-SIZED BRAZILIAN ENTERPRISES**

Érica Siqueira

Vladimir Chagas

Cesar Alexandre de Souza

Edmir Parada Vasques Prado

### **USING LEAN CANVAS TO DESCRIBE A STARTUP BUSINESS MODEL**

Luiz Henrique Kowalski

Adriano Santana

## **E-COMMERCE AS A BUSINESS STRATEGY TO VALLEY OF TOLUCA BUSINESSES, MEXICO**

Julio Álvarez Botello (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx, México)  
- julioalvarezbotello@yahoo.com

Eva Martha Chaparro Salinas (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx, México) - bebachaparro@yahoo.com.mx

María del Carmen Hernández Silva (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx, México) - difucultural@yahoo.com.mx

Carlos René García Vivas (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx, México) - carlos\_rene\_g@hotmail.com

The importance and significance of this study responds to contemporary interests and curiosities of the growing phenomenon of Electronic Commerce. Recent studies based on data from the U. S. Census Bureau 2007, encouraging prospects augur making timely and topical issue for investigation. However, due to its recent emergence and continuous updating, has not yet been addressed in depth from the perspective of research in Science in Business in Toluca, therefore, is relevant to a proper analysis therefore its practical implications as being a Trade issue that affects not only all Business agents but large sections of the population. Therefore, the overall objective of this research is to diagnose the current situation of e-commerce in the Valley of Toluca and propose alternatives for a use that can generate competitive advantages for small business use.

Keywords: electronic commerce; business; business strategies.

## **COMERCIO ELECTRÓNICO COMO UNA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS EN EL VALLE DE TOLUCA, MÉXICO**

La importancia y significación del presente estudio responde a intereses y curiosidades contemporáneas del creciente fenómeno del Comercio Electrónico. Estudios recientes basados en datos del U. S. Census Bureau 2007, le auguran perspectivas alentadoras convirtiéndolo en un tema oportuno y actual para su investigación. Sin embargo, debido a su reciente aparición y su permanente actualización, aún no ha sido abordado en profundidad desde la perspectiva de investigación en Ciencias de Negocios en Toluca, por lo cual, resulta relevante un análisis adecuado tanto por sus implicaciones prácticas como por ser un tema de Comercio que afecta no solo a todos los agentes de Negocios sino a grandes sectores de la población. Por tanto el objetivo general de esta investigación es diagnosticar la situación actual del comercio electrónico en el Valle de Toluca y proponer alternativas para una utilización que permita generar ventajas competitivas para los pequeños negocios con su utilización.

Palabras clave: Comercio electrónico; negocios; estrategias empresariales.

## AN EXPLORATORY ANALYSIS OF THE GROWTH OF THE BRAZILIAN BANKING CYBERSPACE

Fabio Bergamo (Faculdade Adventista da Bahia, Bahia, Brasil) - bergamomkt@gmail.com

Jarson Santos Dantas (Faculdades Maria Milza, Bahia, Brasil) - jasondantas@hotmail.com

Jó Santos da Silva (Faculdade Adventista da Bahia, Bahia, Brasil) - jo\_santos@outlook.com

Itiel Moraes da Silva (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - ithyel@hotmail.com

Collaborator:

Ivo Gonzalez Júnior (Faculdade Adventista da Bahia, Bahia, Brasil) - ivojunior@gmail.com

Cyberculture, characterized by intensive use of ICT in people's everyday life, has been changing the business way, especially in the relationship with their stakeholders. This has led industries, such banking, to the massive investment in ICT and in the cyberspace. The development of these technologies has its history intertwined with the development of the banking industry. This study aims to analyze the volume of use of the Brazilian banking cyberspace, in order to make a description of the virtual development of activities made by consumers, at the expense of reduced transactions via traditional means. For this purpose, we used data from Febraban (2012; 2013), focusing on the use of banking cyberspace. The results show that access to such a space is no longer a frontier to be explored or a trend, but something that is part of everyday life for many users in the banking sector. However, the data presented the existence of large space for growth in the use of digital media, such as Internet Banking and Mobile Banking.

Keywords: Cyberculture; Cyberspace; Banking; Internet.

## UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DO CRESCIMENTO DO CIBERESPAÇO BANCÁRIO BRASILEIRO

A cibercultura, caracterizada pela utilização intensa das TICs na vida cotidiana das pessoas, vem modificando a forma das empresas se portarem, principalmente no relacionamento com seus públicos de interesse. Isso tem levado empresas, como os bancos, a um investimento maciço nas TICs e no ciberespaço. O desenvolvimento dessas tecnologias no mundo dos negócios tem sua história entrelaçada com o desenvolvimento da indústria bancária. O presente estudo objetiva analisar o volume do uso do ciberespaço bancário brasileiro, com o intuito de traçar uma descrição do desenvolvimento virtual das atividades realizadas pelos consumidores em detrimento da diminuição das transações via meio tradicional. Para tanto, utilizou-se dados de pesquisas da Febraban (2012; 2013), focando em dados da utilização do ciberespaço bancário. Os resultados mostram que o acesso a tal espaço não é mais uma fronteira a ser explorada ou uma tendência, mas algo que faz parte do cotidiano de muitos usuários do setor bancário. Porém, os dados apresentados explicam a existência de grande espaço de crescimento no uso de meios digitais, como Internet Banking e Mobile Banking.

Palavras-chave: Cibercultura; Ciberespaço; Bancos; Internet.



## E-BUSINESS ADOPTION BY SMALL AND MEDIUM-SIZED BRAZILIAN ENTERPRISES

Érica Siqueira (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - erica\_ssiqueira@hotmail.com

Vladimir Chagas (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - vladimirchagas@hotmail.com

Cesar Alexandre de Souza (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - calesou@usp.br

Edmir Parada Vasques Prado (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - eprado@usp.br

This paper reports on a study about the e-business adoption level by small and medium-sized enterprises (SME) in Brazil, related to equalities and differences between these sizes of companies. This article aims to identify the relationships between the adoption level and some characteristics such as geographic region, size, sector and use of outsourcing in Information Technology (IT) services. The study has used secondary data from TIC Empresas 2011 research, which was composed of a sample of over 3,000 small and medium-sized Brazilian companies, selected through statistical sampling procedures, random selection and weighing, so that analysis involving these data can be extended to Brazilian reality. Main results showed that the most part of enterprises has a very low e-business adoption level, that medium enterprises have significantly higher levels than small ones, and that exists relationships between adoption level and size, sector and use of outsourcing in IT services, but there is no relationship with the geographic region.

Keywords: e-commerce; TIC Empresas.

## ADOÇÃO DE E-BUSINESS POR PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Esse estudo buscou analisar o nível de adoção de e-business por pequenas e médias empresas (PME) brasileiras, identificando semelhanças e diferenças entre as empresas destes portes, e estabelecendo relações entre o nível de adoção e características das empresas, como região geográfica, porte, mercado de atuação e utilização de serviços de terceiros em Tecnologia da Informação (TI). A pesquisa teve como base dados secundários da pesquisa TIC Empresas 2011, que foi composta por uma amostra de mais de 3.000 pequenas e médias empresas brasileiras, selecionadas de acordo com procedimentos estatísticos de amostragem, seleção aleatória e ponderação, de forma a permitir que as análises sobre esses dados possam ser generalizadas para a realidade brasileira. Os principais resultados mostraram que a maioria das empresas da amostra apresenta um nível muito baixo de adoção de e-business, que as médias empresas apresentam níveis de adoção significativamente superiores aos das pequenas empresas e que existe relação entre a adoção de e-business e outras características das empresas, como porte, segmento e utilização de terceirização em TI, mas não existe relação com a região geográfica.

Palavras-Chave: e-commerce; TIC Empresas.

## USING LEAN CANVAS TO DESCRIBE A STARTUP BUSINESS MODEL

Luiz Henrique Kowalski (Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil) -  
lhkowalski@gmail.com

Adriano Santana (Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil) - adriano@ufg.br

A technology startup born with high odds of fail. In general, the failure comes from building a product that is not accepted by the market. To increase the odds of success, a good way is to follow the lean startup methodology and validate each part of the business model spending as minimal resources as possible. A tool that helps in this process is the Lean Canvas, a frame that describes in a temporal style the lean startup business model and focus on highlight in a simple way the most riskiest aspects. This aspects needs to be tested to reduce the doubts.

Keywords: startup; business model; lean canvas.

## USANDO O LEAN CANVAS PARA DESCREVER O MODELO DE NEGÓCIO DE UMA STARTUP

Uma startup de tecnologia nasce com grandes chances de fracasso. Em geral, o fracasso vem da construção de um produto que não é aceito pelo mercado. Para aumentar as chances de sucesso, um bom caminho é seguir a metodologia Lean Startup e validar cada parte do modelo de negócio gastando o mínimo de recursos possível. Uma ferramenta que ajuda nesse processo é o Lean Canvas, um quadro que descreve de forma temporal o modelo de negócio de uma lean startup e foca em destacar de forma simples quais são os aspectos mais arriscados. Estes aspectos precisam ser testados para que se possa reduzir as incertezas.

Palavras-chave: startup; modelo de negócio; lean canvas.



# EDU

IS AND IT EDUCATION AND CURRICULUM DEVELOPMENT

Educação e Currículo em SI e TI

## **IS and IT Education and Curriculum Development**

Educação e Currículo em SI e TI

---

### **A MODEL FOR CROSS-CULTURAL EXPERIENTIAL LEARNING BASED ON BUSINESS GAME**

Luiz Antonio Tilton; José Dutra de Oliveira Neto

### **CHARACTERELOGICAL USE OF ROGER VERDIER FOR CREATING LEARNING GROUPS IN SOCIAL NETWORKS WITH SOCIAL AFFINITIES**

Antônio Carlos Pantaleão Rabelo Júnior; José AHIRTON Batista Lopes Filho; Ivone Ascar Sauáia Guimarães; Will Ribamar Mendes Almeida

### **INSTRUCTIONAL DESIGN FOR THE INCORPORATION OF LEARNING UNIT "DIFFERENTIAL AND INTEGRAL CALCULUS" IN LOGISTICS DEGREE IN DISTANCE EDUCATION, UAEM 2014**

Minerva Martínez Ávila; Julio Álvarez Botello; Eva Martha Chaparro Salinas

### **ORGANIZATIONAL COMPETENCES TO RECOGNIZE DISTANCE LEARNING COURSE IN HIGHER EDUCATION: A STUDY ON THE UNIFIED INSTRUMENT OF EVALUATING MINISTRY OF EDUCATION - MEC**

Aurélio Fiorillo; Emerson Antonio Maccari; Cibele Barsalini Martins

### **THE CONTRIBUTION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION: A BIBLIOMETRIC STUDY OF THE APPLICATION OF SIMULATION GAMES IN OPERATIONS MANAGEMENT (OM)**

Claudia Aparecida de Mattos

### **USABILITY ANALYSIS OF MOODLE - A COURSE MANAGEMENT TOOL (CMS)**

Daniel da Cruz Santos; Reinaldo Lourenso

### **NEW TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION: POSSIBILITIES AND LIMITS OF DISTANCE EDUCATION FROM THE POINT OF VIEW OF TEACHERS WHO WORK IN AN ACCOUNTING CLASSROOM COURSE**

Vilma Geni Slomski; Alessandra Silva Santana Camargo; Adriana Maria Procópio de Araujo; Ronaldo Fróis de Carvalho

### **THE IMPACT OF TECHNOLOGY IN TEACHING METHODS: A CASE STUDY COURSE LATO SENSU MUNICIPAL PUBLIC MANAGEMENT**

Ana Maria Nêlo; Antonio José Silva Oliveira; Francisco Gilvan Lima Moreira.

### **ESTABLISHMENT OF MICROBLOGS FOR COMMUNICATION AND INTERACTION IN MOBILE LEARNING ENVIRONMENTS**

Nemésio Duarte Freitas Filho; Sofia Larissa da Costa Paiva; Draylson Micael de Souza; Ellen Francine Barbosa

### **USE OF BLENDED LEARNING, CASE STUDY: AUTONOMOUS UNIVERSITY OF THE STATE OF MEXICO**

María de la Luz Sánchez Paz; César Enrique Estrada Gutiérrez; Juan Alberto Ruiz Tapia; Julio Álvarez Botello; Collab.: Minerva Martínez Ávila

### **INCORPORATION OF ICTS IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE OPENING OF VIRTUAL COMMUNITIES IN UAEM, AS A RESULT OF COLLEGE DIGITAL FOCUS**

Minerva Martínez Ávila; Julio Álvarez Botello; María del Carmen Hernández Silva; Juan Alberto Ruiz Tapia

### **DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE SUPPORT OF TECHNOLOGICAL INNOVATION TO ALLOW THE USE OF QUALITY MANAGEMENT IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION**

Cesar Enrique Estrada Gutiérrez; Eva Martha Chaparro Salinas; María de la Luz Sánchez Paz; Felisa Yaerim López Botello

### **CURRICULUM MATRIX PROFILE OF COURSES IN THE AREA OF CONTROLLING**

Evandro de Nez; Sheila Jeane Schulz; Carlos Eduardo Facin Lavarda

### **WEB 2.0 TOOLS AS A PEDAGOGICAL RESOURCE**

Ivaldir Farias Junior; Marcelo Mendonça Teixeira; Dennis Sávio; Tiago Ferreira; Collab.: Micaías Paiva; Lenildo Nogueira

### **PROPOSAL FOR IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGICAL RESOURCES DIGITAL TOUCHSCREEN IN EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

Francisco Jorgan Cabral Clarindo; Paulo Henrique Garcia Mansur

### **FREE EDUCATIONAL SOFTWARE AND PROSPECTS OF INTERDISCIPLINARITY**

Alessandro Marco Rosini; Aurélio Vitorino; Cezar Amaral Da Silva

### **DISTANCE LEARNING: A PANORAMA OF ITS EXPANSION IN NORTHERN BRAZIL**

Jonas Fernando Petry; Gustavo da Rosa Borges; Maria José Carvalho de Souza Domingues

## A MODEL FOR CROSS-CULTURAL EXPERIENTIAL LEARNING BASED ON BUSINESS GAME

Luiz Antonio Titon (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - titton@usp.br

José Dutra de Oliveira Neto (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - dutra@usp.br

The Business Simulation Games are a kind of experiential learning where participants take decisions in virtual companies. Culture is a relevant dimension that influences decision process. In fact, it is of particular interest for management education because of the relevance of competence on dealing with cross-cultural issues. Despite that research on the field of cross-cultural issues have been done in depth for the last half century, no instrument for distance learning has used recent frameworks based on Kolb's experiential learning model regarding Dewey's structure of experience. In a deductive approach, existing related knowledge produced a theoretical model. Currently, this model is being presented to the scientific community as part of its validation before its final production as a web system. Expert's critics on the model are part of its conception phase. After that, this apparatus will be capable to research its effectiveness in a research involving over eight different cultures to promote a true research that could induct to a generalization of the model. The expected results will indicate a framework to be used to cross-cultural training in a distance environment. The current conclusion about the model is that it is effective as an educational apparatus. Although, it scarce to be developed before these conclusions become applicable to quantitative researches.

Keywords: cross-cultural; experiential learning; business game.

## UM MODELO PARA APRENDIZAGEM INTERCULTURAL VIVENCIAL BASEADA EM JOGO DE EMPRESAS

Os Jogos de Simulação de Empresas são uma espécie de aprendizagem experiencial em que os participantes tomam decisões em empresas virtuais. A cultura é uma dimensão relevante que influencia o processo de decisão. Na verdade, é de particular interesse para o ensino de gestão, devido à relevância da competência em lidar com questões interculturais. Apesar de que a pesquisa no campo das questões interculturais venham sendo feitas em profundidade no último meio século, nenhum instrumento para o ensino à distância tem usado os modelos recentes de aprendizagem experiencial de Kolb face a estrutura de Dewey de aprendizagem vivencial. A partir de uma abordagem dedutiva, o conhecimento relacionado existente produziu um modelo teórico. Atualmente, este modelo está sendo apresentado à comunidade científica como parte de sua validação antes de sua produção final como um sistema web. A crítica de especialistas sobre o modelo são parte de sua fase de concepção. Depois disso, o aparato a ser desenvolvido estará pronto para pesquisa sobre sua eficácia envolvendo mais de oito culturas diferentes que poderia induzir a uma generalização do modelo. Os resultados esperados indicam um quadro geral a ser usado para treinamento transcultural em um ambiente a distância. A conclusão sobre o atual modelo é que ele é eficaz como um aparato educacional. Entretanto, o aparato necessita ser desenvolvido antes que estas conclusões se tornem aplicáveis a pesquisas quantitativas.

Palavras-chave: intercultural; aprendizagem vivencial; jogo de empresas.



## CHARACTEREOLOGICAL USE OF ROGER VERDIER FOR CREATING LEARNING GROUPS IN SOCIAL NETWORKS WITH SOCIAL AFFINITIES

Antônio Carlos Pantaleão Rabelo Júnior (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - rabelo.junior@hotmail.com

José Ahirton Batista Lopes Filho (Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, Brasil) - ahirton.xd@gmail.com

Ivone Ascar Sauáia Guimarães (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - iasg@uol.com.br

Will Ribamar Mendes Almeida (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - will75@gmail.com

The Social networks have recently been identified as key tools in the act to facilitate or restrict collaboration, particularly with regard to its use in Education, with a view mainly concepts related to interaction and group formation in such environments. Educational processes, always depended on the existence of groups, are large, as communities, or small, as in the activities in the classroom, and the increased use of social networks in educational contexts proves this, since there was an increase in the use of collaborative learning, where social-affective factors applied to learning groups, supported by computer, has had an important role. This work demonstrates a new look at the era of interactivity and its effects on social life of individuals, which are increasingly intertwined in the world wide web. In this context, as to the use and application of characterological questionnaire of Roger Verdier, social affinities can be observed more easily, giving way to the creation of virtual communities where participants have sociocultural characteristics similar (related), facilitating their interaction in the virtual environment work.

Keywords: social networking; collaboration; education; group work.

## UTILIZAÇÃO CARACTEREOLÓGICA DE ROGER VERDIER PARA CRIAÇÃO DE GRUPOS DE APRENDIZAGEM EM REDES SOCIAIS COM AFINIDADES SOCIAIS

As Redes Sociais têm sido recentemente identificadas como ferramentas chave no ato de facilitar ou restringir a colaboração, principalmente no que diz respeito a sua utilização na Educação, tendo em vista, principalmente, conceitos ligados à interação e à formação de grupos em tais ambientes. Os processos educacionais sempre dependeram da existência de grupos, sejam os grandes, como as comunidades, sejam os pequenos, como nas atividades em sala de aula; e a maior utilização das Redes Sociais em contextos educativos vem provar isso, visto que houve um crescimento na utilização da aprendizagem colaborativa, onde fatores sócio-afetivos aplicados aos grupos de aprendizagem, apoiados por computador, têm um importante papel. O presente trabalho vem demonstrar um novo olhar sobre a era da interatividade e seus efeitos na vida social dos indivíduos, os quais estão cada vez mais interligados na rede mundial de computadores. Nesse contexto, com a utilização e aplicação do questionário caracterológico de Roger Verdier, as afinidades sociais poderão ser observadas com mais facilidade, dando espaço à criação de comunidades virtuais onde seus participantes possuam características socioculturais próximas (afins), facilitando a sua interação no ambiente virtual de trabalho.

Palavras-chave: redes sociais; colaboração; educação; trabalho em grupo.



## **INSTRUCTIONAL DESIGN FOR THE INCORPORATION OF LEARNING UNIT “DIFFERENTIAL AND INTEGRAL CALCULUS” IN LOGISTICS DEGREE IN DISTANCE EDUCATION, UAEM 2014**

Minerva Martínez Ávila (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - mmavila48@yahoo.com.mx

Julio Álvarez Botello (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - julioalvarezbotello@yahoo.com

Eva Martha Chaparro Salinas (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - bebachaparro@yahoo.com

This study aimed to identify the pedagogical elements incorporating learning unit refers to the teaching of Differential and Integral Calculus for Certificate in Logistics in the distance mode at the Autonomous University of the State of Mexico (UAEM), this project had to incorporate a platform that could support studies in virtual format without diminishing the quality of education that is generated in the modality and the benefits to be had in the distance mode.

Keywords: distance education; differential and integral calculus.

## **DISEÑO DIDÁCTICO PARA LA INCORPORACION DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL EN LA LICENCIATURA EN LOGÍSTICA EN LA MODALIDAD A DISTANCIA**

El presente trabajo tuvo como finalidad identificar los elementos pedagógicos de la incorporación de la unidad de aprendizaje referida a la enseñanza del Cálculo Diferencial e Integral para la licenciatura en Logística en la modalidad a distancia en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), en este proyecto se tuvo que incorporar una plataforma que pudiera soportar los estudios en formato virtual sin disminuir la calidad de la educación que se genera en la modalidad presencial y si privilegiar las ventajas que se tendrán en la modalidad a distancia. El estudio mostró la viabilidad de la propuesta a distancia de los estudios propuestos, así también se identificaron las principales actividades que como propuesta se indican en el final del documento y que permitirá contar con el capital humano adecuado y preparado para esta modalidad.

Palabras clave: educación a distancia; cálculo diferencial e integral; plataforma de software para educación en línea; diseño curricular.



## **ORGANIZATIONAL COMPETENCES TO RECOGNIZE DISTANCE LEARNING COURSE IN HIGHER EDUCATION: A STUDY ON THE UNIFIED INSTRUMENT OF EVALUATING MINISTRY OF EDUCATION – MEC**

Aurélio Fiorillo (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
aurelio.fiorillo@terra.com.br

Emerson Antonio Maccari (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
maccari@ununove.br

Cibele Barsalini Martins (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
cibelebm@uol.com.br

Distance Education (DE) is an important modality in Brazilian educational context, since not only does it democratize education but it contributes to its expansion, reaching scattered cities throughout Brazil. It is increasing the number of educational organizations interested in obtaining the authorization and recognition for the provision of higher education courses within this modality. However, there are no further studies on the assessment tool of undergraduate courses of the Ministry of Education – MEC, unified in December 2011 and updated in May 2012. The central challenge of this work was, to analyze the instrument and identify the core competencies that should be developed by the institution and highlight the skills that can be characterized as distinctive to confer competitive advantages to those institutions and benefits to students. Therefore, a descriptive-exploratory research was conducted, with the choice of a private institution of higher education that, at the time of survey, was being subjected to the process of changes imposed by the MEC for obtaining the recognition of higher education courses in this modality. The research result shows four main organizational skills developed in the institution investigated that allowed the approval of the course by MEC namely: Management Assessment Course, Strategic Management and Policies for Distance Education, Human Resource Management and Multidisciplinary Teams, and Management and Planning of the Physical and Technological Infrastructure.

Keywords: organizational competences; distance education (DE); Ministry of Education (MEC).





## USABILITY ANALYSIS OF MOODLE – A COURSE MANAGEMENT TOOL (CMS)

Daniel da Cruz Santos (Instituto Federal São Paulo – Campus Guarulhos, São Paulo, Brasil) – dan\_dcز@yahoo.com.br

Reinaldo Lourenso (Instituto Federal São Paulo – Campus Guarulhos, São Paulo, Brasil) – rlourenso@ifsp.edu.br

This work addresses the central theme usability aspects, describing the methodology of heuristic evaluation – using the WDP tool –, this tool can be used to ensure that usability attribute is embedded in the creation of software products, specifically the web products. The object of this study is to investigate the usability problems found by users in the use of free and Open Source tool for Course Learning Management (CMS) Moodle, adapted to the Instituto Federal de São Paulo – in Guarulhos – also using for this purpose a web accessibility/usability testing tool called SortSite. The results show that the WDP tool, used to perform heuristic evaluation, consolidated the amount of problems of the software object of this study. The results also show that the testing tool SortSite automatically found broken links, as well as accessibilities, compatibility and privacy issues, among others.

Keywords: usability; heuristic evaluation; web application; moodle; virtual learning environment.

## UMA ANÁLISE DE USABILIDADE DO MOODLE – UMA FERRAMENTA PARA GERENCIAMENTO DE CURSOS

Este trabalho aborda como tema central os aspectos de usabilidade, descrevendo a metodologia de avaliação heurística – com o uso da ferramenta WDP – que pode ser utilizada para assegurar que o atributo usabilidade seja incorporado na criação de produtos de software, especificamente os produtos web. É objeto deste estudo investigar os problemas de usabilidade encontrados pelos usuários na utilização da ferramenta gratuita e Open Source de Gerenciamento de Cursos (CMS) Moodle, adaptado para o Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos –, também utilizando para essa finalidade o software de avaliação de acessibilidade/usabilidade web denominado SortSite. Como resultado deste estudo, a ferramenta WDP, utilizada para realização da avaliação heurística, consolidou a quantidade de problemas do software objeto de estudo de acordo com diferentes perspectivas. Também como resultado obtido, a ferramenta SortSite possibilitou que fossem encontrados automaticamente erros de links quebrados, além de problemas relativos a questões de acessibilidade, de compatibilidade entre navegadores, de privacidade, entre outros.

Palavras-chave: usabilidade; avaliação heurística; aplicações web; moodle; ambiente virtual de aprendizagem.



## NEW TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION: POSSIBILITIES AND LIMITS OF DISTANCE EDUCATION FROM THE POINT OF VIEW OF TEACHERS WHO WORK IN AN ACCOUNTING CLASSROOM COURSE

Vilma Geni Slomski (Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, Brasil)  
- vilma.geni@fecap.br

Alessandra Silva Santana Camargo (Centro Universitário do Sistema Educacional Brasileiro - UNISEB, São Paulo, Brasil) - asantana750@hotmail.com

Adriana Maria Procópio de Araujo (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - amprocop@usp.br

Ronaldo Fróis de Carvalho (Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, Brasil) - rfcarvalho@fecap.br

This research investigated perceptions concerning the advances and limitations of distance education by teachers working in an accounting sciences classroom course offered by a higher education institution (HEI) in the city of São Paulo. As such, we carried out exploratory-quantitative research. Data was collected through a survey. Concerning the positive aspects of distance education, surveyed teachers mentioned the democratization of access to education and knowledge (N=12); followed by time optimization (N=05); by effectiveness of lessons and by improvement in the quality of education (N=05). Concerning critical points and challenges, the biggest concern was about the new student profile (N=06); followed by the lack of improvement in the supply conditions of DE (N=04); by the change in the higher education (N=05) concept; by the adoption of a teacher training policy for the use of digital media (N=07). We conclude that both the limitations and the advances in distance education are associated with the changes brought about by virtual culture that go beyond school boundaries and require the establishment of a new dialogue between the language forms of digital media, the stakeholders involved and the new forms of interaction and knowledge construction in higher education.

Keywords: distance education; digital media; teacher training; accounting education.



## THE IMPACT OF TECHNOLOGY IN TEACHING METHODS: A CASE STUDY COURSE LATO SENSU MUNICIPAL PUBLIC MANAGEMENT

Ana Maria Nélo (Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, Brasil) -  
 ilhadaciencia@ufma.br; ananelo@uol.com.br

Antonio José Silva Oliveira (Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, Brasil) -  
 ilhadaciencia@ufma.br; oliva@pq.cnpq.br

Francisco Gilvan Lima Moreira (Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, Brasil) -  
 francisco.ufma@gmail.com

This paper discusses the paradigm shift from traditional teaching to distance mode. In the first phase of the course was applied to traditional teaching approaches, ie, used up the platform in the distance like a live class room, the professor recorded the class, delivered the material to be posted in the room, talking with Course management team and not interacted with the students, these procedures we will call traditional model and its outcome was considered unsatisfactory. The result at this stage was 290 students only 9.3% of students obtained averages 7.0 (seven) or above 7.0 (seven), it is corresponds to 27 students. This result the team of tutors and coordinators met to discuss the results and what methods should be adopted. Thus three tutors started to form teachers and changed the relationship with the students, ie, began to use the tools in the environment, such as chats, duly scheduled teleconferences, and increased the number of visits of the coordinating team to Polos. Nevertheless, we must show that there was a change of only two online tutors Polos, the others Polos are the same who worked on the first phase. Furthermore, these practices adopted in the second phase we get results satisfactory and significantly. The number of students with an average 7.0 (seven) went from 27 to 175, and 156 of these completed the course successfully. These results showed that the low performance of students was related to the method of teaching adopted and course success also resulted from a change in teaching methods and because of the commitment of the team. Thus three tutors started to form teachers and changed the relationship with the students, i.e, began to use the tools in the environment such as chats, duly scheduled teleconferences and increased the number of visits to the Polos. Nevertheless, we must show that there was a change of only two online tutors Polos. These modifies have changed the results significantly. The number of students with an average 7.0 (seven) went from 27 to 175 and 156 of these completed the course successfully. These results showed that the low performance of students was related to the method of teaching adopted and course success also resulted from a change in teaching methods and because of the commitment of the team.

Keywords: education; paradigm of traditional teaching traditional; paradigm distance education; social relationship team.



## ESTABLISHMENT OF MICROBLOGS FOR COMMUNICATION AND INTERACTION IN MOBILE LEARNING ENVIRONMENTS

Nemésio Duarte Freitas Filho (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - [nemesio@icmc.usp.br](mailto:nemesio@icmc.usp.br)

Sofia Larissa da Costa Paiva (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - [sofiac@icmc.usp.br](mailto:sofiac@icmc.usp.br)

Draylson Micael de Souza (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - [draylson@icmc.usp.br](mailto:draylson@icmc.usp.br)

Ellen Francine Barbosa (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - [francine@icmc.usp.br](mailto:francine@icmc.usp.br)

Mobile learning environments emerge as an important alternative communication among tutors and learners. Due to lack of standardization and limitations presented by the mobile devices, these environments use microblogs to improve communication between tutors and learners, easing the exchange of information. However, microblogs not have the peculiarities of a mobile learning environment. This paper presents the development of a particular microblog prototype for mobile learning environments ensuring greater adaptation in its use. Features used in other applications were mapped to the context of mobile learning through a well established process of developing interfaces. Usability evaluations were conducted with experts, identifying criteria that aim at facilitating the use of microblogs in mobile learning environments. Tests performed with users demonstrate the limitations of mobile devices regarding to the proposed prototype.

Keywords: mobile learning; microblogs; prototype; usability.

## ESTABELECIMENTO DE MICROBLOGS PARA COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM MÓVEL

Os ambientes de aprendizagem móvel surgem como uma alternativa de comunicação importante entre tutores e alunos. Devido a falta de padronização e limitações apresentadas pelos dispositivos móveis, estes ambientes utilizam microblogs para melhorar a comunicação entre tutores e aprendizes, facilitando a troca de informações. Porém, microblogs não possuem as especificidades de um ambiente de aprendizagem móvel. Este artigo apresenta o desenvolvimento de um protótipo de microblog para ambientes de aprendizagem móvel garantindo maior adaptação em seu uso. Funcionalidades utilizadas em outros aplicativos foram mapeadas para o contexto de aprendizagem móvel através de um processo de desenvolvimento de interfaces bem estabelecido. Avaliações de usabilidade foram conduzidas com especialistas, identificando critérios que facilitam o uso de microblogs em ambientes de aprendizagem móvel. Testes realizados com usuários demonstram as limitações dos dispositivos móveis em relação ao protótipo proposto.

Palavras-Chave: aprendizagem móvel; microblogs; protótipo; usabilidade.



## USE OF BLENDED LEARNING, CASE STUDY: AUTONOMOUS UNIVERSITY OF THE STATE OF MEXICO

María de la Luz Sánchez Paz (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - malusp@gmail.com

César Enrique Estrada Gutiérrez (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - ceg@tutopia.com

Juan Alberto Ruíz Tapia (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - jart2005@gmail.com

Julio Álvarez Botello (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - julioalvarezbotello@yahoo.com

Collaborator: Minerva Martínez Avila (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx., México) - planeación.contaduria@hotmail.com

The Blended-Learning is a form of learning which exploits the advantages of face to face education with methods and techniques related to the use of technology. It has high acceptance worldwide, as it has, apparently, the advantage of facilitating the teaching-learning process. This descriptive study, with a quantitative approach intends to diagnose the actual use of ICT in two populations (teachers and students) of four undergraduate programs and to determine the extent of the knowledge and use gap between both populations. The results were surprising: the gap of knowledge and use of ICT among teachers and students is minimal, being favorable for teachers.

Keywords: blended learning; information and communication technologies (ICT); education and academic performance.

## USO DEL BLENDED-LEARNING, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

El Blended-Learning es una modalidad de aprendizaje en la que se aprovechan los beneficios de la educación presencial con métodos y técnicas derivados del uso de la tecnología, teniendo alta aceptación ya que aparentemente tiene la ventaja de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este estudio de corte descriptivo y con un enfoque cuantitativo pretende diagnosticar el uso real de las TIC en dos objetos de estudio: de los profesores y de los alumnos de cuatro licenciaturas en su modalidad presencial, así como determinar la magnitud de la brecha de conocimientos entre ambas poblaciones. Se aplicaron dos cuestionarios, uno para cada población y los resultados han sido sorprendentes: la brecha de conocimientos y aplicación de TIC entre profesores y alumnos es mínima, a favor de los profesores. Además, el uso de TIC es alto en las dos poblaciones estudiadas.

Palabras clave: blended learning; tecnologías de información y comunicación; educación; desempeño académico.



## **INCORPORATION OF ICTS IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE OPENING OF VIRTUAL COMMUNITIES IN UAEM, AS A RESULT OF COLLEGE DIGITAL FOCUS**

Minerva Martínez Ávila (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx., México) - planeación.contaduria@hotmail.com

Julio Álvarez Botello (Universidad Autónoma del Estado de México Edo. Méx., México) - julioalvarezbotello@yahoo.com

María del Carmen Hernández Silva (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx., México) - difucultural@yahoo.com.mx

Juan Alberto Ruíz Tapia (Universidad Autónoma del Estado de México Edo. Méx., México) - jat2005@gmail.com

ICTs today have infiltrated all levels of society, it requires education teachers to stay positive with respect to an era of technological change in the attitude which we are immersed. The age we are living is characterized by application to all kinds of information so that it can become knowledge, recognized as the greatest competitive advantage in enterprises and nations (Drucker, 1994; Dobat and Gorey, 1996). In this situation a study was conducted in 2012, in order to understand the behavior of opening virtual communities in the Autonomous University of the State of Mexico, during the period 2009-2012 as a result of the approach of digital university faculty. As a result, hereby is presented a strategic proposal to introduce an educational project for the integration of ICT in teaching practice that encourages teachers to use technology tools that could promote independent learning and top-level research.

Keywords: ICT; digital university; virtual community.

## **LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA ANÁLISIS DE LA APERTURA DE COMUNIDADES VIRTUALES EN LA UAEM, COMO CONSECUENCIA DEL ENFOQUE DE UNIVERSIDAD DIGITAL**

Las TIC hoy en día han infiltrado en todos los ámbitos de la sociedad. En lo referente a la educación estas obligan a los docentes a mantener una actitud positiva y consiente respecto a una época de cambio tecnológico en las que estamos inmersos. La Era que estamos viviendo se caracteriza por el alcance a todo tipo de información que puede convertirse en conocimiento, reconocido como la mayor ventaja competitiva en empresas y naciones (Drucker, 1994; Gorey y Dobat, 1996). Ante esta situación se realizó un estudio en 2012, con la finalidad de conocer el comportamiento de apertura de comunidades virtuales en la Universidad Autónoma del Estado de México, durante el periodo 2009-2012 como consecuencia del enfoque de universidad digital en el profesorado. Como resultado se presenta la propuesta estratégica de implantar un proyecto pedagógico para la integración de las TIC en la práctica docente que motive a los profesores a hacer uso de las herramientas tecnológicas que presenta la plataforma y que podrían impulsar el aprendizaje autónomo y fomentar la investigación

Palabras clave: TIC; universidad digital; comunidad virtual.



## **DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE SUPPORT OF TECHNOLOGICAL INNOVATION TO ALLOW THE USE OF QUALITY MANAGEMENT IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION**

Cesar Enrique Estrada Gutiérrez (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx., México) - [ceg@tutopia.com](mailto:ceg@tutopia.com)

Eva Martha Chaparro Salinas (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx., México) - [bebachaparro@yahoo.com.mx](mailto:bebachaparro@yahoo.com.mx)

Maria de la Luz Sánchez Paz (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx., México) - [malusp@gmail.com](mailto:malusp@gmail.com)

Felisa Yaerim López Botello (Universidad Autónoma del Estado de México, Edo. Méx., México) - [fely\\_yaerim@hotmail.com](mailto:fely_yaerim@hotmail.com)

The topic category of educational management as disciplinary field, dating from the sixties in America, in the seventies in the UK and the eighties in Latin America (Casassus 2000:38). In each of these regions came to have different nuances, we must consider that the classic Anglo-Saxon perspective from educational institutions management has a strong technical instrumental (Schön, D. 1998:43) and associated routing results. When the topic of educational management in Latin America was introduced he was associated, from the critical perspectives at a liberal vision that attempted to assess the educational phenomenon in terms of cost benefit. From our perspective, educational management refers to the action and thinking of teachers in specific situations, of which it is also necessary to distance and the reality represented symbolically to reflect upon it, analyze it, express it and denounce it. We must consider that educational management has, in itself, a complex that includes the subjectivities of people, mainly institutional reality and the environment (Tello, 2008).

Keywords: educational management; technological innovation; educational quality.



## CURRICULUM MATRIX PROFILE OF COURSES IN THE AREA OF CONTROLLING

Evandro de Nez (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - evandronez@hotmail.com

Sheila Jeane Schulz (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - sheila.jeane@hotmail.com

Carlos Eduardo Facin Lavarda (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - clavarda@furb.br

This study aims to verify workload destined to the area of controlling in specialization courses specific in controllership. The comptroller is becoming increasingly important and fundamental in business, and so many MBA specialization programs appear on the market with a nomenclature that focus in Controllership. To check the alignment of these courses, a survey was carried out in universities in southern Brazil, about the disciplines offered in these MBA in Controllership, in order to see if they fit within the controllership functions described by Lunkes et al (2009) and Lunkes et al (2010). As a result, it was found that the greater alignment (100% of the workload) was found in a course in Parana, and the lower alignment occur in the state of Rio Grande Do Sul with 56.79% of alignment. The average of the courses alignment was 75.62% between the workload and the tasks of controlling.

Keywords: controllership; specialization; curriculum matrix.

## PERFIL DA MATRIZ CURRICULAR DOS CURSOS EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO NA ÁREA DA CONTROLADORIA

Este estudo tem por objetivo verificar a carga horária destinada a controladoria nos cursos de especialização em controladoria. A controladoria vem se tornando cada vez mais importante e fundamental nas empresas, e por isso, diversos programas de especialização e MBA aparecem no mercado com nomenclatura focada em Controladoria. Para verificar o alinhamento desses cursos, foi realizado um levantamento nas universidades do sul do Brasil, das disciplinas ofertadas em especializações e MBA em Controladoria, e ver se se enquadravam nas funções da controladoria descritas por Lunkes et al (2009) e Lunkes et al (2010). Como resultado, encontrou-se que o curso com maior alinhamento é de 100% de sua carga horária e esta localizado no estado do Paraná e o de menor alinhamento esta no estado do Rio Grande Do Sul com 56,79%. A média dos cursos foi de 75,62% de alinhamento entre a carga horária e as funções da controladoria.

Palavras-Chave: controladoria; Especialização; Matriz Curricular.



## WEB 2.0 TOOLS AS A PEDAGOGICAL RESOURCE

Ivaldir Farias Junior (Centro de Informática da Universidade Federal do Pernambuco, Recife, PE - Brasil) - ivaldirjr@gmail.com

Marcelo Mendonça Teixeira (Departamento de Estatística e Informática da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - marcelo.ufrpe.br@gmail.com

Dennis Sávio (Universidade Federal do Piauí, Piauí, Brasil) - dennissavio@gmail.com

Tiago Ferreira (Departamento de Estatística e Informática da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - taef.first@gmail.com

Collaborator:

Micaías Paiva (Departamento de Estatística e Informática da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - micaiasp@msn.com

Lenildo Nogueira (Departamento de Estatística e Informática da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - lenildo.mn@gmail.com

Nowadays, we can realize that either private or public education lacks support of new technologies on the teaching-learning process. Due to the lack of knowledge and familiarity with the educational technologies, the teachers don't use them to improve their classes. In light of this context, the aim of this research is to explore the usage of the Web 2.0 tools applied to the education, in order to promote good practices to encourage the teachers to use them on their educational routine. To achieve this, this research was performed in a qualitative manner, by an online survey applied with teachers. As results, we expect to identify, beyond the practices to be proposed, the main challenges concerning the usage of these tools in education.

Keywords: education; technology; tools; web 2.0; good practices.

## FERRAMENTAS WEB 2.0 COMO RECURSO PEDAGÓGICO

Atualmente podemos perceber que tanto a educação privada quanto a pública é necessita do apoio de novas tecnologias de forma efetiva no processo de ensino-aprendizagem. Devido à falta de conhecimento e intimidade com tecnologias educacionais, os professores não as utilizam para somar positivamente nas suas aulas. Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa é explorar o uso das ferramentas Web 2.0, aplicadas à educação, com o intuito de promover boas práticas para incentivar os professores a utilizá-las em seu cotidiano educacional. Para tanto, essa pesquisa foi conduzida de forma qualitativa, através de um questionário online aplicado com professores. Como resultados, esperamos identificar além das práticas a serem propostas, os principais desafios referentes ao uso dessas ferramentas na educação.

Palavras-chave: Educação; Tecnologia; Ferramentas; Web 2.0; Boas Práticas.



## PROPOSAL FOR IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGICAL RESOURCES DIGITAL TOUCHSCREEN IN EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Francisco Jorgan Cabral Clarindo (Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí, Goiás, Brasil) - franciscojorgan@hotmail.com

Paulo Henrique Garcia Mansur (Instituto Federal Goiano- Câmpus Urutaí, Goiás, Brasil) - paulomansur@yahoo.com.br

Concerned with innovation in education and the development of knowledge, educational institutions invest in advanced technologies such as touchscreen. Thus the objective of the proposed research show that there is a great lack of these resources in formal education ahead of technological advances, their influence on current teaching methodologies, models of handsets available on the market, the advantages, forms of acquisition, costs, benefits, barriers to their use in the educational environment and the need for its implementation in the educational environment. The project work included the model of the Institutional Program Initiation in Technological Development and Innovation PIBIC/IFGOIANO- 2013/2014 and had as field research unit at the Federal Institute Goiano (IFGOIANO)- Campus Urutaí. The research methodology was emphasized in theoretical interpretations based bibliographic and a case study. Through inductive and deductive methods in observing technologies in the current market and society with respect to those found in this unit. Which were registered with interviews, discussions and testimonials. Actual results suggests that there is a shortage of these technologies, which are directly linked to lack of Management and Governance of Information Technology tools. The conclusion shows that the use of these tools will result in greater participation, digital inclusion and improving learning.

Keywords: technology; touchscreen; implantation; educational environment; methodology.

## PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS TOUCHSCREEN NO AMBIENTE EDUCACIONAL

Instituições educacionais preocupadas com a inovação na educação e com o desenvolvimento do conhecimento, investem em tecnologias de ponta como a touchscreen. Desta maneira o objetivo da pesquisa propõe mostrar que há uma grande carência desses recursos na educação formal frente aos avanços tecnológicos, suas influências nas metodologias de ensino atuais, os modelos de aparelhos disponíveis no mercado, as vantagens, formas de aquisição, custos, benefícios, as barreiras para sua utilização no meio pedagógico e a necessidade de sua implantação no ambiente educacional. O Projeto de trabalho contemplou o modelo do Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação- PIBIC/IFGOIANO- 2013/2014 e teve como campo de pesquisa a unidade do Instituto Federal Goiano (IFGOIANO)- Câmpus Urutaí. Os resultados auferidos propõe que há carência dessas tecnologias, as quais estão diretamente ligada a inexistência de ferramentas de Gestão e Governança de Tecnologia da Informação. A conclusão evidencia que a utilização dessas ferramentas, resultará em maior participação, inclusão digital e melhoria do aprendizado.

Palavras-chave: tecnologia; touchscreen; implantação; ambiente educacional; metodologia.



## FREE EDUCATIONAL SOFTWARE AND PROSPECTS OF INTERDISCIPLINARITY

Alessandro Marco Rosini (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo Brasil) - [alessandro.rossini@yahoo.com](mailto:alessandro.rossini@yahoo.com)

Aurélio Vitorino (Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil) - [vitorinoaj@gmail.com](mailto:vitorinoaj@gmail.com)

Cezar Amaral Da Silva (Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil) - [cezar.asilva@gmail.com](mailto:cezar.asilva@gmail.com)

The intercommunications between individuals connected through networks of relationships bring the emergence of a free society based on knowledge, and co-creation productive working information, whereas with too much information there is also the need for educational treatment of these data for a critical perception, and enable the productive transformation of information into knowledge. Understanding that the trends of information technologies and communication, ICTs brings contributions and challenges. This paper presents analysis of the mechanisms and potentialities of the use of educational software as a platform, offering the possibility of interaction with one or more users for educational purposes, contributing to the development of learning, with the possible introduction of interdisciplinary as innovating processes of traditional teaching. This methodology is characterized as exploratory and quantitative.

Keywords: information technology; knowledge; research; free software.

## O SOFTWARE EDUCACIONAL LIVRE E AS PERSPECTIVAS DA INTERDISCIPLINARIDADE

As intercomunicações entre os indivíduos conectados as redes de relacionamentos trazem o surgimento de uma sociedade baseada no livre conhecimento, e criação colaborativa da informação; sendo que com o excesso de informações surge também a necessidade de tratamento educacional desses dados para uma percepção crítica, e possibilitar a transformação produtiva de informações em conhecimentos. Entendendo que as tendências das tecnologias de informação e comunicação-TIC trazem contribuições e desafios. Este artigo apresenta análises dos mecanismos e potencialidades do uso de softwares educativos como plataforma, que oferece a possibilidade de interagir com um ou mais usuários para fins educacionais, contribuindo para o desenvolvimento da aprendizagem; sendo possível a introdução da interdisciplinaridade como inovação dos processos de ensino tradicionais. A metodologia é caracterizada como exploratória e de natureza quantitativa.

Palavras-chave: tecnologia da informação; conhecimento; pesquisa; software livre.



## DISTANCE LEARNING: A PANORAMA OF ITS EXPANSION IN NORTHERN BRAZIL

Jonas Fernando Petry (Fundação Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil - jonaspetry@brturbo.com.br

Gustavo da Rosa Borges (Fundação Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - gustavodarosaborges@gmail.com

Maria José Carvalho de Souza Domingues (Fundação Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - mjcsd2008@gmail.com

This construct aims to provide, through a cross-sectional descriptive and analytical set of nominal and ordinal qualitative variables using descriptive statistics and frequency with the use of IBM® SPSS® software, a perspective on distance education and its expansion in northern Brazil. The analysis of the adoption of learning modality by EAD shows an achievement of performance space in relation to the mode of teaching. The results show the recognition of distance education as a method of teaching and learning tool. However, the discourse of democratization of education and the reduction of inequality of opportunity is limited by deprivation of technology, particularly the internet in the most remote municipalities of the capitals of the north of Brazil.

Keywords: distance learning; expansion of distance education; technology; concepts; history.

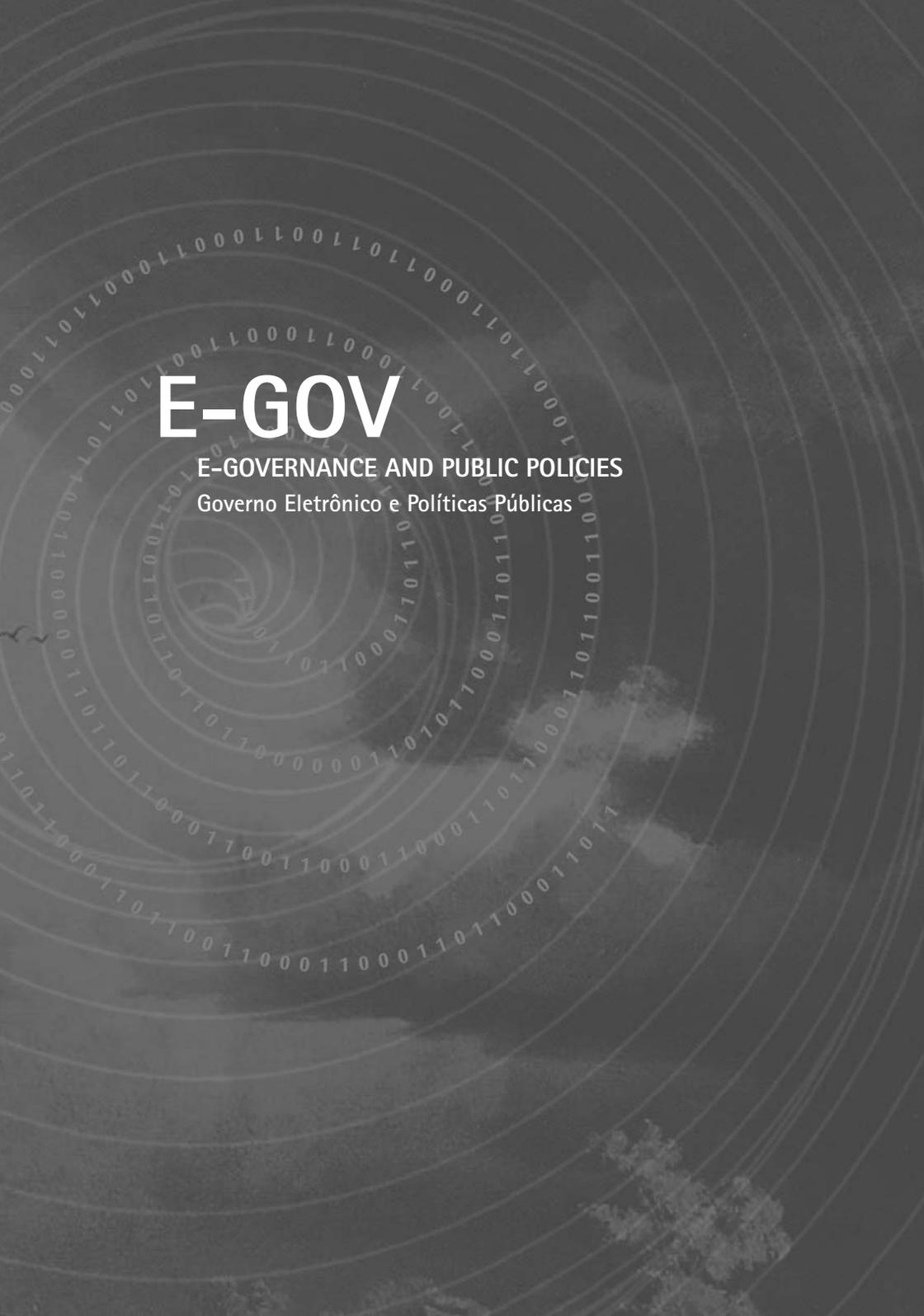
## ENSINO A DISTÂNCIA: UM PANORAMA DA EXPANSÃO NO NORTE DO BRASIL

Este constructo tem como objetivo fornecer, por meio de um estudo transversal descritivo e analítico do conjunto de variáveis qualitativas nominais e ordinais e através da estatística descritiva de frequência com a utilização do software IBM® SPSS®, uma perspectiva sobre a EAD e sua expansão no Norte do Brasil. A análise realizada da adoção da modalidade de aprendizagem pela EAD demonstra uma conquista de espaço de atuação em relação à modalidade de ensino presencial. Os resultados apontam o reconhecimento da EAD como um método de ensino e ferramenta de aprendizagem. No entanto, o discurso da democratização do ensino e da redução das desigualdades de oportunidades está limitado pela privação de tecnologias, principalmente o acesso à internet nos municípios mais longínquos das capitais no contexto Norte do País.

Palavras-chave: ensino a distância; expansão da EAD; tecnologia; conceitos; história.





The background of the image is a grayscale aerial photograph of a forest. Overlaid on this is a complex pattern of concentric, slightly irregular circles that create a tunnel-like or vortex effect. The circles are composed of binary code (0s and 1s) arranged in a way that they appear to recede into the distance. The text is centered in the upper half of the image.

# E-GOV

E-GOVERNANCE AND PUBLIC POLICIES

Governo Eletrônico e Políticas Públicas

## **E-governance and Public Policies**

Governo Eletrônico e Políticas Públicas

---

### **GOVERNANCE CORPORATE TAX AFTER IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC GOVERNMENT**

Marcus Vinicius Moreira Zittei; Antonio Fagner Gomes Amorim

### **DO THE MAYORS MEET THE LEGAL REQUIREMENTS OF ACCOUNTABILITY? A VIEW BASED ON THE ELECTRONIC PORTALS OF SANTA CATARINA'S MUNICIPALITIES**

Fabiano Maury Raupp; Eliza de Abreu; Manuella Santos Silva

### **AN ANALYSIS OF CITIZENSHIP PROGRAM FISCAL STIMULUS IN BRAZILIAN STATES AND FEDERAL DISTRICT IN THE PERIOD 2004 TO 2012**

Nicole Stefani Campos Ramos; Sérgio Murilo Petri; Luiz Felipe Ferreira; Priscila Alano da Rosa

### **OPERATIONAL CHANGES IN IMPLEMENTATION OF SPED BOOK STUDY IN A COMPANY PRODUCTS FOR DIAGNOSTICS**

Marcos Felipe Kretzer de Souza; Sérgio Murilo Petri; Maria Denize Henrique Casagrande; Jacir Leonir Casagrande

### **THE E-PARTICIPATION AS A TOOL FOR SOCIAL CHANGE - A CASE STUDY**

Anselmo Luiz Éden Battisti; Maria Alexandra Cunha; Marcio Rodrigues da Fonseca

### **FRAMEWORK FOR DEVELOPMENT OF CMS FOR SYSTEMIC DIRECTORS**

Jairo Marotta Neto; Rafael Arlindo Dias; Gustavo Henrique da Rocha Reis; Frederico de Miranda Coelho

### **PROMOTING FISCAL CITIZENSHIP THROUGH E-TAXATION**

Rute Abreu; Fátima David; Liliane Cristina Segura; Henrique Formigoni

### **COLOMBIAN ELECTRONIC INVOICE: ANALYSIS OF THE OPERATIONAL MODEL**

Sérgio Roberto da Silva; Ludivia Hernandez Aros; Márcia Welita da Silva; Laura Constanza Gallego Cossio

### **ANALYSIS OF THE EFFECTS OF STRATEGY USED FOR LOYALTY OF MEDICAL PROFESSIONALS IN PRIMARY CARE OF A BRAZILIAN CITY**

Cristiano de Freitas Gomes; Chennyfer Dobbins Paes da Rosa

### **RESEARCH ON REDUCING COSTS OF TAX COMPLIANCE AND INVESTMENTS IN PUBLIC SYSTEM OF BOOKKEEPING DIGITAL - SPED IN BRAZIL**

Edson Sampaio de Lima; Napoleão Verardi

Galegale; Carlos Hideo Arima; Pedro Luiz Côrtes

### **A PROPOSAL OF PUBLIC BUDGET DATA PUBLISHING ON THE WEB**

Marcelo Tavares de Santana; Gisele da Silva Craveiro

### **REFLEXES OF TREATMENT SYSTEM OF ELECTRONIC INVOICE DEPLOYMENT ON THE BRAZILIAN TAX ON THE CIRCULATION OF GOODS AND SERVICES (ICMS) CONTROL OF COLLECTION IN THE SECRETARY OF FINANCE OF PERNAMBUCO**

Daniel Delgado Nepomuceno; Aldemar de Araújo Santos; João Gabriel Nascimento de Araújo; Tiago de Moura Soeiro

### **DIGITAL CITY PROJECTS: ANALYSIS OF THE CITIES OF ALMIRANTE TAMANDARÉ, CURITIBA, FAZENDA RIO GRANDE, PINHAIS AND SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

Maximiliano Osório de Vargas; Denis Alcides Rezende

## GOVERNANCE CORPORATE TAX AFTER IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC GOVERNMENT

Marcus Vinicius Moreira Zittei (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil/Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, Brasil) - marcuszittei@zittei.com.br

Antonio Fagner Gomes Amorim (Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, Brasil) - af.amorim@bol.com.br

The objective of this study is identify the impacts on tax governance about enterprise in the auto parts sector in metropolitan São Paulo, caused by implementation of subproject e-government. In this context, this study evaluated how this process of change and deployment reflected in daily business. The methodology consists of a field research with questionnaires. The survey results indicate that is unanimous the increased workload, making necessary that the software are appropriate to qualify the professional requirements. Also a survey of obligations which may already be extinct done. As the impacts caused by the implementation of e-government, being necessary to the adoption of a method of tax governance to manage the entire process in order to ensure organizational trust and preserve the results.

Keywords: Electronic Government; Sped; Tax governance.

## GOVERNANÇA TRIBUTÁRIA EMPRESARIAL APÓS IMPLANTAÇÃO DE GOVERNO ELETRÔNICO

O objetivo deste trabalho é identificar quais os impactos na governança tributária, de empresa no setor de autopeças da grande São Paulo, causados pela implantação dos subprojetos do governo eletrônico. Neste contexto, este estudo avaliou, como esse processo de mudança e implantação refletiu no cotidiano empresarial. A metodologia utilizada consiste em estudo de campo, com aplicação de questionários. Os resultados da pesquisa apontam que é unânime o aumento de trabalho, fazendo necessário que os softwares sejam adequados as exigências necessárias à qualificação do profissional. Também que seja feito um levantamento das obrigações que já podem ser extintas. Assim como os impactos causados pela implantação do governo eletrônico, sendo preciso a adoção de um método de governança tributária para administrar todo o processo, afim de garantir a confiança organizacional e preservar os resultados.

Palavras-Chave: Governo Eletrônico; Sped; Governança Tributária.



## **DO THE MAYORS MEET THE LEGAL REQUIREMENTS OF ACCOUNTABILITY? A VIEW BASED ON THE ELECTRONIC PORTALS OF SANTA CATARINA'S MUNICIPALITIES**

Fabiano Maury Raupp (Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - fabianoraupp@hotmail.com

Eliza de Abreu (Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - elizafabreu@gmail.com

Manuella Santos Silva (Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - manuellasantossilva2@gmail.com

The goal of this research is to investigate the capacity of the electronic portals of municipalities of Santa Catarina with population over 10,000 inhabitants to build accountability. This is a descriptive study, conducted through a survey with qualitative and quantitative approach. The observations to verify the accountability in electronic portals took place in October and November 2013. Data collection was performed through the observation protocol based on the analytical model proposed by Raupp (2011), which considers indicators grouped into four categories: zero capacity, low capacity, medium capacity and high capacity. Out of the 122 electronic portals surveyed, 90.16% had partial disclosure and / or after the deadline of the set of legal requirements on the expenses incurred, showing evidences of no compliance to the legislation. The disclosure, on time, of the set of legal requirements on the expenses incurred, is performed by 9.84% of the universe studied.

Keywords: Accountability; Electronic portals; Municipalities.

## **OS PREFEITOS ATENDEM ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS DE PRESTAÇÃO DE CONTAS? UM OLHAR A PARTIR DOS PORTAIS ELETRÔNICOS DE MUNICÍPIOS DE SANTA CATARINA**

O objetivo da pesquisa consiste em investigar a capacidade dos portais eletrônicos de prefeituras de municípios de Santa Catarina com população superior a 10.000 habitantes para a construção de prestação de contas. Trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada por meio de um estudo survey, com abordagem quali-quantitativa. As observações para verificar a prestação de contas nos portais eletrônicos ocorreram em outubro e novembro de 2013. A coleta de dados foi realizada através do protocolo de observação fundamentado no modelo de análise proposto por Raupp (2011), que considera indicadores agrupados em quatro categorias: nula capacidade, baixa capacidade, média capacidade e alta capacidade. Dos 122 portais pesquisados, 90,16% apresentaram divulgação parcial e/ou após o prazo do conjunto de exigências legais sobre os gastos incorridos, demonstrando o descumprimento da legislação. A divulgação, no prazo, do conjunto de exigências legais sobre os gastos incorridos, é realizada por 9,02% do universo pesquisado.

Palavras-chave: Prestação de contas; Portais eletrônicos; Municípios.



## AN ANALYSIS OF CITIZENSHIP PROGRAM FISCAL STIMULUS IN BRAZILIAN STATES AND FEDERAL DISTRICT IN THE PERIOD 2004 TO 2012

Nicole Stefani Campos Ramos (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - nicole.stefani@fcdl-sc.org.br

Sérgio Murilo Petri (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - smpetri@gmail.com

Luiz Felipe Ferreira (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - luizff67@hotmail.com

Priscila Alano da Rosa (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - priscilaalano@gmail.com

The objective is to analyze the Fiscal Stimulus Programs Citizenship in Brazilian States (FSPCB) and District Federation (DF) in the period 2004-2012. In this sense, it is a descriptive study with a qualitative approach that uses as technical literature procedure for the collection of data analyzed. It was found that among the 27 Brazilian States, twelve States have deployed FSPCB, representing 44.44% of the sample. Stands out in order of date of implementation, the states of Ceará, São Paulo, DF, Alagoas, Tocantins, Maranhão, Sergipe, Rondônia, Rio Grande do Norte, Pará, Rio Grande do Sul and Paraíba. There are eight programs that aim to stimulate the issuance of tax document by consumers, representing 66.67% of the programs, with three programs are focused on fiscal stimulus to citizenship, representing 25% of the total surveyed and a single objective to increase tax collection, representing 8.33% of the sample. The incentives to consumers are delimited by each program and can be in the form of acquisition credit or participation in prize draws, exchange of tax receipts and vouchers for tickets to sporting and cultural events. In relation to registered participants, the participants are restricted to taxpayers State program, with participants regarding consumers, there is no exception from that purchase goods and / or interstate or municipal transport services of the taxpayer 's state holder Program.

Keywords: Stimulus Programs; Fiscal citizenship; Stimulus.



## **OPERATIONAL CHANGES IN IMPLEMENTATION OF SPED BOOK STUDY IN A COMPANY PRODUCTS FOR DIAGNOSTICS**

Marcos Felipe Kretzer de Souza (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil)

Sérgio Murilo Petri (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - [smpetri@gmail.com](mailto:smpetri@gmail.com)

Maria Denize Henrique Casagrande (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - [denize.casagrande@ufsc.br](mailto:denize.casagrande@ufsc.br)

Jacir Leonir Casagrande (Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - [jacir.unisul@gmail.com](mailto:jacir.unisul@gmail.com)

This work has as main objective to verify the relevant operational changes in accounting controls with the implementation of the SPED project in company diagnostics products. To meet this goal have the following specific objectives: to identify the affected project implementation SPED in the studied company and verify accounting controls with the implementation of SPED areas. The methodology regarding the goals is characterized as descriptive. As regards the technical procedures it is a case study and document the. How to approach the problem is considered qualitative. The methodology is divided into three phases: the first, theoretical basis, in the second phase, we present a brief history and status quo of the company and the third and last phase is the analysis of the results based on a questionnaire administered to three professionals involved in the field. Also, both the second and in the third stage it is a documental analysis of the company. In the end it is concluded that the level of information obtained shows the changes made in the areas of company justifying the transmission of SPED file. Changes in internal controls of each area of the company, new procedures. Thus improving the accounting information for making appropriate decision making and the actual transmission of SPED file.

Keywords: Accounting, Accounting SPED, Information System.



## THE E-PARTICIPATION AS A TOOL FOR SOCIAL CHANGE - A CASE STUDY

Anselmo Luiz Édén Battisti (União Educacional de Cascavel, Paraná, Brasil) -  
anselmobattisti@gmail.com

Maria Alexandra Cunha (Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil) -  
mariaalexandra.cunha@gmail.com

Marcio Rodrigues da Fonseca (União Educacional de Cascavel, Paraná, Brasil) -  
marcio@qualifika.com.br

The use of ICTs (Information and Communication) as a tool for spreading democracy is a global phenomenon. Social networks mobilize thousands of people in a short time. These mobilizations have different objectives, from organizing rallies even the disclosure of petitions seeking the modification of laws. This work uses the model as a conceptual framework of pluralist (Pozzebon & Diniz, 2012), and a qualitative study seeks to understand how the e-Petition is used by the population, in a case study in Brazil. The case study took place in the city of Cascavel in 2011, where due to dissatisfaction with the increased number of councilors at City Hall was the creation of an e-Petition. As a result it can be seen that the population is favorable and adopts the technology, but the government still imposes restrictions on its use.

Keywords: e-Government; e-Democracy; e-Participation; ICT Social Technology.

## A E-PARTICIPAÇÃO COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL - UM ESTUDO DE CASO

O uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) como instrumento de difusão da democracia é um fenômeno global. As redes sociais mobilizam milhares de pessoas em pouco tempo. Estas mobilizações tem objetivos variados, desde a organização de passeatas até mesmo a divulgação de petições que pedem a modificações de leis. O presente trabalho utiliza como modelo conceitual o framework pluralista de (Pozzebon & Diniz, 2012) e, em um estudo qualitativo busca entender de que maneira a e-Petição é utilizada pela população, em um estudo de caso no Brasil. O caso estudado ocorreu na cidade de Cascavel em 2011, onde, devido a insatisfação com o aumento do número de vereadores na Câmara Municipal houve a criação de uma e-Petição. Como resultado pode-se observar que a população é favorável e adota a tecnologia, porém o poder público ainda impõe restrições ao seu uso.

Palavras-chave: e-Governo; e-Democracia; e-Participação; TIC; Tecnologia Social.



## FRAMEWORK FOR DEVELOPMENT OF CMS FOR SYSTEMIC DIRECTORS

Jairo Marotta Neto (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil) - [jairomarotta@hotmail.com](mailto:jairomarotta@hotmail.com)

Rafael Arlindo Dias (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil) - [rafaeldiaservalia@gmail.com](mailto:rafaeldiaservalia@gmail.com)

Gustavo Henrique da Rocha Reis (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil) - [gustavo.reis@ifsudestemg.edu.br](mailto:gustavo.reis@ifsudestemg.edu.br)

Frederico de Miranda Coelho (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil) - [frederico.coelho@ifsudestemg.edu.br](mailto:frederico.coelho@ifsudestemg.edu.br)

The system development should be well planned and consistent, always looking for the quality of an application and satisfied customer. The software engineer proposes many tools for this work, like software components and frameworks. This paper proposes the analysis, development and application of a framework for systemic directories from Rio Pomba's Campus proposing to create a framework that allow an integration of software components. Although many similarities, each directory needs different features. To solve this problem, we created some components able to be selected to be used on each section. Thereat, the framework usage do not restricted only for directories, expanding to many sectors of Rio Pomba's Campus. Its usage brings many benefits to these places administrators, in addition to improve the development process of systems at the campus.

Keywords: Framework; Software Components; Campus.

## FRAMEWORK PARA DESENVOLVIMENTO DE CMS PARA DIRETORIAS SISTÊMICAS

O desenvolvimento de sistemas deve ser bem planejado e consistente, buscando sempre a qualidade da aplicação e a satisfação dos clientes. A engenharia de software propõe inúmeras ferramentas para essa tarefa, como componentes de software e frameworks. Este trabalho apresenta análise, desenvolvimento e aplicação de um framework para as Diretorias Sistêmicas do campus Rio Pomba propondo a criação de um framework que permitia a integração de componentes de software. Apesar de muitas semelhanças, cada diretoria tem necessidades de algumas funcionalidades diferentes. Para resolver este problema, foram criados os componentes que podem ser selecionados para serem utilizados em cada setor. Com isso, a utilização do framework não restringiu somente as diretorias, expandindo para diversos setores do campus Rio Pomba. Sua utilização trouxe diversos benefícios para os administradores destes locais, além de melhorar o processo de desenvolvimento de sistemas dentro do campus.

Palavras-chave: Framework; Componentes de Software; Campus.



## PROMOTING FISCAL CITIZENSHIP THROUGH E-TAXATION

Rute Abreu (Instituto Politécnico da Guarda, Guarda, Portugal) - ra@ipg.pt

Fátima David (Instituto Politécnico da Guarda, Guarda, Portugal) - sdavid@ipg.pt

Liliane Cristina Segura (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) - liliane.segura@mackenzie.com.br

Henrique Formigoni (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) - henrique.formigoni@mackenzie.com.br

This research focuses on a tool, referred as e-Taxation, to promote taxation citizenship through Information and Communication Technologies (ICT) applied to the accounting and taxation area. In the current economic and financial situation in Portugal, it is essential that citizens and organizations develop a responsibility strategy for the fulfillment of obligations to the Autoridade Tributária e Aduaneira (AT). Therefore, this strategy ensures greater fairness, equal opportunities and cohesion. Also, it implies a permanent interaction between the citizen, the organization and the AT, reducing the compliance costs (time, monetary and psychological), circumscribing the complexity of the tax system and projecting greater transparency and disclosure.

Keywords: e-Taxation; ICT; Accounting; Internet.

## PROMOVER A CIDADANIA FISCAL ATRAVÉS DA E-TAXATION

Esta investigação centra-se numa ferramenta, designada como e-Taxation, para promover a cidadania fiscal através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aplicadas à área da contabilidade e fiscalidade. Na atual situação económica e financeira em Portugal torna-se indispensável que o cidadão e as organizações desenvolvam uma estratégia de responsabilidade para o cumprimento das suas obrigações junto da Autoridade Tributária e Aduaneira (AT). Por conseguinte, essa estratégia garante maior equidade, igualdade de oportunidades e coesão entre todos. Também implica uma interação permanente entre o cidadão, a organização e AT, reduzindo custos (monetários, temporais e psicológicos), circunscrevendo a complexidade do sistema fiscal e projetando maior transparência e divulgação.

Palavras-chave: e-Taxation; TIC; Contabilidade; Internet.



## COLOMBIAN ELECTRONIC INVOICE: ANALYSIS OF THE OPERATIONAL MODEL

Sérgio Roberto da Silva (Universidade Nove de Julho/Fundação Getúlio Vargas-EAESP-GV CIA, São Paulo, Brasil) - sergiroberto@auditaconsultoria.com.br

Ludivia Hernandez Aros (Universidad Cooperativa de Colombia-Seccional Ibagué, Ibagué, Colombia) - ludivia.hernandez@campusucc.edu.co

Márcia Welita da Silva (Universidade Nove de Julho/Fundação Getúlio Vargas-EAESP-GV CIA, São Paulo, Brasil) - mwelita@gmail.com

Laura Constanza Gallego Cossio (Universidad Cooperativa de Colombia-Seccional Ibagué, Ibagué, Colombia) - laura.gallego@campusucc.edu.co

Colombia was one of the first countries to establish electronic billing process. However the companies are low acceptance for this process. The purpose of this article is to analyze in greater detail the operating model to establish what are the performance characteristics adopted by the Colombian government. A detailed knowledge of this model helps identify possible elements of resistance and compliance in future allow a comparison with the Brazilian model. The work is justified by the need to know how the various countries (Government) in the world makes the intervention. The process of research is qualitative, descriptive and documentary (Colombian law). The study shows that the model adopted was the automation of the old rules, without adaptation to the digital model. This fact explains the low acceptance of entrepreneurs. The study describes three typical stages, these are: emission certification by the buyer and accountability to the Colombian government. This study allows the Colombian model compare with other countries that have adopted the electronic process, including: Mexico, Guatemala, Brazil, Chile and others)

Keywords: E-GOV; Electronic Government; Colombia; Colombian Electronic Invoice.

## FATURA ELETRÔNICA NA COLÔMBIA: ANÁLISE DO MODELO OPERACIONAL

A Colômbia foi uma das primeiras nações a instituir o processo eletrônico de faturamento. No entanto, conta com baixa aceitação. A aceitação é feita de forma voluntária. Contudo, quais são as características operacionais adotadas pelo governo colombiano na emissão do faturamento eletrônico? O objetivo deste artigo é analisar com um grau maior de detalhe este modelo operacional adotado. O conhecimento aprofundado deste modelo contribui para identificar possíveis elementos de resistência ao atendimento e, futuramente, possibilitar uma comparação com o modelo brasileiro. O trabalho justifica-se pela necessidade de conhecer como os vários Estados no mundo fazem a intervenção. A pesquisa tem característica qualitativa, descritiva e documental (legislação colombiana). O estudo demonstra que o modelo adotado foi de automatização das regras antigas, sem uma adaptação ao modelo digital. Fato este que não explica a baixa adesão dos empresários. O estudo descreve três grandes momentos, a saber: emissão, identificação pelo comprador e a prestação de contas ao governo colombiano. Este estudo permite a comparação do modelo colombiano com outros países que adotaram o processo eletrônico, por exemplo: México, Guatemala, Brasil, Chile, entre outros.

Palavras-chave: Governo Eletrônico; Colômbia; Fatura Eletrônica Colombiana.



## ANALYSIS OF THE EFFECTS OF STRATEGY USED FOR LOYALTY OF MEDICAL PROFESSIONALS IN PRIMARY CARE OF A BRAZILIAN CITY

Cristiano de Freitas Gomes (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
cdfgomes@terra.com.br

Chennyfer Dobbins Paes da Rosa (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
chennyfer@uninove.br

Brazil has a shortage of medical professionals in the general areas. The level of professional satisfaction and professional compensation are important factors although they are not the only ones. This work aims to evaluate the strategy employed to increase the number and loyalty and decrease turnover of doctors working in a city in the ABC Paulista region and propose interventions that will aid in the adhesion of these professionals to the health service. Currently no method of payment satisfactorily aligns financial incentives with the goals of improving quality indicators to everyone involved in the care of health care. The methodology used in this work consists of a literature review and documentary and descriptive analysis of data from the health department and workgroup management of medical work do Grande ABC, São Paulo State. Goals and aligned to yield a wage bonus for compliance plan was drawn up. It was observed that there were 02 requests for dismissal and that 13 medical professionals were admitted during the study period which leads us to understand how positive the proposal for greater physician loyalty with the service basic health care action addition to having more of care . The realization of this work allowed us to conclude that management actions on health with wage realignment associated with a medical plan goals and productivity can be effective and contribute to a decrease in the rate of turnover of professionals in attendance in primary care county.

Keywords: Turnover; Physicians Salaries; Primary Care.

## ANÁLISE DOS EFEITOS DE ESTRATÉGIA UTILIZADA PARA FIDELIZAÇÃO DE PROFISSIONAIS MÉDICOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE UM MUNICÍPIO BRASILEIRO

O Brasil tem um déficit de profissionais médicos nas áreas gerais. O nível de satisfação do profissional e a remuneração profissional são fatores importantes embora não sejam os únicos. Este trabalho objetiva avaliar a estratégia empregada para aumentar o número e a fidelização, bem como diminuir a rotatividade dos médicos que atuam em um município da região do ABC paulista e propor intervenções que auxiliarão na adesão desses profissionais ao serviço de saúde. Observou-se que houveram 2 solicitações de demissão e que foram admitidos 13 profissionais médicos no período estudado o que nos leva a entender como positiva a ação proposta para uma maior fidelização do médico com o serviço de atenção básica do município além de ter tido maior número de atendimentos. O trabalho nos permitiu concluir que ações de gestão em saúde com realinhamento salarial do médico associado a um plano de metas e produtividade podem ser efetivas e contribuir para uma diminuição da taxa de rotatividade de profissionais no atendimento em atenção básica de município.

Palavras-chave: Rotatividade; médicos, remuneração salarial; atenção básica.

## RESEARCH ON REDUCING COSTS OF TAX COMPLIANCE AND INVESTMENTS IN PUBLIC SYSTEM OF BOOKKEEPING DIGITAL - SPED IN BRAZIL

Edson Sampaio de Lima (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil) - edsonsamp32@gmail.com

Napoleão Verardi Galegale (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil) - nvg@galegale.com.br

Carlos Hideo Arima (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil) - charima@uol.com.br

Pedro Luiz Côrtes (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - plcortes@usp.br

The Public System of Digital Bookkeeping – SPED was developed with the intention of further integration between the tax administrations themselves, then between them and the taxpayers, through the use of technology and, consequently, socioeconomic data standard, in a single environment, raising the tax collection efficiency and reducing the costs of administration and compliance. This article intends to analyze whether public investments directed to the establishment and maintenance of the project, effectively resulted in a reduction in the costs of tax compliance, temporary and permanent. Survey method was used as a non-random mechanism for data collection, with a developed questionnaire containing 22 questions based on the prediction model regulatory impact developed and applied by the Australian Taxation Office – ATO in your country, adapted to identify cost reduction compliance related to three specific organizational aspects: People, Technology and Procurement of Consulting Services. The questionnaire was emailed to 20 people with executive position or managers directly involved in the project in SPED size businesses and distinct segment. Responded to the survey 18 of the 20 companies. The results indicate that the SPED caused an increase in compliance costs temporary and permanent, mainly due to the implementation strategy defined and applied solely by the public administration. The analysis also allowed evidence that public investments directed to the implementation and maintenance of SPED are comparatively similar to private investments directed to the same end, which shows a tendency to shift costs of administration for compliance costs for taxpayers.

Keywords: Public Digital Bookkeeping System; Cost of Compliance; Australian Taxation Office.



## A PROPOSAL OF PUBLIC BUDGET DATA PUBLISHING ON THE WEB

Marcelo Tavares de Santana (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil) - marcelo.tavares@usp.br

Gisele da Silva Craveiro (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil) - giselesc@usp.br

This paper presents a proposal for public budget data publishing in accordance with Brazilian laws. From these laws and literature review, we raised requirements that must be considered for a publication data format, such as controlled vocabularies, metadata and taxonomy. Two approaches of open data were also considered in this proposal of the publication format: Open Government Data and Linked Data. In the project of these proposal we addressed technologies that support the raised publishing requirements. The publication proposal resulting from this work, aligned with the raised requirements, provides three levels of machine-processing: data processing, data validation and collecting datasets.

Keywords: Public budget; Open Government Data; Linked Data; Metadata; Machine-Processable; XBRL.

## UMA PROPOSTA DE PUBLICAÇÃO DE DADOS DO ORÇAMENTO PÚBLICO NA WEB

Este artigo apresenta uma proposta de publicação de dados do orçamento público em conformidade com as leis brasileiras. A partir destas leis e da revisão da literatura, nós levantamos requisitos que devem ser considerados para um formato de publicação de dados, como vocabulários controlados, metadados e taxonomia. Duas abordagens de dados abertos também foram consideradas nesta proposta do formato de publicação: Dados Governamentais Abertos e Linked Data. No projeto desta proposta abordamos as tecnologias que suportam os requisitos de publicação levantados. A proposta de publicação resultante deste trabalho, alinhado com os requisitos levantados, oferece três níveis de processamento da máquina: processamento de dados, validação de dados e coleta de conjuntos de dados.

Palavras-chave: Orçamento público; Dados Governamentais Abertos; Linked Data; Metadados; Processamento por Máquina; XBRL.



## **REFLEXES OF TREATMENT SYSTEM OF ELECTRONIC INVOICE DEPLOYMENT ON THE BRAZILIAN TAX ON THE CIRCULATION OF GOODS AND SERVICES (ICMS) CONTROL OF COLLECTION IN THE SECRETARY OF FINANCE OF PERNAMBUCO**

Daniel Delgado Nepomuceno (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - danielnepomuceno@hotmail.com

Aldemar de Araújo Santos (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - aldemar@ufpe.br

João Gabriel Nascimento de Araújo (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - j\_gabriel90@hotmail.com

Tiago de Moura Soeiro (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - tiago-soeiro@hotmail.com

This paper aims to analyze the effects of the implementation of the processing system of electronic invoices over the control of the collection of ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - Circulation of Goods and Services) at the Treasury Department of Pernambuco (SEFAZ/PE) through the processes of organization, storage and management of electronic documents. An analysis on the processes and procedures adopted in the receipt and processing of the NF-e and a focused interview with managers SEFAZ / PE was taken. The results indicate that the Electronic Invoice (NF-e) has brought significant changes in the treatment in the generation of the Tax on Circulation of Goods and Services (ICMS) in the state of Pernambuco, in order to facilitate the retrieval and exchange of tax information. The NF-e afforded the SEFAZ-PE, favorable conditions for making a decision on the recovery of revenue, increased storage and optimization of financial resources and material and human infrastructure.

Keywords: Tribute; Electronic invoice; Taxation; Tax Information; ICMS.

## **REFLEXOS DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA SOBRE O CONTROLE DA COBRANÇA DO ICMS NA SECRETARIA DA FAZENDA DE PERNAMBUCO**

Este artigo tem por objetivo analisar os reflexos da implantação do sistema de tratamento da nota fiscal eletrônica sobre o controle da cobrança do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) na Secretaria da Fazenda de Pernambuco (SEFAZ/PE) mediante os processos de organização, guarda e gerenciamento de documentos eletrônicos. Foi feita uma análise sobre os processos e procedimentos adotados na recepção e tratamento das NF-e e uma entrevista focalizada com gestores da SEFAZ/PE. Os resultados encontrados indicam que a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) trouxe mudanças significativas no tratamento da geração do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) no estado de Pernambuco, de modo a facilitar a recuperação e intercâmbio das informações tributárias. A NF-e proporcionou à SEFAZ-PE, condições favoráveis para tomada de decisão sobre a recuperação de receitas, aumento da arrecadação e otimização de recursos financeiros e de infraestrutura materiais e humanas.

Palavras-chave: Tributo; Nota fiscal eletrônica; Impostos; Informações Tributárias; ICMS.



## DIGITAL CITY PROJECTS: ANALYSIS OF THE CITIES OF ALMIRANTE TAMANDARÉ, CURITIBA, FAZENDA RIO GRANDE, PINHAIS AND SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

Maximiliano Osório de Vargas (Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil) - maximiliano.vargas2@gmail.com

Denis Alcides Rezende (Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil) - denis.rezende@pucpr.br

The debate on the question of the contribution of the projects of digital city in the management of cities, municipalities and public organizations has been relevant in the national and international literature, with the help of information technology. The goal is to diagnose the forms and models of digital city projects in the municipalities of the metropolitan region of Curitiba (CMR). The research methodology in case studies, interviews with the managers of public administration, by means of a research protocol. The conclusion reiterates the contribution on the method of diagnosis and evaluation of the projects of digital city facing the municipal management and for the provision of information to citizens.

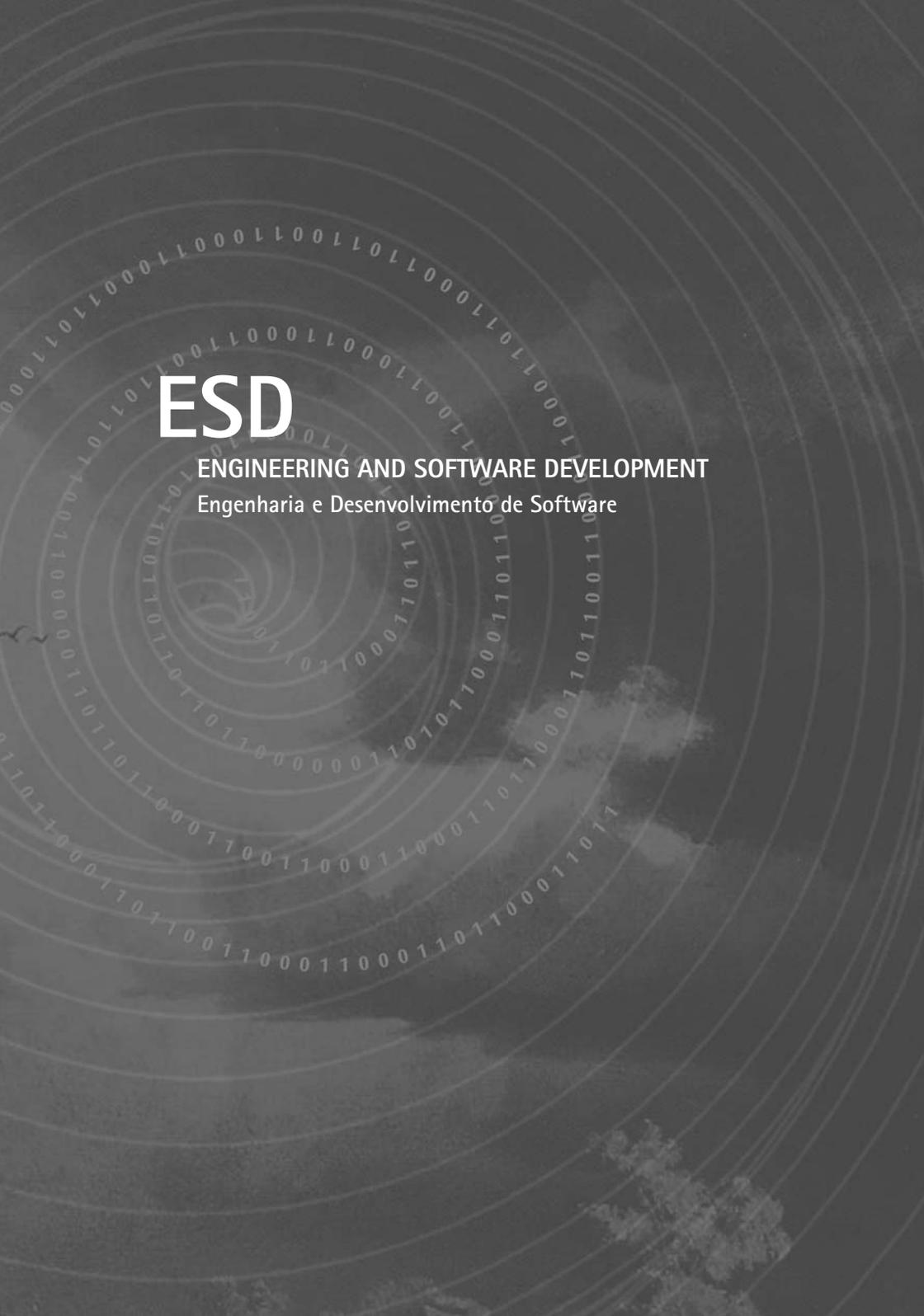
Keywords: Digital City; Strategic Digital City; Information for Citizens; Municipal Management.

## PROJETOS DE CIDADE DIGITAL: ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS DE ALMIRANTE TAMANDARÉ, CURITIBA, FAZENDA RIO GRANDE, LAPA, PINHAIS E SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

A discussão acerca do tema da contribuição dos projetos de cidade digital na gestão de municípios, prefeituras e organizações públicas tem sido relevante na literatura nacional e internacional, com o auxílio da Tecnologia da Informação. O objetivo é diagnosticar formas e modelos de projetos de cidade digital em municípios da Região Metropolitana de Curitiba (RMC). A metodologia da pesquisa enfatizou estudos de casos, entrevistas com gestores públicos por meio de um protocolo de pesquisa. As análises qualitativas e quantitativas contemplaram 7 municípios. Os resultados auferidos revelam diferenças no entendimento e na elaboração de diferentes formas de projetos de cidade digital implantados nos municípios. A conclusão reitera a contribuição no método aplicado de diagnóstico e avaliação dos projetos de cidade digital voltados para a gestão dos municípios e para a disponibilização de informações para os cidadãos.

Palavras-chave: Cidade Digital; Cidade Digital Estratégica; Informação para Cidadãos; Gestão Municipal.



An aerial photograph of a forest, showing a mix of green and brown trees, serves as the background. Overlaid on this is a series of concentric, slightly irregular circles that create a tunnel-like effect. The circles are composed of binary code (0s and 1s) in a light gray color, which fades as they recede into the distance.

# ESD

ENGINEERING AND SOFTWARE DEVELOPMENT

Engenharia e Desenvolvimento de Software

## **Engineering and Software Development** Engenharia e Desenvolvimento de Software

---

### **IT GOVERNANCE SOLUTION FOR THE INFORMATION TECHNOLOGY (IT) AREA OF**

#### **BRAZILIAN PUBLIC FEDERAL SECTOR.**

Odnalro Cruz Videira Junior; Rejane M. da  
Costa Figueiredo; Elaine Venson

### **SOFTWARE METRICS: A SURVEY CONDUCTED WITHIN BRAZILIAN IT COMPANIES**

Darlan F. de Arruda; José Gilson de A. T. Filho

### **AN APPLICATION FOR EDITING AND CREATION OF IMAGING AND STRIPS FOR THE SOCIAL NETWORKS USERS**

Deivid do Vale Nascimento; Maiky Alves  
da Silva; Cristiane de Fátima dos Santos;  
Wesley Viana

### **ADDING QUALITY IN SOFTWARE WITH A PROPOSAL FOR INTEGRATION OF MODELS DRIVEN SOFTWARE DEVELOPMENT AND TESTING**

Carla C. de Jesus Almeida;  
Adicinéia A. de Oliveira

### **USE OF PLATFORMS IN PRODUCT DEVELOPMENT: A CASE STUDY IN BRAZILIAN SOFTWARE INDUSTRY**

Ana Lúcia Figueiredo Facin; Mario Sergio  
Salerno; Mauro de Mesquita Spinola

### **AGILE SELF-MANAGEMENT TEAMS: A SYSTEMATIC MAPPING ABOUT SOFT SKILLS**

Keli Cristina V. S. Borges; Laís Barreto de  
Araújo; Aline Lopes Timóteo; Rejane M. da  
Costa Figueiredo

### **A SYSTEMATIC REVIEW OF THE MAIN PRODUCT OWNER'S FEATURES**

Vinicius Maia de Brito; George Marsicano  
Corrêa; Wander Cleber Maria Pereira da Silva

### **SYSTEM SUPPORT TO MUNICIPALITIES – SIAPREF**

Roney Diego Queiroz Santos; Cristiano de  
Sousa Gutierrez; Renata dos Santos Luz de  
Oliveira

### **ADOPTING AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT WITH EMPHASIS ON QUALITY PROJECT**

Diego Noronha; Elton Rabelo; Thiago Magela  
Rodrigues Dias; Patrícia Mascarenhas Dias;  
Collab.: Gray Farias Moita

### **E-RISK: A RISK MANAGEMENT MODEL FOR THE ESTRELA**

Márcia Rodrigues S. Capellari; Lis Ângela De  
Bortoli; Amilton de Quadros Martins; Fahad  
Kalil; Collab.: Moacir da Silva Junior; Suellen  
Spinello Sotille

### **FREE SOFTWARE EFFECTIVE USE: A SOFTWARE LIBRARY STUDY CASE**

Rafael Arlindo Dias; Mychael Myk Assis  
Macedo; Frederico de Miranda Coelho

### **RISK MANAGEMENT IN AGILE SYSTEMS DEVELOPMENT ALIGNED WITH THE BEST PRACTICES OF IT GOVERNANCE**

Manuel Ferreira Da Costa Filho; Wellington  
Sousa Aguiar; Otávio Fernandes Frota; Leandro  
De Araújo Herculano; Collab.: José Mário  
Bezerril Fontenelle

## IT GOVERNANCE SOLUTION FOR THE INFORMATION TECHNOLOGY (IT) AREA OF BRAZILIAN PUBLIC FEDERAL SECTOR.

Odnalro Cruz Videira Junior (Tribunal de Contas da União/Instituto Serzedello Corrêa, Distrito Federal, Brasil) - odnalrojr@tcu.gov.br

Rejane M. da Costa Figueiredo (Centro de Qualidade e Teste de Software/Universidade de Brasília/Faculdade do Gama, Distrito Federal, Brasil) - rejanecosta@unb.br

Elaine Venson (Centro de Qualidade e Teste de Software/Universidade de Brasília/Faculdade do Gama, Distrito Federal, Brasil) - elainevenson@unb.br

End-User Development (EUD) has become an alternative solution of information systems production for the Information Technology (IT) area of Brazilian public federal sector. This work presents a case study of a pioneer use of this approach in a public federal agency. Despite the benefits brought by EUD, such as the increased IT capacity, IT governance indicators are needed. This work aimed the creation of EUD indicators aligned to IT governance. Focal group meetings were conducted with stakeholders to capture perceptions about the EUD process in use. These meetings allowed to discover the main IT governance questions for which there were no objective answers. Then, nine qualitative indicators were defined, focusing on strategic alignment, patterns adherence, quality, availability, general satisfaction and tempestivity. The application of these metrics is fundamental for EUD sustentability in this public federal agency, as they can demonstrate the efficiency of this approach.

### INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA DE TI PARA O MODELO DE DESENVOLVIMENTO DESCENTRALIZADO DE SISTEMAS EM UM ÓRGÃO PÚBLICO FEDERAL

O modelo de desenvolvimento descentralizado de sistemas (MDDS) tem se mostrado uma grande estratégica para as áreas de Tecnologia da Informação (TI) do serviço público federal brasileiro. Neste trabalho, apresenta-se o estudo de caso de um órgão público, pioneiro na implantação deste modelo. O MDDS tem proporcionado ao órgão um aumento significativo da capacidade de atendimento da TI, contudo, carece de indicadores de governança de TI (GTI). O objetivo deste trabalho foi a criação de indicadores para o MDDS alinhados à governança. Foram realizadas reuniões em formato de grupo focal com as pessoas chave do processo a fim de captar suas percepções. Buscou-se descobrir quais as principais perguntas de GTI para as quais não há respostas objetivas. Como resultados, foram definidos nove indicadores, com enfoque em questões de alinhamento estratégico, aderência aos padrões, qualidade, disponibilidade, satisfação geral e tempestividade. Como trabalho futuro prevê-se a aplicação das medições para avaliar a eficiência do MDDS no Órgão.

Palavras-chave: indicadores; desenvolvimento descentralizado de sistemas; alinhamento estratégico.

Agradecimentos: Esta pesquisa foi parcialmente financiada pelo Instituto Serzedello Corrêa (ISC) do Tribunal de Contas da União (TCU), com o apoio ao Lato Sensu Governança em Tecnologia da Informação e Comunicação para o Setor Público, ministrado pela Faculdade do Gama (FGA) e pelo Departamento de Administração da Faculdade de Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (FACE) da UnB.

## SOFTWARE METRICS: A SURVEY CONDUCTED WITHIN BRAZILIAN IT COMPANIES

Darlan F. de Arruda (Universidade de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) -  
dfa@ecomp.poli.br

José Gilson de A. T. Filho (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) -  
jgatf@upe.poli.br

This paper presents the preliminary results of a field study carried out within 20 IT Brazilian companies, specifically located in Porto Digital-Recife/PE, whose goal was to map how these companies deal with software measurement and estimates activities as well as identify the respondents' perception about the software metrics applicability. The scientific methodology used in this paper was a bibliographic review and a field study. The questionnaire was used as the instrument of data collection and the results were analyzed using quantitative and qualitative approaches. The data presented in this paper, represent approximately 72% of the calculated sample for this study. The survey revealed that about 90% of the companies use metrics on their software projects and at least 65% of the companies had unsuccessful history associated to software metrics usage. It was possible to make a list with the types of metrics that are applied by these companies nowadays and it was also possible to identify some factors that can be considered key factors for inefficient use of metrics in software estimation activities. Finally, it was possible to map the respondents' perception regarding the importance and satisfaction levels of their projects' metrics.

Keywords: Porto Digital; Survey; Software Metrics; Brazilian Companies.

## MÉTRICAS DE SOFTWARE: UM SURVEY REALIZADO COM EMPRESAS DE TI BRASILEIRAS

Esse artigo apresenta os resultados preliminares de um estudo de campo realizado com 20 empresas de TI Brasileiras, especialmente as localizadas no Porto Digital-Recife/PE, cujo objetivo foi mapear como essas empresas lidam com atividades de estimativa e medição de software assim como identificar a percepção dos respondentes acerca da aplicabilidade de métricas de software. A metodologia científica empregada nesse trabalho compreende revisão bibliográfica e estudo de campo. O questionário foi usado como instrumento de coleta de dados e os resultados foram analisados de formas quantitativa e qualitativa. Os dados apresentados nesse trabalho representam aproximadamente 72% da amostra calculada. A pesquisa revelou que cerca de 90% das empresas usam métricas em seus projetos de software e que aproximadamente 65% delas possuem históricos de medições mal sucedidas. Foi possível criar uma lista com os tipos de métricas de software que são aplicadas hoje por essas empresas e levantar alguns fatores que podem ser considerados fatores chave para o uso ineficiente de métricas de software. Por fim, foi possível mapear a percepção dos respondentes acerca dos níveis de importância e satisfação em relação ao uso de métricas em seus projetos.

Palavras-Chave: Porto Digital; Pesquisa de Campo; Métricas de Software; Empresas Brasileiras.



## AN APPLICATION FOR EDITING AND CREATION OF IMAGING AND STRIPS FOR THE SOCIAL NETWORKS USERS

Deivid do Vale Nascimento (Instituto Federal Goiano/Campus Urutaí, Goiás, Brasil) -  
deividovale@hotmail.com

Maiky Alves da Silva (Instituto Federal Goiano/Campus Urutaí, Goiás, Brasil)  
-maikymk@hotmail.com

Cristiane de Fátima dos Santos (Instituto Federal Goiano/Campus Urutaí, Goiás, Brasil)  
- crisfsantos@gmail.com

Wesley Viana (Instituto Federal Goiano/Campus Urutaí, Goiás, Brasil) -  
viana.wesley@gmail.com

Many of the images that circulate on social networks are handled by image editors before they are posted by users. These editors are very specific and have specific functions used depending on the message that the person wants to move to other people through the image. This paper presents a complete and simple tool for editing images that has the main features of image editors used by users who make use of social networks.

Keywords: social networks; image editors.

## FERRAMENTA PARA EDIÇÃO E CRIAÇÃO DE IMAGENS PARA USUÁRIOS DE REDES SOCIAIS.

Muitas das imagens que circulam nas redes sociais, são tratadas por editores de imagens antes de serem postadas pelos usuários. Esses editores são bem específicos e possuem funções específicas usadas dependendo da mensagem que a pessoa quer passar para as outras pessoas através da imagem. Esse trabalho apresenta uma ferramenta completa e simples para edição de imagens que possui as principais funcionalidades de editores de imagem usados por usuários que fazem o uso de redes sociais.

Palavras-chave: redes sociais; editor de imagens.



## **ADDING QUALITY IN SOFTWARE WITH A PROPOSAL FOR INTEGRATION OF MODELS DRIVEN SOFTWARE DEVELOPMENT AND TESTING**

Carla C. de Jesus Almeida (Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil) - ccjalmeida@gmail.com

Adicinéia A. de Oliveira (Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil) - adicineia@ufs.br

Software engineering has as its objective the development of software products that meet customer needs. For this, there are new approaches to development and testing of software, such as Model-Driven Development (MDD) and Model Driven Testing (MDT), which aim to shift the focus of development and software testing for models and their transformations, and no longer in programming languages. This work aims to propose a process model for model driven software development, allowing the tests accompany every stage of this, adding quality to the developed software.

Keywords: Model Process; Model-Driven Development (MDD); Model Driven Testing (MDT).

## **ADICIONANDO QUALIDADE NOS SOFTWARE COM UMA PROPOSTA PARA INTEGRAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E TESTE DE SOFTWARE DIRIGIDO A MODELOS**

A Engenharia de Software possui como objetivo o desenvolvimento de produtos de software que atendam às necessidades do cliente. Para isso, surgem novas abordagens de desenvolvimento e teste de software, tais como: o Desenvolvimento Dirigido por Modelos (MDD) e o Teste Dirigido por Modelos (MDT), as quais têm como objetivo mudar o foco do desenvolvimento e do teste de software para os modelos e suas transformações, e não mais em linguagens de programação. Este trabalho tem como objetivo propor um modelo de processo de desenvolvimento de software dirigido por modelo, permitindo que os testes acompanhem todas as etapas deste, agregando qualidade ao software desenvolvido.

Palavras-chave: Modelo de Processos; Desenvolvimento Dirigido a Modelos (MDD); Testes Dirigido a Modelos (MDT).



## USE OF PLATFORMS IN PRODUCT DEVELOPMENT: A CASE STUDY IN BRAZILIAN SOFTWARE INDUSTRY

Ana Lúcia Figueiredo Facin (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
afacin@usp.br

Mario Sergio Salerno (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
msalerno@usp.br

Mauro de Mesquita Spinola (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
mauro.spinola@usp.br

The role of product and service platforms within companies and in mediating the activities of business conglomerates or ecosystems has been widely recognized as being of great importance for the management processes of new businesses, in the development of new products, and in innovation. The objective of the present work is to help understanding, in the studies conducted by the scientific community and through a case study, what are the benefits found by Brazilian software companies in the use of platforms for software development and associated services. Firstly, an analysis of the evolution of the scientific research on the concept of "platform" was carried out, exploring this concept broadly for a range of different industries, but also seeking to investigate this subject more specifically for the case of software production. A bibliometric methodology was employed for a quantitative analysis and identification of the most relevant references, and a subsequent qualitative content analysis allowed the establishment of an analysis model that gave support to the case study. Analyzing a leading Brazilian company in the national market of software production it was observed that the benefits gained by this company, which uses a platform as the basis of its products, go beyond the improvement of its capacity to produce software efficiently, also allowing the construction of a business model that stimulates external suppliers to develop solutions that complement the company's product portfolio. In this sense the contribution of this paper is to present and use a model of analysis for verification of these two perspectives. The analysis also showed that the term "platform" still retains the interest of researchers, and that it deserves to be better investigated in the context of Brazilian companies, justifying the analysis of the evolution of the literature as a starting point for deeper futures studies about this theme in the Brazilian scenario.

Keywords: Platforms; Innovation; Software Development; Software supply chain.



## **AGILE SELF-MANAGEMENT TEAMS: A SYSTEMATIC MAPPING ABOUT SOFT SKILLS**

Keli Cristina V. S. Borges (Centro de Qualidade e Teste de Software/Universidade de Brasília/Faculdade Gama, Distrito Federal, Brasil) - keliunb@gmail.com

Lais Barreto de Araújo (Centro de Qualidade e Teste de Software/Universidade de Brasília/Faculdade Gama, Distrito Federal, Brasil) - lais\_barreto92@hotmail.com

Aline Lopes Timóteo (Centro de Qualidade e Teste de Software/Universidade de Brasília/Faculdade Gama, Distrito Federal, Brasil) - alt.timoteo@gmail.com

Rejane M. da Costa Figueiredo (Centro de Qualidade e Teste de Software/Universidade de Brasília/Faculdade Gama, Distrito Federal, Brasil) - rejanecosta@unb.br

Some projects in Software Engineering depend significantly on the performance of his team working for the good progress of their processes. This study aimed to identify behavioral skills manageable self-teams in software development projects using the Scrum methodology (Agile Principles). As search technique, has been formalized and implemented a research protocol to conduct Systematic Literature Review. Characteristics of a self-manageable team and challenges that arise with the implementation of these teams were identified. To implement a self-manageable team should be considered the individual skills of potential team members of self-manageable, and the company must be prepared for changes in the scope of beliefs, values and behaviors.

Keywords: Software Engineering; Agile Principles.



## A SYSTEMATIC REVIEW OF THE MAIN PRODUCT OWNER'S FEATURES

Vinicius Maia de Brito (Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil) - vinicius.brito19@gmail.com

George Marsicano Corrêa (Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil) - georgemarsicano@gmail.com

Wander Cleber Maria Pereira da Silva (Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil) - wandercleber@gmail.com

The importance of IT grows increasingly both in the public and private context. From the release of the Agile Manifesto in 2001, along with this growth, occurs the spread of the use of agile methodologies in both contexts, especially the Scrum framework, which brings new logistics, activities and roles for the software development. One of these roles is the Product Owner (PO), who has many responsibilities and attributes. The objective of this paper was to identify the PO's features and a systematic review was performed to achieve it. Five attributes which assist in characterizing of this role were found.

Keywords: Product Owner; Scrum.

## CARACTERÍSTICAS DE UM PRODUCT OWNER (PO) POR MEIO DA REALIZAÇÃO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

A importância da área de TI cresce cada vez mais, tanto no contexto público, quanto no privado. A partir da divulgação do Manifesto Ágil em 2001, juntamente com esse crescimento, há a disseminação da utilização de metodologias ágeis em ambos os contextos, sobretudo do framework Scrum, que traz novas atividades e papéis para o desenvolvimento de um software. Um desses novos papéis é o Product Owner (PO), que possui diversas responsabilidades e atributos. O objetivo deste artigo foi identificar as características de um PO por meio da realização de uma revisão sistemática. Foram encontrados cinco atributos que auxiliam na caracterização deste papel.

Palavras-chave: Product Owner; Scrum.



## SYSTEM SUPPORT TO MUNICIPALITIES – SIAPREF

Roney Diego Queiroz Santos (Faculdade de Porto Velho, Rondônia, Brasil) –  
ronedydiegoqueiroz@gmail.com

Cristiano de Sousa Gutierrez (Faculdade de Porto Velho, Rondônia, Brasil) –  
cristiano.vdrive@gmail.com

Renata dos Santos Luz de Oliveira (Faculdade de Porto Velho, Rondônia, Brasil) –  
renatalluz@gmail.com

The aim of this article is to demonstrate the development of a web-based system management of attendance related to city halls in the state of Rondônia, in the Caixa Econômica Federal, more specifically, in the Management of Urban and Rural Development in Porto Velho (GIDURPV). The system was implemented using the programming language PHP together with technologies like CSS3, HTML5 and JQuery. The application will be run in a Windows Server 2003 using the IIS service (Internet Information Services), together with the Database Management System SQLServer. The SIAPREF (Attendance System for City Halls) make the flow monitoring of the visiting easier, during the month, and also used as a security tool, because it is registered, in his database, information about the mayors, vice-mayors, city halls, congressmen and persons authorized to perform certain types of protocols or delivery and receipt of documents.

Keywords: Attendance system; Prefectures; Caixa Econômica Federal.

## SISTEMA DE ATENDIMENTO AS PREFEITURAS – SIAPREF

O objetivo deste artigo é demonstrar o desenvolvimento de um sistema web de gerenciamento, dos atendimentos relacionados as prefeituras do estado de Rondônia, dentro da Caixa Econômica Federal, mais especificamente, na Gerência de Desenvolvimento Urbano e Rural de Porto Velho (GIDURPV). O sistema foi implementado utilizando a linguagem de programação PHP juntamente com tecnologias como CSS3, jQuery e HTML5. A aplicação será executada a partir de um servidor Windows Server 2003 utilizando o serviço IIS (Internet Information Services), juntamente com o sistema de gerenciamento de banco de dados SQLServer. O SIAPREF (Sistema de Atendimento as Prefeituras) facilitará o monitoramento do fluxo de atendimentos realizados durante o mês, além de ser utilizado também como ferramenta de segurança, pois em sua base de dados estarão cadastradas informações relativas aos prefeitos, vice-prefeitos, prefeituras, parlamentares e pessoas autorizadas a realizar determinados tipos de protocolos ou entrega e recebimento de documentos.

Palavras-Chave: Sistema de atendimento; Prefeituras; Caixa Econômica Federal.



## ADOPTING AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT WITH EMPHASIS ON QUALITY PROJECT

Diego Noronha (Instituto Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) -  
diegonoronhas@gmail.com

Elton Rabelo (Instituto de Ensino Superior e Pesquisa, Minas Gerais, Brasil) -  
eltonneolandia@yahoo.com.br

Thiago Magela Rodrigues Dias (Centro federal de Educação Tecnológica de Minas  
Gerais, Minas Gerais, Brasil) - thiagomagela@gmail.com

Patrícia Mascarenhas Dias (Instituto de Ensino Superior e Pesquisa, Minas Gerais,  
Brasil) - pmdias@gmail.com

Collaborator:

Gray Farias Moita (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Minas  
Gerais, Brasil) - gray@dppg.cefetmg.br

In this paper we present a study of the MPS.BR and the Scrum development methodology, describing their practices and runs. Consideration was given to visit with a company that is currently gearing up to make sure the level of F MPS.BR. Based on these studies, some basic practices are suggested, using the Scrum methodology and MPS.BR, so that small businesses can improve their processes and forth adding agility and dynamism that Scrum provides the organization and credibility of MPS.BR of so try to achieve a higher quality in the development process of a small or medium sized businesses

Keywords: SCRUM; Software Development; MPS.BR.

## ADOÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO COM ÊNFASE NA QUALIDADE DO PROJETO

Neste trabalho é realizado um estudo sobre o MPS.BR e sobre a metodologia de desenvolvimento Scrum, descrevendo suas práticas e funcionamentos. Foi analisada a visita feita a uma determinada empresa que no momento está se preparando para se certificar no Nível F do MPS.BR. Com base nesses estudos, são sugeridas algumas práticas básicas, utilizando a metodologia Scrum e o MPS.BR, para que pequenas empresas possam melhorar ou adiantar seus processos somando a agilidade e o dinamismo que o Scrum oferece com a organização e a credibilidade do MPS.BR, de forma a tentar conseguir uma qualidade maior nos processos de desenvolvimento de uma pequena ou média empresa.

Palavras-Chave: SCRUM; Desenvolvimento de Software; MPS.BR.



## **E-RISK: A RISK MANAGEMENT MODEL FOR THE ESTRELA**

Márcia Rodrigues S. Capellari (Complexo de Ensino Superior Meridional, Rio Grande do Sul, Brasil) - marcia@imed.edu.br

Lis Ângela De Bortoli (Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brazil)

Amilton de Quadros Martins (Complexo de Ensino Superior Meridional, Rio Grande do Sul, Brasil)

Fahad Kalil (Complexo de Ensino Superior Meridional, Rio Grande do Sul, Brasil)

Collaborators:

Moacir da Silva Junior (Complexo de Ensino Superior Meridional, Rio Grande do Sul, Brasil)

Suellen Spinello Sotille (Complexo de Ensino Superior Meridional, Rio Grande do Sul, Brasil)

The importance of using software development process like ESTRELA model is noticeable, as it allows a team to develop products in a quick, simple and dynamic way. However after analyzing ESTRELA model, we noted that it doesn't specify in details how to perform risk management. So this paper aims to present an approach called E-Riscos to be together with ESTRELA model.

Keywords: Project Management; Risk Management; E-Riscos; Estrela.

## **UM MODELO DE GESTÃO DE RISCO PARA O ESTRELA**

Percebe-se a importância do uso de processos de desenvolvimento de software como o modelo ESTRELA, que permite a uma equipe desenvolver produtos de forma rápida, simples e dinâmica. Entretanto, após uma análise realizada percebe-se que o modelo ESTRELA não especifica detalhadamente como realizar a gestão de riscos, por isso o objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta denominada de E-Riscos para ser utilizada juntamente com o modelo ESTRELA.

Palavras-chave: Gestão de projetos; gestão de riscos; E-Riscos; ESTRELA.



## FREE SOFTWARE EFFECTIVE USE: A SOFTWARE LIBRARY STUDY CASE

Rafael Arlindo Dias (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais/Campus Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil) - rafaeldiaservalia@gmail.com

Mychael Myk Assis Macedo (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais/Campus Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil) - mychael.com@gmail.com

Frederico de Miranda Coelho (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais/Campus Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil) - frederico.coelho@ifsudestemg.edu.br

This work has as its goal the Free Software study, applied to library management systems as a study case, in a way that we are able to get answers about free systems use, once that the Federal Government has encouraged their use, but many institutions did not use it. To accomplish the study, it was made a research about several subjects related to Free Software use and proposed guidelines to implant it in a controlled and appropriate way. Practical tests were performed implanting the Free Management System in Jofre Moreira Library from Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba, getting results about the difficulties that still exist in their use, like the client/user, manuals, documentation, training, support, among others.

Keywords: Free software; Library management; data import; Free software implementation.

## USO EFETIVO DE SOFTWARE LIVRE: UM ESTUDO DE CASO DE SOFTWARE PARA BIBLIOTECA

Este trabalho tem como finalidade o estudo do uso de software livre, aplicado aos sistemas de gerenciamento de bibliotecas como um estudo de caso, de tal forma que se possam obter respostas sobre a utilização de sistemas livres, uma vez que o Governo Federal tem incentivado sua utilização e muitas instituições não têm utilizado. Para realização do estudo foi feito uma pesquisa sobre os diversos assuntos relacionados à utilização de softwares livres e proposto diretrizes para sua implantação de modo controlado e adequado. Testes práticos foram realizados com a implantação de sistemas de gerenciamento livre na biblioteca Jofre Moreira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba, obtendo resultados sobre as dificuldades que ainda existem na sua utilização, como o próprio cliente/usuário, manuais, documentação, treinamentos, suporte, entre outros.

Palavras-Chave: Software livre; Gerenciamento de bibliotecas; Importação de dados; Implantação de software livre.

## **RISK MANAGEMENT IN AGILE SYSTEMS DEVELOPMENT ALIGNED WITH THE BEST PRACTICES OF IT GOVERNANCE**

Manuel Ferreira Da Costa Filho (Centro Universitário Estácio do Ceará, Ceará, Brasil) -  
manuelferreira.costa@gmail.com

Wellington Sousa Aguiar (Centro Universitário Estácio do Ceará, Ceará, Brasil) -  
wellington@tecsist.com

Otávio Fernandes Frota (Centro Universitário Estácio do Ceará, Ceará, Brasil) -  
otaviofernandesfrota@gmail.com

Leandro De Araújo Herculano (Universidade Estácio de Sá, Rio De Janeiro, Brasil) -  
herculano.leandro@gmail.com

Collaborator:

José Mário Bezerril Fontenelle (Centro Universitário Estácio do Ceará, Ceará, Brasil) -  
jomabefon@gmail.com

The present article has the objective to search the market trends that are following to improve risk management in systems development projects aligning Agile with good practice of IT governance. Another objective of this paper, identify evidence in companies that achieved an acceptable alignment between these two aspects.

Keywords: IT Governance; Scrum; Cobit; Agile Development; Risk management; PMBOK; PMI; CMMI; SW-CMM.

## **GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO ÁGIL DE SISTEMAS ALINHADO COM AS BOAS PRÁTICAS DA GOVERNANÇA DE TI**

O presente artigo tem como objetivo pesquisar tendências que o mercado está seguindo para melhorar a gestão de riscos em projetos de desenvolvimento de sistemas, alinhando o Desenvolvimento Ágil com as boas práticas da Governança de TI. Também é objetivo deste artigo, identificar evidências nas empresas que conseguiram um alinhamento aceitável entre estas duas vertentes.

Palavras-chave: Governança de TI; Scrum; Cobit; Desenvolvimento Ágil; Gestão de riscos; PMBOK; PMI; CMMI; SW-CMM.



An aerial photograph of a forest is the background, with a semi-transparent overlay of concentric circles and binary code (0s and 1s) arranged in a spiral pattern. The text is centered in the upper half of the image.

# HEA

HEALTHCARE INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY

SI e TI em Saúde

## **HealthCare Information Systems and Technology**

SI e TI em Saúde

---

### **THE VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA AS A TRACER CONDITION FOR QUALITY AND PATIENT'S SAFETY IN THE ADULT INTENSIVE CARE UNIT. A CRITICAL PROCESS ANALYSIS**

Sérgio Antônio Pulzi Júnior; Vanessa da Silva Teixeira; Claudia Regina Cachulo Lopes; Milton Soibelman Lapchik

### **ANALYSIS OF INFORMATION FLOWS OF THE COST MANAGEMENT SYSTEM IN HOSPITALS**

Antonio Artur de Souza; Ciro Gustavo Bragança; André Sousa Braga; Ewerton Alex Avelar

### **CHOOSING A ERP: IN A HOSPITAL ENVIRONMENT**

Geraldo Lima; Alessandro Marco Rosini; Kênia Bianchi; Carla Celso L. Souza; Collab.: Cauê R. Schuster; Rogério Oliveira

### **SERVICE QUALITY MEASUREMENT: IMPLICATIONS FOR HEALTHCARE SECTOR IN BULGARIA**

Bistra Vassileva; Antonio José Balloni

### **UBISALUD: CHANGE LIFESTYLE RECOMMENDATION SYSTEMS IN PREVENTING NON-COMMUNICABLE DISEASES**

Concepción Pérez de Celis; María J. Somodevilla; Ivo H. Pinda; Alejandro Serrano; Collab.: J. Paul Márquez; Alejandro Herrera; Karen Ramirez

### **IMPACT OF AMBULATORY MEDICAL CARE UNITS (AMA) ABOUT THE DEMAND ON THE NETWORK OF HEALTH CARE: A QUANTITATIVE STUDY ON ITS TRAJECTORY FROM 2005 TO 2012**

Adriana Vieira da Silva Pissinato; Lara Jansiski Motta

### **THE IMPLEMENTATION OF NURSING PROCESS ALLOWS IMPROVING THE QUALITY OF RECORDS AND THE CARE GIVEN**

Flavia Regina Cocuzza das Eiras; Antonio Pires Barbosa

### **THE NATIONAL HEALTH CARD IN SUPPORT OF MARKETING ACTIONS IN HEALTH**

Sonia Francisca Monken; Ernesto Stangueti; Thaissa Souza Mendes

### **IMPROVEMENT ASSISTANCE STRATEGY INVOLVING FAMILY/CAREGIVER IN PREVENTING ADVERSE EVENTS IN HOSPITALIZED PATIENTS**

Lígia Maria Quitério; Márcia Cristina Zago Novaretti

### **DIAGNOSIS OF INFORMATION AND TECHNOLOGY MANAGEMENT SYSTEMS IN THE HOSPITALS OF SÃO LUÍS - MA**

Will Ribamar Mendes Almeida; Cláudia Maria da Costa Archer; José Antônio Fecury Ferreira; André Rossanno Mendes Almeida

### **MANAGEMENT HEALTH SYSTEM OF THE CITY OF SÃO PAULO BASED ON ASSESSMENT STANDARDS OF PMAQ-AB: AN CASE STUDY ON REGION OF CIDADE TIRADENTES**

Marília Bezulle Chimara; Edinho Silva

## THE VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA AS A TRACER CONDITION FOR QUALITY AND PATIENT'S SAFETY IN THE ADULT INTENSIVE CARE UNIT. A CRITICAL PROCESS ANALYSIS

Sérgio Antônio Pulzi Júnior (Universidade Nove de Julho/ Hospital Municipal São Luiz Gonzaga, São Paulo, Brasil) - sergiopulzi@yahoo.com.br

Vanessa da Silva Teixeira (Hospital Municipal São Luiz Gonzaga, São Paulo, Brasil) - vanessinhast@icloud.com

Claudia Regina Cachulo Lopes (Hospital Municipal São Luiz Gonzaga, São Paulo, Brasil) - hslg.scih@santacasasp.org.br

Milton Soibelmann Lapchik (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - lapchik@uninove.br

Healthcare infections can be prevented. The occurrence of these infections may be considered as an indicator to monitor health care quality in hospitals. In this context, the ventilator-associated pneumonia (VAP) has been used to compare institution's performance and for financing support. The exclusive use of outcome indicator, incidence density of VAP, can be considered controversial because it cannot express the actual healthcare quality. Thus, we intend to discuss about the processes analysis, including the VAP prevention protocol and its relation to the outcome indicator. The adherence to the VAP prevention protocol showed lower than expected, but there was a temporal association with incidence reduction of VAP. So that, it is possible to question that institutions with different levels of quality can show similar results indicators. It is suggested that the simultaneous utilization of structure and process indicators is essential for better quality assistance analysis.

Keywords: Intensive Care Unit, Ventilator-associated pneumonia, Quality and Safety in Health Care, Quality Indicators in Health Care, Analysis of Health Care Process.

## A PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA COMO PATOLOGIA TRAÇADORA DA QUALIDADE E SEGURANÇA NA ASSISTÊNCIA EM UTI ADULTO. UMA ANÁLISE CRÍTICA DE PROCESSOS

Pelo fato da infecção relacionada à assistência à saúde ser evento passível de prevenção e uma possível complicação relacionada ao processo de atendimento, sua ocorrência pode ser um indicador para traçar a qualidade de serviços prestados em saúde. Neste contexto tem-se a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) utilizada para comparar desempenho e definir financiamento em saúde. O uso exclusivo do indicador de resultado, densidade de incidência de PAV, pode ser considerado controverso, pois este pode não expressar a real qualidade em saúde. Desta forma, pretende-se fazer uma análise de processos de um protocolo de prevenção da PAV e sua relação com o indicador de resultado. A adesão ao protocolo se mostrou inferior ao esperado, apesar de ocorrer redução da incidência da PAV. Assim, é possível questionar que instituições com diferentes níveis de qualidade apresentem indicador de resultado semelhante. Sugere-se que a análise concomitante de estrutura e processo seja relevante.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva, Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, Qualidade e Segurança em Saúde, Indicadores de Qualidade em Saúde, Análise de Processo Assistencial em Saúde.

## **ANALYSIS OF INFORMATION FLOWS OF THE COST MANAGEMENT SYSTEM IN HOSPITALS**

Antonio Artur de Souza (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - antonioarturdesouza@gmail.com

Ciro Gustavo Bragança (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - braganca@crcmg.org.br

André Sousa Braga (Faculdade Pitágoras, Minas Gerais, Brasil) - andre\_sbraga@hotmail.com

Ewerton Alex Avelar (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - ewertonaavelar@gmail.com

The costs management can create value and increase the competitiveness of organizations. In hospitals, this issue is also important due to the usual complexity of these organizations. Thus, this paper presents a case study developed in a voluntary hospital in the city of Belo Horizonte-MG. This research aimed at analyzing the information flows of hospital activities, with focus on the limitations of the cost management system. It was verified some needs of the analyzed cost management system : (i) evolving their information flows through the review process; (ii) improving the definition of the activities from each industry and internal communication; (iii) improving internal controls by investing in automated controls through the work of the information technology industry (IT); and (iv) aligning effectively routines and processes to strategic objectives.

Keywords: Information Flows, Cost Management System, Hospitals.

## **ANÁLISE DOS FLUXOS DE INFORMAÇÕES DOS SISTEMAS DE GESTÃO DE CUSTOS EM HOSPITAIS**

A gestão de custos pode ser compreendida como uma forma de criar valor e aumentar a competitividade das organizações. No caso dos hospitais, tal tema também tem muita relevância devido à complexidade dessas organizações. Assim, este artigo apresenta os resultados de um estudo de caso em um hospital filantrópico situado na cidade de Belo Horizonte-MG, que visou analisar o fluxo de informações nas atividades hospitalares, com foco nas limitações do sistema de gestão de custos. Como resultados, constatou-se que o sistema de gestão de custos do hospital estudado necessita: (i) evoluir seus fluxos de informações por meio da revisão de processos; (ii) melhorar a definição das atividades dos setores e da comunicação interna; (iii) aprimorar os controles internos investindo em controles automatizados por meio dos trabalhos do setor de tecnologia da informação (TI); e (iv) alinhar efetivamente as rotinas e processos aos objetivos estratégicos.

Palavras-chave: Fluxos de Informações, Sistema de Gestão de Custos, Hospitais.



## CHOOSING A ERP: IN A HOSPITAL ENVIRONMENT

Geraldo Lima (Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil) - geraldo043@yahoo.com.br

Alessandro Marco Rosini (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - alessandro.rossini@fmu.br

Kênia Bianchi (Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil) - kenhawond@hotmail.com

Carla Celso L. Souza (Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil) - caca3641@hotmail.com

Collaborators:

Cauê R. Schuster (Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil) - caue.schuster@yahoo.com.br

Rogério Oliveira (Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil) - rogeriosiqueira@hotmail.com

Opt for an Integrated Management System (Enterprise Resources Planning - ERP) means mapping a strategy to make it an integral part of the business and from this perspective the company must carefully evaluate what will be the impacts of the implementation of business processes and establish criteria for better adoption of this system. This article presents a study of applying a methodological procedure based on the proposed Tonini apud Saccol & Souza (2003), to select a proprietary ERP system to a large hospital. The main contribution of this paper is to present and explain the importance of the choice of software methodologies that have sets of criteria in order to rank the alternatives of purchasing that provide greater security for the adoption of a solution that adheres the main features of institution which demands investment or suppliers to the industry's own Information Technology (IT) company.

Keywords: ERP System, Methodologies, Review, Selection.

## ESCOLHA DE UM ERP: EM UM AMBIENTE HOSPITALAR

Optar por um Sistema Integrado de Gestão (Enterprise Resources Planning - ERP) significa mapear uma estratégia para torná-lo parte integrante do negócio e sob esta ótica a empresa deve, cuidadosamente avaliar quais serão os impactos da implementação dos processos de negócio e estabelecer critérios para a melhor adoção deste sistema. Este artigo apresenta um estudo de aplicação de um procedimento metodológico baseado na proposta de Tonini apud Saccol & Souza (2003), para selecionar um sistema ERP proprietário para um Hospital de grande porte. A principal contribuição deste trabalho é apresentar e explicar sobre a importância de metodologias de escolha de software que apresentam conjuntos de critérios estabelecidos a fim de classificar as alternativas de compra que propiciem uma maior segurança para a adoção de uma solução que se adere as características principais da instituição a qual demanda investimento com fornecedores ou com o próprio setor de Tecnologia de Informação (TI) da empresa.

Palavras-chave: Sistema ERP, Metodologias, Avaliação, Seleção.

## SERVICE QUALITY MEASUREMENT: IMPLICATIONS FOR HEALTHCARE SECTOR IN BULGARIA

Bistra Vassileva (University of Economics, Varna, Bulgaria) - bistravas@ue-varna.bg

Antonio José Balloni (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, São Paulo, Brasil) - antonio.balloni@cti.gov.br

The aim of the paper is to present the service quality situation in hospitals in North-Eastern Planning Region in Bulgaria. Our intention was to assess the gap between the expected and perceived healthcare service quality in hospitals. To meet these goals we conducted a study using prospective questionnaire provided by the GESITI project (Management of System and Information Technology in Hospitals [GESITI], 2013) and SERVQUAL scale. The results helped us to summarize the challenges for Bulgarian hospitals to diminish the "quality gap" as well as to identify the critical factors for achieving high quality level of healthcare services. Several recommendations and implications for future research are defined at the end of the study.

Keywords: service quality; healthcare; measurement.



## UBISALUD: CHANGE LIFESTYLE RECOMMENDATION SYSTEMS IN PREVENTING NON-COMMUNICABLE DISEASES

Concepción Pérez de Celis (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México) - cperezdecelis@cs.buap.mx

María J. Somodevilla (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México) - mariasg@cs.buap.mx

Ivo H. Pinda (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México) - ipineda@cs.buap.mx

Alejandro Serrano (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México) - serrano\_ayn@hotmail.com

Collaborators:

J. Paul Márquez (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México) - mcromanceva@hotmail.com

Alejandro Herrera (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México) - ascalerosoler@gmail.com

Karen Ramírez (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México) - karena\_25@outlook.com

Despite progress in reducing mortality, in the case of chronic conditions, the change in the lifestyle of the population remains the key to effective control, in reducing risk factors and associated complications in including non-communicable diseases, as are metabolic diseases character. Clinical interventions aimed at changing lifestyle have proven effective in the prevention and control of heart disease, diabetes and obesity, but it is also true that the adherence of patients to healthy changes in their way of life remains low. With this research, in the field of UbiSalud we propose design a recommendation system change lifestyle (SRCEV) to contribute to change the habits of its users: reducing sedentary and fostering healthy eating.

Keywords: Persuasive Computing, Sedentary, UbiSalud, Lifestyle change.

## UBISALUD: SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN DE CAMBIO DE ESTILO DE VIDA EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES

A pesar de los avances en reducción de la mortalidad, en el caso de padecimientos crónicos, el cambio en el estilo de vida de la población se mantiene como la clave para el control eficaz en la reducción de los factores de riesgo y las complicaciones asociadas en particular a los padecimientos no transmisibles, como lo son las enfermedades de carácter metabólico. Las intervenciones clínicas, encaminadas a modificar el estilo de vida han demostrado ser eficaces en la prevención y control de las enfermedades del corazón, diabetes y obesidad; sin embargo es también cierto, que la adherencia de los pacientes a las modificaciones saludables de su estilo de vida sigue siendo baja. Con esta investigación, en el ámbito de la UbiSalud nos proponemos diseñar un sistema de recomendación de cambio de estilo de vida (SRCEV) que contribuya a modificar los hábitos de sus usuarios: reduciendo el sedentarismo y propiciando una alimentación saludable.

Palabras Clave: Cómputo persuasivo, Sedentarismo, UbiSalud, Cambio de estilo de vida.



## **IMPACT OF AMBULATORY MEDICAL CARE UNITS (AMA) ABOUT THE DEMAND ON THE NETWORK OF HEALTH CARE: A QUANTITATIVE STUDY ON ITS TRAJECTORY FROM 2005 TO 2012**

Adriana Vieira da Silva Pissinato (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
adrianapissinato@hotmail.com

Lara Jansiski Motta (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
larajmotta@terra.com.br

The absence of effective mechanisms of regulation and regulation of health services provision imposes on the Unified Health System (SUS) to perform corrections in the access of the population to the different services offered by the municipalities. The AMAs (Outpatient Medical Assistance) was the strategy created by the municipality of São Paulo to correct the problem of spontaneous demand from the basic health units and hospitals. After eight years of existence, the routine of AMA reflects planning failures in integrating the system macro and micro organizational, spreading doubts whether their tasks are being met, what leads to the need of studying and understanding of their impact on demand and articulation with the attention network. The present study consists of the survey data from the DATASUS in relation to medical care performed by basic health units, hospitals and AMA and proposes a critical analysis of this segment.

Keywords: health services administration, hospital administration, public health, needs and demand for health services.

## **REPERCUSSÃO DA ASSISTÊNCIA MÉDICA AMBULATORIAL (AMA) SOBRE A DEMANDA NA REDE EM SAÚDE: UM ESTUDO QUANTITATIVO DE 2005 A 2012**

A ausência de mecanismos eficazes de regulação e ordenamento da oferta de serviços de saúde impõe ao Sistema Único de Saúde (SUS) a realizar correções no acesso da população aos diferentes serviços oferecidos pelos municípios. As AMAs (Assistência Médico Ambulatorial) foi a estratégia criada pelo município de São Paulo para corrigir o problema da demanda espontânea proveniente das unidades básicas de saúde e hospitais. Após oito anos de existência, a rotina das AMAs reflete falhas de planejamento na integração do sistema macro e microorganizacionais, deixando sua proposta de trabalho questionável, o que leva a necessidade de estudo e compreensão sobre seu impacto na demanda e articulação com a rede de atenção. O presente estudo consiste no levantamento de dados do DATASUS em relação ao atendimento médico realizada pelas unidades básicas de saúde, hospitais e AMAs e propõe uma análise crítica desse segmento de atenção.

Palavras chave: administração de serviços de saúde, administração hospitalar, saúde pública, necessidades e demanda de serviços de saúde.



## THE IMPLEMENTATION OF NURSING PROCESS ALLOWS IMPROVING THE QUALITY OF RECORDS AND THE CARE GIVEN

Flavia Regina Cocuzza das Eiras (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
flavia.regina@hc.fm.usp.br

Antonio Pires Barbosa (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
rbe.pires@gmail.com

The technological and IT systems development in healthcare brings constant concern for quality. Until 2010, the Hospital studied had not Nursing Care System (SAE), based on Nursing Process, which increases the nursing reasoning in terms of individualization and improvement of care and reached Resolution 358/2009-COFEN. The study consisted in two phases: pre and post-implantation, respectively (2009/11 to 2010/07) and (2010/11 to 2012/04). Conformity assessment of records was accomplished through audits. It was composed by 11 questions on quality of records with dichotomy answers. It showed that despite corrections in printings and previous staff training there was no significant improvement in adherence fill. It reinforced the continuing education programs revisions, training workshops and implementation of new ways of recording and awareness about the importance of technical and legal aspects.

Keywords: Healthcare Management, Nursing Care, Audit, Medical Records, Nursing Diagnosis.

## A IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM POSSIBILITA MELHORIA NA QUALIDADE DOS REGISTROS E DA ASSISTÊNCIA PRESTADA

A incorporação tecnológica e de sistemas de T.I. em saúde traz preocupação constante com qualidade. Até 2010 inexistia no Hospital estudado Sist.Assist.Enfermagem(SAE), baseada no Processo de Enfermagem, que subsidia o raciocínio do enfermeiro na individualização e melhoria assistencial e permite adequação à Resolução 358/2009-COFEN. O estudo compôs-se de duas fases: pré e pós-implantação, respectivamente (02/2009 a 07/2010) e (11/ 2010 a 04/2012). A avaliação de conformidade de registros foi realizada por meio de auditorias de prontuários. São revistas 11 questões sobre qualidade de registros com respostas dicotômicas. Demonstrou-se que apesar de alterações de impressos e prévio treinamento da equipe não houve melhora significativa na adesão ao preenchimento. Reforçou-se a revisão dos programas de educação continuada, com oficinas de treinamento e implementação de novas formas de registro e sensibilização quanto à importância de aspectos técnicos e jurídicos.

Palavras-chave: Gestão em Saúde, Cuidados de Enfermagem, Auditoria, Prontuário Médico, Diagnóstico de Enfermagem.

## THE NATIONAL HEALTH CARD IN SUPPORT OF MARKETING ACTIONS IN HEALTH

Sonia Francisca Monken (Universidade Nove De Julho) - soniamonken@ununove.br

Ernesto Stangueti (Universidade Nove De Julho) - ernesto.stangueti@gmail.com.br

Thaissa Souza Mendes (Universidade Nove De Julho) -  
thaissamendes@yahoo.com.br

The final implementation of the National Health Card (CNS) as a strategic tool for management of medical and hospital care, causes the main question of this work: The National Health Card can be used as a marketing tool to design service packages in health? Target population was considered 621 women, 25 243 users of the health unit. From the database of the CNS, rose the Socioeconomic and Cultural (SEC's) characteristics were correlated in both qualitative and quantitative analysis. We used exploratory factor analysis to define the dimensions of interference. Inferring that women located in the dimension family structure (4%) live absolutely alone or mostly (52%). It is recommended as a marketing eye on the provision of health services from the categorization of users, meeting their needs and expectations.

Keywords: National Health Card, Health Information Systems, Marketing Services.



## IMPROVEMENT ASSISTANCE STRATEGY INVOLVING FAMILY/ CAREGIVER IN PREVENTING ADVERSE EVENTS IN HOSPITALIZED PATIENTS

Lígia Maria Quitério (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - ligia.querio@hc.fm.usp.br

Márcia Cristina Zago Novaretti (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - mnovaretti@gmail.com

Recently, patient safety has been considered a priority of public health in Brazil. One of the strategies to enhance the quality of care is the detection of patients' adverse events. To identify adverse events observed by family / caregiver during hospitalization of patients with dermatological diseases. This is a prospective, descriptive study conducted through documental research and participant observation method. It included 52 hospitalized patients with dermatological diseases in a public hospital in the city of São Paulo during a three months period (September to December) in 2013. During the study period, there were fifty-two admissions, of which fourteen patients (26.9 %) remained with caregivers during hospitalization. Of the fourteen patients who were with family/caregivers, eleven were female (78.6 %) and 3 male (21.4%). Patient's age varied from six months to eighty years (mean = 34.4). Hospitalization of these patients ranged from five and sixty five days (mean = 10 days). Thirty-six adverse events were detected in hospitalized patients with family / caregiver (mean 2.6 events / patient). Forty-six adverse events observed in 38 patients admitted without a companion / caregiver (mean = 1.2 events / patient) were registered in their medical records. All adverse events detected in this study were classified as preventable. The events most commonly observed form those related to drug administration (86.1 %). This study shows that the strategy of involving family / caregiver contributed to the improvement of care for hospitalized patients with dermatological diseases. The patients hospitalized under family / caregiver care had a greater number of adverse events detected when compared with those patients without escort. All adverse events detected in this study could be classified as avoidable, so there was considerable improvement in quality and safety for patients hospitalized with escorts. The family / caregiver should be instructed to their importance for patient safety and what they should do in this situation.

Keywords: adverse events, hospitalized patients, family/caregivers, patient safety.

## DIAGNOSIS OF INFORMATION AND TECHNOLOGY MANAGEMENT SYSTEMS IN THE HOSPITALS OF SÃO LUÍS - MA

Will Ribamar Mendes Almeida (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - will75@gmail.com

Cláudia Maria da Costa Archer (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - claudiarcher@gmail.com

José Antônio Fecury Ferreira (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - prof.joseantonio@gmail.com

André Rossanno Mendes Almeida (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - ndrrossanno@hotmail.com

In the globalized world constant technological changes occur, which are absorbed mostly by organizational management that needs updating to ensure the smooth operation of hospitals, quality, efficiency and effectiveness. Considering the importance of the relationship between hospital management and technologies used in hospitals, this paper aims to be at diagnosing in hospitals in São Luís (Maranhão) and the Metropolitan Region, the use of these technological tools. The research was qualitative and quantitative, using a semi-structured questionnaire, standardized throughout Brazil and implemented by local researchers, provided by Network GESITI (Management of Information Systems and Technology) and CTI (Information Technology Center Renato Archer), it is an exploratory qualitative research methodology of case studies conducted in four hospitals. It will analyze the areas of technology and management of these hospitals, approaching from the strategic management of telemedicine, through fields of Information Technology and Management, checking the structure and planning aimed at decision-making, it seek to consider organizational strategies, training and composition of the entire infrastructure, presenting a detailed diagnosis on the management of information technology in hospitals interviewed, so favoring the improvement of practices and activities enabling them to improve in all the sectors investigated.

Keywords: Management and Information Technology, Management Information Systems, Technologies hospital.

## DIAGNÓSTICO ACERCA DA GESTÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM HOSPITAIS DE SÃO LUÍS - MA

No mundo globalizado ocorrem constantes mudanças tecnológicas, questão absorvida, em sua maioria, pela gestão organizacional que necessita atualizar-se para garantir o bom funcionamento dos hospitais, com qualidade, eficiência e eficácia. Analisar-se-ão as áreas da tecnologia e gestão desses hospitais, abordando desde a gestão estratégica à telemedicina, passando por campos da Tecnologia da Informação e da Gestão, verificando a estrutura e planejamento. Visa-se a tomada de decisão, além das estratégias organizacionais, necessidades de treinamento e composição de toda infraestrutura, apresentando um diagnóstico detalhado sobre a gestão da tecnologia da informação nos hospitais entrevistados, busca-se favorecer a melhoria das práticas e das atividades deles, possibilitando uma melhoria em todas os setores investigados.

Palavras-chave: Gestão e Tecnologia da Informação, Sistemas de Informação Gerenciais, Tecnologias hospitalares.



## MANAGEMENT HEALTH SYSTEM OF THE CITY OF SÃO PAULO BASED ON ASSESSMENT STANDARDS OF PMAQ-AB: AN CASE STUDY ON REGION OF CIDADE TIRADENTES

Marília Bezulle Chimara (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
mbezulle@yahoo.com.br

Edinho Silva (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - edinho.silva@me.com

Assuring quality health care is a major challenge for the NHS . To manage the quality of primary care services to the Ministry of Health implemented in 2011 the Evaluation Program of Improving Access and Quality of Primary Care (PMAQ). The objective of this research was to evaluate how this process of accession to PMAQ by managers of Basic Health Units in the microregion of Cidade Tiradentes in São Paulo. The method used was a descriptive, exploratory study, case study with a qualitative approach, carried out between October and November 2013 through semi-structured interviews with 03 managers of the proposed micro-region in the objective of this study. The collected data were analyzed using thematic analysis of the modes of content analysis, through the steps of reading and exploration of the material , creating categories and links them with theoretical frameworks method. All respondents state that PMAQ was stuck for at least 1 year, questionnaires internal review had been completed in 2012 and repeated in the second half of 2013. Observed that the prerequisites proposed by the program have been met, the teams were trained and sensitized and changes in work processes were implemented to fit the PMAQ. It is concluded that despite the formal implementation of the program managers do not use the same as a quality management tool in their units and not relate the changes to the membership.

Keywords: Administration Health, Quality of Health Care, Health Services Administration, Quality Management, Primary Health Care.





The background of the image is a grayscale aerial photograph of a forest. Overlaid on this is a series of concentric, slightly irregular circles that create a tunnel-like effect. The circles are composed of binary code (0s and 1s) in a light gray color, which fades as they recede into the distance. The text is centered in the upper half of the image.

# ICT

**INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR  
DEVELOPMENT AND ASSISTIVE TECHNOLOGIES**

TICS para Desenvolvimento

## **Information and Communication Technology – Information Science**

TICs e Ciência da Informação

---

### **THE USE OF SCRIPTLATTES TOOL FOR EXTRACTION AND ON LINE AVAILABILITY OF ACADEMIC PRODUCTION FROM A DEPARTMENT OF STRICTO SENSU IN MANAGEMENT**

Renato Ribeiro Nogueira Ferraz  
Luc Marie Quoniam  
Emerson Antônio Maccari

### **THE SCIENTIFIC JOURNAL PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C): HISTORY OF IDEALIZATION AND EXPERIENCE OF EDITORIAL MANAGEMENT**

Luciana Ferreira da Costa  
Alan Curcino Pedreira da Silva  
Emeide Nóbrega Duarte  
Jorge de Oliveira Gomes

### **THEORY FACETED CLASSIFICATION (TFC) AS SUPPORT FOR MAKING THE MODEL ENTITY RELATIONSHIP (MER)**

Regina M.C.S. Maia  
Lídia Alvarenga

### **DIGITAL LIBRARIES: A STUDY ON THE CALL OF THE DIVERSITY OF USER NEEDS**

Maria Irene da Fonseca e Sá  
Rosali Fernandez de Souza

### **METADATA FORMATS FOR ELECTRONIC PUBLICATION DESCRIPTION**

Liliana Giusti Serra  
José Fernando Modesto da Silva

### **STUDY OF FACETED ANALYSIS THEORY AND CONCEPT MAPS FOR ORGANIZATION OF LEARNING OBJECTS REPOSITORY**

Cristiane Mendes Netto  
Gercina Ângela Borém Oliveira Lima

### **FACTORS DETERMINING THE ACQUISITION OF IPAD BY CONSUMERS**

Gilberto Perez; Juliana Ferreira Maldonado;  
Alberto Medeiros Jr.; Víctor Freitas de Azerêdo  
Barros

### **THE DEVELOPMENT OF WEB 3.0: LINKED DATA AND DBpedia**

Marcos Luiz Mucheroni  
Francisco Carlos Paletta

### **AN OVERVIEW ABOUT ENVIRONMENTAL SCANNING MODELS ADOPTED BY COMPETITIVE INTELLIGENCE PROGRAMS IN BRAZIL**

Olavo Viana Cabral Netto  
Fernando José Barbin Laurindo

### **INFORMATION GOVERNANCE: TOWARDS A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE INTEGRATIVE MANAGEMENT OF INFORMATION AND KNOWLEDGE IN ORGANIZATIONS**

Patrícia Rocha Bello Bertin

### **ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT**

Francisco Carlos Paletta  
Daniel Dias

## THE USE OF SCRIPTLATTES TOOL FOR EXTRACTION AND ON LINE AVAILABILITY OF ACADEMIC PRODUCTION FROM A DEPARTMENT OF STRICTO SENSU IN MANAGEMENT

Renato Ribeiro Nogueira Ferraz (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - renatoferraz@uninove.br

Luc Marie Quoniam (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - mail@quoniam.info

Emerson Antônio Maccari (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - maccari@uninove.br

The Lattes Platform unified Brazilian registry of researchers. The Scriptlattes is a computational tool able to download the curriculum of researchers registered at CNPq, extracting academic and professional informations, creating reports of scientific production, collaboration and research internationalization, and geographic research maps. In this work we used Scriptlattes to obtain the overtime scientific production of a Stricto sensu in Management Department from Universidade Nove de Julho – SP – Brazil, showing the effectiveness of the tool for the analysis and availability proposed. The Scriptlattes proved to be a simple way to get a survey of meaningful performance indicators related to researchers and research groups for a particular Stricto sensu Department, analyzing the progress of their productions and contributing to obtain the profile of research that will be available in coming years.

Keywords: Scriptlattes; Stricto sensu; Management; Lattes; Academic production.

## A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA SCRIPTLATTES PARA EXTRAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO ON LINE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DE UM PROGRAMA DE STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO

A plataforma Lattes unificou o cadastro nacional de Pesquisadores no Brasil. O Scriptlattes é uma ferramenta computacional que baixa os currículos dos Pesquisadores cadastrados no CNPq, extrai informações acadêmicas e profissionais, cria relatórios de produção, gráficos de colaboração e internacionalização da pesquisa, e mapas geográficos de investigação. O objetivo é demonstrar como a ferramenta Scriptlattes disponibiliza a produção acadêmica ao longo do tempo dos Professores de um programa de Stricto sensu na área de Administração. Como resultado, foi possível demonstrar a eficácia da ferramenta na análise e disponibilização das informações descritas. O Scriptlattes mostrou-se uma forma simples de se obter um levantamento de indicadores de desempenho relacionados aos Pesquisadores e aos grupos de pesquisa de um determinado Programa de Pós-Graduação, analisando o andamento de suas produções e traçando o perfil dos resultados futuros de pesquisas que estarão disponíveis nos próximos anos.

Palavras-chave: Scriptlattes; Stricto Sensu; Administração; Lattes; Produção acadêmica.

## THE SCIENTIFIC JOURNAL PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C): HISTORY OF IDEALIZATION AND EXPERIENCE OF EDITORIAL MANAGEMENT

Luciana Ferreira da Costa (Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil) -  
lucianna.costa@yahoo.com.br

Alan Curcino Pedreira da Silva (Universidade Federal de Alagoas, Alagoas, Brasil) -  
alancurcino@hotmail.com

Emeide Nóbrega Duarte (Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil) -  
emeide@hotmail.com

Jorge de Oliveira Gomes (Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil) -  
prof.jorgeogomes@gmail.com

This paper describes the experience of editorial management of the electronic scientific journal *Perspectivas em Gestão e Conhecimento - PG&C*. Features the PG&C about its general data and key issues identified through the published frequency of keywords in the articles. Among the main results, shows that, given the profusion of published topics, subjects with the highest frequency are Knowledge Management, Information Management, Information Science, Learning and Information Systems. This part of the results, already denote the relevance to the trends of converging studies between the Administration and Information Science. Concludes that the scientific journal PG&C has established itself as a vehicle for national reference for various areas dealing with the management and knowledge as inter-relational object of study, not failing to recognize where the visibility and international interest.

Keywords: Scientific jornal; *Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C)*; Management; Information Science; Editorial Management.

## O PERIÓDICO PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C): HISTÓRIA DE IDEALIZAÇÃO E EXPERIÊNCIA DE GESTÃO EDITORIAL

Este relato descreve a experiência de gestão editorial do periódico científico eletrônico *Perspectivas em Gestão & Conhecimento - PG&C*. Caracteriza o periódico PG&C quanto aos seus dados gerais e principais assuntos publicados identificados por meio da frequência das palavras-chave dos artigos. Entre os principais resultados encontrados, evidencia que, diante da profusão de temáticas publicadas, os assuntos com maior índice de frequência são Gestão do conhecimento, Gestão da informação, Ciência da Informação, Aprendizagem e Sistemas de informação. Essa parte dos resultados obtidos, já denota a pertinência com as tendências dos estudos convergentes entre a Administração e a Ciência da Informação. Conclui que o periódico PG&C já se firmou como veículo de referência nacional para diversas áreas que tratam da Gestão e do Conhecimento como objeto inter-relacional de estudo, não deixando de reconhecer aí a visibilidade e interesse internacional.

Palavras-chave: Periódico científico; *Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C)*; Administração; Ciência da Informação; Gestão editorial.



## **THEORY FACETED CLASSIFICATION (TFC) AS SUPPORT FOR MAKING THE MODEL ENTITY RELATIONSHIP (MER)**

Regina M.C.S. Maia (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - regiabh@hotmail.com

Lídia Alvarenga (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - lidiaalvarenga@eci.ufmg.br

Doctoral research which has identified strong cooperation between Ranganathan's Theory Faceted Classification (TCF) and Peter Chen's Entity Relationship Model (MER) in conceptual modeling of a knowledge domain. The study contributes to a rapprochement between the areas of Information Science and Computer Science. The research method could be seen as a qualitative and applied approach, using canonical tools and documents. The research empirical universe was composed by documents of a specific domain composed by eight (8) articles and a data specific form. Data analysis was performed based on analytic-synthetic process of domain-specific concepts, conducting content and subject analysis.

Keywords: Conceptual Modeling; Faceted Classification Theory; Entity-Relationship Model.

## **A TEORIA DA CLASSIFICAÇÃO FACETADA (TCF) COMO SUPORTE PARA CONFEÇÃO DO MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO (MER)**

Pesquisa de doutorado que identificou a significativa complementaridade entre a Teoria da Classificação Facetada (TCF) de Ranganathan e o Modelo Entidade Relacionamento (MER) de Peter Chen, na modelagem conceitual de um domínio de conhecimento. O estudo contribui para uma aproximação entre as áreas de Ciência da Informação, CI, e da Ciência da Computação, CC. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa e aplicada, usando métodos canônicos da CI e CC. O universo de pesquisa foi composto por oito artigos científicos e um formulário de coleta de dados, relativos ao domínio do biomonitoramento de águas. A análise dos dados se deu a partir do processo analítico-sintético de conceitos específicos do domínio, realizando-se análises de conteúdo e assunto.

Palavras-chave: Modelagem Conceitual; Teoria da Classificação Facetada; Modelo Entidade-Relacionamento.



## DIGITAL LIBRARIES: A STUDY ON THE CALL OF THE DIVERSITY OF USER NEEDS

Maria Irene da Fonseca e Sá (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) - mariairene@facc.ufrj.br

Rosali Fernandez de Souza – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) – rosali@ibict.br

The information and communication technologies (ICT) have enabled new forms of implementation of activities and services offered by libraries. Digital libraries focuses on the design of an information system to identify, locate, seek and provide users with the information they need. The aim was to investigate the development of digital libraries in order to identify patterns and trends in their designs to provide the service to the diverse needs of users. The research is qualitative in that are considered and analyzed aspects and characteristics of some digital libraries. We selected some digital libraries whose web sites were consulted in order to identify characteristics and development experiences. Digital libraries surveyed were: European Digital Library (Europeana), Europe E-theses Portal (DART), Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLDT), California Digital Library (CDL) Venezolana Academic Digital Library (BDAV), Digital Library Aristides Rojas (BIBLIODAR) Colombian Digital Library (BDCOL) and Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD).

Keywords: Digital Libraries; User Needs; Information Architecture; Production Indicators; Information systems.

## BIBLIOTECAS DIGITAIS: UM ESTUDO SOBRE O ATENDIMENTO DA DIVERSIDADE DAS NECESSIDADES DO USUÁRIO

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) permitiram novas formas de execução das atividades e dos serviços ofertados pelas bibliotecas. As bibliotecas digitais têm como foco a concepção de um sistema de informação para identificar, localizar, buscar e disponibilizar aos usuários a informação que eles necessitam. O objetivo do trabalho foi investigar o desenvolvimento de bibliotecas digitais de forma a identificar características e tendências em seus projetos para propiciar o atendimento à diversidade de necessidades dos usuários. A pesquisa é qualitativa em que são considerados e analisados aspectos e características de algumas bibliotecas digitais. Foram selecionadas algumas bibliotecas digitais cujos web sites foram consultados, de modo a identificar características e experiências de desenvolvimento. As bibliotecas digitais pesquisadas foram: European Digital Library (Europeana), Europe E-theses Portal (DART), Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLDT), California Digital Library (CDL), Biblioteca Digital Acadêmica Venezolana (BDAV), Biblioteca Digital Aristides Rojas (BIBLIODAR), Biblioteca Digital Colombiana (BDCOL) e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Palavras-chave: Bibliotecas Digitais; Necessidades dos Usuários; Arquitetura de Informação; Produção de Indicadores; Sistemas de Informação.



## METADATA FORMATS FOR ELECTRONIC PUBLICATION DESCRIPTION

Liliana Giusti Serra (Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - lgiustiserra@gmail.com

José Fernando Modesto da Silva (Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - fmodesto@usp.br

This paper discusses descriptive metadata formats used by libraries (MARC, Dublin Core) and by publishers (ONIX), making a comparison between them, taking the description of the work *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, by Machado de Assis, edition of Martin Claret, 2006, identifying the similarities and differences between records. It analyses the importance of establishing descriptive standards and the possibility of exchange of records and rich content (cases, abstracts, reviews etc.) between the parties involved in publishing, both as producers and users. The article concludes with the possibility of converting records between the analyzed formats aimed at collaboration between librarians and publishing professionals, with the exchange of records and creation of descriptive standards in the form of establishment of bibliographic control.

Keywords: MARC; ONIX; Dublin Core; Metadata.

## FORMATOS DE METADADOS PARA DESCRIÇÃO DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS

Este trabalho discorre sobre os formatos descritivos de metadados utilizados por bibliotecas (MARC, Dublin Core) e editoras (ONIX), realizando uma comparação entre eles, adotando a descrição da obra *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, edição da Martin Claret, de 2006, identificando as similaridades e diferenças entre os registros. É analisada a importância do estabelecimento de padrões descritivos bem como a possibilidade de intercâmbio de registros e de conteúdo rico (capas, sumários, críticas, resumos etc.) entre as partes envolvidas no mercado editorial, dos produtores aos usuários. O artigo finaliza com a possibilidade de conversão de registros entre os formatos analisados visando à colaboração entre o mercado editorial e os profissionais bibliotecários, com a troca de registros e constituição de padrões descritivos na forma de estabelecimento de controle bibliográfico.

Palavras-chave: Formato MARC; Formato ONIX; Formato Dublin Core; Metadados.

## **STUDY OF FACETED ANALYSIS THEORY AND CONCEPT MAPS FOR ORGANIZATION OF LEARNING OBJECTS REPOSITORY**

Cristiane Mendes Netto (Universidade Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil) - cristiane@univale.br

Gercina Ângela Borém Oliveira Lima (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - glima@eci.ufmg.br

This paper presents a research under developing about information organization in institutional repositories of learning objects. The project proposal is based on the results obtained in previous studies that got a more efficient information retrieval on digital libraries through the use of the Faceted Analysis Theory and Concept Maps. The aim of this research is to demonstrate the applicabilon of the faceted analysis theory as conceptual model to structure contents of repositories of learning objects, demonstrate the suitability of using concept maps as a potential mechanism to logical organization of learning objects, facilitate the search and retrieval of content in repositories of learning objects and contribute to greater reuse of learning objects in educational institutions. The initial results of the research shows the structure of the development of the repository using the Information Architecture for the functional, structural, navigational and visual design of the learning object repository.

Keywords: Digital repository ; learning objects ; theory of faceted analysis ; conceptual maps.

## **ESTUDO DA TEORIA DA ANÁLISE FACETADA E MAPAS CONCEITUAIS PARA ORGANIZAÇÃO DE REPOSITÓRIOS DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM**

Este trabalho apresenta uma pesquisa em desenvolvimento sobre organização de informação em repositórios institucionais de objetos de aprendizagem. A proposta do projeto está baseada nos resultados obtidos em estudos anteriores em que se obteve uma recuperação de informação mais eficiente em bibliotecas digitais através do uso da Teoria da Teoria da Análise Facetada e Mapas Conceituais. Pretende-se com esta pesquisa demonstrar a aplicabilidade da Teoria da Análise Facetada como modelo conceitual para estruturar conteúdos de repositórios de objetos de aprendizagem, evidenciar a adequação do uso de Mapas Conceituais como potencial mecanismo lógico de organização de objetos de aprendizagem, além de facilitar a busca e a recuperação de conteúdo em repositórios de objetos de aprendizagem e contribuir para maior reutilização dos objetos de aprendizagem em instituições de ensino. Como resultados iniciais do projeto apresenta-se a estruturação do desenvolvimento do repositório utilizando-se da Arquitetura de Informação para o tratamento funcional, estrutural, navegacional e visual no projeto de repositório de objetos de aprendizagem.

Palavras-chave: Repositório digital; objetos de aprendizagem; teoria da análise facetada; mapas conceituais.



## FACTORS DETERMINING THE ACQUISITION OF IPAD BY CONSUMERS

Gilberto Perez (Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil) - gperez@mackenzie.br

Juliana Ferreira Maldonado (Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil) - juliana.maldonado@hotmail.com

Alberto Medeiros Jr. (Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil) - alberto.medeiros@gmail.com

Victor Freitas de Azerêdo Barros (Universidade do Minho, Portugal) - vfbarros@gmail.com

This research aimed to identify some factors that influence consumers to purchase the iPad®. The methodology used was a quantitative, exploratory applied. With use of multivariate analysis called factor analysis, were determined six factors that represent the characteristics indicated by the data collection. The data collection was performed through an electronic questionnaire sent to iPad users responded between February to May 2012. The factors identified were: increased productivity, quality and technology, modern design, system compatibility, satisfaction with the purchase and the Apple brand. These had an important bearing upon the decision making of purchase by consumers. With the analysis of results was also observed that the users who answered this survey are satisfied with the product and that expectations have been met, given that is a device with high added value, innovative and high-tech incorporated.

Keywords: iPad; consumers; technology; innovation.

## FATORES QUE DETERMINAM A AQUISIÇÃO DO IPAD PELOS CONSUMIDORES

Com esta pesquisa procurou-se identificar alguns fatores que influenciam os consumidores na aquisição do iPad®. A metodologia utilizada foi do tipo quantitativo, aplicado de forma exploratória. Com uso da análise multivariada, denominada análise fatorial, foi possível determinar seis fatores que representam as características apontadas pela coleta de dados que foi realizada por meio de um questionário eletrônico enviado aos usuários de iPad que o responderam entre os meses de fevereiro e maio de 2012. Os fatores identificados foram: ganho de produtividade, qualidade e tecnologia, design arrojado, compatibilidade do sistema, satisfação pela compra e a marca Apple. Estes tiveram impacto importante no momento da tomada de decisão de aquisição do produto pelos consumidores. Com a análise dos resultados foi possível observar também que os usuários que responderam essa pesquisa estão satisfeitos com o produto e que as expectativas foram alcançadas, tendo em vista que é um aparelho com alto valor agregado, inovador e de alta tecnologia incorporada.

Palavras-chave: iPad; consumidores; tecnologia; inovação.

## THE DEVELOPMENT OF WEB 3.0: LINKED DATA AND DBPEDIA

Marcos Luiz Mucheroni (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
mucheroni.marcosl@usp.br

Francisco Carlos Paletta (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
fcpaletta@usp.br

The Web was originally developed for the primary purpose of sharing information and texts more easily, effectively and with a greater visibility. It was debated in the scientific community. However, its rapid growth required a semantic structure. The Semantic Web was thus designed, based on the use of markup languages such as the XML, and the creation of ontologies. The Web 2.0 allowed users to have a simpler and more effective interaction with each other, as well as the aggregation of a low level standardization, such as mashups and social tagging. Although The Web 3.0 has been suggested and discussed in several papers, it only became a reality with the concept of Linked Data and structured technologies, which will allow the inclusion of an additional and specialized workforce active in the Information Science field. A number of projects have then come into reality. The VIAF (Virtual Authority File) and the DBpedia, based on Wikipedia and discussed in this paper.

Keywords: Semantic Web; Web 3.0; Linked Data; DBpedia.

## O DESENVOLVIMENTO DA WEB 3.0: LINKED DATA E DBPEDIA

O desenvolvimento inicial da Web como uma camada de textos sobre a internet tinha como objetivo apenas a publicação de conteúdos com maior facilidade, visibilidade e rapidez e era pensada na comunidade científica. Porém com seu crescimento extraordinário criou-se a necessidade de sua crescente estruturação semântica, dando origem a esta construção através de linguagens de marcação de conteúdos como o XML e criação de ontologias. Com a Web 2.0 a participação do usuário tornou-se mais simples e efetiva, com a agregação de marcação pouco padronizada como mashups e social tagging. Embora discutida e sugerida em diversos trabalhos, a Web 3.0 começou a tornar-se realidade com o conceito de Linked Data e de tecnologias estruturadas que permitiram a inclusão de uma força de trabalho adicional e especializada atuantes na área da ciência da informação. Vários projetos então tornaram-se efetivos como o VIAF (Virtual Authority File) e o DBpedia desenvolvido a partir do Wikipédia, e explicitado neste trabalho.

Palavras-chave: Semantic Web; Web 3.0; Linked Data; DBpedia.



## **AN OVERVIEW ABOUT ENVIRONMENTAL SCANNING MODELS ADOPTED BY COMPETITIVE INTELLIGENCE PROGRAMS IN BRAZIL**

Olavo Viana Cabral Netto (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
olavo.netto@usp.br

Fernando José Barbin Laurindo (Universidade de São Paulo, Estado, País) -  
fjblau@usp.br

The business environment is competitive, dynamic and complex. That is why decision makers must to monitor the environment looking for relevant information that supports their strategic management activities. This article discusses the different strategies that organizations can adopt to gather data about your competitive environment in order to make strategic decisions more assertive – this process is known as environmental scanning. The objective of this paper is to identify which models are implemented in companies that operate in the Brazilian market. The research method is a survey applied to 30 competitive intelligence professionals from different companies. As a result, it is presented a map about environmental monitoring models.

Keywords: competitive intelligence; environmental scanning.

## **UMA VISÃO GERAL SOBRE OS MODELOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL ADOTADOS PELOS PROGRAMAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NO BRASIL**

O ambiente de negócios é competitivo, dinâmico e complexo. Essas são razões pelas quais os tomadores de decisão devem monitorar o ambiente a procura de informações relevantes que possam subsidiar as atividades de gestão estratégica. Este artigo discute as diferentes estratégias que as organizações dispõem para coletar dados sobre seu ambiente competitivo com o propósito de tomar decisões estratégicas mais assertivas, no processo conhecido como monitoramento ambiental. O objetivo do trabalho é identificar quais modelos são mais utilizados por empresas que atuam no mercado brasileiro. O método de pesquisa é baseado em um survey com 30 profissionais de Inteligência Competitiva de diferentes empresas. Como resultado, é apresentado um mapa sobre os modelos de monitoramento ambiental.

Palavras-chave: inteligência competitiva; monitoramento ambiental.

## **INFORMATION GOVERNANCE: TOWARDS A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE INTEGRATIVE MANAGEMENT OF INFORMATION AND KNOWLEDGE IN ORGANIZATIONS**

Patrícia Rocha Bello Bertin (Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, Brasil) -  
patricia.bertin@embrapa.br

Distinguishing the concept of 'information' from those of 'knowledge' and 'data' has attracted considerable attention in the literature – not much consensus having been achieved so far. It is generally accepted, however, that data, information, and knowledge are interrelated concepts. But despite their conceptual interrelatedness, 'information management' and 'knowledge management' studies have specialized as different fields of scientific inquiry. Likewise, traditional management approaches in organizations also tend to treat 'information', 'knowledge', and 'data' separately. This might cause considerable confusion, however, given the high levels of complementarity and interdependence between these approaches. Highlighting the ambiguity of the term information, this paper proposes the guidelines for a holistic, integrative approach to information in organizations operating in the Information Society.

Keywords: information governance; information management; knowledge management; Information Society; information culture.

## **GOVERNANÇA DA INFORMAÇÃO: CONSTRUINDO UM MODELO CONCEITUAL PARA A GESTÃO INTEGRADA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO EM ORGANIZAÇÕES**

Os conceitos 'informação', 'conhecimento' e 'dado' têm sido objeto de atenção recorrente na literatura – sem que consenso tenha sido atingido até agora quanto ao que de fato os distingue. É amplamente aceito, no entanto, que dados, informação e conhecimento são conceitos inter-relacionados. Mas apesar de sua inter-relação conceitual, 'gestão de informação' e 'gestão do conhecimento' têm se especializado como diferentes campos de investigação científica. Da mesma forma, abordagens tradicionais em organizações tendem a tratar de informação, conhecimento e dados separadamente. Isto pode causar notória confusão e retrabalho, no entanto, considerados os altos níveis de complementaridade e interdependência entre tais abordagens. Enfatizando a ambiguidade do termo 'informação', este artigo propõe um modelo holístico, conceitualmente integrativo para a gestão da informação e do conhecimento em organizações que operam na Sociedade da Informação.

Palavras-chave: governança da informação; gestão da informação; gestão do conhecimento; Sociedade da Informação; cultura informacional.



## ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT

Francisco Carlos Paletta (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - fcpaletta@usp.br

Daniel Dias (Open Text, São Paulo, Brasil) - smartged@gmail.com

This paper describes the concepts and technologies of Electronic Document Management (EDM) and Enterprise Content Management (ECM) and then discusses about solutions market by analyzing the last GARTNER Group's magic quadrant for ECM, from 2005 to 2010. Also discusses the brands evolution by looking the changes in those panels and the market tendencies for document and content management.

Keywords: Electronic Document Management; Information Technology; Enterprise Content Management.

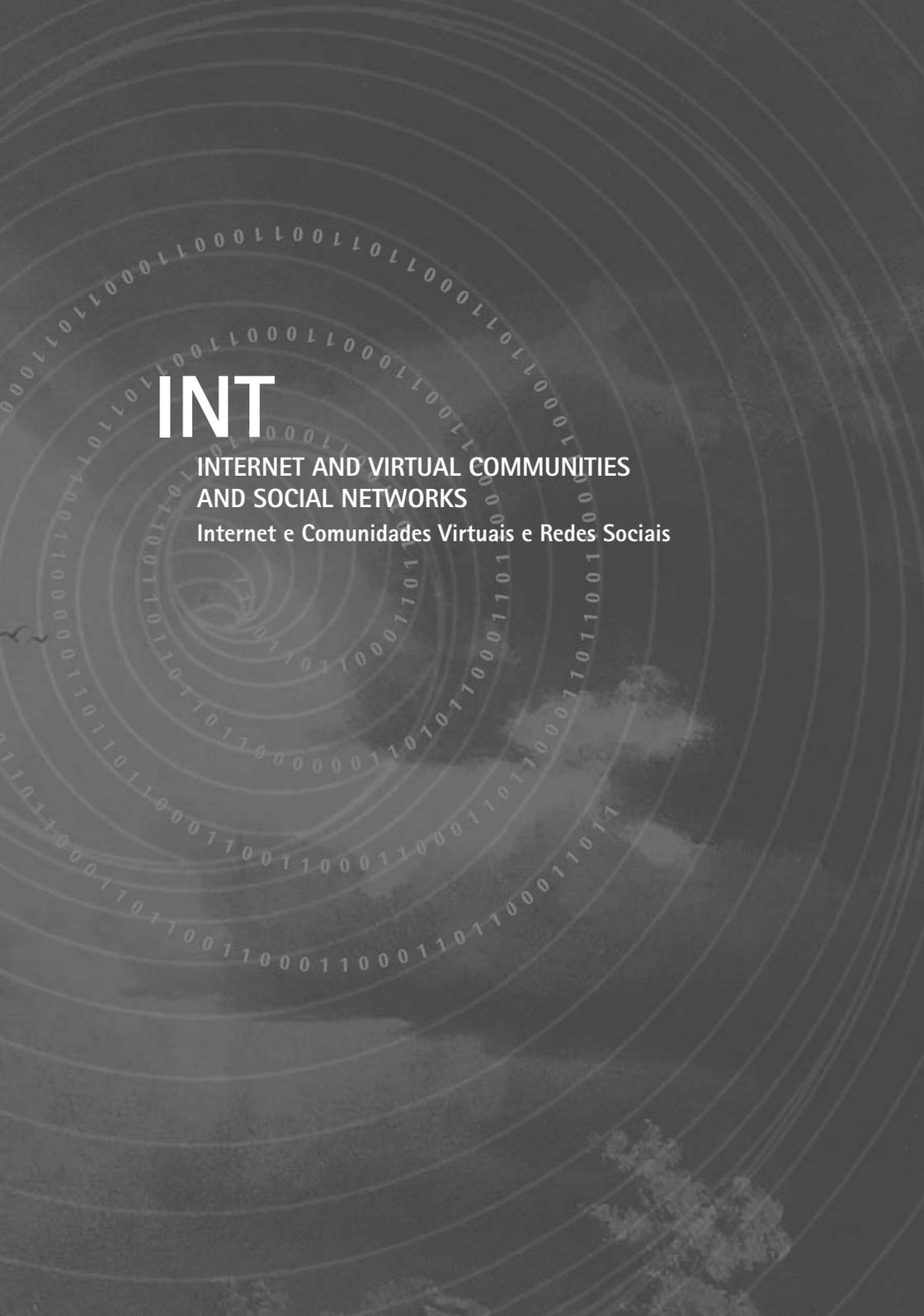
## ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT (ECM)

Este artigo descreve as tecnologias e conceitos do Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) e Enterprise Content Management (ECM) para então discorrer sobre o mercado de soluções levando-se em conta as últimas publicações do GARTNER Group com o quadrante mágico para ECM dos anos 2005 a 2010. Discute a evolução dos fornecedores ao analisar a mudança nestes painéis e as tendências do mercado de gestão de documentos e conteúdo.

Palavras-chave: Gerenciamento Eletrônico de Documento; Tecnologia da Informação Enterprise Content Management.





An aerial photograph of a forest is the background, with a semi-transparent overlay of concentric circles and binary code (0s and 1s) arranged in a spiral pattern. The text is centered in the upper half of the image.

# INT

**INTERNET AND VIRTUAL COMMUNITIES  
AND SOCIAL NETWORKS**

**Internet e Comunidades Virtuais e Redes Sociais**

## **Internet and Virtual Communities and Social Networks**

Comunidades Virtuais e Redes Sociais

---

### **SENTIMENT ANALYSIS FOR IDENTIFICATION OF RISK IN THE ELECTRICITY SECTOR**

Tiago Klein de Santana  
Norton Trevisan Roman  
Rafael Shoji  
Juliana Makimi Kato

### **PROPOSITION OF AN ALUMNI PORTAL BASED ON BENCHMARKING AND INNOVATIVE PROCESS**

Gislaine Cristina dos Santos Teixeira  
Emerson Antonio Maccari

### **TRAFFIC PREDICTION, USING WT AND ARIMA, APPLIED TO ADAPTIVE MANAGEMENT BANDWIDTH FOR ROUTER INTERFACES**

Newarney Torrezão da Costa  
Jamil Salem Barbar  
Fabiola Bento Soares  
Miguel da Rocha Correia Lima  
Collab.: Geicy Dyany Oliveira Lima

### **ASSESSMENT OF THE USABILITY OF A PUBLIC BANK'S SITE**

Fabiano Siqueira Jesus  
Eliete dos Reis Lehnhart  
Vanderléia Leal Losekann  
Mauri Leodir Löbler

### **MODERNIZATION OF LEGACY SYSTEMS TO SOA (SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE): A CASE STUDY IN A COMPANY FROM THE SERVICES INDUSTRY**

Michel Lens Seller  
Fernando J. B. Laurindo

### **ADOPTION OF SOCIAL NETWORKS SITES: MENTAL CONSTRUCTS USED BY EXPERIENCED USERS OF ARACAJU**

Ademir Macedo Nascimento  
Debora Eleonora Pereira da Silva  
Antonio Luiz Rocha Dacorso

### **COLLABORATIVE NETWORKED ORGANIZATIONS AND THEIR FORMS OF OPERATION- A STUDY APPLIED ON A SCIENTIFIC EDITOR**

Alexandre Rocha de Azevedo  
Marco Antonio Pinheiro Silveira

### **THE RELATION BETWEEN THE COMMENTS FROM USERS ON FACEBOOK AND FUTURE PURCHASE DECISION: AN EXPLORATORY STUDY**

Evangelina de Melo Bastos  
Anatália Saraiva Martins Ramos  
Adrienne Paula Vieira de Andrade  
Larissa Mayara da Silva Damasceno

### **SERVICES INNOVATION: CUSTOMER CONTRIBUTION IN VIRTUAL SOCIAL NETWORKS**

Wagner Amaral e Silva  
Débora Eleonora Pereira da Silva

### **AROUSAL AND CONTENT UTILITY AS EMOTIONAL INFLUENCERS OF SHARING INFORMATION AMONG ONLINE CONSUMERS**

Wilian Ramalho Feitosa  
Delane Botelho

## SENTIMENT ANALYSIS FOR IDENTIFICATION OF RISK IN THE ELECTRICITY SECTOR

Tiago Klein de Santana (E-VAL Tecnologia, São Paulo, Brasil) -  
tiago.santana@evaltec.com.br

Norton Trevisan Roman (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
norton@usp.br

Rafael Shoji (E-VAL Tecnologia, São Paulo, Brasil) - rafael@evaltec.com.br

Juliana Makimi Kato (E-VAL Tecnologia, São Paulo, Brasil) - juliana@evaltec.com.br

Social networks are characterized today by being a source of great information and ease of access. But the information therein is not yet widely used by companies to obtain data to generate knowledge about a given area. This article proposes the creation of a tool that, through opinions from Twitter, could identify risks related to energy projects, and so monitor their tendency, with the aid of the KRI's generated by classifying the tweets.

Keywords: Sentiment Analysis; Opinion Mining; Twitter; Trend Detection; Risk Management.

## ANÁLISE DE SENTIMENTO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS NO SETOR ELÉTRICO

As redes sociais se caracterizam hoje em dia por serem uma fonte de informação muito grande e de fácil acesso. Porém as informações ali encontradas ainda não são muito utilizadas por empresas para a obtenção de dados de forma a gerar um conhecimento sobre determinada área. Esse artigo propõe a criação de uma ferramenta de apoio à decisão que, através de opiniões obtidas no Twitter, possa identificar riscos referentes a empreendimentos energéticos, e dessa forma realizar o monitoramento da tendência do risco, sendo auxiliado pelos KRI's gerados através da classificação dos tweets.

Palavras-chave: Análise de Sentimentos; Mineração de Opinião; Twitter; Detecção de tendências; Gestão de Risco.



## PROPOSITION OF AN ALUMNI PORTAL BASED ON BENCHMARKING AND INNOVATIVE PROCESS

Gislaine Cristina dos Santos Teixeira (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
gislaineteixeira@ig.com.br

Emerson Antonio Maccari (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
maccari@uninove.br

A common concern in institutions of higher education is to keep the former students involved with academic activities, it is common ground that one of the most valuable assets of universities is its alumni (former students), as from the accomplishments experienced of these alumni, the university has more visibility. In Brazil, the alumni's associations have struggled to overcome some cultural barriers which have impeded their implantation. However, in the recent years it can be noticed an encouraging movement from the university toward establishing alumni's associations, as they provide networking opportunities and maintenance of contact between university and alumni or between alumni. In the internet age, an on-line portal makes easier the relationship between alumni and university, regardless of location and time of access. Thus, an association that seeks membership and participation of its alumni should invest in developing an attractive portal, covering information that arouses the interest of the target audience. In this sense, this research aims to analyze the portal of alumni associations from well evaluated higher education institutions, by a benchmarking process and a creative technique called SCAMPER, present an alumni's portal prototype that meets the current market needs.

Keywords: Alumni; Alumni Association; Benchmarking; SCAMPER.

## PROPOSIÇÃO DE UM PORTAL DE EGRESSO (ALUMNI) BASEADO EM BENCHMARKING E PROCESSO INOVADOR

Uma preocupação comum em Instituições de Ensino Superior (IES) é manter o aluno formado ligado às atividades acadêmicas, pois é consenso que um dos ativos mais valiosos das IES é o seu egresso (alumni), já que a partir das ações práticas destes, o nome da instituição é evidenciado. No Brasil, as associações de egresso enfrentam certas barreiras culturais que dificultam sua implantação. Porém, nos últimos anos, percebe-se um movimento das IES no sentido de incentivar a criação de associações de egresso, pois elas propiciam oportunidades de networking e manutenção do contato entre IES e egresso ou egressos entre si. Na era da internet, um portal on-line facilita o relacionamento entre o egresso e a IES, independente da localidade e do momento do acesso. Desta forma, uma associação que busque adesão e participação de seus egressos deve investir no desenvolvimento de portal atrativo, contemplando informações que despertem o interesse do público-alvo. Esta pesquisa se propõe a analisar o portal de associações de egressos de instituições de ensino superior bem avaliadas, por meio de benchmarking e de um processo inovador denominado SCAMPER, apresentar um protótipo de portal de egresso que atenda as atuais necessidades do mercado.

Palavras-chave: Egresso; Associação de Egressos; Alumni; Benchmarking; SCAMPER.



## TRAFFIC PREDICTION, USING WT AND ARIMA, APPLIED TO ADAPTIVE MANAGEMENT BANDWIDTH FOR ROUTER INTERFACES

Newarney Torrezão da Costa (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Goiás, Brasil) - newarney.costa@ifgoiano.edu.br

Jamil Salem Barbar (Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil) - jamil@facom.ufu.br

Fabiola Bento Soares (Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil) - fabiola@mestrado.ufu.br

Miguel da Rocha Correia Lima (Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil) - miguel@mestrado.ufu.br

Collaborator:

Geycy Dyany Oliveira Lima (Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil) - geycy@mestrado.ufu.br

This paper presents the development of a framework to aid in the identification of policies for adaptive bandwidth management in connection interfaces with the LANs on a router, with the objective of preventing or minimizing congestion of network traffic or to satisfy QoS requirements. In this work is evident that adaptive management can be performed based on predictions of traffic through WT and ARIMA. The investigation of the accuracy in the predicted traffic was performed by comparison of prediction methods and observing that the combination of Wavelet Transforms with ARIMA is more accurate. The data collection, which originated the series used to make the prediction was performed using the SNMP protocol and the dynamic reallocation of bandwidth was performed through the CBQ mechanism. A contribution of this work is the development of galb algorithm, which can be used as auxiliary tool to managing performance in network.

Keywords: Network; Adaptive Management; Bandwidth; Wavelet Transform; ARIMA.

## PREDIÇÃO DE TRÁFEGO, USANDO WT E ARIMA, APLICADA AO GERENCIAMENTO ADAPTATIVO DE LARGURA DE BANDA PARA INTERFACES DE ROTEADORES

Neste artigo, apresenta-se o desenvolvimento de um framework para auxílio na identificação de políticas para o gerenciamento adaptativo de largura de banda nas interfaces de conexão com as LANs em um roteador, com os objetivos de se evitar ou minimizar congestionamentos no tráfego de rede ou de se satisfazer exigências de QoS. O gerenciamento adaptativo pode ser realizado com base em previsões do tráfego por meio de Transformadas Wavelet e ARIMA. A investigação da acurácia na previsão do tráfego foi realizada por meio da comparação de métodos de previsão e constata-se que a combinação de Transformadas Wavelet com ARIMA é mais precisa. A coleta de dados foi realizada por meio do Protocolo SNMP e a realocação dinâmica da largura de banda foi feita por meio do mecanismo CBQ. Uma contribuição deste trabalho é o desenvolvimento do algoritmo GALB, que pode ser utilizado como ferramenta auxiliar ao gerenciamento de desempenho em redes de computadores.

Palavras-chave: Redes de Computadores; Gerenciamento Adaptativo; Largura de Banda; Transformadas Wavelet; ARIMA.

## ASSESSMENT OF THE USABILITY OF A PUBLIC BANK'S SITE

Fabiano Siqueira Jesus (Faculdade Palotina, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
fabianosjesus@yahoo.com.br

Eliete dos Reis Lehnart (Universidade Federal de Santa Maria/Faculdade Palotina de  
Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil) - elietedosreis@gmail.com

Vanderléia Leal Losekann (Faculdade Palotina, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
vanderleialeallosekann@ymail.com

Mauri Leodir Löbler (Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
lobler@csh.ufsm.br

With the growing expansion of the Internet and electronic commerce, the banking field is also expanding the technological investments and the products and services provided through the internet. The number of accesses to the banks' virtual pages has been annually increased and the websites interfaces should be easy to use in order to conquest more followers. The word usability, described by Nielsen and Loranger (2007), as a quality attribute related to the facility of using something has been widely discussed aiming an offer of more appropriated sites by financial institutions. In this context, this study aims to evaluate the usability of a public bank's site in the perception of their employees customers. Through a descriptive and quantitative study, and having, as unit analysis, the agencies and the commercial administrative areas of the gaucho center oversight, we surveyed 111 employees customers. After the data collection, we analyzed these data through statistical tests, including factorial analysis, which resulted in three factors, ease of use, communicability, availability. The factor with greatest average was communicability, indicating that the site information has objectivity and clarity.

Keywords: Internet; Site; Usability; Banks.

## AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SITE DE UM BANCO PÚBLICO

Com a crescente expansão da internet e do comércio eletrônico, o setor bancário também está ampliando os investimentos tecnológicos e os produtos e serviços oferecidos pela internet. O número de acessos às páginas virtuais dos bancos tem aumentado anualmente e, para conquistar mais adeptos, as interfaces dos sites devem ser fáceis de serem usadas. O termo usabilidade, que na definição de Nielsen e Loranger (2007), é um atributo de qualidade relacionado à facilidade do uso de algo tem sido amplamente discutido para que as instituições financeiras possam ter sites mais adequados ao mesmo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a usabilidade do site de um banco público sob a percepção dos seus Collaboradores clientes. Por meio de uma pesquisa descritiva, quantitativa e tendo como unidades de análise as agências e áreas administrativas comerciais da superintendência centro-gaúcho do referido banco, foram pesquisados, 111 Collaboradores clientes do banco. Após a coleta dos dados, os mesmos foram analisados via testes estatísticos, como a análise fatorial a qual resultou em três fatores, facilidade de uso, comunicabilidade e disponibilidade. O fator de maior média foi comunicabilidade, indicando que as informações do site têm objetividade e clareza.

Palavras-chave: Internet; Site; Usabilidade; Bancos.



## MODERNIZATION OF LEGACY SYSTEMS TO SOA (SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE): A CASE STUDY IN A COMPANY FROM THE SERVICES INDUSTRY

Michel Lens Seller (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil)  
- michelseller@usp.br

Collaborator:

Fernando J. B. Laurindo (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - fjblau@usp.br

The spread of the usage of the internet and the lower costs for broadband circuits led to an increase of the volume of transactions amongst companies, practice also known as e-business. One of the means of adhering to this environment is through the exposure of business functions as services in the so called Service-Oriented Architecture (SOA). However, the adoption of the new architecture cannot disregard the pre-existing legacy systems, where important IT investments and business knowledge reside. A review of the academic literature finds different approaches for this issue, varying from the replacement of the legacy to the wrapping through a SOA interface layer. Through a case study, this article shows how a company - the Brazilian subsidiary of an American group - from the services industry approached, using the wrapping technique, a demand from important customers for starting B2B practices through SOA. The study found that the decision for a modernization strategy depends on the quality and the level of knowledge the organization owns of the code and requirements embedded in the legacy. Besides, it depends on the configuration of the legacy with regard to the separation in logical layers of interface, processing and data. The study has also found that the wrapping approach allowed the company to replace the legacy system, some years after the deployment of SOA, with no impact for its customers. The combination of SOA and EAI architectures has also prepared the environment for a future merge into a global instance of the same legacy. The case study has also shown that, given the flexibility provided by SOA, return on investment (ROI) in this technology for B2B purposes can be accelerated through the development of internal SOA applications.

Keywords: Service-Oriented Architecture; SOA; legacy; modernization; wrapping

## **ADOPTION OF SOCIAL NETWORKS SITES: MENTAL CONSTRUCTS USED BY EXPERIENCED USERS OF ARACAJU**

Ademir Macedo Nascimento (Universidade de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - ademir.nascimento@upe.br

Debora Eleonora Pereira da Silva (Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil) - dsilva.ufs@gmail.com

Antonio Luiz Rocha Dacorso (Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil) - antoniodacorso@gmail.com

The cognitive approach may be useful in understanding the factors that underlie the choice to allow the understanding of the intentions of users. In this context, this paper aims to identify the mental constructs used by experienced users of social networks sites for its adoption, in the city of Aracaju. As a secondary objective, this study examined the main constructs elicited in order to categorize them in the innovation dimensions (PARASURAMAN; COLBY, 2002) and the tendency to innovate (ROGERS, 1998). A total of 32 users who use or have used at least three social networks sites were interviewed, in order to investigate respondents who already possess significant experience with such services in Aracaju. Among the findings it was reported that the cognition of respondents preserves optimism, but low innovative character, emphasizing speed and dynamism of communication with other people who know personally.

Keywords: Social networks sites; Cognition; Adoption of innovation; Innovation in services; Decision-making.

## **ADOÇÃO DE REDES SOCIAIS VIRTUAIS: CONSTRUTOS MENTAIS UTILIZADOS POR USUÁRIOS EXPERIENTES DE ARACAJU**

A abordagem cognitiva pode ser útil na compreensão dos elementos que permeiam a escolha por permitir o entendimento das intenções dos usuários. Neste contexto, este artigo pretendeu identificar os construtos mentais utilizados por usuários experientes de redes sociais virtuais para sua adoção, na cidade de Aracaju. Como objetivo secundário, este estudo analisou os principais construtos elicitados com o intuito de categorizá-los nas dimensões do grau de inovação (PARASURAMAN; COLBY, 2002) e da tendência a inovar (ROGERS, 1998). Ao total, foram entrevistados 32 usuários que utilizam ou já utilizaram pelo menos três redes sociais virtuais, com o intuito de investigar respondentes que já possuíssem significativa experiência com tais serviços em Aracaju. Dentre os resultados encontrados, foi relatado que a cognição dos respondentes preserva otimismo, mas baixo caráter inovador, ressaltando a rapidez e dinamicidade de comunicação com outras pessoas que se conhece pessoalmente.

Palavras-chave: Redes sociais virtuais; Cognição; Adoção de inovação; Inovação em serviços; Tomada de decisão.



## COLLABORATIVE NETWORKED ORGANIZATIONS AND THEIR FORMS OF OPERATION- A STUDY APPLIED ON A SCIENTIFIC EDITOR

Alexandre Rocha de Azevedo (Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil) - alexandre.azevedo@uscs.edu.br

Marco Antonio Pinheiro Silveira (Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil) - marco.pinheiro@uscs.edu.br

Collaborative Networked Organizations (CNO) are teams formed by a small number of people, small or medium business connected in net forming intelligent organizations, organizations in net or virtual organizations, with the finality of promoting bigger competitive edge, agility, capacity of innovation and exploration of new businesses. In this work, it was study a scientific editor which operation is based on the utility of resources of external work, which keeps relations with the focal business by means of ICT. The objective of the work was identify the extent to which the editor studied and their service providers (reviewers visual designer translators) operate along the lines of an organizational collaborative network, and identify the characteristics of this net. It's important to recognize the existence of CNOs, their forms of manifestation necessities and benefits as a form of better administration of it. The research desenvolved is the nature of exploratory with a descriptive metod on the presentation of the results. As instruments for data collection with semi-structured interviews were used, and an electronic questionnaire. Based on Camarinha Matos & Afsarmanesh (2004), questions that indicate compliance or non-network arrangements for VO, VE, VBE, DVO, PVC, difficulties and benefits were developed. As a result of the survey it was observed that the architecture work CNO is a publisher, and the publisher has characteristics of a Virtual Enterprise EV and promotes a Virtual Breeding Enviroment VBE. The publisher acts as service broker, seeking funds primarily in Professional Virtual Community PVC. The benefits and risks of the model are well managed and ICT is used as the base enabler work mode.

Keywords: Collaborative Networked Organizations; Virtual Enterprise; Virtual Organizations.

## THE RELATION BETWEEN THE COMMENTS FROM USERS ON FACEBOOK AND FUTURE PURCHASE DECISION: AN EXPLORATORY STUDY

Evangelina de Melo Bastos (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [evangelinabastos@gmail.com](mailto:evangelinabastos@gmail.com)

Anatália Saraiva Martins Ramos (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [anataliaramos@gmail.com](mailto:anataliaramos@gmail.com)

Adrienne Paula Vieira de Andrade (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [adriannepaula@gmail.com](mailto:adriannepaula@gmail.com)

Larissa Mayara da Silva Damasceno (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [damasceno.larissa@gmail.com](mailto:damasceno.larissa@gmail.com)

The advancement of the Internet pushed the creation of social media's use, which applies, to various purposes. Whether for personal use and fun or for businesses and consumers avid for information, this new method of interaction is common in the daily lives of many people. The purpose of this article is to investigate how the consumers use the Social Media to share or consult informations related to products in the purchase decision process. This quantitative and exploratory study targeted Facebook users in Brazil. The sample is composed of 295 members selected by the criteria of convenience, was conducted via an websurvey. We can mainly conclude that respondents follow corporative fan pages in Facebook but there is little frequency of use of Facebook for searching for information about a product or service before the purchase and consumption.

Keywords: Social Media; Facebook; Purchase Decision; Corporate use of Facebook.

## A RELAÇÃO ENTRE OS COMENTÁRIOS DE USUÁRIOS EM FANPAGES DO FACEBOOK E A DECISÃO DE COMPRA FUTURA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

O avanço da Internet impulsionou a criação das mídias sociais cujo uso se aplica em diversos fins. Seja para diversão e contato pessoal ou empresas e consumidores ávidos por informação, essa nova modalidade de interação se faz presente no cotidiano de muita gente. O objetivo deste artigo é investigar as influências sentidas pelos consumidores no processo de decisão de compra com relação às informações encontradas em postagens sobre produtos/serviços nas redes sociais. A pesquisa com abordagem predominantemente quantitativa foi realizada com usuários do Facebook no Brasil e apresenta caráter exploratório. A amostra é composta por 295 usuários, selecionados pelo critério de conveniência e o levantamento dos dados foi realizado através de um questionário online. Podemos concluir que os entrevistados seguem páginas de fãs no Facebook corporativos, mas há pouca frequência de uso do Facebook para a busca de informações sobre um produto ou serviço antes da compra e do consumo.

Palavras-chave: Mídias sociais; Facebook; Processo de decisão de compra; Uso corporativo do Facebook.



## SERVICES INNOVATION: CUSTOMER CONTRIBUTION IN VIRTUAL SOCIAL NETWORKS

Wagner Amaral e Silva (Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil) -  
silvaw.br@gmail.com

Débora Eleonora Pereira da Silva (Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil) -  
dsilva.ufs@gmail.com

Economic changes promoted the adaptation of the innovation theory in order to include services. Therefore, the client was recognized as an important element in innovation processes. Considering technological advances and changes, Social Networks Sites (SNS) became a new field for organizations to use and explore. Following this, this article is aimed at identify services innovation based on companies and clients interaction through SNS. Thus, a quantitative research approach, using an online survey, was applied with service organizations in Sergipe, Brazil. There are many social networking adopted by enterprises, but Facebook is still the one exclusively managed by most of the companies. In addition, it was noticed that in small companies, the owner is responsible for managing its virtual profile. It was also remarked that innovation is straiten to marketing area.

Keywords: Services Innovations; Social Networks Sites; Ad Hoc Innovations; Facebook.

## INOVAÇÕES EM SERVIÇOS: A CONTRIBUIÇÃO DE CLIENTES EM REDES SOCIAIS VIRTUAIS

As diversas mudanças econômicas provocaram a necessidade de adaptação da teoria da inovação para incluir os serviços. Nesse sentido, reconheceu-se o cliente como elemento importante no processo de inovação. Diante dos avanços e das mudanças tecnológicas ocorridas nos últimos anos, as redes sociais virtuais (RSV) se tornaram um novo campo para a inserção e exploração das organizações. Por isso, este artigo tem como objetivo identificar inovações em serviços a partir da interação das empresas com clientes em RSV. Para tanto, utiliza-se uma abordagem quantitativa com o método survey por meio de questionário online com empresas do setor de serviços do estado de Sergipe. Apesar de grande parte das empresas aderirem a mais de uma RSV, o Facebook ainda é utilizado pela maioria de forma exclusiva. Outrossim, destaca-se que nas microempresas a responsabilidade de atualização dos perfis virtuais é do próprio empresário, enquanto no restante geralmente é função de um funcionário. Destaca-se ainda que as inovações normalmente se restringem à área de marketing.

Palavras-chave: Inovações em Serviços; Redes Sociais Virtuais; Inovações Ad Hoc. Facebook.

## **AROUSAL AND CONTENT UTILITY AS EMOTIONAL INFLUENCERS OF SHARING INFORMATION AMONG ONLINE CONSUMERS**

Wiliam Ramalho Feitosa (Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil) -  
wrfeitos@hotmai.com

Delane Botelho (Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil) -  
delane.botelho@gmail.com

This study aims to analyze the roles of emotional arousal and perceived utility as influencers of the level of information sharing among online consumers. Sharing leads to greater diffusion of different content, making the same to come viral reaching many audiences (Ho & Dempsey, 2010). Previous studies identify that useful or exciting content go viral more likely than others do (Berger & Milkman 2012). To examine this, the authors conducted three studies in the Facebook social network: the first compared profile pictures, the second compared shared texts from two sports blogs and third, the results of two sponsored links. The most emotionally charged contents were most shared, while the most provocative contents were most talked about. The main contribution is to assist in theoretical and managerial understanding about the impact of arousal and utility on virality, enabling organizations to scale their communication efforts and select the best approaches to their messages.

Keywords: arousal; emotions; sharing; utility; viral marketing.

## **INFLUÊNCIA DA EXCITAÇÃO EMOCIONAL E DA UTILIDADE DO CONTEÚDO NO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES ENTRE CONSUMIDORES ONLINE**

O objetivo deste estudo é analisar os papéis da excitação emocional e da utilidade percebida como influenciadores emocionais do nível de compartilhamento de informação entre consumidores online. O compartilhamento de conteúdo leva a uma maior difusão de diferentes conteúdos, fazendo com que os mesmos se viralizem, ou seja, sejam retransmitidos diversas vezes, atingindo diferentes públicos (HO & DEMPSEY, 2010). Estudos prévios identificam que conteúdos úteis ou excitantes viralizam mais (BERGER & MILKMAN, 2012). Para analisar isso, os autores conduziram três estudos no ambiente da rede social Facebook: o primeiro comparou imagens identificadoras de perfil, o segundo comparou textos de dois blogs esportivos compartilhados e o terceiro, os resultados de dois links patrocinados. Os conteúdos com maior carga emocional ou tidos como mais úteis foram mais compartilhados, enquanto conteúdos tidos como mais provocativos foram mais comentados. A principal contribuição deste artigo é auxiliar na compreensão, teórica e gerencial, do impacto de conteúdo excitante ou útil no compartilhamento entre usuários e na viralização, permitindo às organizações dimensionar seus esforços de comunicação e selecionar as abordagens mais adequadas às mensagens.

Palavras-chave: compartilhamento; utilidade; excitação; marketing viral.



An aerial photograph of a forest, showing a mix of green and brown trees. Overlaid on the image are several concentric, slightly irregular circles that create a tunnel-like effect. The circles are composed of a binary code (0s and 1s) that follows the curve of the circles, creating a digital or data-like aesthetic. The overall color palette is muted, with greys, greens, and browns.

**INV**

**IS AND IT INNOVATION AND CHANGE**

Inovações e mudanças em SI e TI

## **IS and IT Innovation and Change**

Inovações e mudanças em SI e TI

---

### **ADOPTION OF STORAGE DATA SYSTEMS IN CLOUD: A STUDY WITH END USERS**

Adrienne Paula Vieira de Andrade  
Gabriela Figueiredo Dias  
Anatália Saraiva Martins Ramos  
Manoel Veras de Souza Neto

### **BIG DATA: PUBLICATION EVOLUTION AND RESEARCH OPPORTUNITIES**

Simone S. Luvizan  
Fernando S. Meirelles  
Eduardo H. Diniz

### **CONTEXT MANAGEMENT BY EVALUATING QUALITY OF CONTEXT**

Debora Cabral Nazario  
Mario Antonio Ribeiro Dantas  
José Leomar Todesco

### **APPROACH REGARDING THE CONTROLLER AND MANAGERIAL ACCOUNTING: A STUDY OF SOCIAL NETWORKS IN INTERNATIONAL JOURNAL PUBLISHED**

Carlos Eduardo Facin Lavarda  
Maria Margarete Baccin Brizolla  
Tânia Cristina Chiarello

### **EVOLUTION OF CERTICS REFERENCE MODEL FOR SOFTWARE RESULTING FROM TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND INNOVATION IN THE COUNTRY**

Clenio F. Salviano  
Angela M. Alves  
Giancarlo N. Stefanuto  
Sônia T. Maintinguer

### **APPLICATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE STATE OF MEXICO. CASE TROUT PRODUCTION IN THE STATE OF MEXICO**

Elsa Mireya Rosales Estrada  
Francisco José Holguin García

### **THE RESOURCE-BASED VIEW IN DEVELOPMENT OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF ORGANIZATION OF INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION OF PARTICIPANT LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENT**

Marcio Rodrigues da Fonseca  
Fernando Moura Palhares  
Maria Alexandra Cunha

### **IPv6: AN ANALYSIS OF IMPACTS DUE TO THE CHANGE OF IP ADDRESSING PROTOCOLS IN ORGANIZATIONS**

George Leal Jamil  
Claudio Roberto Magalhaes Pessoa  
Thiago Almeida Santos Geremias  
Bruno Mattos

## ADOPTION OF STORAGE DATA SYSTEMS IN CLOUD: A STUDY WITH END USERS

Adrienne Paula Vieira de Andrade (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [adriannepaula@gmail.com](mailto:adriannepaula@gmail.com)

Gabriela Figueiredo Dias (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [gabrielafigr.dias@gmail.com](mailto:gabrielafigr.dias@gmail.com)

Anatália Saraiva Martins Ramos (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [anatalia@ufrnet.br](mailto:anatalia@ufrnet.br)

Manoel Veras de Souza Neto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - [manoel.veras@uol.com.br](mailto:manoel.veras@uol.com.br)

The system of data storage is a service of cloud computing, that modifying the way that users and companies use information technology. Although this phenomenon gets attention of professionals and the academic community, there are still few studies on the theme. This study aims to identify the factors influencing the adoption of this systems based in the Innovation Diffusion Theory (IDT). Brazilian users of Facebook® compose the sample of the research. Data collection was made through an online survey. They were validated 189 answers. The technique used for data analysis was confirmatory factor analysis and structural equation modeling via PLS-PM. The results showed that Compatibility, Ease of Use, Relative Advantage and Visibility determine the adoption of storage systems in the cloud. From these results, the companies that provide these services can create strategies for wider dissemination and commercialization of this innovation.

Keywords: Cloud Computing; Adoption of innovation; Cloud Storage Systems.

## ADOÇÃO DE SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS NA NUVEM: UM ESTUDO COM USUÁRIOS FINAIS

O sistema de armazenamento de dados é um serviço da computação em nuvem que está modificando a maneira com que usuários e empresas utilizam a tecnologia da informação. Embora esse fenômeno chame a atenção de profissionais e pesquisadores, ainda são escassos estudos nacionais sobre o tema. Este artigo objetiva identificar os fatores que influenciam a adoção desses sistemas empregando a Teoria da Difusão da Inovação (IDT). A amostra é composta por usuários do Facebook® no Brasil. A coleta de dados foi feita por meio de um questionário online, em que foram validadas 189 respostas. Para a análise dos dados, foram utilizadas análise fatorial confirmatória e modelagem de equações estruturais via PLS-PM. Os resultados mostraram que os fatores Compatibilidade, Facilidade de Uso, Vantagem Relativa e Visibilidade determinam a adoção desses sistemas. A partir destes resultados, as empresas que fornecem esses serviços poderão criar estratégias para maior difusão e comercialização desta inovação.

Palavras-chave: Computação em Nuvem; Adoção de Inovação; Sistemas de Armazenamento na Nuvem.

## **BIG DATA: PUBLICATION EVOLUTION AND RESEARCH OPPORTUNITIES**

Simone S. Luvizan (Fundação Getulio Vargas, São Paulo, Brasil) - sluvizan@hotmail.com

Fernando S. Meirelles (Fundação Getulio Vargas, São Paulo, Brasil) - fernando.meirelles@fgv.br

Eduardo H. Diniz (Fundação Getulio Vargas, São Paulo, Brasil) - eduardo.diniz@fgv.br

As supply and demand of data and tools to manage them increase, creating the Big Data (BD) paradigm, the academic engagement in this discussion becomes key. Based in bibliometric data and Baskerville and Myers (2009) lens, this paper identify an academic and non-academic BD concernment wave raised in 2011 and continuously growing since then. Data about publications in portuguese were not conclusive, letting doubt about Brazilian academy enthusiasm for BD or his adoption of the expression BD, question to be explored by future studies. To a deeper investigation of BD in IS field, some ICT publications were analyzed to capture the level of BD participation in their agenda and to present their contents briefing and word cloud representation. Finally, we propose 5 topics for future researches, highlighting the importance of being attentive to emergent phenomena's to build a solid IS research tradition that could effectively collaborate with the progress of theory and practice.

Keywords: big data; analytics; IS research agenda; IS fashion waves.

## **BIG DATA: EVOLUÇÃO DAS PUBLICAÇÕES E OPORTUNIDADES DE PESQUISA**

O aumento da oferta e demanda de dados e de ferramentas para manejá-los, constituindo o paradigma do Big Data (BD), torna cada vez mais relevante seu debate no meio acadêmico. A partir de dados bibliométricos e das lentes de Baskerville e Myers (2009), este artigo identifica a onda de interesse acadêmico e não-acadêmico sobre BD que se projeta em 2011 e cresce continuamente desde então. Dados das publicações em português não são conclusivos e põem em dúvida o entusiasmo da academia brasileira ou sua adesão ao termo BD, o que poderia ser estudado por outros trabalhos. Para explorar o campo de IS, alguns periódicos foram analisados para captar o nível de participação do tema e relatar brevemente seus conteúdos e a nuvem de palavras que os representa. Por fim, apresentamos 5 temáticas para futuras pesquisas, destacando a importância de manter-nos atentos aos fenômenos emergentes para construir uma tradição de pesquisa de IS que possa de fato contribuir com a ciência e com a prática.

Palavras-chave: big data; inteligência analítica; agenda de pesquisa SI; ondas de interesse SI.



## CONTEXT MANAGEMENT BY EVALUATING QUALITY OF CONTEXT

Debora Cabral Nazario (Universidade Federal de Santa Catarina/Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - debora.nazario@udesc.br

Mario Antonio Ribeiro Dantas (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, SC, Brazil) - mario.dantas@ufsc.br

José Leomar Todesco (Federal University of Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - tite@egc.ufsc.br

The increasing use of portable devices has generated a demand for information about the environment and the user's context. The use of context can provide more dynamic and personalized services – an important point to guarantee Quality of Context (QoC) and users' satisfaction. Lack of quality can lead assisted systems to respond inappropriately, resulting in errors related to assistance or support, or putting the user at risk. QoC evaluations can improve these systems and set them to perform specific actions whenever lapses in quality occur. First, this research study presents a literature review of QoC, generating a taxonomy. As a second contribution, context representation approaches are described, then a differentiated context management architecture proposal is introduced. It shows how QoC evaluations can contribute to effective decision-making in what concerns context-aware applications. Some actions can be cited, such as the possibility of detecting anomalies or inconsistencies in sensors, generating alerts, activating backup sensors, discarding data with insufficient QoC, and choosing appropriate providers.

Keywords: Context-aware; Quality of Context; Ubiquitous and Pervasive Computing; Technological Innovation.



## **APPROACH REGARDING THE CONTROLLER AND MANAGERIAL ACCOUNTING: A STUDY OF SOCIAL NETWORKS IN INTERNATIONAL JOURNAL PUBLISHED**

Carlos Eduardo Facin Lavarda (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - clavarda@furb.br

Maria Margarete Baccin Brizolla (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - marga.brizolla@unijui.edu.br

Tânia Cristina Chiarello (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - tcchiarello@gmail.com

Seeks to identify sociometry related to controlling and management accounting articles published in international journals. With empirical- analytical methodology and longitudinal, using documentary research in 19 international journals of business, management and accounting. Science Direct We searched for studies published between 1993-2012. Filtered by "controllership" and " managerial accounting" in the title , abstract and key words in the article, returning 249 articles, of which 154 were unrelated to the topic , then the sample was composed of 95 items. We used the techniques of bibliometric analysis and network analysis, comparing the main characteristics of networks with a focus on small worlds and degrees of centrality . The findings indicate that there was a heavy concentration of publications where the period 1998 to 2002 showed 32 publications. We conclude that this issue is a fertile field of research contributing to the development of scientific production in controlling and management accounting , to measure important aspects of setting internationally.

Keywords : Bibliometrics; Sociometry; Managerial Accounting.

## **ABORDAGEM A RESPEITO DA CONTROLADORIA E CONTABILIDADE GERENCIAL: UM ESTUDO DAS REDES SOCIAIS PUBLICADO EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS**

Busca-se identificar a sociometria relacionadas a controladoria e contabilidade gerencial nos artigos publicados em periódicos internacionais. Com metodologia empírico-analítica e longitudinal, usando pesquisa documental em 19 periódicos internacionais de negócio, gestão e contabilidade. Pesquisou-se a Science Direct para estudos publicados no período de 1993 a 2012. Filtrou-se pela expressão "controllership" e "managerial accounting" no título, resumo e palavras-chave do artigo, retornando 249 artigos, destes 154 não estavam relacionados ao tema, logo a amostra foi composta por 95 artigos. Utilizou-se as técnicas de análise bibliométrica e análise de redes, comparando as principais características de redes com enfoque de small worlds e graus de centralidade. Os achados indicam que houve uma forte concentração de publicações, onde o período de 1998 a 2002 apresentou 32 publicações. Conclui-se que este tema é um campo de pesquisa fértil contribuindo para o desenvolvimento da produção científica em controladoria e contabilidade gerencial, por mensurar aspectos importantes de configuração em âmbito internacional.

Palavras-chave: Bibliometria; Sociometria; Contabilidade Gerencial.



## EVOLUTION OF CERTICS REFERENCE MODEL FOR SOFTWARE RESULTING FROM TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND INNOVATION IN THE COUNTRY

Clenio F. Salviano (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, São Paulo, Brasil) - clenio.salviano@cti.gov.br

Angela M. Alves (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, São Paulo, Brasil) - angela.alves@cti.gov.br

Giancarlo N. Stefanuto (Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação, São Paulo, Brasil) - gianstefanuto@gmail.com

Sônia T. Maintinguer (Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação, São Paulo, Brasil) - soniamaint@gmail.com

CERTICS guides the assessment and certification of software resulting from technological development and innovation carried out in the Country. The Reference Model is a major component of CERTICS Assessment Methodology for Software. The Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação demanded to CTI Renato Archer the development and implementation of this methodology. CERTICS is an instrument of a public policy in software. A Method Framework for engineering models and the requirements of ISO/IEC 15504-2 Standard for Process Assessment Models guided the model development and evolution. The paper presents the methodology and an analysis of its evolution from version 1.0 to version 1.1.

Keywords: Public Policy for Software; Software Process Assessment; Process Capability Model; ISO/IEC 15504; Technological Innovation.

## EVOLUÇÃO DO MODELO DE REFERÊNCIA DA CERTICS PARA AVALIAÇÃO DE SOFTWARE RESULTANTE DE DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA REALIZADA NO PAÍS

CERTICS orienta a avaliação e certificação de software resultante de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País. O Modelo de Referência da CERTICS é um dos componentes principais da Metodologia de Avaliação da CERTICS para Software. CERTICS é um instrumento de uma política pública em software. O desenvolvimento e implantação dessa metodologia atendem uma demanda do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação dirigida ao CTI Renato Archer. Um Framework de Métodos para desenvolvimento de modelos e dos requisitos da Norma ISO/IEC 15504-2 para Modelos para Avaliação de Processo orientaram o desenvolvimento e a evolução do modelo. O artigo apresenta a metodologia e análises da evolução da versão 1.0 para a versão 1.1.

Palavras-chave: Política Pública para Software; Avaliação de Processo de Software; Modelo de Capacidade de Processo; ISO/IEC 15504; Inovação tecnológica.

## **APPLICATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE STATE OF MEXICO. CASE TROUT PRODUCTION IN THE STATE OF MEXICO**

Elsa Mireya Rosales Estrada (Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México) - cupercamacho@hotmail.com

Francisco José Holguín García - fjhg10@hotmail.com

The agricultural sector today presents a situation of low growth and retention, problems of communities and in this case the producers of trout (rainbow) in different regions, is the search for alternative solutions through a decision-assertive decisions, what it requires in-depth analysis. The objective of this project is to identify geographic areas that have the physical and geographical conditions for the production of this product, through the application of multi-method and with the support of Geographical Information Systems (GIS). The main result is the identification of optimal variables for the production of rainbow trout: Altitude, climate, vegetation, annual rainfall, and land use.

Keywords: rainbow trout production; GIS; multi-criteria analysis.

## **LOCALIZACIÓN ÓPTIMA PARA LA PRODUCCIÓN DE TRUCHA ARCOIRIS A TRAVES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICOS**

El sector agropecuario presenta hoy en día una situación de falta de permanencia y crecimiento; los problemas a los que se enfrentan las comunidades y en éste caso los productores de trucha (arcoiris) dentro de sus diferentes regiones, es la búsqueda de alternativas de solución a través de una toma de decisiones asertiva, lo cuál requiere de un análisis profundo. El objetivo de éste proyecto es identificar las zonas geográficas que reúnan las condiciones físico-geográficas para la producción de éste producto, a través de la aplicación del método multicriterio y con el apoyo de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). El principal resultado es la identificación de las variables óptimas para la producción de la trucha arcoirirs: Altitud, clima, vegetación, precipitación media anual, y uso de suelo.

Palabras clave: Análisis multicriterio; Producción Trucha arcoirirs; Sistemas de Información Geográfica.



## THE RESOURCE-BASED VIEW IN DEVELOPMENT OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF ORGANIZATION OF INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION OF PARTICIPANT LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENT

Marcio Rodrigues da Fonseca (União Educacional de Cascavel, Paraná, Brasil) - marcio@qualifika.com.br

Fernando Moura Palhares (União Educacional de Cascavel, Paraná, Brasil) - fernandompalhares@hotmail.com

Maria Alexandra Cunha (Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil) - alexandra.cunha@fgv.br

The study of the Resource-Based View as a source of competitive advantage in information technology organizations participating in Local Production Software is a little explored in theoretical and empirical studies theme. Competitive advantage in an unstable organizational environment as IT is addressed in research on dynamic capabilities that assist in the construction of this process. The aim of this study is to characterize the sources of sustainable competitive advantages and temporal, classified under their tangibility and dynamism of the features and capabilities of the organization and influence of APL has this construction. The result of the analysis of this case study is that there is evidence that the resources and capabilities that generate potential sustainable competitiveness: Learning, influenced by APL and reputation, partly influenced by APL. Potential temporal competitiveness: Training, influenced by participation in APL. The search strategy used was a qualitative case study and three organizations were chosen cases of Technology Information APL participants IGUASSU IT.

Keywords: RBV; Competitive Advantage; Dynamic Capabilities; APL; IT.

## A VISÃO BASEADA EM RECURSOS NO DESENVOLVIMENTO DE VANTAGENS COMPETITIVAS DE ORGANIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARTICIPANTE DE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

O estudo da Visão Baseada em Recurso como fonte de vantagem competitiva em organizações de tecnologia da informação participantes de Arranjos Produtivos Locais de Software é um tema pouco explorado em estudos teórico-empíricos. A vantagem competitiva em ambiente organizacional instável como TI é abordada em pesquisas sobre as capacidades dinâmicas que auxiliam na construção deste processo. O objetivo deste estudo é caracterizar as fontes de vantagens competitivas temporais e sustentáveis, classificadas sob sua tangibilidade e dinamismo dos recursos e capacidades da organização e a influência que o APL tem nesta construção. O resultado da análise deste estudo de caso é que existem evidências que os recursos e capacidades que geram potencial de competitividade sustentável: Aprendizagem, influenciado pelo APL e reputação, influenciado parcialmente pelo APL. Potencial de competitividade temporal: Treinamento, influenciado pela participação no APL. A estratégia de pesquisa utilizada foi um estudo de caso qualitativo e os casos escolhidos foram três organizações de Tecnologia da Informação participantes do APL IGUASSU IT.

Palavras-chave: VBR; Vantagem Competitiva; Capacidades Dinâmicas; APL.

## IPV6: AN ANALYSIS OF IMPACTS DUE TO THE CHANGE OF IP ADDRESSING PROTOCOLS IN ORGANIZATIONS

George Leal Jamil (Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Fundação Mineira de Educação e Cultura, Minas Gerais, Brasil) - gljamil@gmail.com

Claudio Roberto Magalhaes Pessoa (Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Fundação Mineira de Educação e Cultura, Minas Gerais, Brasil) - claudio@ite.net.br

Thiago Almeida Santos Geremias (Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Fundação Mineira de Educação e Cultura, Minas Gerais, Brasil) - a223120081@fumec.edu.br

Bruno Mattos - brunofdmattos@gmail.com

As Internet usage faces a continuous growth, additionally motivated by the use of mobile devices and applications, such as tablets and smartphone apps, it is a demand to develop a new version of the IP protocol, which is responsible for the addressing system for each machine on a network, like Internet. It will be necessary that firms, and even personal users, adapt themselves for the utilization of this new protocol. This update can include the exchange of some devices even training for technical personnel who will work on configuring and adapting hardware and software. This research aims to evaluate the knowledge and what had been done until the moment of its execution, for adoption of IPv6 in business organizations. As the methodological approach, an exploratory analysis with bibliographical review was conducted for theoretical base and then a multiple case study was held to understand the real situation faced by firms at this moment regarding the change for this new protocol version.

Keywords: IPv6; IT Governance; Strategic alignment.

## IPV6: UMA ANÁLISE DO IMPACTO DA MUDANÇA DE PROTOCOLOS DE ENDEREÇAMENTO IP NAS ORGANIZAÇÕES

Com o crescimento do uso da internet no mundo, incentivado principalmente pela utilização de Smartphones e tablets, fez-se necessário desenvolver uma nova versão do protocolo IP, que é responsável pelo endereçamento das máquinas nas redes de dados como a Internet. Assim será necessário que empresas, e até mesmo os usuários domésticos, se adaptem para a utilização deste novo protocolo. Esta atualização podem incluir desde troca dos equipamentos utilizados até treinamento de equipes técnicas que farão a configuração de novos hardwares e softwares. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o conhecimento e o que já foi realizado no momento para adoção do IPv6 nas empresas. Como metodologia foi realizada uma análise exploratória com a utilização de revisão bibliográfica para o embasamento teórico do tema e posteriormente feito um estudo de múltiplos casos que busca conhecer a real situação das empresas no momento, em relação a adoção do novo protocolo.

Palavras chave: IPv6; Governança de TI; Alinhamento Estratégico.



An aerial photograph of a forest is the background, with a semi-transparent overlay of concentric circles and binary code (0s and 1s) arranged in a spiral pattern. The text is centered in the upper half of the image.

# ISM

INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT

Gestão de Sistemas de Informação

## **Information Systems Management**

Gestão de Sistemas de Informação

---

### **THE APPLICATION OF THE IEAC METHOD IN THE SUPPLIER MONITORING: A CASE STUDY IN THE NONWOVEN SECTOR**

Douglas Schossler; Raquel Janissek-Muniz

### **BIG DATA USAGE IN THE MARKETING INFORMATION SYSTEM**

Alexandre Borba Salvador; Ana Akemi Ikeda

### **INDICATORS MANAGEMENT: A CASE STUDY ON A DIGITAL SERVICES COMPANY**

Leonardo Fabris Lugoboni; Marcus Vinicius Moreira Zittei; Joice Chiareto; Tatiani Despirto Barroso

### **CHALLENGES OF SMALL BUSINESSES RELATED TO LOGISTICS OPERATION OF ERP SYSTEMS**

Renato B. de Lima Oliveira Júnior; Paulo Cristiano de Oliveira; José Abel de Andrade Baptista; Marcelo Rabelo Henrique; Collaborator: Marina Keiko Nakayama

### **ANALYZING THE IMPACT OF CUSTOMIZATIONS IN WMS MODULE ON THE IMPLEMENTATION OF AN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING – ERP**

André Gobbato; Paulo Cristiano de Oliveira; José Abel de Andrade Baptista; Marcelo Rabelo Henrique; Collab.: Marina Keiko Nakayama

### **MARKETING INFORMATION SYSTEM APPLIED TO RETAIL (MISR): A THEORETICAL PROPOSAL**

Katherine B. G. B. Sresnewsky; Ana A. Ikeda; Andres Veloso; Guilherme F. Shiraishi

### **MANAGEMENT BY PERFORMANCE INDICATORS IN MALLS**

Leonardo Fabris Lugoboni; Flavio Hourneaux Junior; Veronice Francisca da Costa Ferreira; Luis Paulo Cristino Mota

### **EVALUATION OF INFORMATION SYSTEMS FOCUSING ON USERS' SATISFACTION: A STUDY DEVELOPED AT METROPOLITAN REGION OF BELO HORIZONTE – MG**

Antônio Artur de Souza; Lorena Gouvea Alves; Amanda Lucchesi Lara; Dirceu da Silva  
Collaborators:  
Ewerton Alex Avelar; André Sousa Braga

### **THERE IS A CENTER OF RESEARCH ON INFORMATION SYSTEMS IN BRAZIL? AN ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION FROM THE BIBLIOMETRIC STUDY OF THE JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT**

Samuel de Oliveira Durso; Patricia Antonacci Neves

### **ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE ACCEPTANCE AND REJECTION OF THE USERS OF AN ERP SYSTEM**

Claudia Aparecida de Mattos; Fernando José Barbin Laurindo

### **MECHANISMS OF NON-COMPLIANCE OF ERP ORGANIZATIONS: SUGGESTED FRAMEWORK**

Sérgio Roberto da Silva; Márcia Welita Da Silva; Antonio Carlos De Alcantara Thimóte; Marcelo Rabelo Henrique

### **EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF STRATEGIC PLANNING IN THE COURTS OF RIO GRANDE DO NORTE**

José André Diogo Neto; José Alfredo Ferreira Costa

### **AN EVALUATION OF THE MANAGEMENT OF THE INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN HOSPITALS (GESITI-HOSPITALS)[1]: NORTH-EASTERN PLANNING REGION IN BULGARIA**

Bistra Vassileva; Antonio José Balloni; Nadezhda Kalinova; Toni Avramov

### **A COMPARATIVE STUDY OF PROJECT PORTFOLIOS MANAGEMENT MATURITY MODEL**

Marco Alexandre Terlizzi; Heverton Roberto Oliveira Cesar de Moraes; César Augusto Biancolino; Marcos Paixão Garcez

### **USER PARTICIPATION IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS: SOME IMPRESSIONS FROM PROFESSIONAL DEVELOPERS OF SPECIALIZED CLUSTERS**

Jairo Simião Dornelas; Rodrigo Cesar Reis de Oliveira; Americo Nobre Amrorim

## THE APPLICATION OF THE IEAC METHOD IN THE SUPPLIER MONITORING: A CASE STUDY IN THE NONWOVEN SECTOR

Douglas Schossler (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - douglas.psch@hotmail.com

Raquel Janissek-Muniz (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - rjmuniz@ufrgs.br

The aim of this paper is to propose the Antecipative and Collective Strategic Intelligence (IEAc) system at a company in the Nonwoven industry and its applicability in the suppliers environment, seeking to evaluate the method throughout its steps. This study uses the qualitative and exploratory guidelines. The main results are: the target pre-definition, understood as the cast, through the management system of the company; the establishment of common themes throughout all the regions where the project was applied; lack of knowledge about the concepts propagated by the model (weak signals), the lack of understanding of the proposal (utility) and benefits, the difficulty in determining a timeframe for collecting information, the search for simplification of the process, the option not to use the Captation File mandatorily, the intention to train those involved in the selection of information and the suggestion to invite external people to the team that gathers information.

Keywords: strategic intelligence system; IEAc; strategic planning; suppliers; environmental monitoring.

## APLICAÇÃO DO MÉTODO IEAC NO MONITORAMENTO DE FORNECEDORES: UM ESTUDO DE CASO NO SETOR DE NÃOTECIDOS

Este trabalho objetiva propor a implantação do sistema de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva (IEAc) em empresa do setor de NãoTecidos e sua aplicabilidade no ambiente de fornecedores, buscando avaliar o método ao longo de suas etapas. O estudo baseia-se na pesquisa qualitativa-exploratória. Os principais resultados foram: a predefinição do alvo, através do sistema de gestão da qualidade total da empresa; o estabelecimento de temas comuns a todas as regiões onde foi aplicado o projeto; a falta de conhecimento em relação aos conceitos propagados pelo modelo (sinais fracos); a não compreensão da proposta (utilidade) e benefícios; a dificuldade em determinar um espaço de tempo para a coleta de informações; a busca pela simplificação do processo; a opção por não utilizar a Ficha de Captação de forma obrigatória; a intenção de treinar os envolvidos na seleção de informações; e a sugestão de convidar pessoas externas à equipe para colaborar no processo de coleta de informações.

Palavras-chave: sistema de inteligência estratégica; IEAc; planejamento estratégico; fornecedores; monitoramento ambiental.



## BIG DATA USAGE IN THE MARKETING INFORMATION SYSTEM

Alexandre Borba Salvador (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - alexandre.salvador@usp.br

Ana Akemi Ikeda (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - anaikeda@usp.br

Data generation, storage capacity, processing power and analytical capacity increase had created a technological phenomenon named big data that could create big impact in research and development. In the marketing field, the use of big data in research can represent a deep dive in consumer understanding. The essay discusses the big data uses in the marketing information system and its contribution for decision-making. It presents a revision of main concepts, the new possibilities of use, and a reflection about its limitations and ethical issues related to its adoption.

Keywords: big data; marketing research; marketing information system.

## O USO DO BIG DATA NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING

O aumento da geração, capacidade de armazenamento, processamento e análise de dados criaram um fenômeno tecnológico batizado de big data que pode gerar grandes impactos em pesquisas e desenvolvimento de soluções em diferentes áreas. Para marketing, a pesquisa por meio do big data pode representar a possibilidade de um profundo mergulho no entendimento do comportamento do consumidor. O presente ensaio discute o uso do big data no contexto do sistema de informação de marketing e sua utilidade nas decisões, apresentando uma revisão teórica dos principais conceitos, as novas possibilidades decorrentes de seu uso e conduzindo uma reflexão sobre suas limitações e cuidados éticos necessários para sua adoção.

Palavras-chave: big data; pesquisa de marketing; sistema de informação de marketing.



## INDICATORS MANAGEMENT: A CASE STUDY ON A DIGITAL SERVICES COMPANY

Leonardo Fabris Lugoboni (Universidade de São Paulo/Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado/Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, Brasil) - leonardo.lugoboni@usp.br

Marcus Vinicius Moreira Zittei (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil/Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, Brasil) - marcuszittei@zittei.com.br

Joice Chiareto (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - joice.chiareto@usp.br

Tatiani Despirto Barroso (Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, Brasil) - tatydespirto@gmail.com

Systems and services related to creation and transmission of information have a large impact on society. The daily circulation of goods and services becomes more dependent on these. This directly affects companies that provide these services to others as a Call Center that provides digital services, these companies also need performance indicators. The objective of this article is verify how managers of companies in the field of digital services are using performance indicators. The methodology used to answer this question was a qualitative study from the exploratory type, which used documentary research and questionnaires. As a result was identified that the business unit under study uses indicators primarily to: measure results of the organization, provide input to strategic planning, monitor organizational goals, process monitoring and aid decision making.

Keywords: Digital Services; Call Centers; Indicators; Performance measurement.

ISM

## GESTÃO POR INDICADORES: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE SERVIÇOS DIGITAIS

Os sistemas e serviços relacionados à criação e transmissão de informação têm um grande impacto na sociedade. A circulação diária de bens e serviços torna-se mais dependente desses. Isso afeta diretamente empresas que fornecem esses serviços para outras, como um Call Center que forneça serviços digitais, essas empresas também precisam indicadores de desempenho. Este trabalho tem como objetivo verificar como os gestores de um Call Center de uma empresa de telecomunicações, atuante no ramo de serviços digitais, utilizam os indicadores de desempenho. A metodologia utilizada responder a essa questão uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória, que utilizou pesquisa documental e questionários. Como resultado foi identificado que a unidade de negócios em estudo usa indicadores principalmente para: mensurar resultados da organização, dar subsídios ao planejamento estratégico, acompanhar os objetivos organizacionais, monitoramento de processos e auxílio à tomada de decisão.

Palavras-chave: Serviços Digitais; Call Centers; Indicadores; Avaliação de desempenho.

## CHALLENGES OF SMALL BUSINESSES RELATED TO LOGISTICS OPERATION OF ERP SYSTEMS

Renato B. de Lima Oliveira Júnior (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil) - renato.lima@cre.com.br

Paulo Cristiano de Oliveira (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil/Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - oliveirapco@yahoo.com.br

José Abel de Andrade Baptista (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo/ Universidade Camilo Castelo Branco, São Paulo, Brasil) - abel\_baptista@yahoo.com.br

Marcelo Rabelo Henrique (Universidade Nove de Julho/Universidade Camilo Castelo Branco, São Paulo, Brasil) - marcelo@mrhenriqueconsult.com.br

Collaborator:

Marina Keiko Nakayama (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - marina@egc.ufsc.br

The small businesses have increasingly used systems like ERP (Enterprise Resource Planning) to improve, among other things, control and business processes. This research is a case study that analyzed the demands of 107 small businesses that came to support an ERP vendor located in Sao Paulo. The study aimed to analyze what are the main problems related to logistics firms face in the operation of an ERP. The study revealed that 62% of the errors were related to failures in the system, mostly related to the issuance of invoices, while the other 38% were due to operational failure, and the human factor, caused by issues related to training in ERP, the main problem was observed. At the end of a proposal for a improvement to the challenges, based on human resources, software and hardware is indicated.

Keywords: Logistics; ERP; Supply Chain; Small Businesses; Support.

## DESAFIOS DE EMPRESAS DE PEQUENO PORTE RELACIONADOS À LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO DE SISTEMAS ERP

As empresas de pequeno porte têm utilizado cada vez mais sistemas como o ERP (Enterprise Resource Planning) para melhorar, dentre outros aspectos, o controle e os processos empresariais. Esta pesquisa compreende em um estudo de caso que analisou as demandas de 107 empresas de pequeno porte que chegaram ao suporte de um fornecedor de ERP localizado em São Paulo. O estudo teve como objetivo analisar quais os principais desafios relacionados à logística que essas empresas enfrentam na operação de um ERP. O estudo revelou que 62% dos erros referiam-se a falhas no sistema, em sua maioria, relacionada com a emissão de notas fiscais, enquanto que os outros 38% ocorreram por falha operacional, sendo que o fator humano, ocasionado por questões relacionadas ao treinamento no ERP, foi o principal problema observado. Ao final é indicada uma proposta de melhoria para os desafios, baseada nos recursos humanos, de software e hardware.

Palavras-chaves: Logística; ERP; Empresas de Pequeno Porte; Suporte; Estudo de caso.



## **ANALYZING THE IMPACT OF CUSTOMIZATIONS IN WMS MODULE ON THE IMPLEMENTATION OF AN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING – ERP**

André Gobbato (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil) - andre.gobbato@fatec.sp.gov.br

Paulo Cristiano de Oliveira (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo/Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - oliveirapco@yahoo.com.br

José Abel de Andrade Baptista (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo/ Universidade Camilo Castelo Branco, São Paulo, Brasil) - abel\_baptista@yahoo.com.br

Marcelo Rabelo Henrique (Universidade Nove de Julho /Universidade Camilo Castelo Branco, São Paulo, Brasil) - marcelo@mrhenriqueconsult.com.br

Collaborator:

Marina Keiko Nakayama (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - marina@egc.ufsc.br

With an increasingly competitive market, the Enterprise Resource Planning (ERP) has assumed a role of utmost importance to the management of information. However, the ERP system often does not meet the business processes leading organizations to move operations or, most often, changing the system so that it adapts to its procedures, thereby making use of customization. The goal of this research is to analyze the module customizations WMS (Warehouse Management System) or warehouse management in implementing an ERP system. The methodology used to complete this study was based on a literature search and then a case study. At the end, it was perceived that although the implementation of a customized ERP system was successfully completed, customizations may impact effectively on time and the cost of the project.

Keywords: ERP systems; Implementation; Customization; WMS module.

## **ANÁLISE DO IMPACTO DAS CUSTOMIZAÇÕES DO MÓDULO WMS NA IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO – ERP**

Com um mercado cada vez mais competitivo, o Sistema Integrado de Gestão – ERP (Enterprise Resource Planning) tem assumido cada vez mais um papel relevante para a gestão da informação. No entanto, o sistema ERP muitas vezes não atende aos processos da empresa levando as organizações a mudarem suas operações ou, na maioria das vezes, mudando o sistema a fim de que este se adapte aos seus processos, fazendo assim uso da customização. O objetivo dessa pesquisa é analisar customizações no módulo WMS (Warehouse Management System) ou gerenciamento de depósito na implementação de um Sistema ERP. A metodologia utilizada neste estudo foi baseada em uma pesquisa bibliográfica e posteriormente um estudo de caso. Ao final, demonstrou-se, que embora, a implantação de um sistema ERP customizado tenha sido concluída com êxito, essas customizações impactaram, efetivamente, no prazo e no custo do projeto.

Palavras-chaves: Sistemas ERP; Implementação; Customização; Módulo WMS.

## MARKETING INFORMATION SYSTEM APPLIED TO RETAIL (MISR): A THEORICAL PROPOSAL

Katherine B. G. B. Sresnewsy (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - ksresnewsy@usp.br

Ana A. Ikeda (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - anaikeda@usp.br

Andres Veloso (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - veloso@usp.br

Guilherme F. Shiraishi (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - guilherme.shiraishi@usp.br

The management and use of information available on the marketing mix, specifically applied to retail, has received little attention from the academy in the last decade and the trading volume of such information grows more every day. The most complex and difficult decisions are related to product seen affecting any business in question. The development of a marketing information system helps in achieving competitive advantage and can minimize problems at managerial and product marketing mix. The objective of this paper is to propose an understanding of a marketing information system applied to retail (MISR), based on studies of Mayros and Werner (1982), Chiusoli and Ikeda (2010) and knowledge of the retail. Literature review was performed of MIS models applied to retail and product management, making it possible to base and present a proposal for managing such information, contributing to the studies of the academy on the field of marketing, retail and information management.

Keywords: Marketing Information Systems; Retail; Marketing.

## SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING APLICADO AO VAREJO (SIMV): UMA PROPOSTA TEÓRICA

A gestão e utilização das informações disponíveis sobre o composto de marketing, em específico aplicado ao varejo, tem recebido pouca atenção da academia na última década, e o volume de troca dessas informações cresce diariamente. As decisões mais complexas e difíceis são as relacionadas ao composto de produtos, visto que influenciam todo o negócio em questão. O desenvolvimento de um sistema de informações de marketing auxilia na obtenção da vantagem competitiva e pode minimizar essa dificuldade gerencial do composto de marketing e de produto. O objetivo deste artigo é de propor o entendimento de um sistema de informação de marketing aplicado ao varejo (SIMV), com base nos estudos de Mayros e Werner (1982), Chiusoli e Ikeda (2010) e do conhecimento do varejo. Foi realizada revisão bibliográfica dos modelos de SIM aplicados ao varejo e à gestão de produtos, sendo possível embasar e apresentar uma proposta de gestão dessas informações, contribuindo com os estudos da academia sobre o campo do marketing, varejo e gestão de informações.

Palavras-chave: Sistemas de Informação de Marketing; Varejo; Marketing.



## MANAGEMENT BY PERFORMANCE INDICATORS IN MALLS

Leonardo Fabris Lugoboni (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
leo\_fabris@hotmail.com

Flavio Hourneaux Junior (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
flaviohjr@uol.com.br

Veronice Francisca da Costa Ferreira (União Nacional das Instituições Educacionais São Paulo, São Paulo, Brasil) - verinhaferreir@yahoo.com.br

Luis Paulo Cristino Mota (União Nacional das Instituições Educacionais São Paulo, São Paulo, Brasil) - luis\_paulo\_motta@yahoo.com.br

The following study has as main goal to describe how the malls' management by performance indicators is done. This essay of qualitative and descriptive character analyses a case of an enterprise located in Santo André city, São Paulo state, and used interviews with managers from the departments of Finances, Operations, Quality, Parking lot, Commercial, Human Resource, Security and the Holding itself, furthermore the documentary analysis of reports of what the researchers had access. For each one of those sections, were identified the performance indicators used and their relation with the strategy in terms of objectives and/or goals. The results point that the performance indicators management is an important element and a critic for the strategic and systemic management of enterprises, reflecting in their competitive edge.

Keywords: performance evaluation; performance indicators; shopping center.

## GESTÃO POR INDICADORES EM SHOPPING CENTERS

O presente estudo tem como objetivo principal descrever como é feita a gestão por indicadores de desempenho em shopping centers. O trabalho, de caráter qualitativo e descritivo, analisa o caso de um empreendimento na cidade de Santo André, Estado de São Paulo, e utilizou-se de entrevistas com os gestores responsáveis dos departamentos Financeiro, Operações, Qualidade, Marketing, Estacionamento, Comercial, Recursos Humanos, Segurança e da própria Holding, além de análise documental de relatórios aos quais os pesquisadores tiveram acesso. Para cada uma dessas áreas foram identificados os indicadores utilizados e sua relação com a estratégia, em termos de objetivos e/ou metas. Os resultados apontam que a gestão por indicadores é um elemento importante e um crítico para a gestão estratégica e sistêmica dos empreendimentos, com reflexos na sua competitividade.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho; indicadores de desempenho; shopping center.

## **EVALUATION OF INFORMATION SYSTEMS FOCUSING ON USERS' SATISFACTION: A STUDY DEVELOPED AT METROPOLITAN REGION OF BELO HORIZONTE – MG**

Antônio Artur de Souza (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – antonioarturdesouza@gmail.com

Lorena Gouvea Alves (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – lorenagouvea@hotmail.com

Amanda Lucchesi Lara (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – nandexll@hotmail.com

Dirceu da Silva (Universidade Estadual de Campinas e Universidade Nove de Julho, são Paulo, Brasil) – dirceuds@gmail.com

Collaborators:

Ewerton Alex Avelar (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – ewertonaavelar@gmail.com

André Sousa Braga (Faculdade Pitágoras, Minas Gerais, Brasil) – andre\_sbraga@hotmail.com

This paper presents the results of a research developed in organizations located at metropolitan region of Belo Horizonte in Minas Gerais state. The research aimed at evaluating: (a) the information systems (IS) used by the organizations; (b) the information provided by the IS; and (c) the satisfaction of IS's users. The study was based on a questionnaire applied to 335 users of several ISs at 161 different companies. Techniques for analyzing data: (i) descriptive statistics; (ii) exploratory factor analysis; (iii) Kolmogorov-Smirnov test; (iv) analysis of variance (ANOVA); and (v) Tukey test. It was verified that the users evaluated as "good" every analyzed attribute of IS and the process of providing information. Moreover, the most satisfied users usually responded positively the presented attributes.

Keywords: Users' evaluation; Information system; Decision making; Information system evaluation.

## **AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES COM FOCO NA SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS: UM ESTUDO DESENVOLVIDO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE – MG**

O presente trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada em organizações da região metropolitana de Belo Horizonte – MG e que teve os objetivos: (a) avaliar os sistemas de informações (SIs) utilizados pelas organizações; (b) avaliar as informações fornecidas pelos SIs; e (c) avaliar a satisfação dos usuários dos SIs. A pesquisa foi baseada em um questionário aplicado em 335 usuários de diversos sistemas em 161 empresas. Técnicas de análise: (i) Estatística descritiva; (ii) Análise Fatorial Exploratória; (iii) Teste de Kolmogorov-Smirnov (iv) Análise de variância (ANOVA); e (v) Teste de Tukey. Os principais resultados encontrados foram que os usuários classificaram em média como "bons" todos os atributos avaliados dos SIs e das informações fornecidas por eles.

Palavras-chave: Avaliação dos usuários; Sistemas de Informações; Tomada de Decisão; Avaliação de sistemas.



## THERE IS A CENTER OF RESEARCH ON INFORMATION SYSTEMS IN BRAZIL? AN ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION FROM THE BIBLIOMETRIC STUDY OF THE JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (JISTEM)

Samuel de Oliveira Durso (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - sodurso@gmail.com

Patrícia Antonacci Neves (Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - patricia.ufmg@yahoo.com

Through a bibliometric analysis of the Journal of Information Systems and Technology Management - JISTEM, we sought to demonstrate whether there is in Brazil a center of research in information systems. This branch of scientific knowledge has fundamental importance to the academy because your influence on other disciplines, such as organizational sciences, computer sciences and management sciences. Additionally, research on information system also shows to be essential for the market, since the development of this discipline can help enterprise become more competitive by increasing productivity (Pratt, Hauser and Sugimoto, 2012). To achieve the proposed objective, from a bibliometric approach, we have created indexes, rankings and "word cloud". The main conclusions were highlighted poles of research on information systems in the South and Southeast regions of the country. More strongly, among the nation states, we could infer that there is a center of research on information systems in the state of São Paulo. For future research its necessary to expand the database consulted by analyzing the publication of other journals and specialized events about information system.

Keywords: Information systems; Bibliometrics; JISTEM; Bibliometric laws.

## HÁ UM POLO DE PESQUISA SOBRE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO BRASIL? UMA ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DO ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DO JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (JISTEM)

Por meio de uma análise bibliométrica do Journal of Information Systems and Technology Management - JISTEM buscou-se evidenciar se existe no Brasil um polo de pesquisa em sistemas de informação. Esse ramo do conhecimento científico é de fundamental importância para a academia devido à influência que esta disciplina exerce sobre as demais áreas do saber, tais como ciências organizacionais, ciências da computação e ciências gerenciais. Adicionalmente, as pesquisas sobre sistema de informação mostram-se fundamentais, também, para o mercado, já que o desenvolvimento dessa disciplina pode ajudar as empresas a se tornarem mais competitivas, ao aumentar a sua produtividade (Pratt, Hauser e Sugimoto, 2012). Para alcançar o objetivo proposto, a partir de uma abordagem bibliométrica, foram criados índices, rankings e nuvem de palavras. Como principais conclusões foram evidenciados polos de pesquisa sobre sistemas de informação nas regiões Sul e Sudeste do país. Mais fortemente, dentre os estados nacionais, pôde-se inferir que há um polo de pesquisa sobre o referido tema no estado de São Paulo. Para futuras pesquisas, torna-se necessário expandir a base de dados consultada por meio da análise de publicação de outros periódicos e eventos especializados em sistema de informação.

Palavras-Chave: Sistemas de informação; Bibliometria; JISTEM; Leis bibliométricas.

## **ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE ACCEPTANCE AND REJECTION OF THE USERS OF AN ERP SYSTEM**

Claudia Aparecida de Mattos (Centro universitário da Faculdade de Engenharia Industrial, São Paulo, Brasil) - [cmattos@fei.edu.br](mailto:cmattos@fei.edu.br)

Collaborator:

Fernando José Barbin Laurindo (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - [fjblau@usp.br](mailto:fjblau@usp.br)

Nowadays, the presence of computer and information technologies in organizations has expanded dramatically. Despite significant investments in information technology, considerable diversity exists in how well firms have been able to assimilate IT and leverage the business value of IT. Information technology assimilation is regarded as an important outcome in the efforts of firms to leverage the potential of information technologies in their business activities and strategies. Information Technology (IT) assimilation refers to the success achieved by firms in utilizing the capabilities of IT to enhance their business performance. Technologies to improve productivity must be accepted and used by employees in organizations. User participation is considered to be critical for the quality and use of IT systems. Based on the context, the aims of this study was to analyze qualitative study through the assimilation of ERP system resources of a large organization in the automotive sector and raise the variables related to the process of assimilation. Understanding the process by which end users endorse and adapt to technological changes could mobilize management practices in creating a work environment that is receptive to the effective use of a new information system.

Keywords: information technology; assimilation information technology; value create; management system.

## **ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS COM A ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO DOS USUÁRIOS DE UM SISTEMA ERP**

Atualmente, a presença de computadores e tecnologias nas organizações tem se expandido de forma significativa, porém, existe uma considerável variação na forma como as empresas têm sido capazes de assimilar estas novas tecnologias para agregar valor aos negócios. A assimilação da tecnologia da informação (TI) é considerada como um resultado importante decorrente dos esforços das empresas para alavancar o potencial das tecnologias da informação em suas atividades e estratégias de negócios. Assimilação da TI refere-se ao sucesso alcançado pelas empresas em utilizar os recursos de TI para melhorar o seu desempenho de negócios. As tecnologias para melhorar a produtividade devem ser aceitas e utilizadas pelos funcionários nas organizações. A participação do usuário é considerada um fator crítico para a qualidade e uso de sistemas de TI. Baseado no contexto, o objetivo deste estudo consistiu em analisar a assimilação dos recursos do sistema ERP de uma grande organização do setor automotivo e levantar as variáveis relacionadas com o processo de assimilação. Compreender o processo pelo qual os usuários finais endossam e se adaptam às mudanças tecnológicas podem mobilizar as práticas de gestão na criação de um ambiente de trabalho que é receptivo ao uso eficaz de um novo sistema de informação.

Palavras-chave: tecnologia da informação; assimilação; criação de valor; ERP.



## MECHANISMS OF NON-COMPLIANCE OF ERP ORGANIZATIONS: SUGGESTED FRAMEWORK

Sérgio Roberto da Silva (Universidade Nove de Julho/ Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada, São Paulo, Brasil) - sergioroberto@auditaconsultoria.com.br

Márcia Welita Da Silva (Universidade Nove De Julho/ Escola De Administração De Empresas De São Paulo Da Fundação Getulio Vargas - Centro De Tecnologia De Informação Aplicada, São Paulo, Brasil) - mwelita@hotmail.com

Antonio Carlos De Alcantara Thimóteo (Universidade Nove De Julho, São Paulo, Brasil) - tonyconsultoria@hotmail.com

Marcelo Rabelo Henrique (Universidade Nove De Julho/Universidade Paulista/Universidade Camilo Castelo Branco, São Paulo, Brasil) - marcelo@mrhenriqueconsult.com.br

A recurrent fact in the scientific literature of ERP (Enterprise Resource Planning): non-compliance of this type of software business activities. This fact is worrying because the ERP system in charge of bringing information to various parts of the organization, both internal and external. The aim of this study was to identify which attitudes reported in the literature in case of noncompliance of the ERP to the informational flow and suggest a model to explain these reports. We identified three types of mechanisms within the ERP: localization, parameterization and customization. Out of ERP is located: bolt-ons, alternative software and finally living with the problem

Keywords: ERP; localization; customization.

ISM

## MECANISMOS DE INTEGRAÇÃO DO ERP ÀS ORGANIZAÇÕES: UMA SUGESTÃO DE FRAMEWORK

Um fato recorrente na literatura científica do ERP (Enterprise Resource Planning): a não aderência deste tipo de software as atividades empresariais. Fato este preocupante, pois o ERP é o sistema encarregado de levar informações a diversas partes da organização, tanto interna quanto externa. O objetivo do estudo foi identificar quais as alternativas relatadas na literatura científica em caso da não adesão do ERP ao fluxo informacional e sugerir um modelo que localizasse estes relatos. Foram identificados três tipos de mecanismo dentro do ERP: localização, parametrização e customização. Fora do ERP o mecanismo localizado é o bolt-ons, softwares alternativos e por fim a convivência com o problema. Por fim sugere-se um frame work destes achados

Keywords: ERP; localização; customização.

## EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF STRATEGIC PLANNING IN THE COURTS OF RIO GRANDE DO NORTE

José André Diogo Neto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - professorandrediogo@gmail.com

José Alfredo Ferreira Costa (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - jacosta@gmail.com

This paper presents an analysis of the current strategic plan of the Judiciary of Rio Grande do Norte emphasizing the evaluation of strategic indicators verifying the effectiveness in implementation, since the implementation of the Balanced Scorecard as a tool for performance evaluation of strategic management. The research presents the strategy map and the evaluation indices of strategic performance reporting on the effectiveness. After literature review and documentary, is making the measurement of indicators that are treated from the standpoint of an exploratory and descriptive in strategic planning used by the judiciary Potiguar. The problem was evaluated qualitatively and quantitatively using statistical techniques for data analysis comparing them between Judiciaries of Brazilian States. With respect to data collection was used performance indicators extracted from the data of Justice in Numbers provided by CNJ the period from 2004 to 2011, and the information sought in the Sector Strategic Planning TJ / RN. The main results of this study are as follows: Acquisition of insight into what level is the strategic planning of the judiciary of Rio Grande do Norte and the evolution of its performance indicators comparing them with the states of RS, CE, SE and the National Judiciary.

Keywords: Judiciary; Effectiveness; Strategic Planning; Balanced Scorecard.

## A EFICÁCIA NA EXECUÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO PODER JUDICIÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE

O presente artigo é fruto da dissertação de mestrado, defendida no ano de 2013 e que traz uma análise do atual planejamento estratégico do Poder Judiciário do Rio Grande do Norte dando ênfase à avaliação dos indicadores estratégicos verificando a eficácia na execução, a partir da implantação do Balance Scorecard como ferramenta de avaliação de desempenho da gestão estratégica. A pesquisa apresenta o mapa estratégico e os índices de avaliação de desempenho estratégico verificando a eficácia. Após análise bibliográfica e documental, é tomada a mensuração dos indicadores que são tratados do ponto de vista de uma pesquisa exploratória e descritiva no planejamento estratégico utilizado pelo Poder Judiciário Potiguar. Os dados foram analisados quantitativamente e qualitativamente utilizando-se de técnicas da estatística descritiva para avaliação dos dados comparando-os entre os Poderes Judiciários dos Estados Brasileiros. Com relação à coleta de dados utilizaram-se os indicadores de desempenho extraídos dos dados da Justiça em Números fornecido pelo CNJ no período 2004 a 2011, e as informações pesquisadas no Setor de Planejamento Estratégico do TJ/RN. Os principais resultados deste estudo são os seguintes: Aquisição da visão sobre em que nível se encontra o planejamento estratégico do Poder Judiciário do Rio Grande do Norte e a evolução dos seus indicadores desempenho comparando-os com os Estados do RS, CE, SE e com o Poder Judiciário Nacional.

Palavras-chave: Poder Judiciário; Eficácia; Planejamento Estratégico; Balanced Scorecard.



## **AN EVALUATION OF THE MANAGEMENT OF THE INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN HOSPITALS (GESITI-HOSPITALS): NORTH-EASTERN PLANNING REGION IN BULGARIA**

Bistra Vassileva (University of Economics, Varna, Bulgaria) - bistravas@ue-varna.bg

Antonio José Balloni (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, São Paulo, Brasil - antonio.balloni@cti.gov.br

Nadezhda Kalinova – assistant professor, University of Economics-Varna

Toni Avramov, Ph.D., MD – Saint Marina University Hospital

The aim of the paper is to present the managerial situation in hospitals in North-Eastern Planning Region in Bulgaria with a focus on IT implementation. Our intention was to assess the penetration level and the key management issues during the implementation process of information systems and technologies (IST) in hospitals. To meet these goals we conducted a study using prospective questionnaire provided by the GESITI project (Management of System and Information Technology in Hospitals [GESITI], 2013). The results helped us to summarize the challenges in IST management in Bulgarian hospitals as well as to identify the critical points during the IST implementation there. Several recommendations and implications for future research were defined at the end of the study.

Keywords: ICT; Healthcare; Hospital Management.

ISM

## A COMPARATIVE STUDY OF PROJECT PORTFOLIOS MANAGEMENT MATURITY MODEL

Marco Alexandre Terlizzi (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - alexandre.terlizzi@gmail.com

Heverton Roberto Oliveira Cesar de Moraes (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - heverton.moraes@cea.com.br

César Augusto Biancolino (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - biancolino@gmail.com

Marcos Paixão Garcez (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - mpgarcez@gmail.com

Project Portfolio Maturity Models is a structured way for conducting business in the development of skills in managing their project portfolios, which comes against the companies need to realize their strategies through a set of projects. The main goal of a maturity model is to allow the organization to evaluate its capabilities and to compare with the best practices available in the market identifying its strengths and weaknesses and plotting a plan of action for improvement. Based on this context, the aim of this study is, through comparative analysis using the adapted framework of Tjje Jau - Man (2007), discuss the characteristics, similarities and differences among maturity models in portfolio management: OLMM, OPM3, P3M3 and Gartner PPM. The study results showed that the models studied can be categorized into two major groups: (1) the maturity models based on capabilities: OLMM and OPM3, and (2) models progressive maturity: P3M3 and Gartner PPM. As additional contribution the article shows the perspectives related to the maturity on project portfolio management.

Keywords: portfolio management; maturity model; portfolio management maturity models; framework for the comparison of maturity models.

## MODELOS DE MATURIDADE EM GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS: UM ESTUDO COMPARATIVO

Os modelos de maturidade em gestão de portfólio são uma forma estruturada de conduzir as empresas no desenvolvimento das competências na gestão de suas carteiras de projetos, o que vem de encontro à necessidade das organizações em realizar suas estratégias por meio de um conjunto de projetos. O principal objetivo de um modelo de maturidade é permitir que a organização avalie suas capacidades e se compare com as melhores práticas disponíveis no mercado, identificando seus pontos positivos e negativos e traçando um plano de ação de melhoria. O propósito deste estudo é, por meio de análise comparativa, utilizando o framework adaptado de Tjje-Jau Man (2007), discutir as características, semelhanças e diferenças entre os modelos de maturidade em gestão de portfólio: OLMM, OPM3, P3M3 e Gartner PPM. Os resultados do estudo demonstraram que os modelos estudados podem ser categorizados em dois grandes grupos: (1) os modelos de maturidade baseados em capacidades: OLMM e OPM3; e (2) os modelos de maturidade progressivos: P3M3 e o Gartner PPM.

Palavras-chave: gestão de portfólio; modelos de maturidade; modelos de maturidade em gestão de portfólio; framework de comparação de modelos de maturidade.



## USER PARTICIPATION IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS: SOME IMPRESSIONS FROM PROFESSIONAL DEVELOPERS OF SPECIALIZED CLUSTERS

Jairo Simião Dornelas (Universidade Federal de Pernambuco, Brasil) - jairo@ufpe.br

Rodrigo Cesar Reis de Oliveira (Universidade Federal de Sergipe, Brasil) - rodrigopesquisando@gmail.com

Americo Nobre Amrorim (D'Accord Software, Pernambuco, Brasil) - americo@daccord.com.br

The Information technology (IT) has become imperative and essential organizational resource to new market dynamics and this fact drives the software industry. In this scenario, there is a search for development methodologies increasingly harmonized with the information needs of organizations, especially those that prescribe the participation of users in this activity as a systematic and central aspect. Thus, it was assumed that the system development's practice with the participation of users as a procedure that provide many apparent advantages, should be trivial and renewed. It would be true? This dilemma became the objective of this research. In order to achieve this, a deep investigation was undertaken with developer teams in three spaces: large conglomerates (São Paulo); government environments (Brasília); software industries (Joinville). The exploratory dive performed in this direction, was conducted with guided interviews and qualitative thematic analysis. The analysis in this field identified organizational practices evolving, with discrete and functional increase in user participation, but still somewhat reserved to basic actions vis-a-vis the preaching of the most modern methods, specially the agile methods.

Keywords: user participation; development methodologies; information systems

### PARTICIPAÇÃO DE USUÁRIOS NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: IMPRESSÕES DE PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES DE CLUSTERS ESPECIALIZADOS

A tecnologia da informação (TI) tornou-se recurso organizacional imperativo e essencial às novas dinâmicas de mercado e tal fato impulsiona a indústria de software. Neste cenário, há busca por metodologias de desenvolvimento de sistemas de informação cada vez mais harmonizadas com as necessidades das organizações, as quais prescrevem a participação de usuários na atividade como aspecto central. Assim supunha-se: a prática de desenvolvimento de sistemas com a participação de usuários, prevista e com tantas vantagens aparentes, deveria ser corriqueira e renovada. Será? Este dilema converteu-se no objetivo desta pesquisa. A fim de consegui-lo, empreendeu-se uma investigação in loco com equipes de desenvolvedores em três pólos: grandes conglomerados (São Paulo); ambientes governamentais (Brasília); indústrias de software (Joinville). O mergulho exploratório realizado com escutas baseadas em entrevistas guiadas e análise qualitativa temática identificou práticas organizacionais em evolução neste campo, com discreto incremento funcional da participação do usuário, mas ainda em regime pouco participativo, vis-à-vis à pregação dos métodos mais modernos em especial os ágeis.

Palavras chave: participação de usuários; metodologias de desenvolvimento; sistemas de informação.

Pesquisa teve apoio do CNPQ, via Projeto Universal 483760/2011-0



An aerial photograph of a forest is the background, with a semi-transparent overlay of concentric circles and binary code (0s and 1s) arranged in a spiral pattern. The text is centered in the upper half of the image.

# ITM

INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT

Gestão de Tecnologia de Informação

## **Information Technology Management**

Gestão de Tecnologia de Informação

---

### **IT PROJECT MANAGEMENT SUCCESS: THE INFLUENCE OF PROJECT MANAGER COMPETENCIES AND TEAM COMMITMENT**

Cíntia Cristina Silva de Araújo; Cristiane Drebes Pedron

### **THE IMPORTANCE OF DATABASE MARKETING (DBM) FOR THE CUSTOMER MANAGEMENT**

Débora Pires Otoni; Márcio Aurélio Ribeiro Moreira; Adriana Medeiros Martins

### **THE EXPECTATION OF BRAZILIAN MANAGERS OF INFORMATION TECHNOLOGY ABOUT THE USE OF CLOUD COMPUTING**

Alberto de Medeiros Jr.; Marcos Credidio Mello Gilberto Perez

### **CRITERIA SELECTION FOR NOSQL DBMS: AN APPLICATION OF THE DELPHI TECHNIQUE**

Alexandre Morais de Souza; Edmir Parada Vasques Prado; Sarajane Marques Peres Violeta Sun

### **METRICS OF THE PROFESSIONAL CAREER PLAN LINKED TO QUALITY OF PROCESS OF SOFTWARE DEVELOPMENT AT IN INFORMATION TECHNOLOGY COMPANIES – PCTI**

Edilaine Rodrigues Soares; Fernando Hadad Zaidan; George Leal Jamil

### **STRATEGY PLANNING COMMUNITY OF PRACTICE: CASE STUDY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED HIGH TECHNOLOGY ENTERPRISES**

Taciana de Barros Jerônimo; Raniere Rodrigues dos Santos

### **MEASURING TECHNOLOGICAL MATURITY LEVELS WITH DATA MINING**

Rafael Herden Campos; Rocio Rocha Angel Cobo; Adolfo Alberto Vanti

### **INTERACTION AND EFFECTS OF INTERNAL AND EXTERNAL IT CAPABILITIES ON PERFORMANCE: THEORETICAL AND EMPIRICAL PERSPECTIVES**

Deyvison de Lima Oliveira; Antonio Carlos Gastaud Maçada; Gessy Dhein Oliveira

### **AN ANALYSIS OF THE CLOUD COMPUTING APPROACH TO SOA**

Tâmara Batista Reis; Paulo Caetano da Silva

### **CURRENT STAGE OF CLOUD COMPUTING ADOPTION ON HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE**

Thiago Fernandes Silva Dutra; Adriane Araújo de Oliveira; Manoel Veras de Sousa Neto

### **ANALYSIS OF CONTRACTS OF IT OUTSOURCING SERVICES IN TCU AND LEGISLATION GOVERNING THESE CONTRACTS IN FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION**

Graziela Ferreira Guarda; Edgard Costa Oliveira; Rafael Timóteo de Sousa Junior

### **ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE GOVERNANCE AND INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE IN BRAZILIAN ORGANIZATIONS**

Andréa P. Gonçalves; Marcia R. Sales; Hamilton Luiz Correa

### **IT SERVICE MANAGEMENT: A CASE STUDY IN CASA DAS BALAS LTDA.**

Lucas Sampaio Leite; Glaydson Martins do Vale; Assuero Fonseca Ximenes

### **RISK MANAGEMENT IN AGILE METHODOLOGIES**

Allan Kardec Silva Soares; Márcio Aurélio Ribeiro Moreira

### **SUPPLY INPUTS IN INTENSIVE CARE UNITS (ICU) AFFECTED BY INFECTIONS RELATED TO HEALTH (IRAS): WHAT IS THE RELEVANCE TO MANAGERS OF HEALTH?**

Walquiria Barcelos de Figueiredo

### **ROLE OF MANAGEMENT IN IDENTIFICATION OF RISK FACTORS SAFETY OF PATIENTS IN RESPIRATORY SUPPORT INVASIVE**

Edzângela de Vasconcelos Santos; Márcia Cristina Zago Novaretti

### **STUDY OF THE USE OF TECHNIQUE ROI PROJECT INFORMATION TECHNOLOGY FOCUS ON THE FOUR MAJOR SUB-AREAS**

Hugo Leonardo Miranda; Marco Antônio de Sousa; Tomás Antônio Costa Badan; Adriano C. Santana

### **DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INCIDENTS IN THE COMPUTER NETWORK**

Amir Carlos da Silva; Eric A. M. Fagotto

### **STRATEGIC ALIGNMENT BETWEEN BUSINESS AND INFORMATION TECHNOLOGY: A BIBLIOMETRIC STUDY OF BRAZILIAN CONFERENCES IN THE PERIOD 2009-2013**

Laércio Moura de Almeida; Ernani Marques dos Santos

### **IT BUDGET AND USER SATISFACTION: A STUDY CASE OF A CAR DEALERSHIPS GROUP IN NATAL- RN**

Hudson Soares Leite Junior; Marcos Fernando Machado de Medeiros

## IT PROJECT MANAGEMENT SUCCESS: THE INFLUENCE OF PROJECT MANAGER COMPETENCIES AND TEAM COMMITMENT

Cíntia Cristina Silva de Araújo (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
cintyaraujo@gmail.com

Cristiane Drebes Pedron (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
cdpedron@gmail.com

Information technology (IT) project success is a research topic that has received attention of academics and practitioners, at least, in the last two decades (Atkinson, 1999; Delone & Mclean, 2002). Organizations have been making increasing investments on IT to improve productivity and quality of processes (Assis, 2011). Despite all research and investments on IT, the rate of failures on this kind of projects is high (The Standish Group, 2013). Two research questions drive this paper: (1) Do project manager competencies influence team commitment to the IT project success? (2) How can the project team's commitment affect the success (or failure) of an IT project? In order to answer these questions, we did twelve in-depth interviews with IT project managers of different companies. The main findings show that IT professionals believe that soft skills are indeed more important to guarantee project success than technical skills. The research indicated that project managers who developed soft skills can coordinate their teams better and build commitment within team members.

Keywords: IT Project Management Success; Project Manager Competence; Team Commitment; Organizational Commitment.

## SUCESSO DE PROJETOS DE TI: A INFLUÊNCIA DAS COMPETÊNCIAS DO GERENTE DE PROJETOS E DO COMPROMETIMENTO DA EQUIPE

Sucesso em projetos de tecnologia da informação (TI) é um tópico de pesquisa que tem recebido atenção de acadêmicos e praticantes, pelo menos, nas últimas duas décadas (Atkinson, 1999; Delone & Mclean, 2002). As organizações têm feito crescentes investimentos em TI para aumentar a produtividade e a qualidade dos processos (Assis, 2011). Apesar de toda pesquisa e dos investimentos em TI, a porcentagem de projetos mal sucedidos nesta área é alta (The Standish Group, 2013). Duas questões de pesquisa conduzem este artigo: (1) as competências do gerente de projeto influenciam o comprometimento da equipe para com os objetivos do projeto de TI? (2) Como o comprometimento da equipe de projeto afeta o sucesso (ou fracasso) de um projeto de TI? A fim de responder estas perguntas, fizemos doze entrevistas em profundidade com gerentes de projetos de TI de diferentes empresas. Os principais resultados mostram que profissionais de TI acreditam que os soft skills são de fato mais importantes do que os skills técnicos. A pesquisa indica que os gerentes de projetos que desenvolvem soft skills podem gerenciar melhor suas equipes e construir o comprometimento dos membros de suas equipes.

Palavras-chave: Sucesso em gerenciamento de projetos de TI; Competência do Gerente de Projetos; Comprometimento de equipe; Comprometimento Organizacional.



## THE IMPORTANCE OF DATABASE MARKETING (DBM) FOR THE CUSTOMER MANAGEMENT

Débora Pires Otoni (Faculdades Pitágoras, Minas Gerais, Brasil) -  
deboraoтони1@gmail.com

Márcio Aurélio Ribeiro Moreira (Faculdades Pitágoras, Minas Gerais, Brasil) -  
marcio.moreira@pitagoras.com.br

Adriana Medeiros Martins (Universidade Presidente Antônio Carlos, MG, Brasil) -  
admartins@yahoo.com.br

This paper evaluates the importance of Database Marketing (DBM) for the customer management of marketing areas of the companies. This assessment was made by a quantitative and qualitative research on Algar Telecom Company. The survey results show that the DBM is an important ally to improve the customer relationships management (CRM), establishing efficient approaches and improving the customer experience with the company. The paper presents the company, as was the implementation of DBM in it, the positive and negative aspects arising from this deployment, the research conducted, the results obtained, the changes that the implementation of DBM resulted in the company and finally the conclusions resulting from the analysis of the results research.

Keywords: Database Marketing (DBM); Customer Management; Information Technology.

## A IMPORTÂNCIA DO DATABASE MARKETING (DBM) PARA A GESTÃO DE CLIENTES

Este artigo avalia a importância do Database Marketing (DBM) para a gestão de clientes na área de Marketing das empresas. Essa avaliação foi feita através de uma pesquisa quantitativa e qualitativa na empresa Algar Telecom. Os resultados da pesquisa mostram que o DBM é um aliado importante para aprimorar a gestão do relacionamento com os clientes, estabelecendo abordagens eficientes e melhorando a experiência do cliente com as empresa. O trabalho apresenta a empresa, como foi a implantação do DBM, os pontos positivos e negativos decorrentes desta implantação, a pesquisa realizada, os resultados obtidos, as mudanças que a implantação do DBM provocou na empresa e finalmente as conclusões decorrentes da análise dos resultados da pesquisa.

Palavras-chave: Database Marketing (DBM); Gestão de Clientes; Tecnologia da Informação.



## THE EXPECTATION OF BRAZILIAN MANAGERS OF INFORMATION TECHNOLOGY ABOUT THE USE OF CLOUD COMPUTING

Alberto de Medeiros Jr. (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) -  
alberto.medeiros@mackenzie.br

Marcos Credidio Mello (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) -  
macredidio@hotmail.com

Gilberto Perez (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) -  
gperez@mackenzie.br

This paper analyzes the contribution of Cloud Computing to increase business competitiveness through IT professionals' point-of-view. The research analyzed both quantitatively, using factor analysis, and qualitatively, using the Delphi Technique the expectations of these professionals. It was identified that they seek the flexibility and agility to manage change by reducing deadlines for new product launches, rapid return on investment, increase the available resources, especially for increased resources for the core business, and reduce capital expenditures. On a smaller scale, they seek to reduce risk and IT costs, easier administration, use benchmarking and latest applications. Some characteristics of Cloud Computing have been identified and qualified, although it is not yet possible to quantify the results of these benefits. Finally it was found that the benefits of Cloud Computing beyond the boundaries of IT and promote cost savings and greater agility to manage change and reorganize processes, influencing even the development and launch of new products. Moreover, the financial risk is also lower, since large investments in infrastructure for the development of new projects, which do not offer guaranteed returns are not required.

Keywords: Information Technology; Cloud Computing; Managers Expectancy.

## A EXPECTATIVA DE USO DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM POR GESTORES BRASILEIROS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Esta pesquisa objetivou analisar a contribuição da Computação em Nuvem para o aumento de competitividade das empresas segundo a visão dos profissionais de TI. Para tanto, analisou quantitativamente, utilizando a análise fatorial e qualitativamente, com a Técnica Delphi, as expectativas desses profissionais. Constatou-se que eles procuram a flexibilidade e agilidade para gerenciar mudanças reduzindo prazos para lançamentos de novos produtos, rapidez no retorno dos investimentos e elevação dos recursos disponíveis no negócio principal, sobretudo para o aumento dos recursos para o core business e redução de despesas de capital. Em menor escala, eles buscam reduzir os riscos e os custos de TI, facilitar sua administração, utilizar benchmarking e aplicativos de última geração. Nesta busca, algumas características da Computação em Nuvem foram identificadas e qualificadas, embora ainda não seja possível quantificar os resultados destes benefícios. Constatou-se ainda, que os benefícios da Computação em Nuvem ultrapassam as fronteiras da TI, promovendo economia de custos e maior agilidade na gestão de mudanças e reorganização dos processos, influenciando no desenvolvimento e lançamento de novos produtos e reduzir o risco financeiro.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Computação em Nuvem; Expectativa de Gestores.

## CRITERIA SELECTION FOR NOSQL DBMS: AN APPLICATION OF THE DELPHI TECHNIQUE

Alexandre Morais de Souza (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil -  
omegamaster@gmail.com

Edmir Parada Vasques Prado (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil -  
eprado@usp.br

Sarajane Marques Peres (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil -  
sarajane@usp.br

Violeta Sun (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil - violeta@usp.br

The theme of Big Data has grown into important, especially for Web applications. Consequently, NoSQL DBMSs emerged aiming to achieve gains in performance and scalability. Within this context, this study aimed to identify the main criteria for selecting a NoSQL DBMS in private organizations. These criteria were identified through a systematic literature review and were subsequently checked by a group of 32 experts on the subject using the Delphi technique. The survey showed the following results: identification of 22 criteria used in the selection processes of DBMS; among these criteria nine of them showed to be important; and one criterion identified with experts was not reported in the literature.

Keywords: Database Management Systems; NoSQL; Delphi Technique.

## CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE SGBD NOSQL: UMA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DELPHI

O tema do Big Data cresceu em importante, principalmente para as aplicações Web. Como consequência, surgiram os SGBDs NoSQL com o objetivo de obter ganhos de desempenho e escalabilidade. Dentro desse contexto, esta pesquisa teve como objetivo identificar os principais critérios para seleção de um SGBD NoSQL em organizações privadas. Esses critérios foram identificados por meio de uma revisão sistemática da literatura e posteriormente foram verificados por um grupo de 32 especialistas no tema, por meio da Técnica Delphi. A pesquisa apresentou os seguintes resultados: foram identificados 22 critérios usados em processos de seleção de SGBD; dentre esses critérios nove se mostraram importantes; e foi um critério identificado com os especialistas não foi relatado na literatura.

Palavras-Chave: Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados; NoSQL; Técnica Delphi.



## **METRICS OF THE PROFESSIONAL CAREER PLAN LINKED TO QUALITY OF PROCESS OF SOFTWARE DEVELOPMENT AT INFORMATION TECHNOLOGY COMPANIES - PCTI**

Edilaine Rodrigues Soares (Instituto de Educação Tecnológica, Minas Gerais, Brasil) - edilaine.soares123@gmail.com

Fernando Hadad Zaidan (Instituto de Educação Tecnológica, Minas Gerais, Brasil) - fhzaidan@gmail.com

George Leal Jamil (Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Fundação Mineira de Educação e Cultura, MG, Brasil) - gljamil@gmail.com

The motivation of in teams and workers at in organizations in technological base has presented itself as a challenge to managers. In the case of the information technology sector organizations, it was verified the perspective of associating the measurement of relevant aspects of the professional career plan with a strategic fact and desired by the most of the organizations: the structuring your development software process and assigning levels or quality certification for the same. In this paper, the authors had the goal to show this relationship through the proposition of a measurement system to be associated to each of the activities of the software process, a required work for quality certification. Thinking this way, fundamental principles of management were applied, cycle such as PDCA (plan – do – check – act), attempting to evaluate those tasks in the view of measurement and planning, in such software development phases. This paper additionally contributes to structure both the relationship of conceptual base between human resources for IT firms and its software process development, as in defining a metrification system that can be applied immediately and also be deepened in futures studies and also in the IT Market dynamics.

Keywords: Strategic Business Management; Project Management; Software Management Metrics; Management indicators; Professional Career Management.

## **MÉTRICAS DO PLANO DE CARREIRA PROFISSIONAL ATEMLADO À QUALIDADE DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PCTI**

A motivação de equipes e trabalhadores em organizações de base tecnológica, tem se apresentado como desafio aos gestores. No caso das empresas do setor de tecnologia da informação, verificou-se a perspectiva de associar a metrificação de aspectos relevantes do plano de carreira profissional em conjunto com um fato desejável à maioria das empresas: a estruturação de seu processo de desenvolvimento de software e a atribuição de níveis ou certificações de qualidade para o mesmo. Objetivou-se demonstrar este relacionamento, através de proposta de mensuração associada às tarefas do processo de desenvolvimento, trabalho de apoio para a definição necessária para a obtenção da qualidade. O artigo contribui adicionalmente ao estruturar tanto as bases conceituais do relacionamento entre gestão de recursos humanos no ambiente de empresas de TI e o processo de desenvolvimento de software, quanto em definir sistemática de metrificação que poderá ser aplicada de imediato e refinada em futuros estudos e nas dinâmicas de mercado do setor de TI.

Palavras-Chave: Gestão Estratégica de Negócio; Gestão de Projeto de Software; Gestão de Métricas; Gestão de Indicadores; Gestão de Carreira Profissional.

## STRATEGY PLANNING COMMUNITY OF PRACTICE: CASE STUDY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED HIGH TECHNOLOGY ENTERPRISES

Taciana de Barros Jerônimo (Universidade de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) -  
taciana.barros@gmail.com

Raniere Rodrigues dos Santos (Faculdade dos Guararapes, Pernambuco, Brasil) -  
raniere@faculadeguaraapes.edu.br

This research aims to study the structure behavior at the strategic decision process of medium-sized high technology enterprises (SMET) using Scrum Agile Methodology as a dynamic strategic planning methodology. This paper provides a brief review of the issues involved and analyzing 13 SMET companies and how they do strategies. The findings showed that the SMET manager behaviour varies in importance at different moments of the strategic decision process. SMET managers using SCRUM methodology to adapt quickly their strategies, because all of them evolving uncertainties of the environment, of the technological advances and of the real value of customers. The SMET strategic planning model is based on adapted and agile development methodologies which minimize the risk of elaborate and implement an action strategic planning.

Keywords: Small and Medium Business; Strategic Planning; Community of practice; Agile development; Scrum.

## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM COMUNIDADE DE PRÁTICA: ESTUDO DE CASO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGIA

Esta pesquisa tem por objetivo estudar o comportamento da estrutura organizacional de médias empresas de alta tecnologia (PMET) no processo de decisão estratégica utilizando Scrum Agile, como comunidade de prática da estratégia. Para isto, o artigo fornece uma breve revisão das questões envolvidas e analisa 13 empresas PMET para identificar como elas fazem suas estratégias. Os resultados mostraram que o comportamento do gestor varia em importância, em diferentes momentos do processo de decisão estratégica. Porém, quando eles utilizam a metodologia SCRUM, conseguem adaptar rapidamente suas aos avanços tecnológicos e agregando valor aos clientes, diminuindo as incertezas ambientais. O modelo de planejamento estratégico PMET quando baseado em metodologias de desenvolvimento adaptados e ágeis podem minimizar o risco de elaborar e implementar um planejamento estratégico em ambientes dinâmicos.

Palavras-chave: Pequenas e Médias Empresas; Planejamento Estratégico; comunidade de prática; de desenvolvimento Agile; Scrum.



## MEASURING TECHNOLOGICAL MATURITY LEVELS WITH DATA MINING

Rafael Herden Campos (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - rcamposrs@yahoo.com.br

Rocío Rocha (Universidad de badaantabria, Cantabria, Espanha) - eliana.rocha@unican.es

Angel Cobo (Universidad de Cantabria, Cantabria, Espanha) - angel.cobo@unican.es

Adolfo Alberto Vanti (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - avanti@unisinos.br

This paper analyzes maturity levels in sectorial technological processes using Data Mining (DM). As a methodological tool for data collection it was used COBIT 4.1 model with its 34 processes in 4 different domains. This model was used in the analysis of a sample of Brazilian companies located in southern Brazil. Clustering techniques, feature selection strategies and association rules were used. In particular, a good performance was obtained using the EM clustering algorithm and the Apriori association rule generator, both implemented in Weka software. The data mining approach provides an improvement in the risk analysis, security and governance in the companies.

Keywords: Cobit; Data Mining; Weka; EM Clustering.

## MENSURAÇÃO DE NÍVEIS DE MATURIDADE TECNOLÓGICA COM O USO DE DATA MINING

Este trabalho avalia diferentes níveis maturidade em processos tecnológicos setoriais usando técnica de Data Mining (DM). Como instrumento metodológico para a coleta de dados utilizou-se o modelo Cobit 4.1 a partir da análise de 34 processos em 4 diferentes domínios junto à empresas brasileiras situadas no sul do Brasil. Como análise de dados foram utilizadas técnicas de clustering, seleção de atributos e regras de associação. Os resultados encontrados correspondem a uma melhor performance dos algoritmos EM e Apriori o que proporciona uma melhoria na análise de riscos da empresa, de segurança e de governança entre outros aspectos.

Palavras-chave: Cobit; Data Mining; Weka; EM Clustering.



## INTERACTION AND EFFECTS OF INTERNAL AND EXTERNAL IT CAPABILITIES ON PERFORMANCE: THEORETICAL AND EMPIRICAL PERSPECTIVES

Deyvison de Lima Oliveira (Fundação Universidade Federal de Rondônia, Rondônia, Brasil) - deyvlima@gmail.com

Antonio Carlos Gastaud Maçada (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - acgmacada@ea.ufrgs.br

Gessy Dhein Oliveira (Fundação Universidade Federal de Rondônia, Rondônia, Brasil) - gessy\_dhein@yahoo.com.br

Recent studies have signaled to the intensification of investigations into the phenomenon "IT capabilities business value", in view of the mixed results that predominate in the literature. One of the suggestions made is the adoption of multiple theories to the study of the phenomenon. Thus, this research aims to contribute to the identification of the value of IT capabilities on the perspective of multiple theories and variables, especially the impact of internal and external capabilities on the multilevel organizational performance (process and firm). A survey with large companies in Brazil (ranking of 2012) was performed to test the hypotheses. It was preceded from the construction of the instrument, experts consultation, pre -test and pilot study. The data are analyzed with Structural Equation Modeling. The results allow the identification of some boundaries of the theories adopted for understanding the IT business value. Limitations and recommendations are contained in the conclusions of the research.

Keywords: IT Value; Theories; Internal Capabilities; External Capabilities; Performance.

## INTERAÇÃO E EFEITOS DAS CAPACIDADES DE TI INTERNAS E EXTERNAS NO DESEMPENHO: PERSPECTIVAS TEÓRICO-EMPÍRICAS

Estudos recentes têm sinalizado para a intensificação das investigações sobre o fenômeno "valor de negócio das capacidades de TI", tendo em vista os resultados mistos que predominam na literatura. Uma das sugestões apontadas é a adoção de múltiplas teorias para o estudo do fenômeno. Assim, esta pesquisa visa contribuir com a identificação do valor das capacidades de TI na perspectiva de múltiplas teorias e variáveis, especialmente, o impacto das capacidades internas e externas sobre o desempenho organizacional multinível (processos e firma). Para teste das hipóteses, foi realizada survey com as grandes empresas do Brasil (ranking de 2012) – precedida da construção do instrumento, consulta a especialistas, pré-teste e estudo piloto. Os dados são analisados com Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados possibilitam a evidenciação de algumas fronteiras das teorias adotadas para a compreensão do valor de negócio da TI. Limitações e recomendações da pesquisa constam nas conclusões.

Palavras-chave: Valor da TI; Teorias; Capacidades Internas; Capacidades Externas; Desempenho.



## AN ANALYSIS OF THE CLOUD COMPUTING APPROACH TO SOA

Tâmara Batista Reis (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) - tamarabr38@hotmail.com

Collaborator:

Paulo Caetano da Silva (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) - paulo.caetano@pro.unifacs.br

Technological development and popularization of the Internet has provided increased opportunities for Web use since data storage until providing services. In this scenario the Service Oriented Architecture emerged as an architectural approach to service-oriented enterprise systems, whose focus is on service definition, service interfaces and behaviors. In turn, with the aim of providing services that can be since the services offered to the end users that hosts your personal documents on the Internet until companies that outsource the entire IT infrastructure to other companies, the proposal of Cloud Computing (Cloud Computing) becomes a new paradigm of Engineering Service-Oriented Systems. This paper presents an analysis of the proposed Cloud Computing and SOA, identifying the main characteristics of each one, the relationship between them and the different points.

Keywords: Service Oriented Architecture; Cloud Computing; IT infrastructure; database; management systems.

## UMA ANÁLISE DA ABORDAGEM CLOUD COMPUTING EM RELAÇÃO A ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS (SOA)

O desenvolvimento tecnológico e a popularização da internet vêm proporcionando o aumento de oportunidades de uso da Web, que vai desde o armazenamento de dados até o oferecimento de serviços. Neste cenário surge a Arquitetura Orientada a Serviço (Service Oriented Architecture – SOA), uma abordagem arquitetônica para sistemas empresariais orientados à oferta de serviços, cujo foco se concentra na definição de serviços, interfaces e comportamentos de serviços. Por sua vez, com o objetivo de prover serviços que podem ser desde os ofertados ao usuário final que hospeda seus documentos pessoais na Internet, até empresas que terceirizam toda infraestrutura de TI para outras empresas, a proposta da Cloud Computing (Computação em Nuvem) torna-se um novo paradigma das Engenharias de Sistemas Orientados a Serviços. Este trabalho traz uma análise das propostas Computação em Nuvem e da SOA, identificando as principais características de cada uma, a relação entre elas e os pontos distintos.

Palavras-chave: Arquitetura Orientada a Serviço; Computação em Nuvem; infraestrutura de TI; banco de dados; gerenciamento de sistemas.



## **CURRENT STAGE OF CLOUD COMPUTING ADOPTION ON HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE**

Thiago Fernandes Silva Dutra (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - thdutra@yahoo.com.br

Adriane Araújo de Oliveira (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - adriane.oliveira@gmail.com

Manoel Veras de Sousa Neto (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - manoel@manoelveras.com.br

This paper proposes a case study to evaluate how the Cloud Computing (CC) is being adopted on colleges and universities in the state of Rio Grande do Norte (RN). As a result, the main favorable and unfavorable points to the adoption of the CC in the institutions were identified, which services and deployment models are suitable, what kind of CC services are already being used and the intended ones for the future, migration trends of CC services and knowledge of their IT managers in relation to CC.

Keywords: Cloud Computing; Higher Education Institutions on RN.

## **O ATUAL ESTÁGIO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO RIO GRANDE DO NORTE EM RELAÇÃO À ADOÇÃO DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

Esse artigo propôs um estudo de caso com o objetivo de avaliar como se encontra a adoção da Computação em Nuvem (CN) nas instituições de ensino superior no âmbito do estado do Rio Grande do Norte (RN). Foram identificados os principais pontos favoráveis e desfavoráveis à adoção da CN nessas instituições, os modelos (de implantação e de serviços) mais adequados e utilizados por elas, quais os tipos de serviços de CN já estão sendo utilizados e os pretendidos, tendência de migração de serviços para a CN e o conhecimento dos seus gestores de TI em relação à CN.

Palavras-chave: Computação em Nuvem; Instituições de Ensino Superior do RN.



## ANALYSIS OF CONTRACTS OF IT OUTSOURCING SERVICES IN TCU AND LEGISLATION GOVERNING THESE CONTRACTS IN FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION

Graziela Ferreira Guarda (Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil) -  
grazielafg@yahoo.com

Edgard Costa Oliveira (Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil) -  
ecosta@unb.br

Rafael Timóteo de Sousa Junior (Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil) -  
desousa@unb.br

Considering the importance of the legislation governing the hiring of outsourced Information Technology ( IT ) and the amount of expenditures spent in this segment supported by the fact that the Court of Audit ( TCU ) is the agency with supervised role in Public Administration Federal, becomes interesting to see if the body follows the same pattern audited by him. To this end, we used a historical analysis as a tool of all contracts for outsourced IT services maintained by the agency during the years 2000-2013 with the objective to verify the amount spent spending, identify if there were discrepancies between the values predicted expenses and actual amounts spent and if there is some disagreement in the administration of such contracts regarding legislation. In the analysis, we made a detailed survey of relevant legislation and all contracts of the past 13 years have identified the body as well as the terms additives which were added to each contract over time of its validity. At the end, it was found that there is a discrepancy between planned spending and actual spending figures values over the years and was also found items in disagreement regarding the legislation . Thus, IT outsourcing is not necessarily proved the best solution to the problems the public sector faces with the lack of skilled personnel , leading to a reflection on the cost - benefit of maintaining these contracts in public administration.

Keywords: IT Outsourcing Agreements; IT Services; IT Governance; Federal Public Administration; TCU.



## **ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE GOVERNANCE AND INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE IN BRAZILIAN ORGANIZATIONS**

Andréa P. Gonçalves (Faculdade de Informática e Administração Paulista, São Paulo, Brasil) - apaivag@gmail.com

Marcia R. Sales (Faculdade de Informática e Administração Paulista, São Paulo, Brasil) - mrsales@uol.com.br

Hamilton Luiz Correa (Universidade de São Paulo, S.Paulo, Brasil) - hamilcco@usp.br

In current increasing of business complexity, the availability of mechanisms for corporate governance (CG) are necessary to protect investors and financial systems. Organizations make use of information technology (IT) to provide support and assistance in the performance and controls of their business. Therefore, they need to extend corporate governance practiced in business areas into the IT area through a similar model, in this case named IT Governance. This study was justified by the importance of relationship between corporate and IT governance, considering the need for models and tools to assist them in the establishment of this relationship, also ensuring return on investments and evaluating the advantages that IT can bring to organizations. As main objective, this study tried to identify the relationship between corporate and IT governance, and its maturity in Brazilians organizations. Indicators were designed to measure the maturity level of corporate governance (IGOVCORP) and IT Governance (IGOVTI) and to check their relationships. Database was segmented into 3 main groups according to the following conditions: IGOVCORP = IGOVTI; IGOVCORP > IGOVTI and IGOVCORP < IGOVTI. The survey covered 160 companies that operate in Brazil and the research model was built from a theoretical review on the themes of corporate and IT governance, including the study of models that tried to assess the maturity of them. Data were collected through self-administered questionnaire, treated and analyzed statistically. As results, this research proved the moderate correlation between IGOVCORP and IGOVTI and verified that more than half of studied companies showed better maturity level of IT governance than corporate governance, contradicting most studies identified during the preparation of this thesis, evidencing that IT governance is not presented on practice as a reflection or subset of corporate governance.

Keywords: corporate governance; information technology governance; levels of governance maturity.



## IT SERVICE MANAGEMENT: A CASE STUDY IN CASA DAS BALAS LTDA.

Lucas Sampaio Leite (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil)  
- lucas.sampaio.leite@gmail.com

Glaydson Martins do Vale (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - galydson.gmv@gmail.com

Assuero Fonseca Ximenes (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - assuero\_ximenes@hotmail.com

This article aimed to evaluate the best practices of IT used by Casa das Balas Ltda, who is a food distribution industry, in the city of Garanhuns in the Pernambuco state, and make an evaluation of the company practices with the ITIL practices (Information Technology Infrastructure Library). The methodology used was a structured interview who permitted get a diagnostic of the problems and failures that was occurring in the company with respect of the service and support the Information Technology in relation a points of divergence between company practices and the best practices adopted by the ITIL. At the end of the article is showed some solutions for the problems using free software available on the market as CACIC, ZABBIX and RT who help the company to do a management of the IT area.

Keywords: IT Service Management; ITIL

## GESTÃO DE SERVIÇOS DE TI: UM ESTUDO DE CASO NA CASA DAS BALAS LTDA.

Este artigo teve como objetivo avaliar as práticas de TI utilizadas pela Casa das Balas Ltda, que é uma indústria de distribuição de alimentos, na cidade de Garanhuns, no estado de Pernambuco, e, posteriormente, fazer uma avaliação das práticas adotadas pela empresa com as práticas recomendadas pela ITIL (Information Technology Infrastructure Library). A metodologia utilizada foi entrevistas estruturadas que permitiram obter um diagnóstico dos problemas e falhas que estavam ocorrendo na empresa com relação ao suporte ao serviço de TI em relação a pontos de divergência entre as práticas da empresa e as melhores práticas adotadas pela ITIL. No final do artigo, são indicadas algumas soluções para os problemas apresentados e foram propostos softwares livre, disponíveis no mercado, como CACIC, ZABBIX e RT, que ajudará a empresa a fazer uma melhor gestão da área de TI.

Palavras-chave: Gestão de Serviços de TI; ITIL.

## RISK MANAGEMENT IN AGILE METHODOLOGIES

Allan Kardec Silva Soares (Faculdades Pitágoras, Minas Gerais, Brasil) -  
kardec13@yahoo.com.br

Márcio Aurélio Ribeiro Moreira (Faculdades Pitágoras, Minas Gerais, Brasil) -  
marcio.moreira@pitagoras.com.br

This paper evaluates the inherent characteristics of risk management in agile methodologies, and makes an analysis on the impact of this approach on project outcomes. The work is a bibliographic exploration of agile methodologies, assessing the risks and benefits of using these methodologies; introduces risk management based on the PMBOK and agile methodologies; assembles a profile of risk management in Brazil. In the next section presents a parallel between risk management in agile methodologies and PMBOK. This paper concludes that agile methodologies bring a small part of risk management, 53% of companies in Brazil are informal risk management, and if the risk management be treated with a little more depth, even in agile methodologies, the probably success rate of the projects would be improved.

Keywords: Risk Management. Agile Methodology. PMBOK.

## GESTÃO DE RISCOS EM METODOLOGIAS ÁGEIS

Este artigo avalia as características inerentes da gestão de riscos em metodologias ágeis, bem como efetua uma análise sobre os impactos dessa abordagem nos resultados do projeto. O trabalho faz uma exploração bibliográfica sobre as metodologias ágeis, avaliando os riscos e benefícios do uso destas metodologias; introduz a gestão de riscos com base no PMBOK e nas metodologias ágeis; monta um perfil da gestão de riscos no Brasil. Na próxima seção é feito um paralelo entre a gestão de riscos nas metodologias ágeis e no PMBOK. Este trabalho conclui que as metodologias ágeis trazem uma pequena parte da gestão de riscos, 53% das empresas no Brasil fazem gestão informal de riscos e que se a gestão de riscos fosse tratada com um pouco mais de profundidade, mesmo nas metodologias ágeis, provavelmente a taxa de sucesso dos projetos seria melhorada.

Palavras-chave: Gerenciamento de Riscos. Metodologia Ágil. PMBOK.



## **SUPPLY INPUTS IN INTENSIVE CARE UNITS (ICU) AFFECTED BY INFECTIONS RELATED TO HEALTH (IRAS): WHAT IS THE RELEVANCE TO MANAGERS OF HEALTH?**

Walquiria Barcelos de Figueiredo (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - walquiria.figueiredo@hc.fm.usp.br

The health-related infections (HAIs) are instances that generate a considerable economic burden to the healthcare system, measured and very little actually impacting health services. The Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), pursuing strategic measures in HAI prevention and hospital managers should act in line with the health authorities. Through a data base of supplies hospital supplies in the years 2012 to 2013, conducted by documentary analysis of a public hospital, it can be concluded that the flaws in the supply of inputs used in the prevention of HAIs, is directly associated with the cost of treatment and increased risk of nosocomial infection.

Keywords: Nosocomial infection; Anvisa; costs; inputs; supply.

## **ABASTECIMENTO DE INSUMOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTIS) ACOMETIDAS POR INFECÇÕES RELACIONADAS À SAÚDE (IRAS): QUAL A RELEVÂNCIA PARA OS GESTORES DE SAÚDE?**

As infecções relacionadas à saúde (IRAS) são ocorrências que geram um considerável prejuízo econômico para o sistema de saúde, pouco medido e muito impactante na realidade dos serviços de saúde. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), busca medidas estratégicas na prevenção de IRAS e os gestores hospitalares devem atuar em consonância com as autoridades sanitárias. Através de uma base de dados dos registros de abastecimentos de insumos hospitalares nos anos de 2012 a 2013, realizado pela análise documental de um hospital público, pode-se concluir que as falhas no abastecimento de insumos utilizados na prevenção das IRAS, esta diretamente associada ao custo do tratamento e aumento do risco de infecção hospitalar.

Palavras-chave: Infecção hospitalar; Anvisa; custos; insumos; abastecimento.



## **ROLE OF MANAGEMENT IN IDENTIFICATION OF RISK FACTORS SAFETY OF PATIENTS IN RESPIRATORY SUPPORT INVASIVE**

Edzângela de Vasconcelos Santos (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - edzangela.santos@hc.fm.usp.br

Márcia Cristina Zago Novaretti (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - mnovaretti@gmail.com

This study aims to study the role of management in identifying security risk factors of patients on ventilatory support with extracorporeal membrane oxygenation (ECMO). Its therapy was described in 1869, but being actively studied by the intensivists community from pandemic influenza with A - H1N1, which showed a survival of 79% in Australia in patients assisted with this therapy. Action research, based on observations and notes of the multidisciplinary team who participated in the care of 16 patients was used as a methodology. Risk factors were identified in 12(75%) patients who received this treatment. Risks were detected from the incidents and adverse events experienced by the multidisciplinary team and were related to human error and infrastructure resources. All fatal adverse events were related to infrastructure (40%). It is extremely important that the manager adjusts administrative processes, prioritizing the quality of care and increasing patient safety.

Keywords: Nursing; Respiratory Failure; management; health management and ECMO.

## **PAPEL DA GESTÃO NA IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO À SEGURANÇA DE PACIENTES EM SUPORTE RESPIRATÓRIO INVASIVO**

Este estudo visa estudar o papel da gestão na identificação dos fatores de risco à segurança de pacientes em suporte ventilatório com oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO). Esta terapia foi descrita em 1869, mas sendo ativamente estudada pela comunidade de intensivistas a partir da pandemia com o vírus influenza A - H1N1, onde apresentou sobrevida de 79%, na Austrália, nos pacientes assistido com esta terapêutica. Foi utilizada como metodologia a pesquisa-ação, com base nas observações e anotações da equipe multiprofissional que participou da assistência de 16 pacientes. Foram identificados fatores de risco em 12 (75%) dos pacientes que receberam essa terapia. Os riscos foram detectados a partir dos incidentes e eventos adversos vivenciados pela equipe multiprofissional e foram relacionados à falha humana e recursos de infraestrutura. Todos os eventos adversos fatais foram relacionados à infraestrutura (40%). É de suma importância que o gestor ajuste os processos administrativos, priorizando a qualidade da assistência prestada e aumentando a segurança do paciente.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Evento adverso; Terapia intensiva; ECMO e Gestão em saúde.



## STUDY OF THE USE OF TECHNIQUE ROI PROJECT INFORMATION TECHNOLOGY FOCUS ON THE FOUR MAJOR SUB-AREAS

Hugo Leonardo Miranda (Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil) - hugolmiranda@gmail.com

Marco Antônio de Sousa (Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil) - masousa.damasio@gmail.com

Tomás Antônio Costa Badan (Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil) - tbadan@gmail.com

Adriano C. Santana (Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil) - adrianosantana@gmail.com

Currently the use of information technology as a strategic tool in business management, investments are needed in the area at all times. Is there any method in the field of economic knowledge can evaluate this return? Using the concept of economic evaluation known as ROI (Return On Investment), it is possible to have a measurement of that return. This paper will examine this concept and its implementation difficulties. This study was based on a literature through articles, monographs, books, and its concepts are drawn from material published by Intel company as electronic document, data were extracted from webpages experts. Data analysis was based on the theoretical framework of contemporary books and authors that discuss this topic. The results indicate that there is a necessity and importance of applying the concept of Return on Investment within companies. It was concluded that most of them do not adopt this methodology due to the limited time available lack of availability and interest of managers, company culture, complexity of the concepts applied and lack of financial resources, therefore, to be a time consuming and expensive task using the ROI as a way to prioritize projects.

Keywords: Information Technology; Investment Analysis; Economic Analysis; Return on Investment; Economic Indicators.

## ESTUDO DO USO DA TÉCNICA DE ROI EM PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO FOCANDO NAS QUATRO SUBÁREAS PRINCIPAIS

Atualmente, o uso da tecnologia da informação como uma ferramenta estratégica na gestão de negócios, são necessários investimentos na área em todos os momentos. Existe algum método no domínio do conhecimento econômico pode avaliar esse retorno? Usando o conceito de avaliação econômica conhecido como ROI (Return Of Investment), é possível ter uma medida do que o retorno. Este artigo irá examinar este conceito e suas dificuldades de execução. Os resultados indicam que há uma necessidade e importância da aplicação do conceito de retorno do investimento nas empresas. Concluiu-se que a maioria deles não adotam essa metodologia, devido ao pouco tempo disponível, a falta de disponibilidade e interesse dos gestores, a cultura da empresa, a complexidade dos conceitos aplicados e falta de recursos financeiros, por isso, de ser um demorado e caro tarefa usando o ROI como uma forma de priorizar projetos.

Palavras-chave: tecnologia da informação. Análise de Investimentos. Análise Econômica. Retorno sobre o Investimento. Indicadores econômicos.

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INCIDENTS IN THE COMPUTER NETWORK

Almir Carlos da Silva (Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil)  
- almir.cs@puccampinas.edu.br

Eric A. M. Fagotto (Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil) -  
eric@puccampinas.edu.br

Currently business computer networks have systems and equipment essential to core business and any unplanned downtime will result in several problems and losses, jeopardizing the outcome and productive performance of companies (Heegaard, 2009: 1215). Efforts in the literature focused on enhancing the availability of the network and services contained therein, as well as providing a rapid reestablishment of the same in case of failures (WU, 2012: 421) (ORLOWSKI, 2010: 277) (YOUNIS, 2009:64). This paper presents a method for classification, diagnosis and treatment of incidents using processes for tracking network problems, identify critical customer business environments. Include executive monitoring in crises arising from incidents in such environments and a proposal for a flow service structure to apply all these processes integrated with best practices of ETOM-ITIL.

Keywords: Computer network; critical environments; ITIL-ETOM; diagnosis; Information Technology.

## DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INCIDENTES NA REDE DE COMPUTADORES

Atualmente as redes de computadores no âmbito empresarial possuem sistemas e equipamentos essenciais ao negócio sendo que qualquer parada não planejada acarretará em diversos problemas e prejuízos, comprometendo o resultado e desempenho produtivo das companhias (HEEGAARD, 2009: 1215). Esforços na literatura concentram-se em potencializar a disponibilidade da rede e dos serviços nela contidos, bem como prover um rápido reestabelecimento da mesma em caso de falhas (WU, 2012: 421) (ORLOWSKI, 2010: 277) (YOUNIS, 2009:64). Neste trabalho é apresentado um método para a classificação, diagnóstico e tratamento dos incidentes a partir de processos para rastreamento de problemas na rede, identificação dos ambientes críticos ao negócio do cliente. Contempla o acompanhamento executivo em crises decorrentes de incidentes em tais ambientes e uma proposta de fluxo para uma estrutura de atendimento que aplique todos esses processos integrados com as melhores práticas do ETOM-ITIL.

Palavras-chave: Rede de computadores; ambientes críticos; ETOM-ITIL; diagnóstico; Tecnologia da Informação.



## STRATEGIC ALIGNMENT BETWEEN BUSINESS AND INFORMATION TECHNOLOGY: A BIBLIOMETRIC STUDY OF BRAZILIAN CONFERENCES IN THE PERIOD 2009–2013

Laércio Moura de Almeida (Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil) -  
laercio@prospectati.com

Ernani Marques dos Santos (Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil) -  
emarques@ufba.br

The role of Information Technology (IT) continues to evolve, since it provides to organizations a fundamental vehicle to reduce the business costs and to create new opportunities to increase revenue (Luftman et al., 2013). In this context, the Strategic Alignment (SA) between business and IT is among the top five concerns of management in organizations in the world, according to a survey of the "Society for Information Management" in 2012. This study aims at examining the most evident theme in studies on Strategic Alignment between Business and IT. To do so, it was done a bibliometric research that examined 41 articles published in the proceedings of the Annual Meeting of the National Association of Graduate Studies and Research in Administration (EnANPAD), at the Information Management Meeting (EnADI) and the International Conference on Information Systems and Technology Management (CONTECSI) in the period 2009–2013. The Luftman (2000) SA model was the most adopted in the studies of SA between Business and IT. Andréa de Paiva Gonçalves, Denis Alcides Rezende and Hamilton Luiz Correa were the authors with the highest number of publications about this theme.

Keywords: Strategic Alignment; Bibliometric Study; Information Technology.

## ALINHAMENTO ESTRATÉGICO ENTRE NEGÓCIO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM EVENTOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS NO PERÍODO DE 2009–2013

O papel da Tecnologia da Informação (TI) continua a evoluir, uma vez que fornece às organizações um veículo fundamental para reduzir as despesas de negócios e criar novas oportunidades para o aumento de receitas (Luftman et al., 2013). Neste contexto o Alinhamento Estratégico (AE) entre Negócio e TI está entre as cinco principais preocupações de gestão nas organizações no mundo, conforme pesquisa da "Society for Information Management" em 2012. Este trabalho tem por objetivo examinar as temáticas mais evidenciadas nos estudos sobre Alinhamento Estratégico entre Negócio e TI. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliométrica que examinou 41 artigos publicados nos anais do Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), no Encontro de Administração da Informação (EnADI) e na Conferência Internacional sobre Sistemas de Informação e Gestão de Tecnologia (CONTECSI) no período de 2009 a 2013. O modelo de AE de Luftman (2000) foi o mais abordado nos estudos de AE entre Negócio e TI. Andréa de Paiva Gonçalves, Denis Alcides Rezende e Hamilton Luiz Correa foram os autores com o maior número de publicações sobre o tema.

Palavras-chave: Alinhamento Estratégico; Bibliometria; Tecnologia da Informação.

## IT BUDGET AND USER SATISFACTION: A STUDY CASE OF A CAR DEALERSHIPS GROUP IN NATAL-RN

Hudson Soares Leite Junior (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil) - hudsonleite@gmail.com

Marcos Fernando Machado de Medeiros (Universidade Federal Rural do Semi Árido, Rio Grande do Norte, Brasil) - marcosmedeiros@ufersa.edu.br

This paper aims, through a direct approach, relating the common accounting language to companies and a survey of user satisfaction with IT company to question, analyze and suggest an appropriate percentage for monthly expenses and investments in Information Technology, with the order to make it more strategic and ready for the challenges of the business. Based on the idea of a period of comparative costs and increase of new values generated from a survey of evaluation of IT services, we suggest how the company's gross revenue should be used for this purpose. The survey generated a model that consisted of groups of expenditure, generating an average percentage of current investments and, based on the score obtained by a satisfaction survey, the calculation of a new percentage to be applied on the gross revenue of the organization to suggest a new average monthly budget for IT. This work aim to contribute to a more conscious IT sector of their role in the company and a more effective language in arguing investments and income statement.

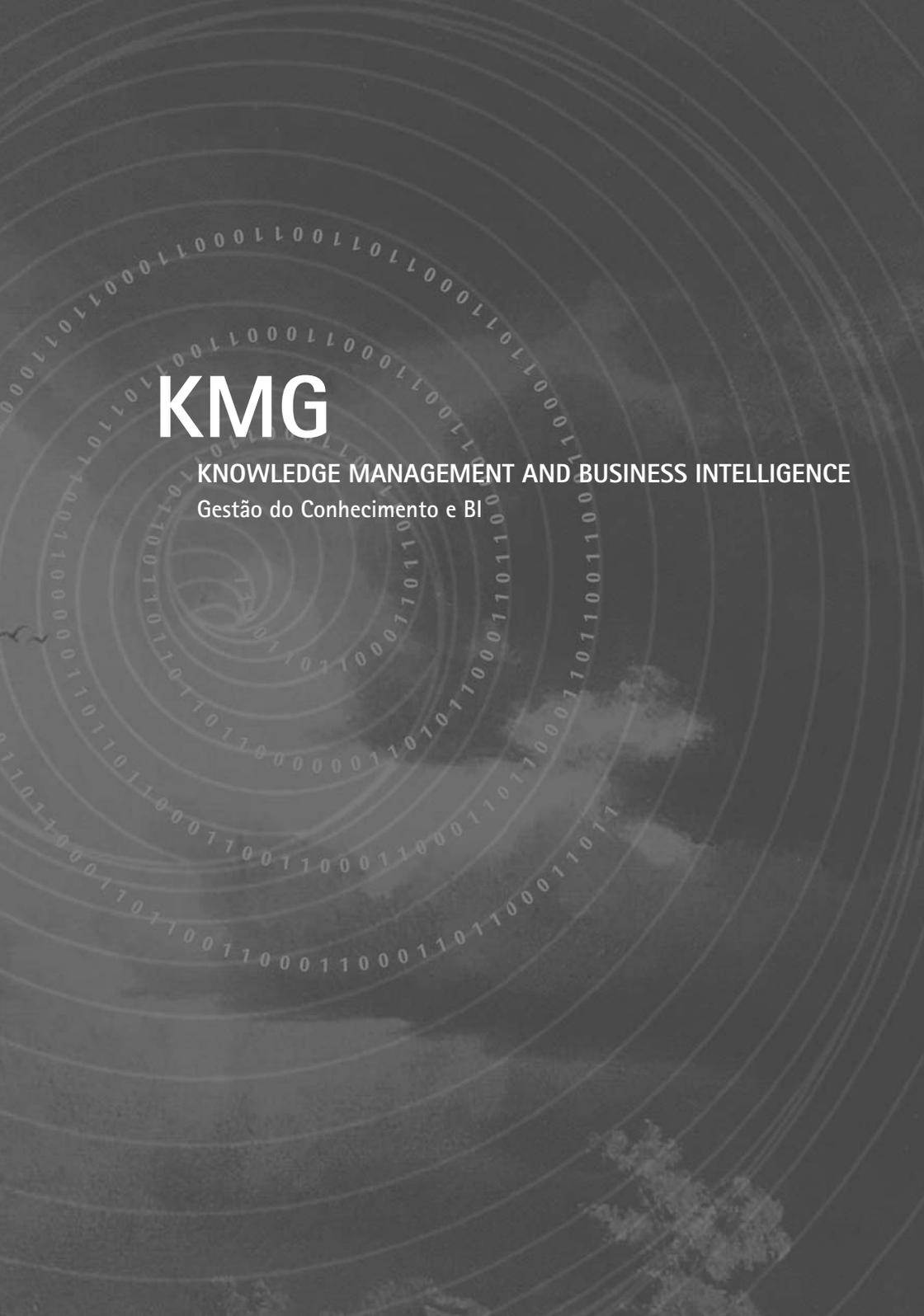
Keywords: IT budget; Total Cost of Ownership - TCO; IT Expenditure.

## ORÇAMENTO DE TI E SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS: UM ESTUDO DE CASO DE UM GRUPO DE CONCESSIONÁRIAS DE VEÍCULOS DE NATAL-RN

Esse artigo buscou, através de uma metodologia direta, relacionando a linguagem contábil comum às empresas e um levantamento de satisfação de usuários da empresa com a TI questionar, analisar e sugerir um valor percentual adequado para despesas mensais e investimentos em Tecnologia da informação, com o objetivo de torná-la mais estratégica e pronta para os desafios do negócio. Com base na ideia de um período comparativo de despesas e a adesão de novos valores gerados a partir de uma pesquisa de avaliação dos serviços de TI, sugerimos o quanto da Receita Bruta da empresa deve ser usado para essa finalidade. A pesquisa gerou um modelo que constou no agrupamento das despesas, geração de um percentual médio de investimentos atuais e, baseado na nota obtida por uma pesquisa de satisfação, o cálculo de um novo percentual a ser aplicado sobre a receita bruta da organização para sugerir um novo orçamento mensal médio para a TI. Com esse trabalho, visamos contribuir para um setor de TI mais consciente de seu papel na empresa e uma linguagem mais eficaz na argumentação de investimentos e demonstração de resultados.

Palavras-chave: Orçamento de TI; Custo Total de Propriedade - TCO; Despesas de TI.



An aerial photograph of a forest is the background, with a semi-transparent overlay of concentric circles and binary code (0s and 1s) arranged in a spiral pattern. The text is centered in the upper half of the image.

# KMG

KNOWLEDGE MANAGEMENT AND BUSINESS INTELLIGENCE

Gestão do Conhecimento e BI

**KMG – Knowledge Management and Business Intelligence**

Gestão do Conhecimento e BI

---

**FUNCTIONAL ILLITERACY: AN EMPIRICAL ANALYSIS TO UNDERGRADUATE ACCOUNTING OF RONDÔNIA**

João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento  
Adriano Marcos  
Marcela de Almeida Lima  
Eliana Maria Pereira  
Collaborator:  
Juliana Reis Bernardes

**THE PERCEPTION OF STUDENTS ABOUT THE LEARNING IN THE DISTANCE EDUCATION IN ACCOUNTING SCIENCES: A STUDY IN INSTITUTIONS GRADUATION JUAZEIRO – BA AND PETROLINA – PE**

Juliana Rogéria da Costa  
Wellington Dantas de Sousa  
João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento  
Juliana Reis Bernardes  
Collab.: Iris Ribeiro de Melo

**THE PRACTICE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A SHARED SERVICES CENTER: A CASE STUDY ON A COMPANY IN THE BUSINESS OF RETAILING**

Luciana Lehmann Holzhey  
Raquel Janissek-Muniz

**EXPANDING CONSUMER RESEARCH: SOCIAL MEDIA MONITORING STRATEGIES IN DISCOVERING OPPORTUNITIES FOR MARKETING PROJECTS**

Leandro Rodrigues Sousa  
Fernando José Barbin Laurindo

**REQUIREMENTS ASSESSMENT TO DATA WAREHOUSE USERS' CLASSIFICATION**

Stela de Queiroz Pessoa Silvestre  
Adriane Maria Arantes de Carvalho

**NEW PERSPECTIVES USING BIG DATA: A STUDY OF BIBLIOMETRIC 2000–2012**

Ivan Menerval da Silva  
Fernando Celso de Campos

**IMPACTS OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) FROM THE PERSPECTIVE OF COSO IN A LARGE COMPANY OF SOUTHERN BRAZIL**

Francisco Carlos Fernandes  
Lara Fabiana Dallabona

**APPLICATION OF THE ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE ASSESSMENT METHOD IN THE DIAGNOSIS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A BRANCH OF A MULTINATIONAL COMPANY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

Vanessa Costa Silva  
Adriane Maria Arantes de Carvalho

**MAPPING OF BRAZILIAN SCIENTIFIC PRODUCTION INVOLVING KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE WEBQUALIS SYSTEM FROM 1999 TO 2012**

Maria Zenilda da Silva  
Flávia de Martins Faria Vieira Domingues  
Arturo Muttoni Deambrosi  
Clarissa Carneiro Mussi  
Collaborator:  
Cristina Martins

**COMPETITIVE INTELLIGENCE AT DIGITAL MARKETING**

Lidia Gimenez Simão Macul  
Collab.: Fernando José Laurindo Barbin

## FUNCTIONAL ILLITERACY: AN EMPIRICAL ANALYSIS TO UNDERGRADUATE ACCOUNTING OF RONDÔNIA

João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento (Universidade Federal do Piauí, Piauí, Brasil) - joahipolito@ufpi.edu.br

Adriano Marcos (Instituto Federal de Rondônia, Rondônia, Brasil) - dantas.adriano@outlook.com

Marcela de Almeida Lima (Faculdades Integradas de Ariquemes, Rondônia, Brasil) -marcela@fiar.com.br

Eliana Maria Pereira (Faculdades Integradas de Ariquemes, Rondônia, Brasil) - eliana.pereira@fiar.com.br

Collaborator:

Juliana Reis Bernardes (Universidade Federal do Piauí, Piauí, Brasil) -jureis3d@hotmail.com

This study is based on the investigation of the occurrence of functional illiteracy among students in the undergraduate degree in Accounting in Higher Education Institutions of the State of Rondônia. For this purpose, a sample of 366 academics and using the methodology developed by Nascimento (2012), empirical evidence that students of the state boast full literacy levels below the national average were noted. Additionally it was noted statistically distinct performance among students from institutions of public or private Higher Education and classroom teaching or distance. These results are in line with the findings of Birth (2012) and enable us to conclude that literacy has an independent effect not captured by education, presenting evidence of a gap between title and actual knowledge (Rivera-Batiz, 1992).

Keywords: Functional illiteracy; Accounting Education; Skills os functional literacy.

## FUNCTIONAL ILLITERACY: UMA ANÁLISE EMPÍRICA COM GRADUANDOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO ESTADO DE RÔNDONIA

O presente estudo tem como base a investigação da ocorrência do funcional illiteracy em estudantes do curso de graduação em Ciências Contábeis em instituições de Ensino Superior do Estado de Rondônia. Para tanto, com uma amostra de 366 acadêmicos e utilizando a metodologia desenvolvida por Nascimento (2012), foram notadas evidências empíricas que os alunos do Estado ostentam níveis de alfabetismo pleno abaixo da média nacional. Adicionalmente foi notado desempenho estatisticamente distinto entre alunos provenientes de Instituições de Ensino Superior pública ou privada e de ensino presencial ou a distância. Esses resultados estão alinhados aos achados de Nascimento (2012) e possibilitam concluir que a alfabetização tem um efeito independente não capturado pela escolaridade, apresentando evidências de uma lacuna entre titulação e conhecimento efetivo (Rivera-Batiz, 1992).

Palavras-chave: Functional illiteracy; Educação Contábil; Competências de alfabetização funcional.

## THE PERCEPTION OF STUDENTS ABOUT THE LEARNING IN THE DISTANCE EDUCATION IN ACCOUNTING SCIENCES: A STUDY IN INSTITUTIONS GRADUATION JUAZEIRO – BA AND PETROLINA – PE

Juliana Rogéria da Costa (Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina, Pernambuco, Brasil) - julianarogeria@hotmail.com

Wellington Dantas de Sousa (Fucape Business School, Espírito Santo, Brasil) - wellington.bmb@hotmail.com

João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento (Universidade Federal do Piauí, Piauí, Brasil) - jchbn@hotmail.com

Juliana Reis Bernardes (Universidade Federal do Piauí, Piauí, Brasil) - jureis3d@hotmail.com

Collaborator:

Iris Ribeiro de Melo (Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina, Pernambuco, Brasil) - irisribeiomelo@hotmail.com

The present study aimed to analyze the perceptions of students in relation to learning in distance education mode of Accounting Course in Juazeiro/BA and Petrolina/PE. The study used descriptive, bibliographical and field methodology. As an instrument of data collection, we used a questionnaire with objective questions in the format of 5-point Likert to highlight their perception towards Distance Education. The application was made in person that served to meet the research objectives, the responses were tabulated in a spreadsheet. The results were divided into two groups: students from 1st to 4th period and 5th to 8th periods. The results show for the first group that 51 % of students were satisfied with the modality of distance education, 40 % are satisfied with their performance, 45 % believe that learning is effective, 53 % estimate that the institutions have credibility. At another point, the second groups are students 5th to 8th period, half of the respondents showed that students were satisfied with the methodology of education and consider their satisfactory performance, moreover believe that learning is effective. Regarding credibility, 71 % trust the EaD method with respect to courses of Accounting Higher Education Institutions of Juazeiro/BA and Petrolina/PE.

Keywords: Distance Education; Learning; Accounting Course.



## THE PRACTICE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A SHARED SERVICES CENTER: A CASE STUDY ON A COMPANY IN THE BUSINESS OF RETAILING

Luciana Lehmann Holzhey (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - lucianaholzhey@gmail.com

Raquel Janissek-Muniz (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - rjmuniz@ufrgs.br

Knowledge Management is one of the activities contemplated in a Shared Services Center. This management has two main attributes: the information generated in the operation and control of knowledge. However Knowledge Management has some factors that hinder its management: the dynamics of the company, the knowledge generated at any time and the lack of time to turn it into company assets. The problem underlies the goal of the work is to search and analyze the applicability of Knowledge Management in SSC in the retail sector. We consider the working environment, managerial activities and routine monitoring of the area of Knowledge Management. As a case study of exploratory and qualitative nature, collect the data: semi-structured interviews, participant observation and physical documents. The results indicate the visibility of the use of knowledge in everyday life, demonstrating the importance of knowledge management in the context of SSC.

Keywords: Shared Services Center; Knowledge Management; Intelligence.

## A PRÁTICA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UM CENTRO DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA DO RAMO DO VAREJO

A Gestão de Conhecimento é uma das atividades contempladas em um Centro de Serviços Compartilhados. Esta gestão possui dois principais atributos: as informações geradas na operação e o controle do conhecimento. Entretanto a Gestão do Conhecimento possui alguns fatores que dificultam o seu gerenciamento: a dinâmica da empresa, o conhecimento gerado a todo o momento e a escassez de tempo para transformá-lo em ativo da empresa. A problemática embasa o objetivo do trabalho que é buscar e analisar a aplicabilidade da Gestão do Conhecimento do CSC no setor do Varejo. Consideramos o ambiente de trabalho, as atividades gerenciais e a rotina da área que monitora a Gestão do Conhecimento. Sendo um estudo de caso de natureza exploratória e qualitativa, coletamos os dados por: entrevistas semiestruturadas, observação participativa e documentos físicos. Os resultados deram a visibilidade do uso do conhecimento no cotidiano, demonstrando a importância da Gestão do Conhecimento no contexto do CSC.

Palavras-chave: Centro de Serviços Compartilhados; Gestão do Conhecimento; Inteligência.



## **EXPANDING CONSUMER RESEARCH: SOCIAL MEDIA MONITORING STRATEGIES IN DISCOVERING OPPORTUNITIES FOR MARKETING PROJECTS**

Leandro Rodrigues Sousa (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
lrsousa@outlook.com

Fernando José Barbin Laurindo (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
fjblau@usp.br

The research explores how companies have tracked information on social networks to support their decisions in marketing. The increasing use of the internet has generated new perspectives for communication between people and the way they acquire these products and services, resulting in comments about brands a spontaneous way to expose opinions on these products and services. We analyzed three companies of credit, bookseller and the dairy industry in the use of monitoring and strategic alignment with marketing areas. Results show that companies have similar procedures for search and processing of information, with larger difference motivations. Only one company achieved greater integration between initial objectives, processes and effects of changes in marketing strategies. The alignment between consumer analysis and monitoring of social networks is shown very promising, demonstrating distinct range of strategic possibilities in business.

Keywords: Monitoring; Digital Marketing; Social Media; Business Intelligence.

## **EXPANDINDO A PESQUISA SOBRE CONSUMIDOR: ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO EM REDES SOCIAIS NA DESCOBERTA DE OPORTUNIDADES PARA PROJETOS EM MARKETING**

A pesquisa explora o modo que empresas têm monitorado informações em redes sociais para apoiar suas decisões em marketing. O crescente uso da internet gerou novas perspectivas para comunicação entre pessoas e na forma com que essas adquirem produtos e serviço, gerando em comentários sobre as marcas uma forma espontânea de expor opiniões sobre serviços e produtos destas. Analisaram-se três empresas do setor de crédito, livreiro e de laticínios quanto à utilização de monitoramento e alinhamento estratégico com áreas de marketing. Resultados demonstram que empresas possuem procedimentos similares de busca e tratamento de informações, com maior diferença quanto às motivações. Somente uma empresa, obteve maior integração entre objetivos iniciais, processos e efeito sobre mudanças em estratégias de marketing. O alinhamento entre análise do consumidor e monitoramento de redes sociais se apresentam bastante promissoras, demonstrando distinto leque de possibilidades estratégicas em negócios.

Palavras-chave: Monitoramento; Marketing digital; Redes Sociais; Business Intelligence.



## REQUIREMENTS ASSESSMENT TO DATA WAREHOUSE USERS' CLASSIFICATION

Stela de Queiroz Pessoa Silvestre (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - stelaqpessoa@gmail.com

Adriane Maria Arantes de Carvalho (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - adriane@pucminas.br

The article presents a proposal of requirements to operationalise a classification for Data Warehouse users defined by Inmon, Terdeman and Imhoff (2001). Four analytical categories were established: access and availability of information; information search and retrieval; elaboration of queries; and situation and conditions of information's use. The requirements were validated with DW users from the following public agencies of the State of Minas Gerais: Planning and Management, and Finance. Subsequently, the results obtained were matched to the theoretical model for validation. What is expected in this study is that the proposed requirements allow to supply part of the gap on the behavior's patterns and informational needs of Data Warehouse users, therefore to potencialize the use of this technologies in the organizations.

Keywords: Data Warehouse. user profile; information needs; Information behavior; Information use.

## AVALIAÇÃO DE REQUISITOS PARA TIPIFICAÇÃO DE USUÁRIOS DE DATA WAREHOUSE

O artigo apresenta uma proposta de requisitos para operacionalização da tipificação de usuários de Data Warehouse (DW) propostos por Inmon, Terdeman e Imhoff (2001). Foram definidas quatro categorias analíticas: acesso e disponibilidade de informações; busca e recuperação de informações; elaboração de consultas; e situação e condição de uso das informações. Os requisitos foram validados junto a usuários de DW das Secretarias de Planejamento e Gestão e da Fazenda do Estado de Minas Gerais. Posteriormente, os resultados obtidos foram confrontados com o modelo teórico para validação. Espera-se que os requisitos propostos possibilitem suprir parte da lacuna existente sobre os padrões de comportamento e necessidade informacional de usuários de DW e, desta maneira, potencializar o uso desses ambientes nas organizações.

Palavras-chave: Data Warehouse; perfil de usuário; necessidade informacional; Comportamento informacional; uso da informação.



## **NEW PERSPECTIVES USING BIG DATA: A STUDY OF BIBLIOMETRIC 2000–2012**

Ivan Menerval da Silva (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo, Brasil) -  
imenerval@yahoo.com.br

Fernando Celso de Campos (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo, Brasil) -  
fccampos@unimep.br

Current global competitive environment and the Internet lead to the production of a myriad information system data that can be used to leverage organizational activities, when companies know how to interpret such data by converting them into relevant information for decision making. Big Data is the term to express the massive amounts of structured and unstructured data available in the cloud. This article aims to analyze scientific content related to this new technological advance in a particular database (Web of Science). A literature search was conducted between 2000 and 2012 using Big Data as keywords to check whether this term was found in article titles. It was concluded that this area is to be explored further and that there is a tendency for new technological advancements based on it to be developed.

Keywords: Big Data; Web of Science; database; information systems.

## **NOVAS PERSPECTIVAS UTILIZANDO O BIG DATA: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO 2000–2012**

No ambiente atual de competitividade global o grande montante de dados gerados pelos sistemas de informações e pela internet serve para alavancar as atividades das organizações considerando que elas saibam interpretar esses dados, converte-los em informações relevantes para tomada de decisão. Big Data é um novo termo que surge para designar essa enorme massa de dados estruturados e não estruturados disponível na nuvem. Este artigo tem por objetivo analisar o conteúdo científico relacionado a esse novo avanço tecnológico numa determinada base de dados (Web of Science). Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no período de 2000-2012, utilizando-se como palavra chave Big Data, checando se este termo estava presente no título do artigo. Como resultado desta pesquisa conclui-se que é uma área ainda a ser explorada e que há tendência de novos avanços tecnológicos nela baseados.

Palavras-chave: Big Data; Web of Science; Base de Dados; Sistemas de Informação.



## IMPACTS OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) FROM THE PERSPECTIVE OF COSO IN A LARGE COMPANY OF SOUTHERN BRAZIL

Francisco Carlos Fernandes (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil)  
- franciscofernandes@furb.br

Lara Fabiana Dallabona (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) -  
lara\_mestrado@hotmail.com

The study analyzes the impacts of Enterprise Resource Planning system (ERP) in the indoor environment and risk control of a large company in southern Brazil activities. The research is characterized as descriptive conducted through case study with a qualitative approach. As a qualitative method, the study made use of a focus group and analysis of data was done through content analysis. The results show that there were impacts on the internal environment with the implementation of the ERP system, the competence of employees for use and handling of the system, the need for studies and analyzes on the integrity and ethical values of the company, the organizational culture and the possible changes in management philosophy. With regard to control activities, it was found that the main impact occurred in the analysis of risks related to internal processes as well as the constant mapping of risks and difficulties that may impact changes in criteria and philosophies of the company. Among the main advantages is the integrity and agility in information and risk management system that provides for the company. It is concluded that significant impacts in the implementation of ERP system in both the indoor environment and in the control of company activities.

Keywords: Internal Control; COSO ERM; Enterprise Resource Planning (ERP).

## IMPACTOS DO ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SOB A ÓTICA DO COSO EM UMA EMPRESA DE GRANDE PORTE DO SUL DO BRASIL

O estudo analisa os impactos do Enterprise Resource Planning system (ERP) no ambiente interno e nas atividades de controle de risco em uma empresa de grande porte do sul do Brasil. A pesquisa é caracterizada como descritiva e foi conduzida por meio de um estudo de caso de natureza qualitativa. O estudo aplicou grupo focal e a análise dos dados empregou o método da análise de conteúdo. Os resultados mostram que há impactos no ambiente interno (um dos componentes da metodologia do COSO) provenientes da implementação do sistema ERP, sendo afetados os fatores (i) competência dos colaboradores no uso e manuseio do sistema, (ii) necessidade de treinamento e análises para a absorção de valores e padrões éticos e de conduta, e (iii) cultura organizacional e mudanças na filosofia de gestão. Com relação às atividades de controle, foi identificado que o principal impacto ocorre na análise dos riscos relacionados aos processos internos assim como o mapeamento dos riscos e dificuldades que podem impactar os critérios e filosofias da organização. Entre os principais aspectos positivos identificados no estudo, estão a integridade e a agilidade nas informações e no sistema de apoio à gestão de riscos proporcionados pela implementação do ERP. Conclui-se que há impactos relevantes trazidos pela implementação de sistemas ERP em ambos os componentes do COSO estudados.

Palavras-chave: Controles internos; COSO ERM; Enterprise Resource Planning (ERP).



## **APPLICATION OF THE ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE ASSESSMENT METHOD IN THE DIAGNOSIS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A BRANCH OF A MULTINATIONAL COMPANY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

Vanessa Costa Silva (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - [vacosta.silva@gmail.com](mailto:vacosta.silva@gmail.com)

Adriane Maria Arantes de Carvalho (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - [adriane@pucminas.br](mailto:adriane@pucminas.br)

This paper presents a diagnosis on the initiatives and on the level of knowledge management on a branch of a multinational company of information technology. It was adopted an evaluative study case combined with the Organizational Knowledge Assessment (OKA) method that enables the data gathering on fourteen dimensions grouped into three elements: people, processes and systems. The software SysOKA was used for tabulation and analysis. It was possible find that the results were positive. However it was possible to diagnose the need for: training and capacity building of professionals in KM tools available in the organization; a specialist in knowledge management; incentives for the process of codification of knowledge; encouragement for the collaboration between the professionals and for the activities of knowledge transfer; incentives for horizontal communication; and for the publicizing of the KM activities and its relationship with the organizational goals.

Keywords: knowledge management; information technology; OKA method; organizational knowledge assessment; knowledge codification.

## **APLICAÇÃO DO ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE ASSESSMENT NO DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA FILIAL DE UMA MULTINACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

O artigo apresenta um diagnóstico sobre as iniciativas e o nível de gestão do conhecimento (GC) em uma filial de uma multinacional de tecnologia da informação. Foi realizado um estudo de caso avaliativo e utilizado o método Organizational Knowledge Assessment (OKA), que possibilita a coleta de dados de quatorze dimensões agrupadas em três elementos: pessoas, processos e sistemas. Os dados foram registrados no software SysOKA para tabulação e análise. Verificou-se que os resultados foram positivos. No entanto constatou-se a necessidade de: treinamento e capacitação dos profissionais nas ferramentas de GC disponíveis na organização; um profissional do conhecimento na filial; estímulo ao processo de codificação do conhecimento; incentivos para a colaboração dos profissionais nas atividades de GC e a transferência do conhecimento; estímulos à comunicação horizontal na organização; divulgação das atividades de GC e sua vinculação aos objetivos organizacionais.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento; Tecnologia da informação; Método OKA; Avaliação do conhecimento organizacional; Codificação do conhecimento.



## MAPPING OF BRAZILIAN SCIENTIFIC PRODUCTION INVOLVING KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE WEBQUALIS SYSTEM FROM 1999 TO 2012

Maria Zenilda da Silva (Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - mariazenildasilva@gmail.com

Flávia de Martins Faria Vieira Domingues (Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - flaviadomingues10@gmail.com

Arturo Muttoni Deambrosis (Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - amuttoni@hotmail.com

Clarissa Carneiro Mussi (Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - clarissa.mussi@unisul.br

Collaborator:

Cristina Martins (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - crismartins2611@gmail.com

This paper aims to investigate and to map Brazilian scientific production on the topic of knowledge management in the national scientific journals of WebQualis strata A1, A2, B1, B2, B3 and B4, in the field of Management, Accounting and Tourism, from 1999 to 2012. This is a descriptive, bibliometric study using a quantitative approach and secondary data collection. A total of 345 articles were included in the final sample analyzed, which led to the highlighting of the journal that published the most articles on the subject, the year with the highest number of publications, the most prolific author, the nature of the publications (theoretical and/or empirical), the predominant research approach (qualitative and/or quantitative); the epistemological assumptions (normative, subjective, critical or dialogical), the nature of the research (prescriptive or analytical), the generation of emphasized knowledge management (sharing, creation, and value creation) and the breadth of the study (knowledge management processes).

Keywords: knowledge management; methodological approach; bibliometric study.

## MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SISTEMA *WEBQUALIS* DE 1999 A 2012

O presente artigo tem por objetivo investigar e mapear a produção científica brasileira sobre o tema gestão do conhecimento em periódicos científicos nacionais dos estratos A1, A2, B1, B2, B3 e B4 do WebQualis, da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, de 1999 a 2012. Trata-se de um estudo bibliométrico, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, e coleta de dados secundários. 345 artigos compuseram a amostra final analisada, a qual propiciou destacar o periódico que mais publicou sobre o tema; o ano que obteve o maior número de publicações; o autor mais prolífico; a natureza das publicações (teórica e/ou empírica); a abordagem de pesquisa predominante (qualitativa e/ou quantitativa); os pressupostos epistemológicos (normativo, subjetivo, crítico ou dialógico); o caráter da pesquisa (prescritivo ou analítico); a geração da gestão do conhecimento enfatizada (compartilhamento, criação e geração de valor) e; a amplitude do estudo (processos da gestão do conhecimento).

Palavras-chave: gestão do conhecimento; abordagem metodológica; bibliométrico.

## COMPETITIVE INTELLIGENCE AT DIGITAL MARKETING

Lídia Gimenez Simão Macul (Universidade de São Paulo - Engenharia de Produção, São Paulo, Brasil) - lidiamacul@gmail.com

Collaborator:

Fernando José Laurindo Barbin (Universidade de São Paulo - Engenharia de Produção, São Paulo, Brasil) - fjblau@usp.br

This article preliminarily discuss some important topics such as the concept of competitive intelligence and the process to obtain competitive intelligence. Concepts of marketing and digital marketing scenario are also discussed. To understand the relevance of CI in digital marketing, the multiple case study was developed with online media professional and with experts in data analysis and generation of strategic information. From the case studies different strategies adopted by companies were observed. These strategies meet the needs of decision makers regarding business strategies of each company. The main result of this study demonstrated the existence of the need for joint effort between the decision makers and experts in the generation of knowledge. Moreover, the need to adapt the time for the generation of CI was observed, as the segment and the environment in which the company operates. The study also obtained as a result of the lifting of specific features of using CI in digital marketing, as an excessive source of data and the need to review the main objective as sales strategies and specific characteristics of the market segment of the company. The dissemination of results visually proved even more necessary in the digital environment, where market behavior can be monitored in real time.

Keywords: Competitive intelligence; competitive advantage; information strategy; digital marketing; information management.

## INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NO MARKETING DIGITAL

Neste artigo, buscou-se preliminarmente discutir alguns tópicos importantes, como o conceito de inteligência competitiva e o processo de obtenção de inteligência competitiva. Além disso, conceitos de marketing e o cenário de marketing digital também são abordados. Para entender a relevância da IC no marketing digital foi utilizado o estudo de caso múltiplo, onde foram entrevistados profissionais de mídia online e especialistas em análises de dados e geração de informações estratégicas. Foram observadas diferentes estratégias adotadas pelas empresas. Estas estratégias se adequam às necessidades dos tomadores de decisões em relação às estratégias de negócios de cada empresa. Como resultado principal deste estudo foi observado a existência da necessidade de um trabalho em conjunto entre os tomadores de decisões e os especialistas em geração do conhecimento através da análise de dados. Foi observada a necessidade de adequação do tempo para a geração de IC, conforme o segmento e ambiente em que a empresa está inserida. O estudo obteve também como resultado o levantamento de características específicas do uso de IC no marketing digital, como uma fonte excessiva de dados e a necessidade de avaliação do objetivo principal de pesquisa conforme as estratégias de vendas e características peculiares do segmento de atividade da empresa. A disseminação de resultados de forma visual se mostrou ainda mais necessária no ambiente digital, onde o comportamento de mercado pode ser acompanhado em tempo real.

Palavras-chave: inteligência competitiva; vantagem competitiva; estratégia da informação; marketing digital; gestão da informação.



# PRM

PROJECT MANAGEMENT

Gestão de projetos

## **Project Management**

Gestão de Projetos

---

### **INFORMATION TECHNOLOGY (IT) PROJECT USING VIRTUAL TEAMS: CRITICAL SUCCESS FACTORS AND THEIR LEVEL OF IMPORTANCE**

André Machado Dias Ferreira  
Fernando José Barbin Laurindo

### **RISK-TAKING AND RISK MANAGEMENT OF PROJECTS: A STUDY IN A CONSULTING FIRM OF IT**

Ana Claudia Belfort  
Cristina Dai Prá Martens

### **BALANCING STRATEGY AND TACTICS IN PUBLIC PROJECT IMPLEMENTATION: A CONTINGENCY APPROACH**

Leandro Ranolfi Girardi  
Roque Rabechini Junior

### **THE PROJECT SELECTION IN A COMPANY PROVIDING ENGINEERING SERVICES**

Nestor de Oliveira Filho  
Franciane Freitas Silveira

### **PROJECT MANAGEMENT MATURITY AND THE INTERNATIONALIZATION PROCESS: A CASE STUDY IN AN INTERNATIONAL COMPANY**

André Luiz Spinelli Schelini  
Cristina Dai Prá Martens  
Marcos Roberto Piscopo

### **GP COMPLETE: A MOBILE SOLUTION TO HELP MANAGE PROJECTS**

Igor Fontes Novais  
Monique Luiza S. do R. Dantas  
Paulo Caetano da Silva

### **PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT MATURITY AND THE INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN ORGANIZATIONS: AN EMPIRICAL STUDY**

Heverton Roberto Oliveira Cesar de Moraes  
Marcos Paixão Garcez

### **RELATIONSHIP BETWEEN CONTEXTUAL VARIABLES OF DEVELOPMENT PRODUCT PROJECTS, THE LEADERSHIP PROFILE, AND THE RESULT OF THE PROJECT**

Dinah Eluze Sales Leite  
Claudio Sales Araujo

### **IMPACT OF INDICATORS GDP AND UNEMPLOYMENT RATE ON DEMAND PASSENGER OF LINE 3 ON THE SÃO PAULO SUBWAY**

Vagner Sanches Vasconcelos  
Daniel Reed Bergmann

### **A DESCRIPTIVE STUDY ON THE CRITICAL SUCCESS FACTORS IN THE IMPLEMENTATION OF A PROJECT OFFICE IN AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION**

Eduardo Vicente de Sá  
Leandro Alves Patah

### **KNOWLEDGE MANAGEMENT UTILIZATION IN IT PROJECTS**

Débora Virginio Rosa  
Marcirio Silveira Chaves

### **DECISION THREEES OF APPLIED TO IMPACT ANALYSIS OF CHANGES IN HUMAN RESOURCES PROJECT MANAGED WITH PMBOK**

Aline Cristina Testa  
Carla Basso  
Cristiano Agosti

### **MANAGING OUTSOURCED IT SERVICES BASED ON PROJECT MANAGEMENT PRACTICES: MULTIPLE CASES STUDY AND AN EVALUATION MODEL PROPOSAL**

Rubens Carlos de Jesus Filho  
Marcos Cesar Weiss

### **IDENTIFICATION OF KEY STAKEHOLDERS IN PROJECTS EVENTS EDITORIAL**

Valéria Vanessa Eduardo  
Marcos Roberto Piscopo

## **INFORMATION TECHNOLOGY (IT) PROJECT USING VIRTUAL TEAMS: CRITICAL SUCCESS FACTORS AND THEIR LEVEL OF IMPORTANCE**

André Machado Dias Ferreira (University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil) -  
amdferreira@usp.br

Fernando José Barbin Laurindo (University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil) -  
fjblau@usp.br

Project management using virtual teams is a relevant topic. Researches in this area are focused on behavioral and communication issues, decision process and others. Success factors of project management using virtual teams have being highlighted, but little was done to this topic in a broader view. This study looks for an understanding of the critical success factors of Information Technology (IT) projects using virtual teams. By reviewing the theory it was identified seven factors related to the success of projects using virtual teams: Trust; Leadership and conflict management; Individual behavior and organizational culture; Control tools; Communication and its tools; Learning and tools for knowledge management; and Organization and culture. By running a survey with project managers using virtual teams on its projects it was determined the level of importance perceived of each of the factors previously presented. Also, it was possible verify the correlations between these factors.

Keywords: Information Technology; Project Management; Virtual Teams; Critical Success Factors.

## **PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) COM EQUIPES VIRTUAIS: FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO E SEUS NÍVEIS DE IMPORTÂNCIA**

Gestão de projetos usando times virtuais é um tópico relevante. Pesquisas na área são focadas em questões comportamentais e de comunicação, processos de decisão e outros. Fatores críticos de sucesso em projetos usando times virtuais tem sido destacado, mas pouco se fez quanto a este tópico. Este estudo procura entender os fatores críticos de sucesso em projetos de Tecnologia da Informação (TI) que usam times virtuais. A literatura mostra sete fatores relacionados ao sucesso de projetos em times virtuais: Confiança; Liderança e gestão de conflito; Comportamento do indivíduo e cultura organizacional; Ferramentas de controle; Comunicação e suas ferramentas; Aprendizado e ferramentas para gestão do conhecimento; e Organização e cultura. Usando survey para coletar dados junto à gerentes de projetos que usam times virtuais em seus projetos, se determinou o nível de importância percebido de cada um dos fatores apresentados. Foi também possível verificar as correlações entre estes fatores.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Gestão de Projetos; Times Virtuais; Fatores Críticos de Sucesso.



## **RISK-TAKING AND RISK MANAGEMENT OF PROJECTS: A STUDY IN A CONSULTING FIRM OF IT**

Ana Claudia Belfort (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
belfortanaclaudia@gmail.com

Cristina Dai Prá Martens (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
cristinadm@uninove.br

Risk taking and risk management projects (RMP) are important topics of study in the context of the organization and may direct it strategically. In this sense, this article aims to analyze the behavior of risk an organization in light of the risk-taking dimension of entrepreneurial orientation (EO), and RMP. As the unit of analysis was chosen a consulting infrastructure of information technology (CITI). Through literature review of both constructs, a representative theoretical and conceptual framework of the relationship between them, which served as the basis for conducting empirical research on CITI, obtained by configuring the use of single case study as a methodological approach. The results show the existence of a relationship between risk taking and GRP at the moment is evidenced the existence of risk propensity. In the case of the the organization studied, this relationship does exist.

Keywords: risk-taking; risk management of projects; entrepreneurial orientation; project management; risks.

## **ASSUNÇÃO DE RISCOS E GERENCIAMENTO DOS RISCOS DOS PROJETOS: UM ESTUDO EM UMA CONSULTORIA NA ÁREA DE TI**

A assunção de riscos e o gerenciamento dos riscos dos projetos (GRP) constituem importantes tópicos de estudo no contexto da organização, podendo direcioná-la estrategicamente. Nesse sentido, este artigo objetiva analisar o comportamento de risco de uma organização, à luz da assunção de riscos, dimensão da orientação empreendedora (OE), e do GRP. Como unidade de análise escolheu-se uma consultoria de infraestrutura de tecnologia da informação (CITI). Por meio de revisão da literatura sobre os dois constructos, obteve-se um quadro teórico-conceitual representativo da relação entre ambos, o qual serviu de base para a realização da pesquisa empírica na CITI, configurando o uso de estudo de caso único como abordagem metodológica. Os resultados revelam a existência de relação entre a assunção de riscos e o GRP no momento em que é evidenciada a existência de propensão ao risco. No caso da organização estudada, esta relação de fato existe.

Palavras-chave: assunção de riscos; gerenciamento dos riscos dos projetos; orientação empreendedora; gestão de projetos; riscos.



## BALANCING STRATEGY AND TACTICS IN PUBLIC PROJECT IMPLEMENTATION: A CONTINGENCY APPROACH

Leandro Ranolfi Girardi (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
lrgira@hotmail.com

Roque Rabechini Junior (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
roque@rabechini.com.br

This study allowed to analyze four public projects through NCTP "Diamond" model and Project Implementation Profile - PIP, suggesting a roadmap to improve the Schedule Performance Index - SPI and Cost Performance Index - CPI of projects, from the convergence between models. Four theoretical axes were worked: public projects, traditional and contingency project management and critical success factors. For this research was adopted the multiple case study, covering projects in different sectors: agribusiness, trade and service. Resorted to correspondence analysis (ANACOR) to confirm the dependence between variables of NCTP and PIP. The results showed that the mistake in the classification of projects and negligence in the selection and monitoring of critical factors can generate the imbalance of strategic and tactical projects. Furthermore, the application of the proposed roadmap positively influence the performance indices of public projects.

Keywords: public projects; contingency theory; critical success factors.

## BALANCEAMENTO ESTRATÉGICO E TÁTICO NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS: UMA ABORDAGEM CONTINGENCIAL

Este estudo permitiu analisar quatro projetos públicos por meio do modelo NCTP "Diamante" e o Perfil de Implementação do Projeto - PIP, sugerindo um roteiro para melhorar o Schedule Performance Index - SPI e o Cost Performance Index - CPI dos projetos, a partir da convergência entre os modelos. Os eixos teóricos trabalhados foram: projetos públicos, gerenciamento tradicional e contingencial de projetos e fatores críticos de sucesso. Foi adotado o estudo de casos múltiplos, contemplando projetos em diferentes setores: agronegócios, comércio e serviço. Recorreu-se a análise de correspondência (ANACOR) para confirmar a dependência entre as variáveis do NCTP e PIP. Os resultados demonstraram que o equívoco na tipificação dos projetos e a negligência na seleção e monitoramento dos fatores críticos podem gerar o desbalanceamento estratégico e tático dos projetos. Ademais, a aplicação do roteiro proposto influenciaria positivamente nos índices de desempenho dos projetos públicos.

Palavras-chave: projetos públicos; teoria contingencial; fatores críticos de sucesso.



## THE PROJECT SELECTION IN A COMPANY PROVIDING ENGINEERING SERVICES

Nestor de Oliveira Filho (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
fenemar@mandic.com.br

Franciane Freitas Silveira (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
silveira.ane@gmail.com

Organizations regardless their sizes are increasingly investing resources to achieve its strategic objectives. This paper aims to present and verify the implementation of project selection carried out in an organization providing engineering services in the electrical and automation & control disciplines. The key issue to be clarified is: How does the chosen organization do the project selection in the electrical and automation disciplines? and whether there was a real and effective implementation of this process in the organization. As a goal, there is a search for understanding of how the organization performs this project selection process. The proposed methodology for the article is a qualitative exploratory research with literature research, documentation research and case study. The analysis of this response occurs as the response obtained from the main executive of the organization. Through analyzing the results, there is an expectation to validate the research question and contribute with recommendations that help the organization to improve the implementation of this process. However, the conclusions indicate although the organization performs the project selection, no formal process is established, which can enable the organization to search for a better performance in a well-structured way. This fact allows indicating recommendations based on the theoretical approach and having as primary objective the formalization of a project selection process.

Keywords: Complexity; Portfolio Management; Project Selection.

## A SELEÇÃO DE PROJETOS EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA

As organizações independentes de seu porte investem cada vez mais recursos para atingir seus objetivos estratégicos. Este artigo busca verificar e apresentar a implantação de seleção de projetos realizada em uma organização prestadora de serviços de engenharia nas disciplinas de elétrica e automação e controle. Como a organização estudada realiza a seleção de projetos nas áreas de engenharia elétrica e automação? e se houve a real e efetiva implantação deste processo na organização. Como objetivo, há a busca pelo entendimento de como a organização realiza este processo de seleção de projetos. A metodologia proposta para o artigo é de uma pesquisa exploratória qualitativa, com pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso. Na análise dos resultados, há a expectativa de validar a questão de pesquisa e contribuir com recomendações que auxiliem a organização a melhorar a execução deste processo. Contudo, as conclusões apontam que embora a organização realize a seleção de projetos, não há um processo formal estabelecido e que possam permitir à organização a busca por melhor desempenho de uma forma estruturada. Este fato permite indicar recomendações ancoradas no referencial teórico adotado e com o objetivo primário de formalização do processo de seleção de projetos.

Palavras-chave: Complexidade; Gestão do Portfólio; Seleção de Projetos.



## PROJECT MANAGEMENT MATURITY AND THE INTERNATIONALIZATION PROCESS: A CASE STUDY IN AN INTERNATIONAL COMPANY

André Luiz Spinelli Schelini (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - schelini@gmail.com

Cristina Dai Prá Martens (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - cristinadm@uninove.br

Marcos Roberto Piscopo (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - mpiscopo@uninove.br

Project management provides conditions for organizations to face the changing environment and resource constraints. For this, they need to equip knowledge and practices in project management. The maturity comes as an aggregator element of performance parameters that contribute to success and excellence in project management. Organizations that operate in the international market need to master in addition to issues involved in maturity, issues involved in the internationalization process. This research analyzes the relationship between levels of maturity in project management, based on KPMMM model, and the degree of internationalization of companies, guided by the Uppsala Model. As a research strategy, we performed a case study approach with exploratory, qualitative evaluation by means of literature research, interviews and documentary research in an international company. As a result, we obtained insights from the relationship between the proposed themes, identifying the conceptual and technical aspects between the two disciplines, as well as alternative proposals for future research.

Keywords: Project Management Maturity; Internationalization; International Business.

## MATURIDADE EM GESTÃO PROJETOS E PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA INTERNACIONAL

A gestão de projetos oferece condições para que as organizações enfrentem o ambiente de mudanças e restrições de recursos. Para isso, precisam se instrumentalizar de conhecimentos e práticas em gerenciamento de projetos. A maturidade surge como um elemento agregador de parâmetros de desempenho que contribui para o sucesso e a excelência na gestão dos projetos. As organizações que atuam no mercado internacional precisam dominar, além das questões envolvidas na maturidade, questões envolvidas no processo de internacionalização. Esta pesquisa analisa as relações entre os níveis de maturidade em gerenciamento de projetos, baseado no modelo KPMMM, com o grau de internacionalização de empresas, orientado pelo Modelo Uppsala. Como estratégia de pesquisa, realizou-se um estudo de caso com abordagem exploratória, de avaliação qualitativa, por meio da pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e entrevistas, em uma empresa internacional. Como resultado, obteve-se uma análise das relações existentes entre os temas propostos, identificando os aspectos conceituais e técnicos entre as duas disciplinas, além de proposições alternativas de futuras pesquisas.

Palavras-Chave: Maturidade em Gestão Projetos; Internacionalização; Empresa Internacional.



## GP COMPLETE: A MOBILE SOLUTION TO HELP MANAGE PROJECTS

Igor Fontes Novais (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) - igornovais@gmail.com

Monique Luiza S. do R. Dantas (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) -  
monykeluiza@gmail.com

Paulo Caetano da Silva (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) -  
paulo.caetano@pro.unifacs.br

The need of monitoring IT projects requires the use of tools by the managers that assist primarily schedule control, costs, resources, tasks and dependencies of projects. It is a challenge for a manager to process quickly all activities due to the large amount of information received from the team and project leaders. Therefore, delays in the resolution of certain disputes that could be resolved in a short time are inevitable. This problem is aggravated when the manager works with more than one team and multiple projects simultaneously. Tools that enable the monitoring of problems called Issue Tracking Control (Leads), as Redmine, help track projects. These tools and a mobile solution combined may facilitate the resolution of delayed activities and automate them on information provided by a mobile device. This article proposes a solution tool to support the management of projects using mobile devices, which integrated with a free tool can provide information to the manager at anytime and anywhere. It would help the resolution of everyday problems of a project management.

Keywords: Project Management; Project Manager; Issue Tracking; Mobile Devices; Redmine.

## GP COMPLETE: UMA SOLUÇÃO PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS COM DISPOSITIVOS MÓVEIS

A necessidade de acompanhamento dos projetos de TI obriga os gestores a utilizarem ferramentas que auxiliem principalmente o controle do cronograma, custos, recursos, tarefas e pendências dos projetos. Em razão da grande quantidade de informação que um gestor recebe da equipe e dos líderes de projetos, processá-las rapidamente é um desafio. Por isso, atrasos na resolução de certas pendências que poderiam ser resolvidas em pouco tempo são inevitáveis. Esse problema se agrava quando o gestor trabalha com mais de uma equipe e com vários projetos simultaneamente. Ferramentas que permitem o acompanhamento de problemas, chamadas de Issue Tracking (Controle de Demandas), como o Redmine, ajudam o controle dos projetos. Essas ferramentas agregadas a uma solução móvel podem facilitar a resolução de pendências simples e automatizá-las diante de informações fornecidas por meio do dispositivo móvel. Este artigo apresenta uma proposta de uma ferramenta para apoio a gerência de projetos utilizando dispositivos móveis, que integrada a uma ferramenta gratuita pode fornecer informações para o gestor a qualquer momento e em qualquer lugar, auxiliando-o com os problemas cotidianos da gestão do projeto.

Palavras-chave: Gestão de Projetos; Gerente de Projetos; Issue Tracking; Dispositivos Móveis; Redmine.



## PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT MATURITY AND THE INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN ORGANIZATIONS: AN EMPIRICAL STUDY

Heverton Roberto Oliveira Cesar de Moraes (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - heverton.moraes@cea.com.br

Marcos Paixão Garcez (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - mpgarcez@gmail.com

Globalization and the consequent increased competition among companies has required a fastest response to market needs. This scenario, more and more technological, has also required information technology projects and has strengthened the need for projects planning and execution in a suitable quality, cost and time. In this context the project portfolio management maturity level is an important factor for organizations success. This study aimed to identify the existence of IT department project portfolio management maturity and its organizational role and influence relationships in several sectors of the Brazilian economy companies. Through electronic survey completed by 24 IT managers, we found that project portfolio management maturity degree is not directly related to the strategic level of Information Technology role in organizations, although contributing to the strong degree of IT influence in the organization. It was also found that the business segment showed sensitive relationship between the roles played by IT in companies.

Keywords: portfolio management; maturity models; PPM; IT department roles.

## MATURIDADE EM GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS E O PAPEL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES: UM ESTUDO EMPÍRICO

A Globalização e o consequente aumento da competição entre as empresas tem exigido uma resposta cada vez mais rápida às necessidades do mercado. Este cenário, cada vez mais tecnológico, tem aumentado a demanda por projetos da área de tecnologia da informação e fortalecido a necessidade de planejamento e execução dos mesmos com a qualidade, custo e tempo adequado. Neste contexto o grau de maturidade na gestão de portfólio de projetos é um fator cada vez mais relevante ao sucesso das organizações. Este trabalho teve como objetivo identificar a existência de relações entre o nível de maturidade da área de TI em gestão de portfólio de projetos e seu papel e influência organizacional em empresas de diversos setores da economia brasileira. Por meio de levantamento realizado com survey eletrônico respondido por 24 gestores de TI, foi possível identificar que o grau de maturidade em gestão de portfólio não está diretamente relacionado ao nível estratégico do papel de TI nas organizações, embora contribua para o forte grau de influência de TI junto à organização. Já o ramo de atuação apresentou sensível relação com o papel exercido por TI nas empresas.

Palavras-chave: gestão de portfólio; modelos de maturidade; PPM; papel de TI.



## **RELATIONSHIP BETWEEN CONTEXTUAL VARIABLES OF DEVELOPMENT PRODUCT PROJECTS, THE LEADERSHIP PROFILE, AND THE RESULT OF THE PROJECT**

Dinah Eluze Sales Leite (Embraer SA, São Paulo, Brasil) - salesleite@gmail.com

Claudiano Sales Araujo (Embraer SA, São Paulo, Brasil) - c@terra2.com

This article contributes to a better understanding of the relationship between the variables of the context of a development product project and the leadership profile best suited to success. To remain competitive in a dynamic, complex and aggressive scenario, organizations began to seek new alternatives in launching their products. In this context, the choice of a leader with the right kind of project for each profile should be considered essential to the project outcome. The study analyzed 63 product development projects in detail. Data were collected through a descriptive exploratory research, which included a statistical analysis of the characteristics of projects, the project performance, projects types classification, according to the methodology NTCP, by Shenhar and Dvir (2007), the leaders psychological profiles, according to the MBTI, and managerial skills, according to Quinn et al. (2003). The survey results showed a strong relationship between the psychological profile of leaders and project performance, and a weak relationship between the performance and competence of the leader.

Keywords: leadership profile; contextual variables; product development project; project management; project performance.

## **RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS CONTEXTUAIS DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, O PERFIL DE LIDERANÇA E O RESULTADO DO PROJETO**

Este artigo contribui com a melhor compreensão da relação entre as variáveis de contexto de um projeto de desenvolvimento de produtos e o perfil de liderança mais adequado ao sucesso do mesmo. Para se manterem competitivas em um cenário dinâmico, complexo e agressivo, as organizações passaram a buscar novas alternativas no lançamento de seus produtos. Neste contexto, a escolha de um líder com o perfil adequado para cada tipo de projeto deve ser considerado essencial para o resultado do projeto. O estudo analisou detalhadamente 63 projetos de desenvolvimento de produtos. Os dados foram coletados por meio de uma pesquisa exploratória descritiva, que incluiu uma análise estatística das características dos projetos, análise de desempenho dos projetos, classificação dos tipos de projetos segundo a metodologia NTCR, de Shenhar e Dvir (2007), os perfis psicológicos dos líderes, segundo a metodologia MBTI (Myers Briggs Type Indicator) e as competências gerenciais, segundo Quinn et al. (2003). Os resultados da pesquisa evidenciaram uma forte relação entre o perfil psicológico dos líderes e o desempenho do projeto, além de fraca relação entre este desempenho e a competência do líder.

Palavras-chave: perfil da liderança; variáveis contextuais; projeto de desenvolvimento de produto; gerenciamento de projeto; desempenho do projeto.



## IMPACT OF INDICATORS GDP AND UNEMPLOYMENT RATE ON DEMAND PASSENGER OF LINE 3 ON THE SÃO PAULO SUBWAY

Vagner Sanches Vasconcelos (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
vsvasconcelos@uninove.edu.br

Daniel Reed Bergmann (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
danielrb@uninove.br

Knowledge and sizing of the risks of a project are one of the major activities in its implementation. In subway projects, a major source of risk is the demand passenger, so your knowledge is critical in these types of projects. Was used in this study descriptive research, where the indicators Brazil's GDP and Unemployment Rate in the Metropolitan Region of São Paulo were used as predictor variables in a model to predict the dependent variable Demand Passenger of Line 3 – Red on the São Paulo Subway. The model was constructed using multivariate analysis type multiple linear regression, with stepwise procedure, using SPSS software. The proposed model shows that, on average, the predictor variables explained 93.60% of the variation in the dependent variable, presented an average residual standard error percentage of 4,21%, all with statistical significance of 95%.

Keywords: Demand forecasting; infrastructure projects; Multiple Regression.

## IMPACTO DOS INDICADORES PRODUTO INTERNO BRUTO E TAXA DE DESEMPREGO NA DEMANDA DE PASSAGEIROS DA LINHA 3 – VERMELHA DO METRÔ DE SÃO PAULO

O conhecimento e o dimensionamento dos riscos de um projeto são uma das principais atividades na sua implementação. Nos projetos metroferroviários, uma grande fonte de riscos é a demanda de passageiros, logo, o seu conhecimento é fundamental nestes tipos de projetos. Utilizou-se neste trabalho pesquisa do tipo descritiva, onde os indicadores PIB do Brasil e Taxa de Desemprego da Região Metropolitana de São Paulo foram utilizados como variáveis preditoras em um modelo de previsão da variável dependente Demanda de Passageiros da Linha 3 – Vermelha do Metrô de São Paulo. O modelo foi construído utilizando técnica de análise multivariada do tipo regressão linear múltipla causal, com procedimento stepwise, no software estatístico SPSS. O modelo proposto, mostra que, em média, as variáveis preditoras explicam 93,6% das variações da variável dependente, apresentado um erro padrão residual médio percentual de 4,21%, todos com significâncias estatísticas de 95%.

Palavras-chave: Previsão de demanda; Projetos de infraestrutura; Regressão múltipla.

## **A DESCRIPTIVE STUDY ON THE CRITICAL SUCCESS FACTORS IN THE IMPLEMENTATION OF A PROJECT OFFICE IN AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION**

Eduardo Vicente de Sá (Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil) -  
eduardovimercatisa@gmail.com

Leandro Alves Patah (Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil) -  
leandro.patah@uol.com.br

The area of project management is growing and the implementation of a Project Management Office (PMO) in a higher education institution (HEI) has the differential unify effective project management practices to scientific and technological knowledge produced by it, contributing to the achievement of positive outcomes for society and the strengthening of the institution. The present study sought to elucidate the relationships of the critical success factors for the implementation of a PMO in higher education institutions. Therefore, we analyzed in depth the literature, focusing mainly on the empirical study in an institution located in the state of Minas Gerais, in the city of Juiz de Fora, plus articles and dissertations that studied the beginning of this process in other institutions. Thus, this study aims to contribute to a confirmation of critical success factors (CSFs) identified in the literature and compared with the implementation of the PMO in this institution. The search resulted in the identification of the main critical success factors (CSFs) recurring in literature and implementation of PMO in that institution of higher learning.

Keywords: Critical Success Factors; Implementation Project Office; Higher Education Institution.

## **UM ESTUDO DESCRITIVO SOBRE OS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA IMPLANTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE PROJETOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

A área de gestão de projetos está em pleno crescimento e a implantação de um Project Management Office (PMO) em uma instituição de ensino superior (IES) possui o diferencial de unificar práticas eficazes de gerenciamento de projetos ao conhecimento científico e tecnológico produzidos por ela, contribuindo para a realização de resultados positivos para a sociedade e para o fortalecimento da instituição. O presente trabalho buscou elucidar as relações dos fatores críticos de sucesso para a implantação de um PMO em instituições de ensino superior. Desta forma, analisou-se em profundidade a literatura, tendo como foco principal o estudo empírico em uma instituição localizada no estado de Minas Gerais, na cidade de Juiz de Fora, além de artigos e dissertações que estudaram o início deste processo em outras instituições. Assim, este estudo se propõe a contribuir para a corroboração dos fatores críticos de sucesso (FCS) identificados na literatura e confrontados com a implantação do PMO na referida instituição. A pesquisa resultou na identificação dos principais fatores críticos de sucesso (FCS) recorrentes na literatura e na implantação do PMO na referida instituição de ensino superior.

Palavras-chave: Fatores Críticos de Sucesso; Implantação de Escritório de Projetos; Instituição de Ensino Superior.



## KNOWLEDGE MANAGEMENT UTILIZATION IN IT PROJECTS

Débora Virginio Rosa (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
deborenas@gmail.com

Marcirio Silveira Chaves (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
mschaves@gmail.com

This exploratory and descriptive study aims to determine the current situation of the use of knowledge management in IT projects nationwide. For propose it was used the questionnaire as a technique of research, to determine if the project members are keen to share knowledge and if the organizations are contributing to this discipline be developed within the project area. We found that although individuals are willing to share knowledge, the support of organizations is necessary. The results demonstrate that the environment, in which project members are inserted, needs improvement in terms of the development process and the formalization of the discipline of knowledge management within the project area.

Keywords: knowledge management; IT projects; knowledge sharing.

## UTILIZAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM PROJETOS DE TI

Este estudo exploratório e descritivo tem como objetivo verificar o panorama atual da utilização da gestão do conhecimento nos projetos de TI em nível nacional. Para tal utilizou-se o questionário como técnica de coleta/pesquisa, para averiguar inicialmente, se os membros de projeto mostram-se dispostos a compartilhar conhecimento e se as organizações estão contribuindo para que esta disciplina se desenvolva dentro da área de projetos. Verificamos que embora os indivíduos mostrem-se dispostos a compartilhar o conhecimento, é necessário o apoio das organizações. Os resultados demonstram que o ambiente em que os membros do projeto estão inseridos, precisa de melhorias no que tange o desenvolvimento de processos e da formalização da disciplina de gestão de conhecimentos dentro da área de projetos.

Palavras-chave: gestão do conhecimento; projetos de TI; compartilhamento de conhecimento.



## **DECISION THREES OF APPLIED TO IMPACT ANALYSIS OF CHANGES IN HUMAN RESOURCES PROJECT MANAGED WITH PMBOK**

Aline Cristina Testa (Universidade do Oeste de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - linidiesel@gmail.com

Carla Basso (Universidade do Oeste de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - carla.basso@unoesc.edu.br

Cristiano Agosti (Universidade do Oeste de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - cristiano.agosti@unoesc.edu.br

This article analyses how to minimize the impact of human resources relocation in managed projects based on PMBOK guide through an extension module developed for the Redmine tool, so that the project manager can observe the best options for relocation and time impact on the project. All human resources involved in the project must be registered in the tool in order to optimize the analysis and comparative data for the steps of: time management, cost management, human resource management, and most important, to minimize, or extinguish, the impact of relocation on the critical path of the project.

Keywords: Project management; human resources; changes; impacts; PMBOK.

## **ÁRVORES DE DECISÃO APLICADAS À ANÁLISE DE IMPACTO DE MUDANÇAS DE RECURSOS HUMANOS EM PROJETOS GERENCIADOS COM PMBOK**

Este artigo analisa métodos para minimizar o impacto de realocações de recursos humanos em projetos gerenciados com base no guia PMBOK através de um módulo de extensão desenvolvido para a ferramenta de gerenciamento de projetos Redmine, de forma que o gerente de projetos observe as melhores opções de realocação e impacto temporal sobre o projeto. Todos os recursos humanos envolvidos devem estar cadastrados na ferramenta, de forma a otimizar a análise e comparativos dos dados para as etapas de: gerenciamento de tempo, custos, recursos humanos, e sobretudo, verificação do impacto da realocação sobre o(s) caminho(s) crítico(s) do projeto.

Palavras-chave: Gerenciamento de projetos; recursos humanos; mudanças; impactos; PMBOK.



## MANAGING OUTSOURCED IT SERVICES BASED ON PROJECT MANAGEMENT PRACTICES: MULTIPLE CASES STUDY AND AN EVALUATION MODEL PROPOSAL

Rubens Carlos de Jesus Filho (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
rubens.jesus@gmail.com

Marcos Cesar Weiss (Centro Universitário da FEI, São Paulo, Brasil) -  
mw@marcosweiss.com.br

It is presently observed the growing number of companies that are choosing the information technology (IT) services outsourced as a way to meet the challenges brought by the companies' business areas, in terms of cost and quality of IT services delivery. This article aims to discuss the matters involving the contracting and management of outsourced IT services (IT outsourcing). To meet the stated aim, a qualitative and exploratory research, based on multiple case studies, covering Brazilian companies, was performed. The data analysis has indicated that companies are not sufficiently empowered for building consistent and strong relationships with third party service providers, although these companies are aware the choice of outsourcing is not just about selecting and contracting a vendor, but it also involves a decision which requires monitoring and adaptation to the organizational structure and how the remaining IT should operate. As a contribution arising from the analysis and obtained results, it is proposed an evaluation model for ICT outsourced services based on project management best practices.

Keywords: IT outsourcing; IT strategy; IT project management; IT management.

## GERENCIANDO SERVIÇOS TERCEIRIZADOS DE TI COM O USO DE PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS E PROPOSIÇÃO DE MODELO AVALIATIVO

Observa-se, atualmente, o crescente número de empresas que optam pela terceirização de serviços de tecnologias da informação (TI), como forma de enfrentar os desafios interpostos pelas áreas de negócio das empresas, em termos de custos e qualidade da entrega dos serviços de TI. Esse artigo tem como objetivo discutir os aspectos que envolvem a contratação e gestão de serviços terceirizados (outsourcing) de TI. Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa, exploratória, baseada em estudos de múltiplos casos, contemplando empresas brasileiras. A análise dos dados apontou que as empresas não estão suficientemente habilitadas para construir relacionamentos consistentes e duradouros com fornecedores de serviços terceirizados, embora tenham ciência que a opção pelo outsourcing não se resume à seleção e contratação de um fornecedor, mas envolve também uma decisão que exige permanente vigilância e adequação à estrutura organizacional e à forma como a TI remanescente deve operar. Propõe-se, como contribuição decorrente da análise e dos resultados obtidos, um modelo de gestão de serviços terceirizados baseado em práticas de gerenciamento de projetos.

Palavras-chave: outsourcing de TI; estratégia de TI; gerenciamento de projeto em TI; gestão de TI.



## IDENTIFICATION OF KEY STAKEHOLDERS IN PROJECTS EVENTS EDITORIAL

Valéria Vanessa Eduardo (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
valeria.eduardo@sesisenaisp.org.br

Marcos Roberto Píscopo (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
piscopomr@yahoo.com

According to the study "Portraits of Reading in Brazil", launched in 2012, there are 88.2 million readers in Brazil, a total of 178 million people over the age of five, ie the Brazilian publishing market presents a hot scene with several opportunities for publishers. In this context emerges as a priority to publishers, earn a larger readership. Thus, editorials events emerge as strategic readers to approach author projects. Given that stakeholders are a major uncertainties of a project, this paper tries to identify who the key stakeholders in projects events editorial.

Keywords: Project Management; Stakeholder Management; Editorials Events.

## IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS STAKEHOLDERS EM PROJETOS DE EVENTOS EDITORIAIS

Segundo dados da pesquisa "Retratos da Leitura no Brasil", lançada em 2012, há 88,2 milhões de leitores no Brasil, de um total de 178 milhões de pessoas com mais de cinco anos de idade, ou seja, o mercado editorial brasileiro apresenta um cenário aquecido com diversas oportunidades para as editoras. Nesse contexto surge como prioridade às editoras, conquistar um público leitor maior. Assim, os eventos editoriais surgem como projetos estratégicos para aproximar leitores de autores. Considerando que os stakeholders são uma das principais incertezas de um projeto, o presente artigo busca identificar quem são os principais stakeholders nos projetos de eventos editoriais.

Palavras-chave: Gestão de Projetos; Gestão de Stakeholders; Eventos Editoriais.



An aerial photograph of a forest with a dark, moody atmosphere. Overlaid on the image are several concentric, glowing circles that create a tunnel-like effect. The circles are composed of binary code (0s and 1s) in a light gray color. The text is centered within the innermost circle.

# SEC

IS AND IT SECURITY

Segurança em SI e TI

## **IS and IT Security**

Segurança em SI e TI

---

### **INFORMATION SECURITY MANAGEMENT: A CASE STUDY IN A BRAZILIAN FINANCIAL INSTITUTION**

Francisco Carlos Fernandes  
Antonio Maria da Silva Carpes  
Elisandra Henn Diel

### **ALIGNMENT OF INFORMATION SECURITY WITH BUSINESS AREAS – CONTRIBUTION OF NBR ISO/IEC 27002:2013**

Edison Luiz Goncalves Fontes

### **SCIENTIFIC PRODUCTION ABOUT INFORMATION SECURITY ON BRAZILIAN SCIENTIFIC CONFERENCES**

Antonio Eduardo de Albuquerque Junior  
Ernani Marques dos Santos

### **ANALYSIS OF VULNERABILITIES IN WIRELESS NETWORKS IN THE MALLS OF SÃO LUÍS – MA, USING THE TECHNIQUE WARDRIVING**

Arlley Carlos Carneiro dos Santos Costa  
Will Ribamar Mendes Almeida

## INFORMATION SECURITY MANAGEMENT: A CASE STUDY IN A BRAZILIAN FINANCIAL INSTITUTION

Francisco Carlos Fernandes (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - franciscofernandes@furb.br

Antonio Maria da Silva Carpes (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - carpes.antonio@gmail.com

Elisandra Henn Diel (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) - hennelisandra@hotmail.com

This work aims to the verification of the adherence of a sample financial institution to the best practices of information security risk management, in accordance with the technical standard of ISO/IEC 17799. The research is classified as a descriptive work, applying a qualitative case study. The work was developed in a financial institution focused on corporate credit, future markets and investment management. A check list of security information Standards was developed based on NBR ISO/IEC 17799, including 5 sections: information security policy; information security organization; personnel access control; environment physical security; equipment security. The findings show an adequate level of compliance with the IS standards in the studied financial institution.

Keywords: financial institutions; risk management; information security.

## GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA

O presente artigo tem por objetivo verificar a adequação do Banco X às melhores práticas de gestão de riscos em segurança da informação, à luz da norma técnica ISO/IEC 17799. A pesquisa classifica-se como um estudo descritivo, realizado por meio de um estudo de caso de caráter qualitativo. O estudo foi realizado em uma instituição financeira focada nos segmentos de Crédito Corporativo, Mercado de Futuros e Investimentos. A pesquisa se deu por meio de um checklist estruturado com base na norma técnica NBR ISO/IEC 17799, sendo delineado em cinco blocos contemplando: política de segurança; organização da segurança da informação; segurança no acesso de prestadores de serviço; segurança física do ambiente; segurança dos equipamentos. Os resultados mostraram um adequado nível de aderência aos padrões de segurança da informação na instituição financeira estudada.

Palavras-chave: instituições financeiras; gestão de riscos; segurança da informação.



## **ALIGNMENT OF INFORMATION SECURITY WITH BUSINESS AREAS – CONTRIBUTION OF NBR ISO/IEC 27002:2013**

Edison Luiz Goncalves Fontes (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - edison@pobox.com

This research aimed to identify the controls of the NBR ISO/IEC 27002:2013 that guide the participation of the business areas in the process of information security. The alignment process of information security with business areas is required and in this context, the question arose: the controls of the standard require the participation of the business areas? The standard ISO/IEC 27002:2013 is the main regulation for the process of information security. A survey was conducted to identify the controls that require, directly or indirectly, participation of business areas. As a result, was identified a set of 28 controls of the 114 total controls, that requiring the participation of the business areas and thus enable the alignment of the process of information security with the organization goals. Then it was concluded that the NBR ISO/IEC 27002:2013 contributes to the alignment of the management of information security with business areas.

Keywords: information security; IT security; business objectives; information management; risk.

## **ALINHAMENTO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO COM AS ÁREAS DE NEGÓCIO – CONTRIBUIÇÃO DA NBR ISO/IEC 27002:2013**

Esta pesquisa teve como objetivo identificar os controles da NBR ISO/IEC 27002:2013 que orientam a participação das áreas de negócio no processo de segurança da informação. O processo de alinhamento da segurança da informação com as áreas de negócio é necessária e, neste contexto, surgiu a questão: os controles da norma requerem a participação das áreas de negócio? A norma ISO/IEC 27002:2013 é o principal regulamento para o processo de segurança da informação. A pesquisa foi realizada para identificar os controles que exigem, direta ou indiretamente, participação das áreas de negócio. Como resultado, foi identificado um conjunto de 28 controles dos 114 controles totais, que exigem a participação das áreas de negócio e, assim, permitem o alinhamento do processo de segurança da informação com os objetivos da organização. Assim, concluiu-se que a NBR ISO/IEC 27002:2013 contribui para o alinhamento da gestão da segurança da informação com as áreas de negócio.

Palavras-chave: segurança da informação; segurança de TI; os objetivos de negócios; gestão da informação; risco.



## SCIENTIFIC PRODUCTION ABOUT INFORMATION SECURITY ON BRAZILIAN SCIENTIFIC CONFERENCES

Antonio Eduardo de Albuquerque Junior (Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil)  
- eduardo.albuquerque@bahia.fiocruz.br

Ernani Marques dos Santos (Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil) -  
emarques@ufba.br

The information has been recognized as an important asset for organizations that are implementing structures, processes and practices for Information Security. This situation leads to the need to develop scientific studies about Information Security, especially in a social standpoint, because many academic papers on this topic have a technological focus. This paper aims to identify and analyze the scientific production on Information Security in scientific events organized by Brazilian institutions to identify how many authors sign the papers, the analysis models or analysis theories used, the texts referenced, the means of publication of the references used and contexts in which the research was performed. As results, the research shows that there are few published articles on the subject and that few studies use some social science theories. This situation reinforces the need to conduct research on information security using a social approach, as the literature suggests.

Keywords: information security; scientific; conferences; production.

## PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS

A informação tem sido reconhecida como um ativo importante para as organizações, que vem investindo em estruturas, processos e práticas de Segurança da Informação, o que leva à necessidade de se desenvolver estudos científicos sobre o tema, principalmente sob uma ótica social, dado que grande parte dos trabalhos acadêmicos que tratam do assunto tem um enfoque tecnológico. O objetivo deste trabalho é levantar e analisar a produção científica sobre Segurança da Informação em anais de eventos científicos organizados por instituições brasileiras visando identificar quantos autores assinam os artigos, os modelos de análise ou teorias utilizadas, os textos mais referenciados nos artigos, os meios de publicação dessas referências e os contextos em que as pesquisas foram realizadas. Como resultados, a pesquisa mostra que há poucos artigos publicados sobre o tema e que poucos trabalhos utilizam alguma abordagem teórica própria das ciências sociais. Essa situação reforça a necessidade de realizar pesquisas sobre Segurança da Informação utilizando uma abordagem social, como a literatura aponta.

Palavras-chave: segurança da informação; eventos; científicos; produção.

## **ANALYSIS OF VULNERABILITIES IN WIRELESS NETWORKS IN THE MALLS OF SÃO LUÍS – MA, USING THE TECHNIQUE WARDRIVING**

Arley Carlos Carneiro dos Santos Costa (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - arleycarlos@hotmail.com

Will Ribamar Mendes Almeida (Universidade Ceuma, Maranhão, Brasil) - will75@gmail.com

Technological advances in wireless networks over time allowed the rapid sharing of information at any place and time. The easyness in signal through the use of technical and domain wardriving tools invasions, facilitate the process of information theft. Therefore, this article aims at performing tests on invasions wireless networks using encryption protocols (WEP, WPA and WPA2) and map the quantitative networks that comprise this type of security mechanism in the five major shopping malls of São Luís – MA. From the data consolidation presents society with the results obtained in order to report the current situation in relation to information security in these places.

Keywords: Wardriving; wireless networks; information security.

## **ANÁLISE DE VULNERABILIDADES EM REDES WIRELESS NOS SHOPPING CENTERS DE SÃO LUÍS – MA UTILIZANDO A TÉCNICA DO WARDRIVING**

Avanços tecnológicos nas redes sem fio ao longo do tempo, permitiram o rápido compartilhamento de informações em qualquer lugar e horário. A facilidade na captação dos sinais através da utilização da técnica wardriving e domínio de ferramentas de invasões facilitam o processo de roubo de informações. Sendo assim, este artigo tem por objetivo realizar testes de invasões em redes sem fio que utilizam protocolos de criptografia (WEP, WPA e WPA2) e mapear o quantitativo de redes que utilizam deste tipo de mecanismo de segurança nos cinco grandes shoppings de São Luís - MA. A partir da consolidação dos dados, apresenta-se à sociedade os resultados obtidos com o intuito de relatar a situação atual em relação à segurança da informação nestes locais.

Palavras-chave: Wardriving; redes sem fio; segurança da informação.



# SOC

SOCIAL ISSUES IN IS AND IT

Questões sociais em SI e TI

## **SOC – Social Issues in IS and IT**

Questões sociais em SI e TI

---

### **PARADOXES THE USE OF MOBILE TECHNOLOGY: A STUDY WITH PROFESSIONAL USERS OF SMARTPHONE**

Aline Carrion Mendieta  
Cristina Dai Prá Martens  
Ana Claudia Belfort

### **FACEBOOK AND CORPORATE COMMUNICATION: A NETNOGRAPHIC ANALYSIS OF THE USE OF SOCIAL NETWORKING WITH THE CASE OF BANCO SANTANDER**

Marconi Freitas-da-Costa  
Dalton Luiz Leça Silva  
Jordana Soares de Lira

### **MOBILE MONEY, YOUR APPLICATION IN THE WORLD AND IN BRAZIL**

Marcilio da Silva Correia  
Bruno Moritoshi Arashiro  
Tania Pereira Christopoulos

### **RESISTANCE DETERMINED BY INTERACTION: A ROBUST THEORETICAL EXPLANATION**

Jorge Lheureux De Freitas  
Cristiano Ramos Moreira  
Mauricio Gregjanin Testa

### **ANALYSIS OF SYNERGY OF TECHNOLOGY PARKS WITH THE INFLUX OF HUMAN DEVELOPMENT OF BRAZILIAN MUNICIPALITIES**

Alandey Severo Leite da Silva  
Ed Porto Bezerra  
Filipe Araujo

### **STRATEGIES OPERATIONS HEALTH SERVICES PROCESSES IN ORGANIZATIONAL RESTRUCTURING: IMPACT ON MARKETING ORGANIZATIONS HEALTH SERVICES AND VALIDATION OF WORD OF MOUTH MARKETING**

Sonia Francisca Monken  
Thaissa Souza Mendes

### **IMPLEMENTATION/MIGRATION OF ELETRONIC PLATFORMS OF SCIENTIFIC JOURNAL EDITING: A MOVEMENT TOWARDS FREE ACCESS TO SCIENTIFIC INFORMATION**

Victor F. A. Barros  
Marici Cristine Sakata  
Collab.: Edson Luiz Riccio

### **THE MISSION OF TECHNOLOGY**

Valdemar W. Setzer

### **FACTORS THAT DRIVE UNDERGRADUATE STUDENTS TO IMPROPERLY USE READY-MADE PAPERS TAKEN FROM THE INTERNET: THE CASE OF UNSE – SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA**

Nelma T. Zubek Valente  
Diva Brecaïlo Abib  
Eve Liz Coronel  
José Sebastian Certo  
Collaborators:  
Marici G. Sakata  
Edson Luiz Riccio

### **ERP SYSTEM IMPLEMENTATION WITH BUSINESS PROCESS MANAGEMENT AT PETRÓPOLIS GROUP**

Alaercio Nicoletti Junior  
Fernando Celso de Campos Junior

## PARADOXES THE USE OF MOBILE TECHNOLOGY: A STUDY WITH PROFESSIONAL USERS OF SMARTPHONE

Aline Carrion Mendieta (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
alinecarrion24@gmail.com

Cristina Dai Prá Martens (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
cristinadm@uninove.br

Ana Claudia Belfort (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
belfortanaclaudia@gmail.com

This article aims to identify the paradoxes of using mobile technologies as manifested by professional smartphone users. Paradoxes of studies Jarvenpaa and Lang (2005) and Mazmanian, Orlikowski and Yates (2006) were used as basis. For this purpose, developed a survey with 92 professionals, combined with interviews with six respondents. The results indicated the manifestation of the 10 paradoxes, especially in cases where smartphones are provided by the companies as well as the advantages and disadvantages of using the mobile device. Noteworthy are the paradoxos Continuity x Asynchronicity, Empowerment / Freedom x Slavery, Autonomy x Vice and Planning x Improvisation.

Keywords: Technologies of mobile and wireless Information; Paradoxes of using mobile Technologies; Smartphone; Ideas; Impact of the use of information technologies.

## PARADOXOS DO USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS: UM ESTUDO COM PROFISSIONAIS USUÁRIOS DE SMARTPHONE

O presente artigo objetiva identificar os paradoxos do uso de tecnologias móveis manifestados por profissionais usuários do smartphone. Foram adotados como base os paradoxos dos estudos de Jarvenpaa e Lang (2005) e Mazmanian, Orlikowski e Yates (2006). Para tanto, desenvolveu-se um levantamento do tipo survey junto a 92 profissionais, combinado com entrevistas realizadas com seis respondentes. Os resultados obtidos indicaram a manifestação dos 10 paradoxos, principalmente nos casos em que os smartphones são fornecidos pelas empresas, bem como as vantagens e desvantagens de utilização do dispositivo móvel. Destacam-se os paradoxos Continuidade x Assincronicidade, Empoderamento/Liberdade x Escravidão, Autonomia x Vício e Planejamento x Improvisação.

Palavras-chave: Tecnologias de informação móveis e sem fio; Paradoxos do uso de tecnologias móveis; Smartphone; Dispositivos móveis; Impacto do uso de tecnologias de informação.

## **FACEBOOK AND CORPORATE COMMUNICATION: A NETNOGRAPHIC ANALYSIS OF THE USE OF SOCIAL NETWORKING WITH THE CASE OF BANCO SANTANDER**

Marconi Freitas-da-Costa (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - marconi\_costa@hotmail.com

Dalton Luiz Leça Silva (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - daltonl Luiz@hotmail.com

Jordana Soares de Lira (Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) - jordanaslira@hotmail.com

Social networks have been used as tools of constant interaction by various groups of people at a global level. Nowadays, these instruments, situated in this dynamic global sphere, facilitate the process of dissemination of information that emerge more quickly in society and ultimately create competitive advantage for the organization that take advantage of them properly. Facebook, with its constant power of innovation, besides being the main social network used throughout the world, has become a catalyst in the relationship between customers and organizations. This article aims to analyze the role of social networks as an effective communication channel between the client and company. It was used the netnography methodology to analyze testimonials allocated in the virtual community in facebook "Santander Brasil", and relating them to the base literature on the subject, identifying the best practices that companies can adopt to capture and engage their customers.

Keywords: Corporate Communication; Social Networks; Facebook.

## **FACEBOOK E COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE NETNOGRÁFICA DO USO DA REDE SOCIAL COM O CASO DO BANCO SANTANDER**

As redes sociais vêm sendo utilizadas como ferramentas de interação constante por diversos grupos de pessoas a níveis mundiais. Estes instrumentos hoje, situados nesta esfera global dinâmica, facilitam o processo de difusão das informações que despontam mais velozmente na sociedade e acabam por criar vantagem competitiva para a organização que adequadamente deles se vale. O facebook, com seu constante poder de inovação, além de ser a principal rede social mais utilizada em todo o mundo, se tornou um catalizador na relação entre clientes e organizações. O presente estudo utilizou-se do método da netnografia para analisar depoimentos alocados na comunidade virtual do facebook "Santander Brasil", e relacionando-os com a literatura base sobre o tema. Os resultados evidenciam algumas ações que as empresas do setor bancário podem adotar para captar e fidelizar seus clientes.

Palavras-chave: comunicação; redes sociais; facebook.



## MOBILE MONEY, YOUR APPLICATION IN THE WORLD AND IN BRAZIL

Marcilio da Silva Correia (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
marcilio.correia@usp.br

Bruno Moritoshi Arashiro (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
bruno.arashiro@usp.br

Tania Pereira Christopoulos (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
tchristo@usp.br

The objective of this paper is to identify an adequate mobile money model for the Brazilian reality. The authors performed an extended literature review of papers which approach business models about mobile money in different countries, the authors identified common elements between these models to utilize them with the intend to create the Brazilian model, adapting for Brazilians' social, cultural and financial characteristics and needs.

Keywords: Mobile Money; Mobile financial service; Money transfers.

## MOBILE MONEY, SUA APLICAÇÃO NO MUNDO E NO BRASIL

O objetivo deste artigo é identificar o modelo de Mobile Money adequado à realidade dos brasileiros. Os autores realizaram uma extensa revisão literária de artigos que abordam os modelos de Mobile Money em vários países, identificando os elementos comuns entre estes modelos e adequando para as características socioculturais e financeiras do Brasil. Como resultado do artigo, os autores apresentam a comparação destes modelos e a criação do modelo que atendam às necessidades do Brasil.

Palavras-chave: Mobile Money; Serviços financeiros mobile; transferências de dinheiro.

## RESISTANCE DETERMINED BY INTERACTION: A ROBUST THEORETICAL EXPLANATION

Jorge Lheureux De Freitas (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - [jorge.freitas@acad.pucrs.br](mailto:jorge.freitas@acad.pucrs.br)

Cristiano Ramos Moreira (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - [cristiano.r.moreira@gmail.com](mailto:cristiano.r.moreira@gmail.com)

Mauricio Gregianin Testa (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - [mauricio.testa@pucrs.br](mailto:mauricio.testa@pucrs.br)

This theoretical paper aims to study the relationship between user resistance and information systems. Markus's approach is the foundation of this study and its three dimensions - people, systems, and interaction - are the basis of theoretical construction and central explanation of the phenomenon. Starting by presenting case studies involving each dimension, the study aims to demonstrate the importance of the author's work, connecting the three dimensions with acceptance models of information systems such as the Technology Acceptance Model, TAM, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT and the Theory of the Status Quo Bias.

Keywords: Resistance; People; Systems; Interaction.

## RESISTÊNCIA DETERMINADA PELA INTERAÇÃO: UMA ROBUSTA EXPLICAÇÃO TEÓRICA

Este ensaio teórico objetiva estudar a relação entre resistência do usuário e sistemas de informação. A abordagem de Markus constitui o fundamento deste estudo e seu núcleo reside em três dimensões - pessoas, sistemas e interação - base da construção teórica e explicação central do fenômeno. Iniciando pela apresentação de estudos de caso envolvendo cada dimensão, o estudo tem como objetivo demonstrar a importância da obra da autora, relacionando as três dimensões com modelos de aceitação de sistemas de informação como o Modelo de Aceitação da Tecnologia, TAM, Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia, UTAUT e a Teoria do Viés do Status Quo.

Palavras-chave: Resistência; Pessoas; Sistemas; Interação.



## **ANALYSIS OF SYNERGY OF TECHNOLOGY PARKS WITH THE INFLUX OF HUMAN DEVELOPMENT OF BRAZILIAN MUNICIPALITIES**

Alandey Severo Leite da Silva (Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil/  
Universidade de Fortaleza, Ceará, Brasil) - [alandey@gmail.com](mailto:alandey@gmail.com)

Ed Porto Bezerra (Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil) –  
[ed\\_porto@uol.com.br](mailto:ed_porto@uol.com.br)

Filipe Araujo (Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil) - [filipwaraujo@gmail.com](mailto:filipwaraujo@gmail.com)

The overall objective of this study is to analyze the synergy of technology parks with influx of human development in Brazil registered through the Human Development Index of Brazilian municipalities 1991, 2000 and 2010. Assuming milestone as the beginning of the formulation of the reports of the Municipal Human Development Index (HDI -M) of the United Nations Program for Development and, respectively, the beginning of most of the first facilities in MDT municipalities. Methodologically a quantitative, descriptive, exploratory analysis with statistical correlation revealed. The study adopted the interval from January 1991 to December 2010 for Search. In an introductory level, the results showed some correlation between total PCT and the HDI -M, but detailed studies are needed.

Keywords: Municipal Human Development; Technological Parks; Strategy; triple Helix.

## **ANÁLISE DA SINERGIA DOS PARQUES TECNOLÓGICOS COM O INFLUXO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

O objetivo geral desse estudo consiste em analisar a sinergia dos Parques Tecnológicos com influxo de desenvolvimento humano no Brasil registrado por meio dos Índices de Desenvolvimento Humano dos municípios brasileiros de 1991, 2000 e 2010. Assumindo como milestone o início da formulação dos relatórios de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e, respectivamente, o início da maioria das primeiras instalações de PqT nos municípios brasileiros. Metodologicamente foi realizada uma pesquisa quantitativa, descritiva, exploratória com análise de correlação estatística. O estudo adotou o intervalo de janeiro de 1991 a dezembro de 2010 para pesquisa. Em um nível introdutório, os resultados apontaram certa correlação entre o total de PqT e o IDH-M, mas, estudos aprofundados são necessários.

Palavras-chave: Desenvolvimento Humano Municipal; Parques Tecnológicos; Estratégia. Tríplíce Hélice.

## **STRATEGIES OPERATIONS HEALTH SERVICES PROCESSES IN ORGANIZATIONAL RESTRUCTURING: IMPACT ON MARKETING ORGANIZATIONS HEALTH SERVICES AND VALIDATION OF WORD OF MOUTH MARKETING**

Sonia Francisca Monken (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
soniamonken@uninove.br

Thaissa Souza Mendes (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
thaissamendes@yahoo.com.br

The study assesses the socio Association proposal for Professionalization, Orientation and Integration of Exceptional - APOIE. The changes in the market stands by changes in customer profiles, technological revolutions, stepping on market integration, social developments, resulting in new organizational paradigms. The behavior of word of mouth is becoming increasingly important in the area of marketing. The research takes the main question: Is there a relationship between the experiences lived by families after implementation of a new strategy for therapeutic care, their commitment to the project and the institution and its intention to recommend via word of mouth. The case study with action research approach, inferred that there is a relationship between the experiences lived by families after implementation of a new strategy for therapeutic care, commitment to the institution and intention to recommend via word of mouth.

Keywords: Word of Mouth; Marketing Operations Services; Health Communication.

## **AS ESTRATÉGIAS DE OPERAÇÕES DE SERVIÇOS DE SAÚDE NOS PROCESSOS DE REESTRUTURAÇÃO ORGANIZACIONAL: IMPACTO MERCADOLÓGICO E A MENSURAÇÃO DA COMUNICAÇÃO BOCA A BOCA**

O estudo avalia proposta socioeducativa da Associação para Profissionalização, Orientação e Integração do Excepcional-APOIE. As transformações no mercado se destaca pelas alterações nos perfis dos clientes, as revoluções tecnológicas, a intensificação na integração dos mercados, as evoluções sociais, acarretando em novos paradigmas organizacionais. O comportamento de divulgação boca a boca, vem se tornando relevante na área de marketing. A pesquisa leva o questionamento principal: Há relação entre a experiência vivenciada pelas famílias, após implantação de nova estratégia de atendimento terapêutico, seu comprometimento com o projeto e a instituição e sua intenção de recomendação através do boca a boca? O estudo de caso, com abordagem de pesquisa-ação, inferiu que há relação entre a experiência vivenciada pelas famílias após implantação de nova estratégia de atendimento terapêutico, comprometimento com a instituição e intenção de recomendação através do boca a boca.

Palavras-chave: Marketing Boca a Boca; Operações Serviços Saúde; Comunicação.



## IMPLEMENTATION/MIGRATION OF ELECTRONIC PLATFORMS OF SCIENTIFIC JOURNAL EDITING: A MOVEMENT TOWARDS FREE ACCESS TO SCIENTIFIC INFORMATION

Victor Freitas de Azeredo Barros (Department of Informations Systems at School of Engineering, Universidade do Minho, Portugal) - [vfbarros@gmail.com](mailto:vfbarros@gmail.com)

Marici Cristine Sakata (Universidade de São Paulo, Brasil) - [mcsakata@usp.br](mailto:mcsakata@usp.br)

Collaborator:

Edson Luiz Riccio (Universidade de São Paulo, Brasil) - [elriccio@usp.br](mailto:elriccio@usp.br)

The need for electronic platforms, which help in the process of managing and publishing scientific journals, is increasingly growing, as they provide quality and relevance in scientific productions, complying with national and international publishing standards and ensuring a higher impact and importance of these productions all over the world. In addition, electronic platforms guarantee the legitimacy of what is being published, and improve the acceptance of authors as an efficient knowledge dissemination channel. In response to this need, this paper aims to give a broad view of the existing platforms, with an emphasis on the two main existing ones: Open Journal Systems (OJS) and ScholarOne. It is expected that this work make it possible for the reader to clearly understand not only the importance of the use of the platforms, which help in the process of editing scientific journals, but also the essential concepts involved in the free access to scientific communication, helping in the implementation and/or migration of these platforms.

Keywords: Scientific Production; Free Access: OJS, ScholarOne, Scientific Editing

## IMPLANTAÇÃO/MIGRAÇÃO DE PLATAFORMAS ELETRÔNICAS DE EDITORAÇÃO DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS: MOVIMENTO EM FAVOR DO ACESSO LIVRE A INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

A necessidade de plataformas eletrônicas que auxiliem no processo de gerenciamento e editoração de periódicos científicos, otimizando os processos e fluxos editoriais; garantindo a legitimidade do que está sendo publicado; e consolidando a aceitação dos pesquisadores como canal eficaz de disseminação do conhecimento; são cada vez mais necessárias para que se obtenha maior qualidade e relevância das produções científicas, seguindo padrões nacionais/internacionais de publicação e garantindo maior impacto e relevância destas produções ao redor do mundo. Atento a isto, este trabalho busca mostrar um panorama geral das principais plataformas existentes com ênfase em duas das principais plataformas existentes: Open Journal Systems (OJS) e ScholarOne. Espera-se que este trabalho possibilite clarificar o leitor não só da importância de utilização de plataformas que auxiliem no processo de editoração de periódicos científicos, mas também proporcionar maior entendimento sobre conceitos primordiais que estão envolvidos no acesso livre à comunicação científica, auxiliando no processo de implantação e/ou migração destas plataformas.

Palavras-chave: Produção Científica; Acesso Livre; OJS; ScholarOne; Editoração Científica



## THE MISSION OF TECHNOLOGY

Valdemar W. Setzer (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) – vwsetzer@ime.usp.br

Certainly it may seem strange to many that technology may have a mission, because it is apparently neutral: it is generally believed that the benefits or harms it produces depend on its usage. This paper shows that, on the contrary, technology is not neutral. Another point that may seem odd is to assign a mission to technology. It is possible to speak of this mission within a spiritual worldview, briefly exposed here, emphasizing that it is based on working hypotheses rather than faith. This mission is intimately connected to free will; to get to it, aspects of Evil and Good are exposed. With it, one can understand in a deep sense how technology is being misused. Finally, some guidelines are given in the sense that each person may take a positive attitude in relation to technology.

Keywords: Mission; Technology; use

## A MISSÃO DA TECNOLOGIA

Certamente parecerá a muitos estranho que a tecnologia possa ter uma missão, pois aparentemente ela é neutra: em geral crê-se que os benefícios ou malefícios que ela produz dependem do seu uso. Este artigo mostra que, ao contrário, a tecnologia não é neutra. Outro ponto que pode parecer estranho é atribuir-se uma missão à tecnologia. É possível falar dessa missão dentro de uma concepção de mundo espiritualista, aqui exposta brevemente, salientando-se que ela é baseada em hipóteses de trabalho e não em crenças. Essa missão está intimamente ligada ao livre arbítrio; para chegar a ele, são expostos aspectos do Mal e do Bem. Com isso, pode-se compreender em um sentido profundo como a tecnologia está sendo mal usada. Finalmente, são dadas algumas diretrizes no sentido de cada pessoa tomar uma atitude positiva em relação à tecnologia.

Palavras-chave: Missão; Tecnologia; uso.



## **FACTORS THAT DRIVE UNDERGRADUATE STUDENTS TO IMPROPERLY USE READY-MADE PAPERS TAKEN FROM THE INTERNET: THE CASE OF UNSE – SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA**

Nelma T. Zubek Valente (Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, Brasil / Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - [nzubek@usp.br](mailto:nzubek@usp.br)

Diva Brecailo Abib (Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, Brasil) - [divabib@brturbo.com.br](mailto:divabib@brturbo.com.br)

Eve Liz Coronel (Universidad Nacional de Santiago del Estero, Santiago del Estero, Argentina) – [posgradomm@eie.unse.edu.ar](mailto:posgradomm@eie.unse.edu.ar)

José Sebastian Certo (Universidad Nacional de Santiago del Estero, Santiago del Estero, Argentina) – [josescerto@hotmail.com](mailto:josescerto@hotmail.com)

Collaborators:

Marici G. Sakata (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil)

Edson Luiz Riccio (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil)

Part of a comprehensive research aiming at identifying and analyzing the reasons that drive undergraduate students to the misuse of ready-made papers taken from the internet, this article presents the results of a study carried out in the Public University of Santiago Del Estero, Argentina. The results obtained with 80 students of Public Accounting at UNSE - Universidad Nacional de Santiago del Estero, in Santiago del Estero, Argentina (National University of Santiago del Estero, in Santiago del Estero, Argentina), revealed that lack of time, convenience, poor effort, ease of action, the fact of having the internet as a large source of more updated information, lack of knowledge as to the subject, and promptness offered by the internet were the most frequently mentioned reasons by the students researched to justify the undue practice. Lack of data on the theme, the possibility of the internet to broaden knowledge and the inability of professors were reasons mentioned by the students in the research as well. It is observable that many of the reasons and motivations identified in this study are similar to the ones mentioned by Brazilian and Mexican students to justify the inadequate behavior, thus corroborating the results of previous studies on the theme. Such findings point to the existence of possible motivating factors to this inadequate practice on the part of undergraduate students. These may, therefore, serve as support to the development of actions and measures by the institution and others involved in the teaching-learning process for the solution or reduction of this troubling issue.

Keywords: Misuse of the internet; Ready-made papers; Plagiarism.

## ERP SYSTEM IMPLEMENTATION WITH BUSINESS PROCESS MANAGEMENT AT PETRÓPOLIS GROUP

Alaercio Nicoletti Junior (Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) Santa Bárbara d'Oeste, SP) - alaercionicoletti@hotmail.com

Fernando Celso de Campos Junior (Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) Santa Bárbara d'Oeste, SP) - fccampos@unimep.br

This article discusses the implementation ERP System with a process focus in a branch company of beverage, Grupo Petrópolis. Your goal is to get the benefits of a process approach from the beginning of the project to implement the ERP system and point out the results of such systematic. The method used in this research was a case study in a company in the field of beverages, with the follow of eighteen months of implantation of the ERP System. It was chosen three indicators to monitor the effectiveness of the focus on processes: (i) Percentage of Legacy Systems after ERP implantation (PLS), (ii) Percentage of Retrofits in BBP (PRB), (iii) Customization of ERP Solution (CES), the first two quantitative and the last one qualitative. The indicators allowed the conclusion that the focus on business processes effectively optimize the implementation of an ERP System.

Keywords: Process. Business Process Management. BPM. ERP. ERP System Implementation.

## IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA ERP COM GESTÃO POR PROCESSOS NO GRUPO PETRÓPOLIS

O presente artigo discute o processo de implantação do Sistema ERP com a visão de processos em uma empresa do ramo de bebidas, o Grupo Petrópolis. Seu objetivo é levantar as vantagens de uma abordagem por processos desde o início do projeto de implantação do Sistema ERP e apontar os resultados de tal sistemática. O método utilizado na pesquisa foi o estudo de caso na empresa em referência, acompanhando os dezoito meses de implantação do Sistema ERP. Escolheu-se três indicadores para monitorarem a eficiência do foco em processos: (i) Percentual de Sistemas Legados restantes pós-implantação (PSL), (ii) Percentual de Retrabalhos em BBP (PRB), (iii) Customização Solução ERP (CSE), sendo os dois primeiros quantitativos e o último qualitativo. Os indicadores permitiram a conclusão de que o foco nos processos de negócios otimizam efetivamente a implantação de um Sistema ERP.

Palavras-chave: Processos. Gestão por Processos. BPM. ERP. Implantação Sistema ERP.



An aerial photograph of a forest is the background, with a semi-transparent overlay of concentric circles and binary code (0s and 1s) arranged in a spiral pattern. The text is centered in the upper half of the image.

# **XBRL**

**XBRL AND ENTERPRISE ONTOLOGY**

**XBRL e Ontologia empresarial**

## **XBRL – XBRL and Enterprise Ontology**

XBRL e Ontologia empresarial

---

### **A DATA MODEL FOR SPED BASED ON XBRL GL**

José Geraldo Luciano

Paulo Caetano da Silva

### **THE ORGANIZING VISION OF XBRL IN BRAZIL**

Mauricio Taufic Guaiana

Edson Luiz Riccio

### **RISKS AND BENEFITS OF USING XBRL: A STUDY BIBLIOGRAPHIC**

Patrícia Kozoroski Possani

Maria Cecília da Silva Brum

Elson Luciano Weber

Débora Skibisnki Assumpção

### **XBRL MOBILE: A TOOL FOR VIEWING AND MANIPULATION OF DATA ON MOBILE DEVICES XBRL**

Ubirajara da Costa Lima Júnior

Paulo Caetano da Silva

### **THE EFFECT OF THE USE OF XBRL BY THE BRAZILIAN COMPANIES IN DECREASING ASYMMETRY OF INFORMATION**

Cecilia Moraes Santostaso Geron

Roberta Auler Bittencourt

Edson Luiz Riccio

Marici Cristine Gramacho Sakata

Collaborator:

Marta Cristina Pelucio Grecco

## A DATA MODEL FOR SPED BASED ON XBRL GL

José Geraldo Luciano (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) -  
jgeraldoluciano@gmail.com

Paulo Caetano da Silva (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) -  
paulo.caetano@pro.unifacs.br

The Brazilian Public Electronic Bookkeeping System (SPED) causes impacts on the relationship between government, business and accounting offices. SPED project has its representation of data in two formats of information, periodic digital files into text format and digital files trafficked in XML. The lack of a standard data representation generates consequences as anomalies in the data that may compromise the exchange of information between projects and government entities. This causes difficulties in information extraction, data reconciliation and high cost in auditing procedures. The research methodology and the theoretical framework used in this study aimed to perform a diagnosis of the extent of the use of the XBRL taxonomy. So, is presented in this paper, a data model for SPED so that benefits are achieved with a standardization effort. Is proposed the adoption of XBRL technology (eXtensible Business Reporting Language) for modeling and exchange of financial information and suggests the development of a taxonomy for SPED based on XBRL GL and XBRL FR taxonomies.

Keywords: SPED; EFD-Contribution; XBRL GL; Continuous auditing.

## UM MODELO DE DADOS PARA O SPED BASEADO EM XBRL GL

O Sistema Público de Escrituração Eletrônica (SPED) brasileiro provoca efeitos na relação entre governo, empresas e escritórios contábeis. O projeto SPED tem sua representação de dados em dois formatos de informações, os arquivos digitais periódicos em formato texto e os arquivos digitais trafegados na linguagem XML. A ausência de um padrão de representação dos dados gera como consequências anomalias nos dados que poderão comprometer o intercâmbio de informações entre os projetos e entidades governamentais. Isto acarreta obstáculos na extração de informações, conciliação de dados e alto custo nos processos de auditoria. A metodologia da pesquisa e o embasamento teórico utilizados neste trabalho tiveram por meta fazer um diagnóstico sobre a utilização da taxonomia XBRL. Sendo assim, é apresentado neste artigo, um modelo de dados para o SPED de forma que benefícios sejam obtidos com um esforço de padronização. Propõe-se neste artigo a adoção da tecnologia XBRL (eXtensible Business Reporting Language) para a modelagem e intercâmbio das informações financeiras e sugere-se o desenvolvimento de uma taxonomia para o SPED baseada nas taxonomias XBRL GL e XBRL FR.

Palavras-chave: SPED; EFD-Contribuição; XBRL GL; Auditoria contínua.

## THE ORGANIZING VISION OF XBRL IN BRAZIL

Mauricio Taufic Guaiana (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - mauricio.guaiana@usp.br

Edson Luiz Riccio (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - elriccio@usp.br

Since its emergence in the late 90's, the concept of the operation of XBRL aroused interest in several regulatory and supervisory institutions of the capital market, as well as public and private companies. Their reflections in Brazil occurred from 2001 through studies and research carried out by academics. In 2011, cooperation between various institutions resulted in the creation of the Brazilian taxonomy, signaling an imminent attempt to implementation of XBRL. Some international experiences show that the adoption and diffusion of this technology can be complex and problematic process. Thereby, the present study used the conceptual model proposed by Swanson and Ramiller (1997), whereby it is assumed that the institutional process is exercised in the period preceding the adoption and diffusion of information systems technologies. The present study attempted to understand how institutional arrangements and organizational forces form the vision of XBRL in Brazil. Through qualitative research and semantic analysis of information in semi-structured interviews with institutional agents related community, it was concluded that organizations with an interest in technology work state cooperation for promotion. Advances have been made in the adoption and diffusion of XBRL, especially in the public area. The organizational vision still needs greater plausibility and importance to attract new participants in the formation of his speech, since the interpretation, legitimation and mobilization occur in distinct rhythms between organizations.

Keywords: Information Systems; Technological innovations; XBRL.

## A VISÃO ORGANIZACIONAL DO XBRL NO BRASIL

Desde seu surgimento no final da década de 90, o conceito do funcionamento do XBRL despertou interesse em diversas instituições reguladoras e fiscalizadoras do mercado de capitais, além de empresas públicas e privadas. No Brasil seus reflexos ocorreram a partir do ano de 2001, por meio de estudos e pesquisas realizados no âmbito acadêmico. Em 2011, a cooperação entre diversas instituições resultaram na criação da taxonomia brasileira, sinalizando uma iminente tentativa de implantação do XBRL. Algumas experiências internacionais mostram que a adoção e difusão dessa tecnologia podem ser processos complexos e problemáticos. O presente estudo buscou compreender como os arranjos e forças institucionais formam a visão organizacional sobre o XBRL no Brasil. Por meio da pesquisa qualitativa e análise semântica das informações obtidas em entrevistas semiestruturadas com agentes institucionais da comunidade relacionada, concluiu-se que as organizações com interesse na tecnologia trabalham em estado de cooperação para sua promoção. Avanços foram realizados para a adoção e difusão do XBRL, principalmente na área pública. A visão organizacional necessita maior plausibilidade e importância para atrair novos participantes na formação de seu discurso, pois a interpretação, legitimação e mobilização ocorrem em ritmos distintos entre as organizações.

Palavras-chave: Sistemas de informação; Inovações tecnológicas; XBRL.

Agradecimentos: Esta pesquisa foi parcialmente financiada pelo MCTI /CNPq /MEC/CAPES Nº 18/2012 - Número do Processo: 407380/2012-4



## RISKS AND BENEFITS OF USING XBRL: A STUDY BIBLIOGRAPHIC

Patrícia Kozoroski Possani (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - p.possani@gmail.com

Maria Cecília da Silva Brum (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - mariaceciliabrum@hotmail.com

Elson Luciano Weber (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - elsonweber@yahoo.com.br

Débora Skibisnki Assumpção (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) - deboraassunpcao@terra.com.br

Financial information increasingly gaining relevance in the business environment for the process of decision making. To meet this need, it is necessary the creation of technology with which the regulators, companies and investors can interact in finding the relevant information to help in decision making organs environments. The XBRL aims to standardize the language for the disclosure of financial statements. The purpose of this article is to identify through a literature review, the risks and benefits of using XBRL. Studies show that the use of XBRL results greater transparency, cost reduction and compliance reports. Risk analysis has identified that much is bound markup language.

Keywords: XBRL; Risks; Benefits.

## RISCOS E BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO XBRL: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

As informações financeiras ganham cada vez mais relevância no ambiente empresarial para o processo de tomada de decisão. Para atender essa necessidade faz-se necessário a criação de ambientes tecnológicos com os quais os órgãos reguladores, empresas e investidores possam interagir na busca das informações relevantes que auxiliam na tomada de decisão. A linguagem XBRL tem como objetivo padronizar a linguagem para divulgação de demonstrativos financeiros. O objetivo deste artigo é identificar através de pesquisa bibliográfica, os riscos e benefícios do uso da linguagem XBRL. Os estudos evidenciam que o uso do XBRL resulta maior transparência, redução nos custos e conformidade nos relatórios. Na análise dos riscos foi identificado que grande parte está vinculada a linguagem de marcação.

Palavras-chave: XBRL; Riscos; Benefícios.

## **XBRL MOBILE: A TOOL FOR VIEWING AND MANIPULATION OF DATA ON MOBILE DEVICES XBRL**

Ubirajara da Costa Lima Júnior (Instituto Federal da Bahia, Bahia, Brasil) -  
ucljunior@msn.com

Paulo Caetano da Silva (Universidade Salvador, Bahia, Brasil) -  
paulo.caetano@pro.unifacs.br

XBRL technology is a world standard, based on XML, for the dissemination and exchange of financial information from companies and regulators entities in the financial market. Financial professionals need to analyze these documents quickly and objectively for decision making, which requires means to provide resources for analysis at any location the analyst is. The use of mobile devices to depict necessary information for the analysis of financial data is an alternative to timely make decisions based on financial data. An open code solution for data visualization and, an architecture disconnected to technologies is a way so that other professionals can contribute to the improvement of the tool and implementation in other operating systems. As the screen of mobile devices is reduced it is necessary to perform a great deal of manipulations so that data are presented according to user preferences. Similarly, because mobile device is limited in relation to its hardware, data processing can be performed via Web Services, the technology that provides a standard environment of interoperability between different software applications. Thus, the proposed tool allows the visualization of XBRL data based on user preferences and their manipulation, e.g. validate reports, messages exchange between mobile devices. Thus, this work proposes a tool for visualization and manipulation of XBRL documents on mobile devices.

Keywords: XBRL; Mobile Device; Android; Display and manipulation of XBRL data.

## **XBRL MOBILE: UMA FERRAMENTA PARA VISUALIZAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE DADOS XBRL EM DISPOSITIVOS MÓVEIS**

A tecnologia XBRL é um padrão mundial, baseado em XML, para a divulgação e intercâmbio de informações financeiras das empresas e com entidades reguladoras do mercado financeiro. Profissionais da área financeira necessitam analisar esses documentos de forma rápida e objetiva para tomada de decisão, o que requer meios que forneçam recursos para a análise em qualquer local. O uso de dispositivos móveis para dispor as informações necessárias para a análise dos dados financeiros é uma alternativa para realizar tempestivamente as decisões baseadas em dados financeiros. Como a tela dos dispositivos móveis é reduzida é necessário realizar diversas manipulações para que os dados sejam apresentados de acordo com as preferências do usuário. Semelhantemente, pelo fato do dispositivo móvel ser limitado em relação ao seu hardware, o processamento dos dados pode ser efetivado através de Web Services, tecnologia que fornece um meio padrão de interoperabilidade entre diferentes aplicações de software. Desta forma, a ferramenta proposta permite a visualização de dados XBRL baseados nas preferências do usuário e a sua manipulação, e.g. validação de relatórios, intercâmbio de mensagens entre dispositivos móveis. Destarte, esse trabalho propõe uma ferramenta para a visualização e manipulação de documentos XBRL em dispositivos móveis.

Palavras-chave: XBRL; Dispositivo Móvel; Android; Visualização e manipulação de dados XBRL.



## THE EFFECT OF THE USE OF XBRL BY THE BRAZILIAN COMPANIES IN DECREASING ASYMMETRY OF INFORMATION

Cecilia Moraes Santostaso Geron (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - cecilia.geron@praesum.com.br

Roberta Auler Bittencourt (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) - roberta.a.bittencourt@rrd.com

Edson Luiz Riccio (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - elriccio@usp.br

Marici Cristine Gramacho Sakata (TECSI - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - mcsakata@usp.br

Collaborator:

Marta Cristina Pelucio Grecco (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) - martacristina.grecco@mackenzie

Companies have the need for clear communication with the market. Studies show that the adoption of XBRL collaborates with the decrease of the markets' asymmetry of information. Brazilian companies that reported their financial information to Securities and Exchange Commission (SEC) between 2009 and 2012 composed the sample used in this research. This paper found a significant and negative association between the use of XBRL and asymmetry of information. Thus, it is possible to consider that the use of this technology affects the decrease of asymmetry of information, should Brazilian companies that use the technology be compared to the ones that do not use XBRL.

Keywords: XBRL; Asymmetry of information; financial information.

## O EFEITO DO USO DE XBRL PELAS COMPANHIAS BRASILEIRAS NA DIMINUIÇÃO DA ASSIMETRIA INFORMACIONAL

As companhias tem necessidade de se comunicar com o mercado de forma clara. Estudos demonstram que a adoção da linguagem XBRL colabora na diminuição de assimetria informacional dos mercados, pois aumenta a transparência das empresas. Esse estudo tem por objetivo verificar se a utilização dessa linguagem traz às companhias brasileiras redução da assimetria informacional. A amostra utilizada é composta por empresas brasileiras que reportaram suas informações financeiras à Securities and Exchange Commission (SEC) no período de 2009 a 2012. O estudo encontrou uma associação significativa e negativa entre a utilização da linguagem XBRL e a assimetria informacional. Dessa forma, é possível considerar que a utilização da tecnologia tem efeito na diminuição da assimetria de informação, quando compara-se companhias brasileiras que utilizam a tecnologia com companhias brasileiras que não utilizam a tecnologia XBRL.

Palavras-chave: XBRL; Assimetria Informacional; Informação Financeira.

Agradecimentos: Esta pesquisa foi parcialmente financiada pelo MCTI/CNPq/MEC/CAPES N° 18/2012 - Número do Processo: 407380/2012-4



The background is a grayscale aerial photograph of a forest. Overlaid on this is a complex graphic consisting of several concentric, slightly offset circles that create a spiral effect. The circles are composed of binary code (0s and 1s) arranged in a circular pattern. The text is centered within this graphic.

# COMM

RESEARCH COMMUNICATION

Comunicação de Pesquisa

**COMM – RESEARCH COMMUNICATION**  
COMUNICAÇÃO DE PESQUISA

---

**SUSTAINABLE MANAGEMENT: A STUDY ABOUT SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY LEVEL OF A FEDERAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION**

Ines Liani Menzel Warken  
Veridiana Jéssica Henn  
Fabriacia Silva da Rosa

**WEAK SIGNALS MANAGEMENT, ENTREPRENEURSHIP AND UNCERTAINTY: A RELATIONAL THEORETICAL ESSAY UNDER THE PERSPECTIVE OF INTELLIGENCE**

Raquel Janissek-Muniz  
Mery Rose de Mello Blanck

**THE USE OF INFORMATION SYSTEMS IN THE STRATEGY PROCESS IN ORGANIZATIONS**

Marcos Ricardo Rosa Georges  
Orandi Mina Falsarella

**THE INFLUENCE OF STAKEHOLDERS ON THE PMBOK KNOWLEDGE AREAS: THE CASE OF A PHARMACEUTICAL INDUSTRY**

Fernando Moura Palhares  
Maria Alexandra Cunha  
Anselmo Battisti

**BALANCED SCORECARD SOFTWARES: BRAZILIAN MANAGERS PERCEPTION**

Cristiana Fernandes De Muylder  
Cristiano Ledo Barbosa Cruz  
André Miquelão Zandim Guedes

**DESIGN DE EXPERIÊNCIA EM SERVIÇOS E A TECNOLOGIA DA FORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO SETOR DE BARES E RESTAURANTES NA CIDADE DE SÃO PAULO**

Macir Bernardo Oliveira  
Fernando Laurindo

**INFORMATION SYSTEMS AND QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS**

Marcos Ricardo Rosa Georges

**IDENTIFICATION SHORTEST PATHS IN SCIENTIFIC NETWORKS**

Felipe Affonso  
Thiago Magela Rodrigues Dias  
Patrícia Mascarenhas Dias  
Gray Farias Moita

**SOCIAL NETWORK ANALYSIS AS A TOOL TO SUPPORT IN COMPUTER COURSES**

Elton Rabelo  
Thiago Magela Rodrigues Dias  
Patrícia Mascarenhas Dias  
Gray Farias Moita

**IT SERVICES MANAGEMENT IMPLEMENTATION WITH ADOPTION OF THE GOOD PRACTICES OF ITIL® V3**

José Luiz da Silva  
Bruna Paiva da Silva  
Fernanda Helena Rosa Pereira

**PROPOSAL OF AN INTEGRATED TOOL TO FACEBOOK FOR ASSIST IN PREPARATION THE NATIONAL EXAMINATION FOR STUDENTS – ENADE**

Paulo Rogério Pires Manseira  
Mehran Misaghi

**TEORIAS CRÍTICAS DE CURRÍCULO: CONTRIBUIÇÕES PRELIMINARES PARA REPENSAR A FORMAÇÃO NAS CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**

Marielle Barros de Moraes  
Ariel Sánchez Espinoza

**MOBILE TECHNOLOGY USE OVERLOAD: PROPOSED ELEMENTS FOR A STUDY WITH FINANCIAL MARKET PROFESSIONALS**

Carla Marcolin  
Henrique Freitas  
Ariel Behr

**ESTABLISHMENT OF STRATEGIES IN HEALTH SERVICES: COMPETITIVENESS IN NONPROFIT INSTITUTION**

Victor Paulo Kloeckner Pires  
Andressa Rocha Lhamby  
Luciana Borba Benetti  
Suzy Elisabeth Canes  
Collab.: Thiago Favarini Beltrame

**INTRODUCTORY ANALYSIS OF THE RESEARCH ABOUT THE COLLABORATIVE VIRTUAL ENVIRONMENT OLHAR EDUCADOR**

Pedro Volcov  
Ligia Capobianco

**AN ACTION RESEARCH ABOUT THE LEAN STARTUP METHODOLOGY IN A SOFTWARE BUSINESS VENTURE**

Nágila Natália de Jesus Torres  
Eduardo Leal Guerra  
Adailton Magalhães Lima

## **SUSTAINABLE MANAGEMENT: A STUDY ABOUT SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY LEVEL OF A FEDERAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION**

Ines Liani Menzel Warken (Universidade Regional de Blumenau/Horus Faculdades, Santa Catarina, Brasil) – farolassessoria@scnet.com.br

Veridiana Jéssica Henn (Horus Faculdades, Santa Catarina, Brasil) – very\_cco@hotmail.com

Fabricsia Silva da Rosa (Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil) – fabriciasrosa@hotmail.com

The constant concerns about Environmental Sustainability have required from the companies and institutions a better match in the development of socio-environmental activities, to not lose market spaces and become more competitive. The aim of this study was to assess the environmental sustainability level applied in Universidade Federal Fronteira Sul campus Chapecó/SC, from the application of Social and Environmental Sustainability Model Evaluation (MASS) prepared by Freitas 2013. To reach the proposed goal, was applied Environmental Education questionnaire with 229 closed questions answered by the Sustainability Department UFFS in the various sectors of the campus. Data were tabulated by phinx software and reated quantitatively with the help of an Excel spreadsheet and from the UciNet software version 06 used to drop up networks. The results indicate that in only 4 themes UFFS got level of sustainability "Regular" therefore, the result shows 53.09% of the overall sustainability index reached (on a scale of 0 to 100%) representing that the Institution of Higher Education applies Environmental Sustainability merely to fulfill the legal requirements established by law.

Keywords: Environmental Sustainability; Institution of Higher Education; Socio-Environmental; Sustainable Management; Sustainability Level.

## **GESTÃO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO SOBRE O NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

As constantes preocupações com a Sustentabilidade Ambiental têm exigido das empresas e instituições uma melhor adequação no desenvolvimento das atividades Socioambientais, para, assim, não perderem espaço no mercado e manterem-se competitivas. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de sustentabilidade ambiental aplicada na Universidade Federal Fronteira Sul, campi de Chapecó/SC, a partir da aplicação do Modelo de Avaliação de Sustentabilidade Socioambiental (MASS) elaborado por Freitas 2013. Foi aplicado o questionário Educação Ambiental com 229 questões fechadas, respondido pelo departamento de sustentabilidade da UFFS nos diversos setores do campus. Os resultados permitem afirmar que, em apenas 4 eixos temáticos, a UFFS obteve nível de sustentabilidade "Regular", pois, o resultado aponta 53,09% do índice geral de sustentabilidade atingido (numa escala de 0 a 100%), representando que a Instituição de Ensino Superior aplica a Sustentabilidade Ambiental meramente para cumprir os requisitos legais estabelecidos pela legislação.

Palavras-chave: Sustentabilidade Ambiental; Instituição de Ensino Superior; Socioambiental; Gestão Sustentável; Nível de Sustentabilidade.



## **WEAK SIGNALS MANAGEMENT, ENTREPRENEURSHIP AND UNCERTAINTY: A RELATIONAL THEORETICAL ESSAY UNDER THE PERSPECTIVE OF INTELLIGENCE**

Raquel Janissek-Muniz (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - rjmuniz@ufrgs.br

Mery Rose de Mello Blanck (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) - meryblanck@outlook.com

The more one recognizes the strategic importance of information for organizations, the harder it is the perception about the difficulties associated with the search and productive use of information. This research investigate two points: is there an association between the difficulties perceived by managers in the management of weak-signal and the level of entrepreneurial orientation of organizations? And is there is an association between the perceived difficulties and the dimensions of uncertainty perceived by organizations? We conduct this research from the perspective of Intelligence, given that it covers the steps involved in the search, identification, classification, storage, dissemination and use of information. This structure will make it possible to associate the main difficulties in the management of weak signals (identified in previous studies), according to their nature with the Intelligence process. In turn, this will enable an analysis of the relationship between the most significant difficulties perceived by organizations with the degree of entrepreneurship they employ, as well as with the dimensions of uncertainty perceived.

Keywords: Weak Signals; Entrepreneurship; Uncertainty; Intelligence.

## **GESTÃO DE SINAIS FRACOS, EMPREENDEDORISMO E INCERTEZA: UM ENSAIO TEÓRICO RELACIONAL SOB A ÓTICA DA INTELIGÊNCIA**

Quanto mais se reconhece a importância estratégica da informação para as organizações, mais difícil se torna a percepção a respeito das dificuldades associadas à busca e uso produtivo da informação. As questões desta pesquisa buscam investigar dois pontos: se existe associação entre as dificuldades percebidas pelos gestores para a gestão de sinais fracos e o nível de orientação empreendedora das organizações, e se existe associação entre as dificuldades percebidas e as dimensões de incerteza percebida pelas organizações. Conduzimos esta investigação sob a ótica da Inteligência, na medida em que esta abarca as etapas envolvidas na busca, identificação, classificação, armazenamento, disseminação e uso da informação. Esta estrutura permitirá que as principais dificuldades na gestão dos sinais fracos, identificadas em estudos anteriores, possam ser associadas, conforme sua natureza, às etapas clássicas do processo de Inteligência, possibilitando analisar a relação entre as dificuldades mais significativas percebidas pelas organizações com o grau de empreendedorismo adotado, assim como com as dimensões de incerteza percebida.

Palavras-chave: Sinais Fracos; Empreendedorismo; Incerteza; Inteligência.



## THE USE OF INFORMATION SYSTEMS IN THE STRATEGY PROCESS IN ORGANIZATIONS

Marcos Ricardo Rosa Georges (Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil) - marcos.georges@puc-campinas.edu.br

Orandi Mina Falsarella (Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil) - orandi@puc-campinas.edu.br

This article analyzes the use and application of information systems in the process of strategy at organizations. It is an exploratory analysis, initially made five so that strategic thinking is manifested (the five P's of Strategy Mintzberg) and then, more specifically from the perspective of strategy and information systems, the exploratory analysis of the potential use and application of each type of information system can be used at each stage of strategic planning. To produce this analysis, the article has been organized to present a literature review on the concept of strategy, strategic planning and information systems. After the literature review is done analyzing the potential use and application of information systems, primarily over the five P's strategy of Mintzberg and then on the steps of strategic planning. For each step of the strategic planning was assigned a value to all types of information systems as its potential use and application. The results have been summarized in several radar charts and discussion of one and a comparative analysis results showing all side by side complete this paper.

Keywords: strategy; information systems; strategic planning; information for management.

## O USO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE ESTRATÉGIA NAS ORGANIZAÇÕES

Este artigo faz uma análise do uso e aplicação dos sistemas de informação no processo de estratégia nas organizações. É uma análise exploratória, feita inicialmente de cinco modo que o pensamento estratégico se manifesta (os cinco P's da Estratégia de Mintzberg) e depois, de modo mais específico tanto na perspectiva da estratégia como dos sistemas de informação, na análise exploratória do potencial de uso e aplicação de cada tipo de sistema de informação pode ser usado em cada etapa do planejamento estratégico. Para produzir esta análise, o artigo foi organizado de modo a apresentar uma revisão bibliográfica sobre o conceito de estratégia, de planejamento estratégico e de sistemas de informação. Depois da revisão bibliográfica é feita a análise do potencial de uso e aplicação dos sistemas de informação, primeiramente sobre os cinco P's da estratégia de Mintzberg e depois sobre as etapas do planejamento estratégico. Para cada etapa do planejamento estratégico foi atribuída um valor para todos os tipos de sistemas de informação conforme seu potencial de uso e aplicação. Os resultados foram sintetizados em diversos gráficos de radar e discussão de cada um e uma análise comparativa mostrando todos os resultados lado a lado completam este trabalho.

Palavras-chave: estratégia; sistemas de informação; planejamento estratégico; informação para gestão.

## THE INFLUENCE OF STAKEHOLDERS ON THE PMBOK KNOWLEDGE AREAS: THE CASE OF A PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Fernando Moura Palhares - fernandompalhares@hotmail.com

Maria Alexandra Cunha - mariaalexandra.cunha@gmail.com

Anselmo Battisti - anselmobattisti@gmail.com

Project management has been applied in various areas in the face of rapid changes imposed by globalization in any organizational environment. The influence that stakeholders exert determines the organization's dependence towards them in decision making. This article used as an object of analysis knowledge areas of PMI methodology, identifying which areas were more influenced by the strength of stakeholders in the design of a pharmaceutical industry, considering the analysis period of 3 years from the year 2011. The research methods were mainly qualitative and exploratory in nature, combining data collection type documentary research and consulting specialist. The results showed that the internal relations projects influenced negatively, as well as areas of knowledge, because the power of influence of stakeholders in the organization. The research identified that projects the department P&D and Manufacturing, and areas of Scope and Time, Costs and Acquisitions, Risk and People were influenced by stakeholders respectively Chairman and Members, Project Manager, Project Members and Officers. Likewise, it can be noticed that during the analyzed period there was a reduction of failures of management areas, suggesting that the processes are being improved with time, improving the results of the projects of the organization.

Keywords: Stakeholders; Influence; PMI; Knowledge Areas.

## A INFLUÊNCIA DOS STAKEHOLDERS SOBRE AS ÁREAS DE CONHECIMENTO DO PMBOK: O CASO DE UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

A gestão de projetos vem sendo aplicada nas diversas áreas em face da aceleração das mudanças impostas pela globalização em qualquer ambiente organizacional. A influência que os stakeholders exercem determina a dependência da organização para com os mesmos nos processos decisórios. Este artigo utilizou como objeto de análise as áreas de conhecimento da metodologia PMI, identificando quais foram as áreas mais influenciadas pela força dos stakeholders em projetos de uma indústria farmacêutica, considerando o período de análise de 3 anos, a partir do ano de 2011. Os resultados encontrados demonstraram que as relações internas influenciaram os projetos de forma negativa, assim como as áreas de conhecimento, devido o poder de influência dos stakeholders na organização. A pesquisa identificou que os projetos dos departamentos de P&D e Manufatura, sendo que as áreas de Escopo e Tempo, Custos e Aquisições, Riscos e Pessoas foram influenciadas respectivamente pelos stakeholders Presidente e Usuários, Gerente de Projetos, Membros do projeto e Diretores. Durante o período analisado ocorreu uma redução das falhas das áreas de gerenciamento, sugerindo que os processos estão sendo aprimorados com o tempo, melhorando os resultados dos projetos da organização.

Palavras-chave: Stakeholders; Influência; PMI; Áreas de Conhecimento.



## BALANCED SCORECARD SOFTWARES: BRAZILIAN MANAGERS PERCEPTION

Cristiana Fernandes De Muylder (Universidade Fundação Municipal para Educação Comunitária; Minas Gerais; Brasil) - cristiana.muylder@fumec.br

Cristiano Ledo Barbosa Cruz (Universidade Fundação Municipal para Educação Comunitária; Minas Gerais; Brasil) - cristiano.ledo@yahoo.com.br

André Miquelão Zandim Guedes (Universidade Fundação Municipal para Educação Comunitária; Minas Gerais; Brasil) - andrezmiquelao@hotmail.com

In a scenario where methodologies for strategic management and performance measurement undergo upgrades to meet new market demands; in an environment where many variables affect the status of these institutions. Among some methods; there is the Balanced Scorecard (BSC). The research aims to question how then describe the perception of Business Management in relation to BSC software taking into account not only its accession to the technique and also the precepts of technology acceptance and usability of software? To answer the question; a survey research was done with ten thousand Brazilian companies; directed to the managers of these institutions. The final considerations reinforce the authors' observations regarding the age of knowledge indicates the need for further studies to examine the causality between the BSC perspectives and usability of software.

Keywords: Balanced Scorecard; Software; Strategic management.

## SOFTWARES DE BALANCED SCORECARD: USABILIDADE PERCEBIDA POR GESTORES DE EMPRESAS BRASILEIRAS

Em um cenário onde metodologias de gestão estratégica e de mensuração de desempenho sofrem atualizações para atender às novas demandas mercadológicas; num ambiente em que inúmeras variáveis afetam o estado dessas instituições. Dentre alguns métodos; destaca-se o Balanced Scorecard (BSC). A pesquisa busca questionar como então descrever a percepção dos gestores de empresas em relação aos softwares de BSC levando em consideração não somente sua adesão à técnica e também aos preceitos de usabilidade e aceitação tecnológica de softwares? Para responder a questão; foi aplicada uma pesquisa; do tipo survey; a cerca de dez mil empresas brasileiras; direcionada aos gestores dessas instituições. As considerações finais reforçam as observações dos autores quanto à era do conhecimento apontando a necessidade de analisar em novos estudos a causalidade entre as perspectivas do BSC e da usabilidade de softwares.

Palavras-chave: Balanced Scorecard; Softwares; Gestão estratégica.

## **DESIGN DE EXPERIÊNCIA EM SERVIÇOS E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO SETOR DE BARES E RESTAURANTES NA CIDADE DE SÃO PAULO**

Macir Bernardo Oliveira (Centro Universitário Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, São Paulo, Brasil) - macir.oliveira@uol.com.br

Fernando Laurindo (Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil)

O objetivo deste trabalho é analisar a criação de valor (eficiência e eficácia) nas operações de serviços em empresas do setor de bares e restaurantes. Como objetivo específico; destaca-se a análise das operações de serviços (situações controláveis); projetadas para melhorar a experiência dos clientes. O estudo baseia-se na análise das operações de serviços em empresas do setor de alimentação (bares e restaurantes). Esta análise será realizada por meio de modelos utilizados no campo dos serviços; buscando compreender como e por que ocorrem alguns fenômenos que interferem no desempenho das empresas. O levantamento de dados deste trabalho terá respaldo no método exploratório cuja função; entre outras; é obter informações sobre possibilidades práticas de realização de pesquisas em situações de vida real. Utilizar-se-á; ainda; de levantamento bibliográfico; pesquisas de documentos e dados em geral; tendo como fonte principal um estudo de caso múltiplo; envolvendo bares e restaurantes.

Palavras-chave: Operações de Serviços; Criação de Valor; Eficiência; Eficácia; Design de Experiências.



## INFORMATION SYSTEMS AND QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS

Marcos Ricardo Rosa Georges (Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil) - marcos.georges@puc-campinas.edu.br

This article analyzes the use and application of information systems for the management of quality management systems based on the requirements of ISO9001. It is an exploratory analysis; taken from a quantitative research; convenience sampling and voluntary membership in specific groups of technical quality management in social network LinkedIn. The research results reveal the types of information that are most commonly used systems para management of Quality Management Systems in ISO9001 certified organizations. Other issues were also raised; as the profile of the organization; its size and the requirements generally excluded in order to draw a profile of the type of company and the type of computer support more used to each organization profile. It can also be revealed through this research the requirements of the ISO9001 standard which has more difficulties to be supported by information systems. The results were summarized in graphs and tables and complete this work; a theoretical study of information systems and quality management systems.

Keywords: Quality Management Systems; ISO9001; Management Information Systems.

## SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

Este artigo faz uma análise do uso e aplicação dos sistemas de informação para a gestão dos sistemas de gestão da qualidade com base nos requisitos da norma ISO9001. É uma análise exploratória; feita a partir de uma pesquisa quantitativa; de amostragem por conveniência e de adesão voluntária em grupos específicos sobre profissionais de gestão da qualidade na rede social LinkedIn. Os resultados da pesquisa revelam os tipos de sistemas de informação que são mais comumente utilizados para a gestão dos Sistemas de Gestão da Qualidade nas organizações certificadas ISO9001. Outras questões também foram levantadas; como o perfil da organização; seu porte e os requisitos geralmente excluídos; de modo a traçar um perfil do tipo de empresa e o tipo de suporte computacional mais utilizado para cada perfil de organização. Também pode ser revelado através desta pesquisa os requisitos da norma ISO9001 que tem mais dificuldades de serem apoiados por sistemas de informação. Os resultados foram sintetizados em gráficos e tabelas e completam este trabalho uma revisão teórica sobre sistemas de informação e sistemas de gestão da qualidade.

Palavras-chave: Sistemas de informação; Sistemas de gestão da qualidade; ISO9001; Informação para gestão.

## IDENTIFICATION SHORTEST PATHS IN SCIENTIFIC NETWORKS

Felipe Affonso (Instituto de Ensino Superior e Pesquisa; Minas Gerais; Brasil) – felipe-affonso@hotmail.com

Thiago Magela Rodrigues Dias (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – thiagomagela@gmail.com

Patrícia Mascarenhas Dias (Instituto de Ensino Superior e Pesquisa, Minas Gerais, Brasil) – pmdias@gmail.com

Gray Farias Moita (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – gray@dppg.cefetmg.br

Scientific social networks have attracted attention of researchers seeking to understand their evolution and behavior. The amount of data in these networks makes them valuable source of information. This paper seeks to identify shortest paths in scientific social networks in order to make suggestions on the choice of how to reach another researcher or group of researchers at the lowest possible cost; even showing how the members of the network are connected process.

Keywords: Social Network Analysis; Complex Networks; Shortest Paths.

## IDENTIFICAÇÃO DE MENORES CAMINHOS EM REDES SOCIAIS CIENTÍFICAS

As redes sociais científicas tem atraído atenção de pesquisadores que procuram entender sua evolução e seu comportamento. A quantidade de dados destas redes as torna fonte de informações valiosas. Este trabalho busca identificar menores caminhos em redes sociais científicas com o intuito de fazer sugestões no processo de escolha de como se chegar a um determinado pesquisador ou grupo de pesquisadores com o menor custo possível; apresentando ainda como os integrantes da rede estão conectados.

Palavras-chave: Redes de Colaboração; Busca de Menores Caminhos; Teoria dos grafos.



## **SOCIAL NETWORK ANALYSIS AS A TOOL TO SUPPORT IN COMPUTER COURSES**

Elton Rabelo (Instituto de Ensino Superior e Pesquisa; Minas Gerais; Brasil) - eltonneolandia@yahoo.com.br

Thiago Magela Rodrigues Dias (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais; Minas Gerais; Brasil) - thiagomagela@gmail.com

Patrícia Mascarenhas Dias (Instituto de Ensino Superior e Pesquisa; Minas Gerais; Brasil) - pmdias@gmail.com

Gray Farias Moita (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais; Minas Gerais; Brasil) - gray@dppg.cefetmg.br

The virtual social networks have been studied in different areas of knowledge and different approaches. A large number of people are increasingly connected to these networks looking for interaction; knowledge; fun; information; among other day. In the academic environment; students participate in communities; form groups and interact with other students. In this work; the goal is to conduct a study on the academic social network where students are part of an undergraduate degree and analyze the characteristics of these students participate in these social networks. Can thus compare the features of using social networking to their academic performance; making sure that the social network can be used as a support tool in undergraduate courses which their collaboration.

Keywords: Social Network Analysis; Complex Networks; Education.

## **ADOÇÃO DE TÉCNICAS DE ANÁLISE DE REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE APOIO EM DISCIPLINAS DE ENSINO SUPERIOR**

As redes sociais virtuais tem sido objeto de estudos por diversas áreas do conhecimento e com diferentes abordagens. Um grande número de pessoas estão a cada dia mais conectadas a estas redes procurando interação; conhecimento; diversão; informação; dentre outros. No ambiente acadêmico; alunos participam de comunidades; formam grupos e se relacionam com outros estudantes. Neste trabalho; o objetivo é realizar um estudo sobre as redes sociais acadêmicas onde estão inseridos estudantes de um curso de graduação e analisar as características de participação destes alunos nestas redes sociais. Podendo desta forma; comparar as características de utilização na rede social com o seu desempenho acadêmico; verificando se a rede social pode ser usada como ferramenta de apoio nos cursos de graduação qual a sua colaboração.

Palavras-chave: Redes de Colaboração; Educação superior; Análise de Redes Sociais.

## IT SERVICES MANAGEMENT IMPLEMENTATION WITH ADOPTION OF THE GOOD PRACTICES OF ITIL® V3

José Luiz da Silva (Universidade do Vale do Sapucaí, Minas Gerais, Brasil) –  
jlinfotech@gmail.com

Bruna Paiva da Silva (Universidade do Vale do Sapucaí, Minas Gerais, Brasil) –  
brunapaiva88@gmail.com

Fernanda Helena Rosa Pereira (Universidade do Vale do Sapucaí, Minas Gerais, Brasil)  
– fernandinha\_mg9@hotmail.com

The information technology is considered a competitive differentiator between companies and holds the role of an important ally among organizations. Against the needs to manage the processes and services provided; frameworks and methodologies that helps on the search for continuous improvement of TI's strategic alignment to the business; through the adoption of a proactive posture arise. The objective of this paper is to present and deploy an IT management plan in a College of Minas Gerais based on ITIL v3 best practices. This research sets up as an intervention with qualitative approach. The results obtained confirm the efficiency of ITIL's best practices.

Keywords: Information Technology; ITIL®; IT Services Management; Implementation.

## IMPLANTAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI COM ADOÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DA ITIL® V3

A Tecnologia da Informação – TI – é considerada um diferencial competitivo entre as empresas e detém o papel de aliada importante nas organizações. Diante da necessidade de gerenciar os processos e serviços prestados; surgem frameworks e metodologias; que auxiliam na busca da melhoria contínua ao alinhamento estratégico da TI ao negócio; por meio da adoção de uma postura proativa. É o caso da ITIL® (Information Technology Infrastructure Library); um conjunto de boas práticas com o intuito de melhorar continuamente a eficiência das operações de TI. O objetivo deste trabalho é apresentar e implantar um plano de gerenciamento de TI; baseado nas boas práticas da ITIL® v3; em uma Instituição de Ensino Superior de Minas Gerais. Esta pesquisa configura-se como intervenção com abordagem qualitativa. Os resultados obtidos comprovam a eficiência das boas práticas da ITIL®.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; ITIL®; Gerenciamento de Serviços de TI; Implantação.



## **PROPOSAL OF AN INTEGRATED TOOL TO FACEBOOK FOR ASSIST IN PREPARATION THE NATIONAL EXAMINATION FOR STUDENTS – ENADE**

Paulo Rogério Pires Manseira (Centro Universitário Tupy/Faculdade da Sociedade Educacional de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) – paulo.manseira@sociesc.org.br

Mehran Misaghi (Centro Universitário Tupy/ Faculdade da Sociedade Educacional de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) – mehran@sociesc.org.br

The social network Facebook is part of the lives of over a billion people and researchers in the field of education have explored its use as a high degree of adhesion occurs; especially among college students. In Brazil these students are periodically submitted to the National Examination for Students – ENADE that as a result presents evidence of the quality of existing teaching at each institution of higher education. Thus; the main objective of this work is to propose an architecture for a system of review of studies based on social network Facebook. For such; it presents concepts of social networks on the internet followed by a list of works that address the use of Facebook in university education and a list of tools offered by social networking to create applications that will expand its functionality. It is noticed that two tools require minimal programming skills; while the others require greater knowledge but also offer greater freedom in building the application and access to Facebook data. A case study is performed and an architecture for a system of review of studies integrated with Facebook's proposal; since no tool of this nature has been found.

Keywords: Facebook; ENADE; Integrated software.

## **PROPOSTA DE SOFTWARE INTEGRADO AO FACEBOOK PARA AUXÍLIO NA PREPARAÇÃO PARA O EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES – ENADE**

A rede social Facebook faz parte da vida de mais de um bilhão de pessoas e seu uso tem sido explorado por pesquisadores da área de educação já que um alto grau de adesão ocorre; em especial; entre os estudantes universitários. No Brasil esses estudantes são periodicamente submetidos ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE que; como resultado; apresenta indícios da qualidade de ensino existente em cada instituição de ensino superior. Assim; o objetivo principal deste trabalho é propor uma arquitetura para um sistema de revisão de estudos baseado na rede social Facebook. Para tanto; apresenta-se conceitos de redes sociais na internet seguido de uma relação de trabalhos que abordam o uso do Facebook na educação universitária e uma lista com ferramentas oferecidas pela rede social para a criação de aplicativos que venham a expandir suas funcionalidades. Percebe-se que duas ferramentas requerem mínimo conhecimento em programação; enquanto as demais exigem maior conhecimento mas também oferecem maior liberdade na construção do aplicativo e no acesso aos dados do Facebook. Um estudo de caso é realizado e é proposta uma arquitetura para um sistema de revisão de estudos integrado ao Facebook; uma vez que nenhuma ferramenta desta natureza tenha sido encontrada.

Palavras chave: Facebook; ENADE; Software integrado.



## TEORIAS CRÍTICAS DE CURRÍCULO: CONTRIBUIÇÕES PRELIMINARES PARA REPENSAR A FORMAÇÃO NAS CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Marielle Barros de Moraes (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - marielledemoraes@usp.br

Ariel Sánchez Espinoza (Universidad Nacional Autónoma del Estado de México, Toluca de Lerdo, México) - asancheze@uaemex.mx

The information has become a central component of contemporary society; which outlined in networks of information and power. This fact provides rapprochement of subjects and cultures as well as in scientific fields; which begin to demand not only a disciplinary approach; but mainly inter / trans disciplinary. The introduction of new of Information and Communication Technologies (ICTs) to propose the passage from your analog format to digital format; it becomes increasingly difficult to sort out whether they are objects of study and work of librarians; archivists or curators; since it can be one of the most qualified professional; or even a hybrid. In the context that a formation whose agenda only in the paradigm of disciplinarily gives no further account of meeting the demands of the contemporary complexities of informational market. For this reason in this context that arise constant demands of curriculum updates by the Ministry of Education and the institutions themselves higher education; both aiming to meet the need of updates due to advances in scientific knowledge; as the market demands; because both are seeking rapprochement of the three areas of knowledge. Hence the question: how to build a new curriculum for courses in the field of Information Science? In order to seek answers to these questions we rely on Michael Young; Bernstein and Bourdieu theories; how as dialogue between the three authors about the disciplines and between them; seeking to understand how to give the building a more open curriculum to dialogue among this areas. The results indicate that an education that fosters continuity of belongings to an identity; a discipline for more than the universe of science is inter and trans disciplinary; is still needed; as Michael Young suggests; along with openness to transnational repertoires propitiated; and broadcast by ICTs.

Keywords: Curriculum; Critical Theory; Training of information professionals; Education in Information Science.



## **MOBILE TECHNOLOGY USE OVERLOAD: PROPOSED ELEMENTS FOR A STUDY WITH FINANCIAL MARKET PROFESSIONALS**

Carla Marcolin (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil)  
– carla.marcolin@ufrgs.br

Henrique Freitas (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) – hf@ufrgs.br

Ariel Behr (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) – behr.ariel@gmail.com

Mobile technologies are transforming the landscape of professionals; bringing at the same time challenges and facilities. To analyse the participation of these technologies in managerial life is relevant to be able to understand how managers deal with emerging elements of intense integrating activities with mobile technologies such as the technology use overload. In this scenario; financial managers deal with another aspect. The decline in profitability of the capital market has made a number of investment products arise; requiring new skills to attract and guide clients within the many options available. Thus; this paper aims to propose elements for a study of the mobile technology use overload; considering the relationship between individuals; their tasks and the use of mobile technologies. It is proposed a qualitative study with collection instruments and suggesting research through direct observation and in-depth interviews with the financial market professionals.

Keywords: Technology Use Overload; Professional Task; Mobile Technology; Financial Market Professional.

## **SOBRECARGA DO USO DE TECNOLOGIA MÓVEL: PROPOSTA DE ELEMENTOS PARA ESTUDO COM PROFISSIONAIS DO MERCADO FINANCEIRO**

As tecnologias móveis vêm transformando o cenário dos profissionais; trazendo ao mesmo tempo facilidades e desafios. Analisar a participação destas tecnologias na vida gerencial é relevante para poder perceber como os gestores lidam com elementos emergentes da intensa integração de suas atividades com as tecnologias móveis; como a sobrecarga do uso de tecnologia. Neste cenário; os gestores financeiros lidam com outro aspecto. A queda da rentabilidade do mercado de capitais fez com que uma série de produtos de investimentos surgissem; exigindo deste profissional novas habilidades para conseguir atrair e guiar os clientes dentro de tantas opções. Assim; este artigo têm como objetivo propor elementos para o estudo da sobrecarga do uso de tecnologia móvel; considerando a relação entre os indivíduos; suas tarefas e o uso de tecnologias móveis. Propõe-se um estudo qualitativo; com os respectivos instrumentos de coleta e sugestão de operacionalização de pesquisa através de observação direta e entrevistas em profundidade; com profissionais do mercado financeiro.

Palavras-chave: Sobrecarga do Uso de Tecnologia; Tarefas Profissionais; Tecnologias Móveis; Profissional Financeiro.



## ESTABLISHMENT OF STRATEGIES IN HEALTH SERVICES: COMPETITIVENESS IN NONPROFIT INSTITUTION

Victor Paulo Kloeckner Pires (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) -  
victorpires@unipampa.edu.br

Andressa Rocha Lhamby (Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
andressalhamby@hotmail.com

Luciana Borba Benetti (Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
lucianabenetti@unipampa.edu.br

Suzy Elisabeth Canes (Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil) -  
suzycanes@unipampa.edu.br

Collaborator:

Thiago Favarini Beltrame (Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul,  
Brasil) - t\_thiago@hotmail.com

This study aims to analyze by means of perspective qualitative of the methodology proposed by Almeida (2001); adding in the methodology the longitudinal and situational context; the internal aspects; the environmental aspects and the strategy in a nonprofit with targeted social assistance and health concerns of your potential clients. Based in the review of literature; it was construct perspectives about possible strategies to will be implement. It was found on the recognition that reality is complex and uncertain. Thus; of the data analysis; we attempted to intervene creatively in situations of qualitative uncertainty; generating a schedule geared to the contingencies and the future of the institution; evidencing the need to create an appropriate climate to its operation; with a view to need to eliminate resistance to strokes and tending to organizational effectiveness constructs and; where possible; adapting them to the circumstances. The institution presents a model of organizational structure that allows and facilitates the implementation of strategies; as well as yours collaborators demonstrate loyalty to the mission. Likewise; it appears that organizations that do not provide profits among its objectives require different strategic planning of those who work in the private sector. By having social goals and essentially public resources for maintenance; with restrictions that relate to the nature of activities to generate revenue; these types of organizations have specifics that eventually permeate their internal processes and special reflection on the constitution and definition of their strategies. The Public funds and the proceeds from the private services should be allocated as a way to strengthen treatment for Health Care and those of Medium Complexity. Being with the direction of the institution remained clear competence of the professionals are involve in the face of administrative practice / hospital.

Keywords: Strategic planning; Strategies; Third sector.



## **INTRODUCTORY ANALYSIS OF THE RESEARCH ABOUT THE COLLABORATIVE VIRTUAL ENVIRONMENT OLHAR EDUCADOR**

Pedro Volcov (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - pvolcov@gmail.com

Ligia Capobianco (Universidade de São Paulo; São Paulo, Brasil) - ligiacapobianco@gmail.com

Introductory Study on Collaborative Virtual Environment Olhar Educador of Carapicuíba Educators aiming the development of procedures for the Continuing Education and Construction of Curriculum Plan. The project of education curriculum development of Carapicuíba; a city located in São Paulo; Brazil is being conducted through meetings of Continuing Education in which directors; educators; teachers and other professionals are participating. The main tool of the project is the virtual environment called Olhar Educador (<http://www.olhareducador.org/portal/>). This environment was developed by professionals of NAP / USP Escola do Futuro; according to the needs identified for the construction of collective knowledge by the Department of Education Carapicuíba team. The virtual environment Olhar Educador presents information about the project; lectures; videos and discussions of events; in addition to teaching resources and publications (Revista Cidade Educadora). It also includes: space for communication and debate (Comunidades em destaque) and summaries of events which are documents prepared and published by the participants in the virtual environment. Objectives of this study: to assess the characteristics of the virtual environment Olhar Educador and to present the exploratory analysis of data obtained through the opinion survey conducted in December 2013 with the project participants. The results make it possible to verify the level of satisfaction with the project and the environment; propose measures to further improve the information of the virtual environment; to facilitate the processes of continuous formation and construction of the curriculum.

Keywords: Website Usability; Virtual Environment Analysis; Olhar Educador; Interaction design.

## AN ACTION RESEARCH ABOUT THE LEAN STARTUP METHODOLOGY IN A SOFTWARE BUSINESS VENTURE

Nágila Natália de Jesus Torres (Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil) -  
nagila.ufpa@gmail.com

Eduardo Leal Guerra (Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil) - eguerra@ufpa.com

Adailton Magalhães Lima (Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil) -  
adailton@ufpa.com

The importance of entrepreneurship for economic development of nations is a consensus in industry; academia; and also by governments. In this context; it has been an emergence of various digital businesses in the world; leveraged by new Startups; and along with these new business model shave also emerged new management methods for Startups. This study presents an evaluation of the Lean Startup methodology under the context of an action research on developing a new digital venture; and both methodologies are followed based on a fit model between Action research and Lean Startup methodologies. This study presents the application of the Lean Startup methodology by entrepreneurs attending the final year of a computer science course; which developed a new Startup. The research project evaluated the difficulties; facilities and impacts on the application of the Lean Startup methodology on the development of the analyzed Startup. On the conclusions we present a report with results from experiences gathered from this evaluation study.

Keywords: Lean Startup; Startups; Action research; Business models and entrepreneurship.



An aerial photograph of a forest, showing a mix of green and brown trees. The image is overlaid with a series of concentric, slightly irregular circles that create a tunnel-like effect. The circles are composed of binary code (0s and 1s) in a light gray color. The text 'DOCT' is prominently displayed in the center of the image.

# DOCT

DOCTORAL CONSORTIUM  
Consórcio Doutoral

**DOCTORAL CONSORTIUM**  
CONSÓRCIO DOUTORAL

---

**GESTÃO DE CONHECIMENTO NO ALINHAMENTO  
ENTRE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E  
ESTRATÉGIA EMPRESARIAL NA BUSCA DE  
DIFERENCIAL COMPETITIVO**

Cláudio Roberto Magalhães Pessoa

**PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO EM  
SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEXOS**

Diego Gilberto Ferber Pineyrua

**IMPLICAÇÕES DAS ALIANÇAS ESTRATÉGICAS  
INTRAFIRMAS NA TRANSFERÊNCIA DE  
ATIVIDADES DE DESENVOLVIMENTO DE  
PRODUTOS**

Evandro Prieto

**CULTURA ORGANIZACIONAL: VALORES E REDES**

Inês Francisca Neves Silva

**DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA ESTRUTURA DO  
ATENDIMENTO À SAÚDE DOS AGENTES DE  
SEGURANÇA PÚBLICA: ESTUDO NA SECRETARIA  
DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO  
DE MATO GROSSO (SESP- MT) CONSTRUÍDO COM  
BASE NA TEORIA DE REDES E TEORIA DE CAMPOS**

Laudicério Aguiar Machado

**CONTROLES INTERNOS E DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO NA MITIGAÇÃO DOS RISCOS DE  
CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS**

Maria Cecilia da Silva Brum

**O PAPEL DO AMBIENTE VIRTUAL DE  
APRENDIZAGEM NA GESTÃO DO PROJETO ALUNO  
INTEGRADO DA UFSC: UMA TEORIA SUBSTANTIVA**

Paulo Cristiano de Oliveira

**SE QUER QUE SEJA BEM FEITO, FAÇA EM EQUIPE:  
UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE ANTECEDENTES  
E CONSEQUENTES DO ESTADO DE FLUXO EM  
EQUIPES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Pedro Jácome de Moura Junior

## **GESTÃO DE CONHECIMENTO NO ALINHAMENTO ENTRE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL NA BUSCA DE DIFERENCIAL COMPETITIVO**

Cláudio Roberto Magalhães Pessoa (Universidade Federal de Minas Gerais) -  
claudio@ite.net.br

Orientadora: Profa. Dra Mônica Nassif

Visando obter sucesso nos dias atuais as empresas devem buscar obter um diferencial competitivo que as coloque em patamares não alcançados pela concorrência. Para isso, várias empresas têm investido em técnicas e métodos de Inteligência Competitiva com a utilização de sistemas de gestão do conhecimento que permitem aos tomadores de decisão terem acesso a informações chaves e decidirem a favor de suas empresas. Nos estudos realizados sobre o tema, foca-se na recuperação das informações, buscando com isso tornar os sistemas mais eficazes para os gestores. Assim surgem questões de estudo. Será que estas informações são suficientes para o auxílio aos gestores? São as informações que os gestores precisam? Estas informações estão alinhadas com o negócio da organização? Este projeto tem por objetivo geral um aprofundamento teórico nos temas de gestão do conhecimento e alinhamento estratégico, no campo da Ciência da Informação e a proposição de modelo, ao final, que busque minimizar o impacto da falta de alinhamento estratégico entre as áreas observadas, com base na gestão da informação e de conhecimento. A fundamentação teórica contribuirá com o detalhamento dos conceitos de Gestão da informação e do conhecimento e, ainda, com base nos fundamentos conceituais da Ciência da Informação; discutir as atividades de formulação e planejamento estratégico, planejamento de tecnologia da informação e inteligência competitiva, como conceitos associados e relevantes para o estudo. O projeto utilizará como metodologia a realização pesquisa bibliográfica sobre os temas enunciados, formando base conceitual isolada e correlacionada, sendo que na segunda etapa serão realizados estudos de casos que permitirão compreender os fatores do alinhamento a ser observado – entre TI e estratégia empresarial – considerando-o como processo de gestão do conhecimento.

Palavras-chave: Gestão de Conhecimento; Inteligência Competitiva; Alinhamento Estratégico.

## PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO EM SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEXOS

Diego Gilberto Ferber Pineyrua (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
dferber15@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Biancolino (Universidade Nove de Julho, São  
Paulo, Brasil) -biancolino@gmail.com

Na sociedade do conhecimento; o recurso econômico básico passa a ser o conhecimento, na qual os trabalhadores do conhecimento desempenham um papel central. É reconhecida a relevância da questão do conhecimento para o contexto organizacional, especialmente quando ligada às correntes estratégicas baseadas em recursos e em conhecimento. Na nova gestão do conhecimento é ressaltada uma importante argumentação, a concepção de sistemas naturais de processamento de conhecimento como sistemas complexos adaptativos. A Teoria da Complexidade é analisada como uma nova lente teórica para derivar uma estratégia adaptativa de gestão do conhecimento. O processo de criação de novos conhecimentos exige que as organizações se envolvam em um criativo pensamento e reflexão sobre a experiência passada; e através da reflexão, a organização pode criar novos conhecimentos que agregam um menor esforço para emergir um negócio abrangente. O principal objetivo deste projeto de tese é demonstrar o processo de criação do conhecimento desenvolvido por empresas de um setor industrial, com características de um sistema adaptativo complexo. A proposta metodológica pode ser classificada como exploratória, qualitativa, indutiva e será abordada através do método de estudos de casos. A unidade de análise empregada será o setor da organização onde mais ocorre o processo de criação do conhecimento. O questionário para a coleta de dados será elaborado a partir da revisão bibliográfica, serão formuladas premissas e proposições, de forma a elaborar um modelo teórico acerca da problemática da pesquisa e de suas questões recorrentes, formando assim, a base orientadora do questionário integrante do roteiro da entrevista e do protocolo de pesquisa. A técnica de análise dos resultados que será utilizada é a de síntese de casos cruzados. Este projeto visa contribuir com as pesquisas que investigam a criação do conhecimento em empresas com características de sistemas adaptativos complexos.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento; Processo de criação do conhecimento;  
Teoria da complexidade; Sistemas complexos.



## IMPLICAÇÕES DAS ALIANÇAS ESTRATÉGICAS INTRAFIRMAS NA TRANSFERÊNCIA DE ATIVIDADES DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Evandro Prieto (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
prieto.evandro@uninove.edu.br

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Biancolino (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -biancolino@gmail.com

Alianças interorganizacionais são amplamente reconhecidas como críticas para a inovação em produtos (Kalaighnam et. al., 2007). Uma importante tendência é o rápido crescimento das alianças de Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP) entre grandes firmas bem estabelecidas e pequenas firmas em crescimento. Em ambientes de alta tecnologia, de maior dimensão, as empresas estabelecidas buscam parcerias de P & D com empresas de menor porte, porque são dotadas de recursos intangíveis e capacidades tecnológicas únicas direcionadas a determinados nichos de mercado (Glen & Hambrick, 1995; Stuart, 2000). Embora as grandes empresas tenham sido tradicionalmente dominantes nas indústrias de tecnologia da informação e farmacêuticas, o advento de novas tecnologias, como a microeletrônica e biotecnologia apresenta oportunidades únicas para as empresas empreendedoras de menor porte investir na busca orientada de inovações específicas. A partir deste cenário surgem diversas questões a serem respondidas. Desta forma, o problema de pesquisa proposto está sumarizado na seguinte questão: Como as alianças estratégicas em DNP influenciam na capacidade de absorção do conhecimento e nas relações intrafirmas?

Palavras-chave: Alianças interorganizacionais; inovações; Teoria da complexidade; conhecimento; Desenvolvimento de Novos Produtos.

## CULTURA ORGANIZACIONAL: VALORES E REDES

Inês Francisca Neves Silva (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
ines\_francisca@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Reed E. Nelson (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
renelson@siu.edu

A cultura organizacional tem sido alvo de pesquisas nas mais diversas áreas; entre elas podemos destacar as Ciências Sociais e a Psicologia. Estes estudos visam ampliar o conhecimento sobre os valores tanto nas Ciências Sociais quanto pela Psicologia entre outras áreas, buscando conhecer quais os valores que estão presentes dentro das organizações. Nas pesquisas bibliográficas realizadas se constatou que dentre tantas pesquisas não tem sido utilizado o auxílio das redes sociais para buscar entender como esses valores se encontram distribuídos dentro das organizações. Nesse sentido, este estudo tem por escopo conhecer, por meio das redes sociais, quais valores organizacionais são percebidos pelos empregados e quais valores os mesmos gostariam que existissem na empresa, identificando a cultura organizacional existente e a considerada ideal para os agentes internos, além de identificar os valores individuais de cada Collaborator. O objetivo geral desta investigação é analisar a relação entre a cultura organizacional e a configuração da rede social dentro de empresas prestadoras de serviço de contabilidade. Para tanto, serão consideradas as percepções dos empregados em relação aos valores presentes (reais) dentro da organização; bem como os valores que os Collaborators gostariam que estivessem presentes. Serão utilizados dois softwares para a análise dos dados, o C-Vat e o CNET, que utilizam-se da análise de cluster e ANOVA, calculando o desvio padrão e a média entre os valores.

Palavras-Chave: Cultura organizacional; Valores organizacionais; Valores individuais; Redes sociais.



## **DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA ESTRUTURA DO ATENDIMENTO À SAÚDE DOS AGENTES DE SEGURANÇA PÚBLICA: ESTUDO NA SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE MATO GROSSO (SESP- MT) CONSTRUÍDO COM BASE NA TEORIA DE REDES E TEORIA DE CAMPOS**

Laudicério Aguiar Machado (Universidade Metodista de Piracicaba/ Faculdade de Gestão e Negócios, São Paulo, Brasil) - laudicerio@hotmail.com / machado.laudicerio@gmail.com

Orientadora: Profª. Dra. Valéria Rueda Elias Spers (Universidade Metodista de Piracicaba/ Faculdade de Gestão e Negócios, São Paulo, Brasil) - vrueda@unimep.br

Toma-se como objeto de estudo o atendimento à saúde dos agentes de Segurança Pública da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Estado de Mato Grosso (SESP/MT). Objetiva-se analisar as políticas de governança em redes do Sistema de Saúde ofertadas aos agentes da SESP-MT. As análises serão balizadas segundo a teoria de rede (Castell) e a teoria de campos (Fligstein). Trata-se de pesquisa quanti-qualitativa ancorada em análise documental; observação e entrevistas semi-estruturadas com atores/gestores envolvidos com o serviço de saúde para o agente de segurança, bem assim com atores/usuários dos serviços. Duas etapas serão desenvolvidas: a) estudo exploratório nas seguintes instituições: Diretoria de Saúde da Polícia Militar, Gerência de Qualidade de Vida da SESP/MT, Perícia Médica do Estado de Mato Grosso e, no convênio médico denominado de Mato Grosso SAÚDE; b) diagnóstico e análise da estrutura do atendimento à saúde dos agentes de segurança pública na SESP/MT. Espera-se oferecer ao Estado informações que impulsionem estudos, elaboração de políticas públicas e programas sociais ao atendimento da saúde dos agentes de Segurança Pública, de modo a garantir a qualidade e efetividade dos serviços oferecidos.

Palavras-chave: Serviços de Saúde; Governança; Agentes de Segurança Pública; Teoria de redes; Teoria de campos; SESP-MT.

## CONTROLES INTERNOS E DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA MITIGAÇÃO DOS RISCOS DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

Maria Cecilia da Silva Brum (Universidade do Vale do Rio Dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) – mceciliabrum@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Adolfo Alberto Vanti (Universidade do Vale do Rio Dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) – vanti@unisinos.br

A contabilidade assume papel consolidador ao refletir os diversos eventos ocorridos dentro de uma organização. Com processos cada vez mais integrados a ambientes informatizados; os controles internos e de tecnologia da informação (TI) tornam-se fator-chave para conformidade das informações. Nesse contexto; a conformidade das informações contábeis direciona-se à eficiência dos controles internos e a necessidade de mitigação dos riscos operacionais. Este trabalho será orientado sob a ótica da conformidade das informações contábeis; direcionada ao ambiente de controles internos e de TI. Este projeto objetiva analisar a contribuição dos processos de controles internos e de TI na mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis. A pesquisa será realizada através de um estudo de caso; o contexto de aplicação da pesquisa é um ambiente empresarial de transporte coletivo metroviário. A principal fonte de coleta de dados será a entrevista para qual será utilizado um instrumento de pesquisa a ser elaborado, tendo como referência os frameworks

COSO (Comitee of Sponsoring Organizations of the Treadway Comission) e CobiT (Control objectives for information and related Technology).

Palavras-chave: Informações Contábeis; Conformidade; Controles Internos; TI.



## O PAPEL DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NA GESTÃO DO PROJETO ALUNO INTEGRADO DA UFSC: UMA TEORIA SUBSTANTIVA

Paulo Cristiano de Oliveira (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - oliveirapco@yahoo.com.br

Prof<sup>a</sup>. Dra. Marina Keiko Nakayama (Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil) - marina@egc.ufsc.br

O estudo do papel do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na gestão da Educação a Distância (EaD), sob a ótica dos gestores, é especialmente relevante quando se consideram os cursos de extensão promovidos por universidades públicas. O processo de gestão desses cursos não é explicado pelas perspectivas teóricas existentes na literatura sobre AVA e sobre gestão da EaD de maneira satisfatória. Isso ocorre devido à omissão de características específicas dos cursos, dos AVA utilizados pelos projetos, além de indefinições ou até mesmo contradições sobre o papel do AVA na gestão da EaD. Esse estudo busca propor uma teoria substantiva sobre o papel do AVA na gestão do Projeto Aluno Integrado, no contexto da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a partir da percepção dos gestores do projeto. O Aluno Integrado compõe o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO INTEGRADO). A formação é oferecida para alunos a partir do nono ano do ensino fundamental, com carga horária de 180 horas e duração aproximada de cinco meses. O Programa Aluno Integrado se caracteriza por um enfoque interdisciplinar, onde os temas são abordados a partir das relações entre a Tecnologia da Informação (TI) e a educação básica, contemplando tópicos como conceitos básicos de informática, comunicação e produção de conhecimento via web, projetos educacionais apoiados pela TI, redes de computadores e pesquisa na web. Para atingir o objetivo proposto, esta pesquisa adota um posicionamento com ênfase no paradigma interpretativista, em que se considera a subjetividade do pesquisador, utilizando uma abordagem qualitativa. Será utilizada a metodologia da Grounded Theory, com ênfase na corrente Straussiana, buscando construir uma teoria substantiva a partir de dados coletados e analisados de forma sistemática.

Palavras-chave: Ambiente virtual de aprendizagem; Educação a distância; Gestão; Projeto Aluno Integrado; Teoria substantiva.

## **SE QUER QUE SEJA BEM FEITO, FAÇA EM EQUIPE: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE ANTECEDENTES E CONSEQUENTES DO ESTADO DE FLUXO EM EQUIPES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Pedro Jácome de Moura Junior (Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil) -  
pjacome@sti.ufpb.br

Orientador: Prof. Dr. Carlo Gabriel Porto Bellini (Universidade Federal da Paraíba,  
Paraíba, Brasil) - carlo.bellini@pq.cnpq.br

Equipes que trabalham com motivações intrínsecas, sejam estas despertadas/ estimuladas ou não por fatores externos, possuem melhor desempenho – são mais produtivas, satisfeitas e requerem menos controles externos – que equipes que dependem exclusivamente de motivações extrínsecas. Flow (Csikszentmihalyi, 1990) pode ser um estado coletivo que, se analisado na perspectiva específica de desempenho de equipes, se adéqua à análise das motivações intrínsecas e extrínsecas que promovem melhor desempenho. Flow tem sido amplamente investigado no nível do indivíduo. Não obstante, a experiência de flow compartilhada por integrantes de uma equipe é tema pouco explorado e que merece investigação detalhada, como meio de dirigir o foco da pesquisa para a emergência de aspectos não tratados quando da experiência de flow individual. Assim, entendendo que a gestão de equipes e de desempenho é tema corrente, que há esforço considerável em pesquisa e prática sobre aspectos motivacionais que estimulem a geração de resultados em equipe e que há possibilidade de atuação de equipes em estado de flow, este projeto de investigação se propõe a encontrar resposta para o seguinte questionamento: Em que medida o estado de flow afeta o desempenho de equipes de TI?

Palavras-chave: Tecnologia da informação; Gestão de equipes de TI; Motivação; Flow; Psicologia Positiva.



# MSC

MASTER COLLOQUIUM

Colóquio de Mestrado

## **Master Colloquium**

Colóquio de Mestrado

---

### **O USO DO PLANEJAMENTO DE TI: ESTUDO DE CASO EM EMPRESAS DO RIO DE JANEIRO**

Leonardo Porto Carvalho  
Orientador: Asterio Tanaka

### **BUSINESS INTELLIGENCE NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS**

Alexandre da Silva Pereira  
Orientador: Asterio Kiyoshi Tanaka

### **SOBRECARGA DO USO DE TECNOLOGIA MÓVEL: PROPOSTA DE ELEMENTOS PARA ESTUDO COM PROFISSIONAIS DO MERCADO FINANCEIRO**

Carla Marcolin  
Orientador: Henrique Mello Rodrigues de Freitas

### **ANALYSIS OF MATURITY LEVELS IN IT PROCESS RELATED TO INFORMATION SYSTEMS SECURITY**

AVALIAÇÃO DE MATURIDADE EM PROCESSOS TECNOLÓGICOS: SURVEY EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS

Elson Luciano Weber  
Orientador: Adolfo Alberto Vanti

### **DECISÃO GERENCIAL INSTANTÂNEA EM CONTEXTO DE UBIQUIDADE TECNOLÓGICA: UM ESTUDO COM GESTORES DO AGRONEGÓCIO**

Letícia Gomes dos Santos  
Orientador: Henrique Mello Rodrigues de Freitas

### **ANTECEDENTES DA SATISFAÇÃO NO ENSINO A DISTÂNCIA-EAD: ESTUDO BASEADO NA TEORIA DO SUCESSO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (ISS) E NA TEORIA DA PRÉ-DISPOSIÇÃO A TECNOLOGIA (TRI)**

Márcia Wélita da Silva  
Orientador: Alberto Luiz Albertin

### **RISK REGISTER ON IT PROJECTS IN THE BANKING SECTOR: AN EXPLORATORY STUDY**

IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS EM PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO SETOR BANCÁRIO

Marco Alexandre Terlizzi  
Orientador: César Augusto Biancolino

## O USO DO PLANEJAMENTO DE TI: ESTUDO DE CASO EM EMPRESAS DO RIO DE JANEIRO

Leonardo Porto Carvalho (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) – leonardo.carvalho@uniriotec.br

Orientador: Prof. Dr. Asterio Tanaka (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) – tanaka@uniriotec.br

O trabalho visa identificar o uso, escopo e dificuldades para a elaboração de um Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação, em empresas do Estado do Rio de Janeiro, condizente com as melhores práticas estabelecidas de mercado.

Palavras-chave: Planejamento; Governança; Itil; Cobit; PETI.

## BUSINESS INTELLIGENCE NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Alexandre da Silva Pereira (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) - alexandre.pereira@uniriotec.br

Orientador: Prof. Dr. Asterio Kiyoshi Tanaka (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) - tanaka@uniriotec.br

Esse trabalho pretende investigar porque há baixa adoção das soluções de Business Intelligence (BI) nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs) brasileiras, e propor um guia para demonstrar os pré-requisitos necessários para adoção do BI com o objetivo de estimular as PMEs a adotarem essa solução. A motivação para escolher esse segmento se deve ao seu bom nível de faturamento anual e à sua alta influência na geração de empregos. As PMEs são responsáveis por cerca de 57 milhões de empregos – 60% dos postos de trabalhos brasileiros – e representam 20% do PIB brasileiro. Segundo o BNDES, o faturamento anual desse segmento no Brasil varia entre R\$ 2,4 milhões e R\$ 90 milhões.

Palavras-chave: BI; Business Intelligence; Pequenas e médias empresas.



## **SOBRECARGA DO USO DE TECNOLOGIA MÓVEL: PROPOSTA DE ELEMENTOS PARA ESTUDO COM PROFISSIONAIS DO MERCADO FINANCEIRO**

Carla Marcolin (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil)  
– carla.marcolin@ufrgs.br

Orientador: Prof. Dr. Henrique Freitas (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) – hf@ea.ufrgs.br

As tecnologias móveis vêm transformando o cenário dos profissionais, trazendo ao mesmo tempo facilidades e desafios. Analisar a participação destas tecnologias na vida gerencial é relevante para poder perceber como os gestores lidam com elementos emergentes da intensa integração de suas atividades com as tecnologias móveis, como a sobrecarga do uso de tecnologia. Neste cenário, os gestores financeiros lidam com outro aspecto. A queda da rentabilidade do mercado de capitais fez com que uma série de produtos de investimentos surgissem, exigindo deste profissional novas habilidades para conseguir atrair e guiar os clientes dentro de tantas opções. Assim, este artigo têm como objetivo propor elementos para o estudo da sobrecarga do uso de tecnologia móvel, considerando a relação entre os indivíduos, suas tarefas e o uso de tecnologias móveis. Propõe-se um estudo qualitativo, com os respectivos instrumentos de coleta e sugestão de operacionalização de pesquisa através de observação direta e entrevistas em profundidade, com profissionais do mercado financeiro.

Palavras-chave: Sobrecarga do Uso de Tecnologia; Tarefas Profissionais; Tecnologias Móveis; Profissional Financeiro.

## **ANALYSIS OF MATURITY LEVELS IN IT PROCESS RELATED TO INFORMATION SYSTEMS SECURITY**

Elson Luciano Weber (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil)  
– elsonweber@yahoo.com.br

Orientador: Prof. Dr. Adolfo Alberto Vanti (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil) – vanti@unisinos.br

This paper aimed to analyze the maturity levels of IT processes related to security of information systems. To enable this maturity analysis it was used the CobiT model, and for data collection it was conducted a survey research with managers of 32 firms. Access to the questionnaire occurred at the request of a company employee who is also a student at the university where the research was conducted. By the usage of SPSS software, it was possible to make survey data tabulations and descriptive analyzes, showing that the policy of information security in enterprises has a higher level of maturity compared to the IT risk management process.

Keywords: Maturity Levels; Safety; Information Systems; CobiT.

## **AVALIAÇÃO DE MATURIDADE EM PROCESSOS TECNOLÓGICOS: SURVEY EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS**

Este projeto busca verificar qual é o nível de maturidade em que as Instituições Bancárias Brasileiras estão tratando os processos de Tecnologia da Informação e os consequentes riscos aos quais estão suscetíveis ao possuir um nível de maturidade muito baixo. Esta pesquisa será quantitativa, a coleta dos dados se dará por meio de uma pesquisa survey, cuja população é composta de 155 Instituições Bancárias. A amostra desta população será baseada nos respondentes do pré-teste da pesquisa. O questionário será disponibilizado eletronicamente para três departamentos de cada Instituição Bancária selecionada. Por se tratar de uma pesquisa quantitativa, as respostas dos processos que envolvem níveis de maturidade (0-5) serão tabuladas no software SPSS, gerando relatórios, gráficos, frequências, estatísticas, regressões e análises de confiabilidade, os quais serão analisados posteriormente.

Palavras-chave: Riscos; Gestão; Tecnologia da Informação.



## **DECISÃO GERENCIAL INSTANTÂNEA EM CONTEXTO DE UBIQUIDADE TECNOLÓGICA: UM ESTUDO COM GESTORES DO AGRONEGÓCIO**

Leticia Gomes dos Santos (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) – letig.santos@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Henrique Mello Rodrigues de Freitas (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil) – hf@ufrgs.br

A proliferação de dispositivos ubíquos e os avanços da rede wireless criaram uma sociedade sempre conectada, de acordo com Shen et al. (2012). Essa sociedade tem como característica a necessidade de tomar decisões instantâneas em um ambiente permeado pelas tecnologias de informação conectadas pela rede (ANDRIOTTI, 2012; SORENSEN, 2011). No contexto dos profissionais do agronegócio esse contexto de ubiquidade tecnológica se apresenta devido a necessidade de mobilidade e acessibilidade características do mercado em questão. Dessa forma, este estudo tem a intenção de responder, por meio de entrevistas semiestruturadas, a pergunta: Como as decisões instantâneas são influenciadas pelo contexto de ubiquidade tecnológica nos gestores do agronegócio?

Palavras-chave: agronegócio; ubiquidade tecnológica; mobilidade.

## **ANTECEDENTES DA SATISFAÇÃO NO ENSINO A DISTÂNCIA- EAD: ESTUDO BASEADO NA TEORIA DO SUCESSO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO(ISS) E NA TEORIA DA PRÉ- DISPOSIÇÃO A TECNOLOGIA (TRI)**

Márcia Wélita da Silva (Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil) -  
mwelita@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Alberto Luiz Albertin (Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil)  
- albertin@fgv.br

Este estudo está em desenvolvimento e versa sobre os antecedentes da satisfação do aluno nos cursos modalidade EAD-ensino a distância .Esta modalidade de ensino é um dos desafios no cenário educacional, principalmente pela forte adesão na sociedade atual e também pela alta evasão nesses cursos. Este estudo considera como antecedentes da evasão: a satisfação e a pré- disposição dos alunos a este tipo de tecnologia. O objetivo da pesquisa é avaliar os antecedentes da satisfação do aluno na modalidade EAD, os autores apresentam os procedimentos metodológicos bem como esperam críticas do instrumento de pesquisa a ser aplicado. A escolha nesse encontro deve-se ao encontro de pesquisadores experientes com possibilidade de contribuição aos procedimentos ora sugeridos.

Palavras-chave: Educação a Distância; Tecnologia; Satisfação.



## RISK REGISTER ON IT PROJECTS IN THE BANKING SECTOR: AN EXPLORATORY STUDY

Marco Alexandre Terlizzi (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) -  
alexandre.terlizzi@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Biancolino ( Universidade Nove de Julho, São Paulo,  
Brasil) - biancolino@gmail.com

A financial institution is exposed to many types of risks, including the risks involved in IT projects. In 2012 the banks invested US\$ 8.04 billion in technology, so these risks must be properly managed. The literature presents several risks management models where the process of risk identification is essential and Risk Register can be used as a control tool. How is the Risk Register being used in an organization of the banking sector and is there any relationship between the amount of registered risks and the project time performance? This relationship was studied using the technique of correspondence analysis and a sample of 8,794 software development projects of one of the largest Banks in Brazil. The results showed the absence of a risk management culture in the organization and a strong relationship between the variables (projects with more risks registered had the worst time performance). The study suggests the use of a guide from the Institute of Internal Auditors to assist in identifying and assessing risks of future projects.

Keywords: Risk Register; Risks on IT Projects; Risk Management; GTAG®12 (Global Technology Audit Guide).

## IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS EM PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO SETOR BANCÁRIO

A gestão de risco operacional, de crédito, de imagem e de liquidez são áreas muito desenvolvidas no setor bancário; entretanto, a gestão de riscos em projetos ainda necessita de investimentos em pesquisas e treinamentos para garantir seu amadurecimento. Ao analisar os modelos de referência para a gestão de riscos da ISO (International Organization for Standardization), PMI (Project Management Institute) e SEI (Software Engineering Institute), observa-se que a identificação e categorização dos registros de riscos são imprescindíveis para a adequada gestão de riscos, pois os riscos somente são gerenciáveis quando identificados e documentados de forma clara e precisa. As ferramentas e técnicas de gestão de riscos foram desenvolvidas para melhorar o sucesso dos projetos, mas segundo o relatório CHAOS Manifesto, em 2012, 43% dos projetos de tecnologia apresentaram algum tipo de problema (atraso, estouro do orçamento, falta de qualidade, e/ou não entregaram todas as funções necessárias) e 18% falharam (foram cancelados antes da conclusão ou nunca foram utilizados). Gerentes de projetos experientes entendem que nem todos os projetos podem ou devem ser gerenciados da mesma forma, pois o setor da indústria, o tipo de organização e os requisitos são únicos para cada projeto. Em 2012 os projetos de desenvolvimento de software no setor bancário representaram 4,3% dos gastos com tecnologia no Brasil (R\$ 7,5 bilhões), adicionalmente, observa-se que o país tem carência de bases históricas sobre os principais riscos que afetam projetos deste tipo. Sendo assim, este estudo se propõe a identificar os principais riscos em projetos de desenvolvimento de software em uma empresa do setor bancário brasileiro, além de avaliar suas causas e consequências.

Palavras-chave: Gestão de Projetos; Gestão de Riscos; Identificação de Riscos; Estrutura Analítica de Riscos.



An aerial photograph of a forest is the background. Overlaid on this is a large, faint spiral pattern composed of binary code (0s and 1s). The spiral starts from the center and expands outwards, creating a sense of depth and movement. The text is centered in the upper half of the image.

# POST

POSTDOCTORAL CONSORTIUM

Consórcio Pós-doutoral

## **Postdoctoral Consortium**

Consórcio Pós-Doutoral

---

### **A MODEL FOR CROSS-CULTURAL EXPERIENTIAL LEARNING BASED ON BUSINESS GAME**

Luiz Antonio Titton

Orientador: José Dutra de Oliveira Neto

### **OBSERVATÓRIO CONTECSI – CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO: ANÁLISE DA DINÂMICA CIENTIFICA ALCANÇADA E MONITORAMENTO DO IMPACTO DO EVENTO EM NÍVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

Marici Cristine Gramacho Sakata

Orientador: Armando Malheiro

## A MODEL FOR CROSS-CULTURAL EXPERIENTIAL LEARNING BASED ON BUSINESS GAME

Luiz Antonio Tilton (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, Brasil) - [titton@usp.br](mailto:titton@usp.br)

Orientador: Prof. Dr. José Dutra de Oliveira Neto (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, Brasil) - [dutra@usp.br](mailto:dutra@usp.br)

The Business Simulation Games are a kind of experiential learning where participants take decisions in virtual companies. Culture is a relevant dimension that influences decision process. In fact, it is of particular interest for management education because of the relevance of competence on dealing with cross-cultural issues. Gap: Despite that research on the field of cross-cultural issues have been done in depth for the last half century, no instrument for distance learning has used recent frameworks based on Kolb's experiential learning model regarding Dewey's structure of experience. In a deductive approach, existing related knowledge produced a theoretical model. Currently, this model is being presented to the scientific community as part of its validation before its final production as a web system. Expert's critics on the model are part of its conception phase. After that, this apparatus will be capable to research its effectiveness in a research involving over eight different cultures to promote a true research that could induct to a generalization of the model. The expected results will indicate a framework to be used to cross-cultural training in a distance environment. The current conclusion about the model is that it is effective as an educational apparatus.

Keywords: Cross-cultural; Experiential learning; Business game.

## MODELO VIVENCIAL DE APRENDIZAGEM INTERCULTURAL EM SIMULADORES DE EMPRESAS

A utilização de simuladores no Ensino Superior é uma prática comum em inúmeras áreas do conhecimento por oferecer um ambiente seguro para experimentações e vivências. Nos cursos de administração, um tipo de simulador utilizado é o jogo de empresas, que possui características adequadas para a aprendizagem de competências interculturais. É recomendado que contemple essa competência, tanto por estudiosos, quanto pelos órgãos reguladores do ensino superior dessa profissão. Entretanto, os jogos de empresas existentes não dispõem de instrumentos para a gestão didática da aprendizagem dessas competências. O propósito dessa pesquisa é a produção de um aparato de gestão da aprendizagem intercultural para uso com jogos de empresas. Será utilizado o Modelo Vivencial de Aprendizagem Intercultural para conceber um sistema acoplável a qualquer jogo de empresas do ambiente web. Será testado com alunos de culturas diferentes e os professores irão utilizar o aparato como suporte didático. O resultado esperado é que o sistema contribua no processo de ensino-aprendizagem ao apontar para o professor em que atributos das habilidades está havendo deficiências nas quais ele poderá atuar com procedimentos didáticos que julgar necessários. É previsível, também, que esse sistema seja adequado para EAD, pela sua total aderência tecnológica com o ambiente web, contribuindo para a formação de melhores profissionais com habilidades interculturais.

Palavras-chave: Ensino superior; Material didático; Habilidades interculturais; Jogos de empresas.

## **OBSERVATÓRIO CONTECSI – CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO: ANÁLISE DA DINÂMICA CIENTÍFICA ALCANÇADA E MONITORAMENTO DO IMPACTO DO EVENTO EM NÍVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

Marici Cristine Gramacho Sakata (Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal) – mcsakata@usp.br

Orientador: Prof. Dr. Armando Malheiro (Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal)

O presente trabalho se enquadra dentro dos múltiplos esforços que se realizam, por parte da USP e da Universidade do Porto e do grupo de pesquisa do TECSI da FEA para o debate das ferramentas (e dispositivos) das Tecnologias da Informação e Comunicação presentes no cotidiano. Reconhecida a importância deste debate e deste conhecimento, faz-se necessário analisar qual o fruto gerado a partir das pesquisas dos autores ligados ao CONTECSI. O CONTECSI Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação é um dos primeiros eventos desta área, focado na Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação sob uma visão multidisciplinar. Evento voltado para os gestores e estudiosos das áreas de Sistemas e Tecnologia de Informação. O CONTECSI visa reunir acadêmicos e profissionais envolvidos com a temática de gestão para discussão do Estado-da-arte deste campo. Atualmente este campo encontra-se disperso em áreas específicas, carecendo de uma visão holística e integrada do assunto. É discutir os efeitos da TI e dos Sistemas de Informação nas Organizações e na Sociedade formando uma comunidade que esteja sempre em busca de respostas para os constantes desafios nesta missão do Observatório CONTECSI é a de oferecer aos seus associados, não apenas ajuda no desenvolvimento de suas pesquisas, mas também de divulgar os resultados das experiências práticas. O Observatório CONTECSI tem um portal na internet com os seguintes itens: Equipe, Workshops, Publicações, Pesquisas, Contatos e Links. O objeto de estudo é destacar pesquisas que dizem respeito ao estado-da-arte em ciência da informação que resultam em experiências práticas com reais contribuições e que podem ser analisadas e replicadas em distintos contextos e contribuir para o desenvolvimento da sociedade. Tais pesquisas, após identificadas, serão estudadas e apresentadas em workshops.

Palavras-chave: Observatório; CONTECSI; Congresso; Portal; Estado-da-arte.





**PST**  
POSTERS

## **PST – POSTERS**

---

### **ANJO APP: APLICATIVO PARA SUPERVISÃO DE CRIANÇAS E ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO**

Orientador: Marcus V. Branco de Souza  
Jefferson Nunes de Paiva  
Fabiana Paula de Goes  
Patrícia Nazaré Fonseca Motta

### **APLICATIVO CLOUD SHOP: INTEGRANDO O CLIENTE AOS SERVIÇOS DO SHOPPING: ALIMENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E COMPRAS. TUDO EM SUA MÃO!**

Orientador: Marcus Vinicius Branco de Souza, M.Sc.  
Danilo Renan Machado Queiroz  
Matheus Andrade  
Lucas Souza de Oliveira

### **APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE CENTRO ESPORTIVO- FIELDPLAN**

Orientador: Danilo Ruy Gomes  
Fabiana Paula de Goes  
Patrícia Nazaré Fonseca Motta

### **COTAGRO: APLICATIVO PARA CONSULTA DE COTAÇÕES AGROPECUÁRIAS**

Orientador: Danilo Ruy Gomes  
Rodrigo Alves da Silva

### **DICA: Dispositivo para Interação de Comunicação Aumentativa**

Orientador: Mário Ferreira da Costa  
Ovídio José Francisco  
Patrícia Nazaré Fonseca Motta

### **DISCRETA 1.0: AMBIENTE COMPUTACIONAL DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA DISCRETA**

Orientador: Jefferson Biajone  
Christian Raphael  
Jonatas Vinicius Sales de Oliveira

### **DISPLAY BRAILLE**

Orientador: Rodrigo Diniz  
Ovídio José Francisco  
Vitor Hugo Nogueira dos Santos

### **PROJETO GIAC: GERENCIADOR INTEGRADO DE ABASTECIMENTO E CONTROLE**

Orientador: Marcus Vinicius Branco de Souza  
Ezaías Rodrigues dos Santos

### **EX-COMBATENTES E TEORIA DE GRAFOS: OTIMIZAÇÃO DE CAMINHOS PARA VISITAÇÃO DE TÚMULOS DE HERÓIS NO CEMITÉRIO DE ITAPETININGA**

Orientador: Jefferson Biajone  
Airesphy Pantojo Viotto

## **A TEORIA DE GRAFOS NA MÚSICA CLÁSSICA E ERUDITA**

Orientador: Jefferson Biajone  
Bruna Carolina de Almeida Gomes

### **ESTUDO DAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL DAS EMPRESAS LISTADAS NONO NOVO MERCADO**

Graziela Oste Graziano  
Valéria Rueda Elias Spers  
Antonio Carlos Giuliani  
Andrea Kassouf Pizziantto  
Thel Augusto Monteiro  
Yeda Cirera Oswald

### **AUTOMATIZAÇÃO DE LIXEIRAS COM COLETA SELETIVA**

Orientador: Marcus Vinicius  
Leonardo Felipe Faria do Amaral

### **PETS APP: APLICATIVO MOBILE PARA ADOÇÃO E CRIAÇÃO DE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO**

Orientador: Andréia Rodrigues Casare  
Wayne Almeida da Conceição  
Larissa Oliveira Simões  
Samara Rached Souza  
Felipe Augusto Modesto

### **ORCOW: APLICATIVO PARA ACESSO À INFORMAÇÕES SOBRE ANIMAIS EM EXPOSIÇÕES E LEILÕES**

Orientador: Marcus Vinicius Branco de Souza  
Ivan Rodrigues de Camargo  
Leandro Kimura Rodrigues de Moraes  
Lidia Eliza Siqueira Panis  
Luiz Henrique Machado Mello

### **SPARA – SUA VIDA NÃO ESPERA! SISTEMA BASEADO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ENCAMINHAMENTO DE RESGATE**

Orientador: Marcelo dos Santos Silvério  
Danilo Renan Machado Queiroz  
Giuliano Augusto Zacarias  
Carlos Luiz Ferreira Neto

## **ANJO APP: APLICATIVO PARA SUPERVISÃO DE CRIANÇAS E ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO.**

Orientador: Prof. Eng. Marcus Venicius Branco de Souza, M.Sc.  
FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende - Itapetininga/SP

Jefferson Nunes de Paiva

Fabiana Paula de Goes

Patrícia Nazaré Fonseca Motta

Acadêmicos do 6º ciclo de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende - Itapetininga/SP

Os altos níveis de violência no mundo são fonte de preocupação para toda sociedade. No Brasil, de acordo com o governo federal, em torno de 40 mil crianças desaparecem todo ano, com destaque para atuação de quadrilhas especializadas em tráfico de menores e o fato de que crianças pequenas são facilmente induzidas a seguir estranhos sem levantar suspeitas. Os locais com alta circulação de pessoas são os preferidos de marginais para aliciar menores. Outro dado interessante, o Brasil possui mais de 50 milhões de animais de estimação, e este numero tende a aumentar com o envelhecimento da população, estes animais são tratados como entes queridos. Neste contexto propõe-se o desenvolvimento de uma ferramenta – o ANJO App, capaz de auxiliar o monitoramento de crianças, podendo também ser uma alternativa para monitorar animais de estimação. Usando componentes eletrônicos compatíveis com a tecnologia Bluetooth®, inseridos em acessórios, como, broches, arcos de cabelo, chupetas, coleiras, pingentes, etc. Que em conjunto com o aplicativo instalado no celular dos pais ou dos proprietários de animais de estimação sinalizem o afastamento do sensor instalado no acessório, que usa a tecnologia Bluetooth®, alertando o responsável. Assim, toda vez que a criança ou animal de estimação com o acessório se afastar do celular este emitirá um alarme sonoro. O aplicativo também possibilitará o cadastramento de vários tipos de acessórios identificando com foto os diferentes entes queridos supervisionados. De maneira personalizada também possível a determinação da distancia máxima monitorada. No desenvolvimento do aplicativo usaremos a ferramenta Visual Studio®, linguagem de programação C# e a tecnologia Bluetooth® embarcada nos acessórios. O aplicativo será compatível com as plataformas Android®, IOS® e Windows Phone®. O resultado deste projeto é um produto que poderá auxiliar o monitoramento e a supervisão de crianças e também de animais de estimação em áreas públicas como shoppings, praças, parques e praias.

Palavras-chave: Crianças; Animais de estimação, Bluetooth®; Tecnologia da Informação; Aplicativos; Android®; IOS® ; Windows Phone®.

## **APLICATIVO CLOUD SHOP: INTEGRANDO O CLIENTE AOS SERVIÇOS DO SHOPPING: ALIMENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E COMPRAS. TUDO EM SUA MÃO!**

Orientador: Prof. Eng. Marcus Vinícius Branco de Souza, M.Sc.

Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Danilo Renan Machado Queiroz

Matheus Andrade

Lucas Souza de Oliveira

Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Uma das principais tendências mundiais é a constante busca pelo conforto e comodidade no cotidiano. Pensando nisso, surgiu o aplicativo para dispositivos móveis Cloud Shop. A aplicação visa à integração através de interações entre tecnologia, empresa e cliente – prenunciando um novo canal de marketing e uma nova maneira de fazer compras. O diferencial para o mercado consiste em disponibilizar na “nuvem” toda informação e alguns serviços para pessoas que transitam em centros comerciais que, através do celular, tornam-se capazes de fazer pedidos na praça de alimentação sem sair da mesa, ao mesmo tempo em que recebem promoções e ofertas-relâmpago que acontecem ao redor. Cloud Shop é um conjunto de três instrumentos: Food, Outlet e MAP que, funcionando em caráter integrado com a infraestrutura já presente nos locais de implantação, permite ao usuário uma interação com o universo de lojas à sua volta. Food é projetado para fornecer ao usuário um cardápio virtual dos estabelecimentos e permitir possível solicitação. Dessa maneira, toda empresa do ramo alimentício pode estabelecer uma relação mais próxima ao cliente que, a partir desse momento, pode passar a ser referenciado cordialmente pelo nome. Se, por algum motivo, seja necessário contato especial com o estabelecimento ou cliente, um chat pode ser aberto por ambas às partes. Por questões de segurança, algumas medidas são tomadas a fim de averiguar a veracidade do pedido. Visando à atuação junto aos demais segmentos de mercado, Outlet é o novo canal empresa-cliente interativo de publicidade e propaganda, que tem como diferencial a constante presença na “mão do cliente” que, através de telas interativas e notificações, pode se inteirar sobre ofertas-relâmpago e aproveitar demais promoções. Se o usuário necessitar, a ferramenta MAP auxilia-o com um mapa da infraestrutura predial, funcionando como uma espécie de GPS interno, mediante autorização. Uma extensão “airport” incorporada ao MAP, porém baixada separadamente, pode conduzir o usuário ao saguão de embarque num aeroporto a partir da inserção do número do voo. Há estudo para a criação e integração de jogos ao aplicativo Cloud Shop, baseando-se na ideia de que, para prosseguir com as fases, o usuário precisa visitar uma determinada loja e eles somente serão destravados quando o MAP retornar à localização solicitada pelo jogo. O usuário, que comprar ou consumir algo no estabelecimento (não obrigatório para continuar jogando), recebe um código de obtenção de vantagens.

Palavras-chave: Integração, Informação, Localização, Marketing, Alimentação.



## APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE CENTRO ESPORTIVO-FIELDPLAN

Orientador: Prof. Esp. Danilo Ruy Gomes

Centro Paula Souza - FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende - Itapetininga/SP

Fabiana Paula de Goes

Patrícia Nazaré Fonseca Motta

Acadêmicos do 6º ciclo do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro Paula Souza - FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende - Itapetininga/SP

Os grandes eventos esportivos representam uma importante mola propulsora para projetos e programas nas mais diversas áreas de qualquer país. Notadamente esses eventos em especial, como as Olimpíadas, têm possibilitado o desenvolvimento e a fixação de tecnologia e infraestrutura nos locais onde são realizados. No Brasil o investimento previsto para a realização dos Jogos Olímpicos de 2016 está em torno de R\$ 12 bilhões distribuídos em construção de acomodações, instalações esportivas, transporte, urbanização, segurança e tecnologia. Desta forma, surgiu a iniciativa de entrevistar treinadores de um centro esportivo público com o objetivo de entender o instrumental utilizado para o acompanhamento de desempenho de atletas. Observou-se que contam somente com anotações escritas e não arquivadas dos planos de treinamento e nenhum cadastro de desempenho dos atletas, além disso, não foram encontradas soluções que apoiassem o setor esportivo. Nesse contexto surgiu a iniciativa de desenvolver uma solução, que apoiasse centros esportivos com foco no acompanhamento dos atletas. Sendo assim, foi proposto o desenvolvimento de uma ferramenta que possibilitasse a coleta e análise de dados para acompanhamento do desempenho dos atletas e também fosse capaz de fornecer dados que apoiem o planejamento individualizado dos treinamentos. Iniciou-se uma revisão da literatura a respeito do tema e um levantamento de requisitos para o desenvolvimento de um protótipo para o centro esportivo público, que possui um quadro de atletas para competições na modalidade amadora e demonstrativa. O projeto que ainda se encontra em desenvolvimento teve como escopo o registro dos dados de desempenho integrado às avaliações físicas. Para isto, utilizou-se a plataforma web, programação em linguagem C# com uso de Asp.Net e armazenamento em banco de dados com SQL Server para possibilitar coleta de dados em computadores pessoais, tablets e smartphones.

Palavras-chave: Esporte; Aplicativo; Gestão; Smartphones; Tablets.

## **COTAGRO: APLICATIVO PARA CONSULTA DE COTAÇÕES AGROPECUÁRIAS**

Orientador: Prof. Esp. Danilo Ruy Gomes

Centro Paula Souza – FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende – Itapetininga/SP

Rodrigo Alves da Silva

Acadêmico do 5º ciclo do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro Paula Souza – FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende – Itapetininga/SP

O ramo agropecuário é um fator que contribui muito para a economia do País e a cada dia que passa as Tecnologias da Informação estão sendo cada vez mais utilizadas nesse setor. Uma das questões que mais interessam a pequenos produtores é o acesso a cotações de produtos agrícolas. Como há diferentes cotações em diversos locais e o acesso a Internet através de dispositivos móveis tem sido cada vez mais comum, surgiu a idéia de criar um aplicativo que trouxesse tais cotações num só lugar, de maneira simples e direta. O aplicativo poderia realizar a cotação de qualquer produto agropecuário, baseando-se em dados disponíveis em sites de grande relevância sobre o assunto, como por exemplo o site do Centro Estadual de Abastecimento(CEASA) e a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP). Basicamente, bastaria que o usuário informasse o nome do produto no aplicativo, e este conectaria-se à web, em busca dos tipos do produto e seus respectivos preços em fontes seguras e os exibiria na tela. Uma segunda função do aplicativo seria o armazenamento desses dados, para geração de gráficos comparativos, visando detalhar as oscilações de preço dos produtos de interesse do usuário ao decorrer do ano, permitindo assim mensurar as épocas do ano em que o produto tem maior ou menor valor, auxiliando na escolha das épocas mais viáveis para plantio, colheita, armazenamento e venda de cada produto. O intuito do aplicativo é facilitar o acesso aos produtores destas informações, retornando os valores atuais do mercado, sendo prático e de manuseio simples a disposição a qualquer momento, para o auxiliar as negociações. O aplicativo seria desenvolvido a princípio utilizando se da plataforma Android com banco de dados SQLite.

Palavras-chave: cotações, dados, produtos.



## DICA: DISPOSITIVO PARA INTERAÇÃO DE COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA

Orientador: Prof. Ms. Mário Ferreira da Costa  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

Ovídio José Francisco

Patrícia Nazaré Fonseca Motta

Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

A deficiência física em especial com alterações motoras na fala e movimentos dos membros superiores compromete a habilidade nas diversas atividades da vida diária como a interação e a comunicação. Atualmente muitos dispositivos adaptativos estão disponíveis para as mais diversas aplicações, porém ainda encontramos um vasto campo a ser investigado no desenvolvimento de ferramentas de baixo custo que promovam a inclusão. É notório que a somatória de conhecimentos nas mais diversas áreas contribui para o avanço tecnológico em especial a de desenvolvimento de sistemas e da saúde. Diante dos desafios encontrados por pessoas com necessidades especiais, iniciou-se uma pesquisa que abordou um levantamento dos principais problemas enfrentados por portadores de lesões neurológicas, bem como analisou-se as principais soluções propostas e disponíveis para cada caso. Utilizando o conceito de Tecnologia Assistiva, desenvolveu-se uma solução, denominada Dispositivo para Interação de Comunicação Aumentativa – DICA, para contribuir na superação das dificuldades de comunicação de pessoas com alterações na voz, escrita e nas linguagens de sinais. Optou-se por uma ferramenta constituída de uma haste que à partir de movimentos direcionais comporá, por meio de notação própria e personalizável, textos que serão enviados a um dispositivo móvel (smartphone ou tablet) para reprodução utilizando um sintetizador de voz e tela presentes no próprio sistema. O usuário terá acesso também a um display de retorno onde poderá verificar o texto que está editando antes da exibição ou reprodução. Espera-se que esse método alcance melhores resultados que o sistema de apontamento, pois menos movimentos são necessários para inserção de caracteres no sistema, graças ao modelo de codificação implementado as letras/caracteres utilizados com mais frequência exigirão menos movimentos e aqueles que exigem menor esforço do usuário. Dessa forma, a escrita se torna mais fluida e confortável. Como resultado obteve-se um protótipo passível de testes para os quais essa tecnologia da informação apoiada em técnicas de medida de independência funcional poderá ser aperfeiçoada e customizada, atendendo dessa forma aos usuários com as mais diversas necessidades.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva, Comunicação Aumentativa, Lesão Neurológica, Sintetizador de Voz, Dispositivo Móvel.

## DISCRETA 1.0: AMBIENTE COMPUTACIONAL DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA DISCRETA

Orientador: Prof. Ms. Jefferson Biajone  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

Christian Raphael

Jonatas Vinicius Sales de Oliveira

Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

A Matemática Discreta é reconhecida internacionalmente como a matemática de tempos atuais e, em especial, para o estudo das ciências da computação, entre elas a Análise e Desenvolvimento de Sistemas, um dos principais cursos superiores de tecnologia das FATECs do Centro Paula Souza. Isto posto, este trabalho apresenta o software Discreta 1.0, o qual se encontra em desenvolvimento e que parte da premissa de que o aprendizado dessa importante matemática para a ciência dos dados e da informação pode contar sim com o apoio de ferramentas e ambientes computacionais didático-pedagogicamente orientados, de forma que o aluno não só protagonize o aprendizado de seus conteúdos, como os também os interrelacione por meio desses mesmos ambientes que o software busca proporcionar. Estruturado em três módulos, cada qual representando conteúdos de Matemática Discreta desenvolvidos em aulas presenciais da disciplina, o Discreta 1.0 contém também uma bateria de testes ao cada final de módulo, onde os resultados obtidos pelo aluno usuário será utilizado em um banco de dados para consultas de seu desempenho como aprendiz. O software Discreta 1.0 está sendo desenvolvido em linguagem C# na ferramenta de desenvolvimento Visual Studio versão 2010 e utilizando o framework .NET 4.0. O primeiro módulo do software Discreta 1.0 já se encontra em desenvolvimento, sendo que alguns tópicos do conteúdo já foram implementados, tais como: Critérios de divisibilidade, Conversões de base e Tabelas verdades. Os demais módulos e ambientes de teste dos conteúdos estão sendo desenvolvidos, ao fim dos quais resultados a partir da utilização dos alunos usuários poderão ser gerados, avaliados e utilizados para o aperfeiçoamento do software.

Palavras-chave: Matemática Discreta, Desenvolvimento de Software, Ambientes Computacionais, Aprendizagem de Matemática.



## DISPLAY BRAILLE

Orientador: Prof. Esp. Rodrigo Diniz

Centro Paula Souza - FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende -  
Itapetininga/SP

Ovídio José Francisco

Vitor Hugo Nogueira dos Santos

Acadêmicos do 6º ciclo do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Centro Paula Souza - FATEC Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende -  
Itapetininga/SP

Diante da dificuldade encontrada por deficientes visuais em adquirir material para leitura em Braille, já que nem sempre esses tem acesso a conteúdos nessa notação, que geralmente estão disponíveis em forma de livros, revistas e publicações impressas, ou em dispositivos eletrônicos que reproduzem textos em alto relevo. Assim, com essa motivação foi elaborada uma pesquisa de mercado que identificou uma falta de conteúdos impressos, pois esses são geralmente limitados a obras de grande tiragem e preço elevado, já com relação aos dispositivos para leitura tátil, os quais são compostos por uma superfície com pontos táteis que podem ser remodelados de acordo com a interação do usuário, constatou-se uma dificuldade na aquisição das soluções oferecidas devido ao seu alto custo e recursos limitados, os quais reproduzem por vez uma única linha de texto, que são insuficientes para algumas aplicações como documentos digitais e softwares. Tendo em vista essa carência, foi desenvolvido um estudo para avaliar a criação de um dispositivo eletrônico para leitura em Braille, com um custo reduzido e com maiores capacidades de reprodução, oferecendo uma experiência mais dinâmica da informação, pois com ele seria possível navegar por textos e interagir com softwares. Uma das possíveis soluções para criar pontos em alto-relevo do dispositivo seria adoção de eletroímãs, os quais tem a vantagem de serem rápidos e silenciosos, no entanto que a sua construção em escala reduzida torna-se impraticável, por isso, essa possibilidade foi descartada. Assim, iniciou-se uma nova frente de pesquisa a fim de encontrar uma solução alternativa para criação de pontos táteis com a adoção do nitinol. Dessa forma, após avaliar algumas possibilidades de implementação, esse trabalho expõe o projeto em fase de pesquisa, buscando novas alternativas para que assim seja possível a criação de um protótipo.

Palavras-chave: Deficiência Visual, Display Braille, Inclusão Digital.

## PROJETO GIAC: GERENCIADOR INTEGRADO DE ABASTECIMENTO E CONTROLE

Orientador: Prof. Eng. Ms. Marcus Vinícius Branco de Souza  
Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Ezaias Rodrigues dos Santos

Acadêmico do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Atualmente existe um grande interesse das organizações, no que diz respeito à gestão dos seus recursos, focando o controle e redução de custos através do uso ideal da tecnologia da informação, que deve agregar valor e de fato fazer a diferença gerando crescimento. Mais do que isso a tecnologia da informação deve dar ao Gestor uma visão ampla dos seus recursos eliminando desperdícios e evitando fraudes, fundamentados nestas afirmações apresentamos o GIAC – Gerenciador Integrado de Abastecimento e Controle, com o propósito de inovar, eliminar desperdícios e agregar valores, diminuindo sensivelmente o custo e consequentemente aumentando a lucratividade. Possibilitando a empresa a redistribuição dos seus recursos de forma a priorizar e beneficiar outros setores, pois o GIAC traz ganhos expressivos, seu sistema de gerenciamento permite com que a empresa possa ter conhecimento e controle total dos seus investimentos no que tange abastecimento de seus veículos, economizando no consumo de combustível, diminuindo o numero de Collaboradores envolvidos no processo. Pois o responsável pelo veiculo poderá fazer o abastecimento com toda a segurança, sendo este cadastrado, terá acesso ao Gerenciador, e toda a informação gerada no processo será gravada em um banco de dados. Tornando disponível em qualquer tempo, a usuários autorizados, os relatórios de consumo. O grande diferencial do sistema são os sensores (desenvolvidos usando a tecnologia Arduino) no tanque e na bomba de abastecimento para evitar que a mesma seja acionada sem a autorização da empresa, o responsável pelo veiculo de posse de seu cartão (usando tecnologia RFID), ao passar pelo leitor acionara o mecanismo eletrônico que o identificará, e após inserção da senha haverá o desbloqueio da bomba que quando inserida no tanque ligara e através de sensores enviará ao banco de dados à quantidade, valor, veiculo e identificação do Collaborator, emitindo um comprovante de abastecimento e fornecendo informações de consumo e autonomia, do veiculo. Qualquer divergência verificada será informada pelo sistema através de relatórios. Testes realizados em campo mostraram a eficiência do sistema e uma interessante economia, pois ao integrar tecnologia ao processo de abastecimento e diminuir a intervenção manual no processo reduz-se drasticamente o desvio de combustível.

Palavras-chave: arduino, microcontroladora, sensores, banco de dados, GIAC, economia de combustível, programação.



## **EX-COMBATENTES E TEORIA DE GRAFOS: OTIMIZAÇÃO DE CAMINHOS PARA VISITAÇÃO DE TÚMULOS DE HERÓIS NO CEMITÉRIO DE ITAPETININGA**

Orientador: Prof. Ms. Jefferson Biajone  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

Airesphy Pantojo Viotto  
Acadêmico do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

O presente trabalho tem por finalidade aplicar o conceito de grafos eulerianos para se percorrer a grande extensão do Cemitério Municipal de Itapetininga em visitação a túmulos de ex-combatentes do município e região ali sepultados, os quais, quando em vida, participes foram das Revoluções de 1924, 1930, 1932 (Constitucionalista) e da Segunda Guerra Mundial (1944-1945). Os túmulos desses ex-combatentes, em número de quinze, e mais um monumento existente no Cemitério, foram representados como sendo vértices de um grafo euleriano, o que possibilita a passagem pelas suas arestas uma única vez e, ao mesmo tempo, otimizado está para que o visitante percorra o menor caminho possível entre um túmulo e outro. Por se tratar de um trabalho interdisciplinar, a pesquisa conta com o apoio do pesquisadores do Instituto Histórico Geográfico e Genealógico de Itapetininga e da Academia Itapetiningana de Letras no fornecer das biografias dos ex-combatentes e dos fatos relativos às revoluções e à guerra mundial que participaram em vida. Sendo um trabalho que contará também com o apoio da Prefeitura Municipal de Itapetininga, almeja-se disponibilizar um portal na rede mundial de computadores, bem como ofertar material impresso contendo biografias dos ex-combatentes e o caminho otimizado a seus túmulos para ampla divulgação dessas informações à pesquisadores, historiadores, entusiastas e população em geral que frequentam o Cemitério, desconhecedores, na sua maioria, da existência e localização de túmulos e monumentos de/sobre concidadãos que outrora ajudaram, nos sacrifícios que realizaram e na glória que colheram, a escrever a História Militar do Brasil.

Palavras-chaves: Teoria de Grafos; História Militar, Otimização.

## A TEORIA DE GRAFOS NA MÚSICA CLÁSSICA E ERUDITA

Orientador: Prof. Ms. Jefferson Biajone

Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Bruna Carolina de Almeida Gomes

Acadêmica do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Este trabalho tem por objetivo integrar a Teoria dos Grafos, conteúdo da disciplina de Matemática Discreta do curso de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC de Itapetininga/SP com a música. Sendo um dos principais conteúdos da matemática discreta, Grafos são entidades que encontram aplicação em diversas atividades dentro da especificidade da ciência da computação, podendo inclusive ter utilização diversa desse contexto, em especial do que se costuma trabalhar para seu ensino em um curso de tecnologia. E essa utilização diferenciada pode, inclusive, colaborar para o ensino e a aprendizagem desse conteúdo, contextualizando-o em uma de suas várias possibilidades de aplicação além daquelas previstas na ementa da disciplina. Isto posto, o trabalho apresenta a contribuição da teoria de grafos na música e como a música pode contribuir para o ensino dessa teoria na formação do tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Essa contribuição se fará pela apresentação musical de várias obras musicais clássicas, cuja representação em grafos pode ser bastante contextualizante para o seu aprendizado. As obras musicais escolhidas foram "Fantasia Coral" opus 80 (ou "Choral Fantasy") composta por Ludwig van Beethoven (1770-1827), a "Oferenda Musical" composta por Johann Sebastian Bach (1685-1750), a "Imperial March" composta por John Williams em 1980 para a saga Star Wars e por fim o "Bolero", composta pelo francês Maurice Ravel (1875-1937). Os resultados desse trabalho evidenciam que a utilização dos grafos em ambiente musical pode ser maneira rica de contribuição no processo de orquestração de determinada obra musical, assim como forma de aprendizado alternativo desse conteúdo matemático aos futuros tecnólogos em Análise de Sistemas.

Palavras-chave: Teoria de Grafos, Composições Musicais, Matemática Discreta, Aprendizagem de Matemática



## ESTUDO DAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL DAS EMPRESAS LISTADAS NO NOVO MERCADO

Graziela Oste Graziano (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo , Brasil) -  
gzograzian@unimep.br

Valéria Rueda Elias Spers (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo , Brasil) –  
vrueda@unimep.br

Antonio Carlos Giuliani (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo , Brasil) –  
cgjuliani@unimep.br

Andrea Kassouf Pizziantto (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo , Brasil) –  
marketingandrea@yahoo.com.br

Thel Augusto Monteiro (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo , Brasil) –  
thel.augusto@me.com

Yeda Cirera Oswaldo (Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo , Brasil)-  
yoswaldo@unimep.br

A discussão de responsabilidade social é uma tentativa de restabelecer uma tradição de 2000 anos atrás, quando os negócios estavam intimamente relacionados à comunidade. O surgimento do comércio na sociedade medieval inaugura uma concepção de mercadoria que atribui ao mercador a imagem de explorador. Contudo, é com a Revolução Industrial, cuja conexão está voltada unicamente para a produção do lucro, que a distância entre negócios e sociedade é finalmente selada como um antagonismo irreduzível. Os impactos do mundo industrial na dimensão social e ambiental obrigaram os atores sociais a retomarem uma avaliação dos nexos entre organização e sociedade e em tal perspectiva o conceito de responsabilidade social empresarial (RSE) foi sendo construído em diferentes contextos históricos (PANWAR et al, 2006). A "responsabilidade social corporativa é o comprometimento permanente dos empresários de adotar um comportamento ético e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando, simultaneamente, a qualidade de vida de seus empregados e de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo" (Froes Et Melo Neto, 1999: 88). Nesse contexto, o estudo tem como objetivo investigar os programas desenvolvidos no âmbito social e ambiental pelas empresas listadas no Novo Mercado. Os dados na pesquisa foram coletados com base em dados secundários segundo informações dos sites da listagem das empresas que fazem parte do Novo Mercado na Bovespa. Com base nas informações coletadas foi desenvolvido uma análise de conteúdo, quantitativa e qualitativa dos dados. Os resultados da pesquisa mostram que as empresas listadas no Novo Mercado no site da Bovespa, ao serem analisadas, nota-se que trabalham boas práticas de governança corporativa e estão preocupadas com o seu lado social e ambiental, ou seja, se preocupam com a sua imagem no mercado.

Palavras-chave: Marketing Social; Governança Corporativa; Novo Mercado.

## AUTOMATIZAÇÃO DE LIXEIRAS COM COLETA SELETIVA

Orientador: Prof. Me. Marcus Vinicius

Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

Leonardo Felipe Faria do Amaral

Acadêmicos do 6º ciclo do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

Neste projeto foi dado a ideia de criar um protótipo em tamanho real de uma lixeira semi-automatizada para coleta seletiva de lixo. Com um único recipiente para todos os recicláveis podemos utilizar o sistema de lixeiras individuais aumentando a responsabilidade pela separação dos recicláveis. Seu objetivo é incentivar de alguma forma um novo meio de separar o lixo. Tendo 3 tipos de lixos recicláveis (plástico, papel e metal) em um só equipamento de separação de lixo, na qual o usuário decide com apenas um toque (no projeto inicial) o compartimento que ele será depositado. Uma das maiores preocupações ambientais da atualidade é com a coleta seletiva para a reciclagem e reutilização. Atualmente é comum a presença de um número grande de lixeiras com cores distintas para separar o lixo. Mas esses objetos trazem alguns transtornos imediatos: espaço grande necessário para colocá-las e uma possível indecisão da população em qual dos cestos depositarem o lixo. Neste sentido, propomos como ideia inicial uma lixeira única, semi-automatizada em que o usuário colocará seu lixo em uma "entrada" exclusiva e, através de botões, a lixeira selecionará em qual compartimento o lixo será desviado por meio de uma esteira. No projeto posterior a lixeira se encontrará totalmente automatizada, onde o usuário apenas colocará o lixo na entrada, e a lixeira fará todo o resto. Todo o projeto do circuito eletrônico possui sensores e foi anteriormente simulado para testar seu funcionamento com a utilização dos softwares Proteus 7.1 e Arduino 0017. O protótipo está em fase de desenvolvimento e é composto por uma esteira motorizada, sensores, um micro controlador, um display LCD e botões com LED's coloridos, todos acoplados em uma caixa em forma de prisma, feita de MDF e com visor de acrílico para que os usuários vejam o deslocamento do lixo.

Palavras-chave: Reciclagem, Lixeira Mecânica, Coleta Seletiva, Automatização de Lixeiras.



## PETS APP: APLICATIVO MOBILE PARA ADOÇÃO E CRIAÇÃO DE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

Orientador: Profa. Esp. Andréia Rodrigues Casare  
Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Wayne Almeida da Conceição – ADS – FATEC Itapetininga

Larissa Oliveira Simões – ADS – FATEC Sorocaba

Samara Rached Souza – Ciências Biológicas – UFSCar Sorocaba

Felipe Augusto Modesto – Relações Internacionais – ESAMC Sorocaba

Observa-se que, na última década, o ser humano vem perdendo o contato físico e social, e uma das possíveis causas deste fato é a vasta evolução das tecnologias de comunicação como os aplicativos de troca de mensagens instantâneas e as redes sociais. E quem acaba preenchendo esta falta de contato entre as pessoas são os animais de estimação, que muitas vezes oferecem uma boa companhia, não apenas para o indivíduo, mas também para toda sua família. No entanto, é perceptível que além do crescimento do número de animais de estimação, há também, um crescimento de igual importância dos animais que se encontram em situação de abandono, e isso acaba prejudicando setores da sociedade, pois aumenta o número de animais nas ruas, superlota as ONGs que cuidam desses animais e também, possibilitando o surgimento e transmissão de doenças para outros animais ou pessoas. Neste trabalho de pesquisa pretende-se desenvolver o aplicativo mobile chamado Pets App, que auxiliará o usuário a escolher um animal de estimação para adoção. Essas escolhas se darão diante de dados que indicam o perfil do usuário, para que a escolha se encaixe melhor ao estilo de vida do mesmo e ou da sua família, diminuindo assim, os riscos de rejeição e abandono, já que cada animal possui suas necessidades e características específicas. Essas informações do animal estarão em um banco de dados no aplicativo, criado a partir de livros e estudos com profissionais especializados, e, através do mesmo, o usuário pode pesquisar todas as informações disponíveis sobre os animais, como também cuidados necessários como: rações, vacinas, doenças comuns etc. Esse aplicativo também terá a funcionalidade de listar os PetShops, criadores e ONGs mais próximos que possuam o animal para adoção ou compra, por meio apenas de indicação. Com esse aplicativo, as ONGs terão papel fundamental de divulgar seus animais mais facilmente, ganhando maior espaço e reconhecimento nas mídias sociais. Os PetShops cadastrados disponibilizarão serviços e produtos para animais como uma forma de propaganda e os usuários terão a opção de compartilhar suas atividades de compra, adoção e consulta no Facebook®, como método de popularização do aplicativo. Pets App está em desenvolvimento, inicialmente, para o Sistema Operacional Android®, que hoje é um dos sistemas operacionais com maior número de usuários. E para isto está sendo utilizado o conjunto de ferramentas e plugins Android®, juntamente com um servidor Web para armazenar os dados sobre os animais que estão à venda ou adoção. Esses dados serão manipulados pelos PetShops, ONGs e criadores por meio de formulários Web, abastecendo o servidor Web, para que depois seja atualizado no aplicativo mobile.

Palavras-chave: Aplicativo mobile; Animais; PetShops; Pets App; Android.

## **QRcow: APLICATIVO PARA ACESSO Á INFORMAÇÕES SOBRE ANIMAIS EM EXPOSIÇÕES E LEILÕES**

Orientador: Prof. Eng. Marcus Vinicius Branco de Souza, M.Sc.  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

Ivan Rodrigues de Camargo

Leandro Kimura Rodrigues de Moraes

Lidia Eliza Siqueira Panis

Luiz Henrique Machado Mello

Acadêmicos do 6º ciclo do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro Paula Souza - FATEC de Itapetininga/SP

Pensando na melhor organização burocrática e consequente diminuição de papéis em exposições e leilões, o aplicativo QRcow traz a praticidade, a sustentabilidade, baixo custo e mobilidade para o produtor e expositor de bovinos e outros animais, armazenando informações desde as mais simples para o público em geral, como informações e dados sobre a raça, até as mais sofisticadas, como histórico de vacinação e linhagem genética, com foco no fornecimento de informações para os especialistas na área. Garantindo o acesso prático a informação, o aplicativo tem o intuito de ser uma ferramenta eficiente e simples na obtenção de informações técnicas de animais em exposição, fazendo uso de uma interface web disponível em plataformas populares (Android ou IOS). Essa atividade será possível realizando a leitura de um QRcode que será gerado para cada animal pelo sistema. O termo QR deriva de Quick Response, que em inglês significa resposta rápida, transparecendo a intenção do criador de montar um objeto de fácil decodificação e em alta velocidade, geralmente por imagem, que pode em um pequeno espaço armazenar inúmeras informações. O aplicativo se encontra em 2 versões: QRcow produtor onde serão apresentadas informações técnicas e que será voltado para o produtor. E o expositor que é o responsável técnico do animal, QRcow educacional que exibe, quando acionado, os dados básicos sobre o animal, história da raça e genética.

Palavras chave: App, QRcode, Android, IOS, Exposições, Leilões.



## SPARA – SUA VIDA NÃO ESPERA! SISTEMA BASEADO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ENCAMINHAMENTO DE RESGATE

Orientador: Prof. Marcelo dos Santos Silvério  
Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Danilo Renan Machado Queiroz

Giuliano Augusto Zacarias

Carlos Luiz Ferreira Neto

Acadêmicos do 3º ciclo do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Centro Paula Souza – FATEC de Itapetininga/SP

Poucos minutos são determinantes para que uma vida seja salva num acidente de trânsito. É nesse paradigma que se desenvolveu a tecnologia SPARA. Através de um sistema independente e autônomo, instalado no veículo, há a identificação de colisão e coleta de dados sobre o acidente. Dados como: tipo de colisão (frontal, lateral e traseira), velocidade, quantidade de ocupantes, intensidade e até mesmo se o veículo está submerso são transmitidos via satélite juntamente com as coordenadas geográficas para uma central (servidor), que analisa e obtém a localização precisa e legível, encaminhando a solicitação de resgate para uma equipe de atendimento mais próxima. Com informações relevantes, antes mesmo de chegar ao local, é possível um atendimento muito mais preparado para atender às vítimas. SPARA não necessita de rede de telefonia para a transmissão, pois tem suas bases voltadas para a comunicação via satélite, tornando-se muito mais abrangente devido à cobertura de grandes áreas isoladas. Em todo processo de desenvolvimento foram trabalhadas versões de configuração da tecnologia para adequação a todos os veículos automotores, com ou sem alta tecnologia. A versão "AB" integra os atributos tecnológicos embarcados e os transformam em uma nova fonte de dados para o módulo SPARA. Entre essas possíveis fontes: airbag, controle de tração, frenagem, estabilidade... A versão "ID" se destaca por trazer todos os equipamentos e sensores necessários para o funcionamento do sistema. Por esse motivo, é indicada para veículos mais antigos e novos, que não apresentam requisitos que possam contribuir para a alimentação do módulo individual. Para veículos que se enquadram na categoria "D", há modificação na contabilização de passageiros. Nesse caso, permite-se integrar uma ramificação do sistema SPARA, denominada "Coletivo". Sendo assim, um ônibus pode ser "AB Coletivo" ou "ID Coletivo", por exemplo. Para veículos automotores de duas ou três rodas, com ou sem carro lateral, é aplicável a versão "MT", com módulo simplificado e reduzido. O sistema também pode atuar com grande evidência na aviação através da tecnologia SPARA Air, com o objetivo de estabelecer comunicação com a base terrestre e localizar a caixa preta em desastres aéreos, mesmo que em regiões oceânicas. O método usado propõe o uso de pequeno Drone na fuselagem do avião, que é ejetado quando os sistemas detectam uma queda iminente. O equipamento ejetado infla ao entrar em contato com a água e serve como ponte de comunicação na superfície. Encontra-se em funcionamento o protótipo SPARA ID com módulo veicular em plataforma open-source Arduino, modelo UNO R3, com seis sensores de colisão, identificadores de passageiro presente, GPS e transmissor; todos reunidos e alocados num carro de controle remoto em dimensões reduzidas que, ao colidir, instantaneamente comunica-se com um protótipo da central online, permitindo uma sólida compreensão do funcionamento em escala ou situação real.

Palavras-chave: Resgate, Vidas, Inteligência Artificial, Arduino, Satélite.



An aerial photograph of a forest, showing a dense canopy of trees. The image is overlaid with a series of concentric, slightly irregular circles that create a tunnel-like effect towards the center. A binary code (0s and 1s) is scattered across the image, following the path of these circles. The text 'PANELS' is prominently displayed in the upper-middle section, with 'PAINÉIS' written below it in a smaller font. The overall color palette is monochromatic, consisting of various shades of gray.

# PANELS

PAINÉIS

## PANELS

Painéis

---

### **DESIGN PRINCIPLES FOR PUBLIC SAFETY NETWORKS**

Jane Fedorowicz

### **OPEN ACCESS: GLOBALIZING SCIENCE IN THE RIGHT WAY**

Jean-Claude Guédon

### **A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NA INFOESFERA: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS**

Armando de Barros Malheiro

### **31<sup>st</sup> WCARS**

#### **COMO A AUDITORIA CONTÍNUA PODE AUXILIAR A LEI 12.846/2013 – ANTICORRUPÇÃO BRASILEIRA**

Washington Lopes

#### **TEXT ANALYTICS IS ADVANCING AS AN ACCEPTED AND USEFUL METHOD IN ACCOUNTING RESEARCH**

Kevin Mofitt

#### **EXPERT SYSTEMS: INTERNAL ANOMALY DETECTION IN THE AREA OF EMPLOYEE PROCUREMENT**

Deniz Applebaum

#### **AUDIT DATA STANDARDS FOR U.S. AND BRAZILIAN NON- PROFITS**

Deniz Applebaum

#### **BIG DATA AND THE TRANSFORMATION OF AUDITING**

Miklos A. Vasarhelyi

#### **BEHAVIORAL IMPLICATIONS OF BIG DATA'S IMPACT ON AUDIT JUDGMENT AND DECISION MAKING AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS**

Helen Brown

#### **SEARCH ENGINES AND DATA ANALYTICS: THEIR RELEVANCE AND VALUE WITHIN XBRL ENVIRONMENT AND BEYOND**

Rajendra P. Srivastava

#### **HOW SMART SHOULD SMART CITIES BE?**

Pallab Saha

Alfredo Terzoli

Elena Ferrari

Walter Castelnovo

Edson Luiz Riccio

#### **WORKSHOP INTELIGÊNCIA DE MERCADO**

George Leal Jamil

## DESIGN PRINCIPLES FOR PUBLIC SAFETY NETWORKS

### Jane Fedorowicz, PhD

President, Association for Information Systems  
 Chester B. Slade Professor of Accounting and Information Systems  
 Bentley University  
 Waltham, MA USA

Public safety organizations are limited in their ability to communicate and share information with other agencies even though they have the technology in place to do so within their own boundaries. The goal of this research is to help agencies realize the value of joining together to design, develop and deploy information and communications technologies to support policing, criminal justice, public safety and homeland security. This research pursues two main questions about cross-agency communications and information sharing:

- Why do public safety collaborations occur in some places and not others?
- What makes public safety collaboration successful?

To answer these questions, the project team has developed a U.S.-based, state-by-state data set of public safety networks. We identified over 275 initiatives at the state and local levels and have collected detailed interview data on 80 of these. We have also gathered data on over 230 independent variables for each of the 50 states in the U.S., which include political, demographic, public safety, police/justice, and computing issues. Finally, we have conducted six extensive case studies.

Theoretical contributions to date include the identification of the major forms of public safety networks, and contrasting theoretical explanations regarding design decisions for both collaboration infrastructure and governance, focusing on institutional and rational choice theories. The project also contributes to knowledge on the applicability and use of complex adaptive systems theory to study system implementation, and extends a common shared service framework to include the role of public policy in public sector shared service implementations. The presentation will summarize the theory, data collection and analyses that resulted in these contributions. Finally, I will present a set of sociotechnical design observations and design principles that will be useful for many public sector systems that cross organizational boundaries.



## OPEN ACCESS: GLOBALIZING SCIENCE IN THE RIGHT WAY

**Prof. Dr. Jean-Claude Guédon**

Comparative Literature Department  
University of Montreal, Canada

Open access holds the promise of offering more than access. In the case of countries such as Brazil, it also provides the possibility of influencing the globalization of science in very positive ways. In particular, it can help redefine criteria of authority and prestige in such a way that researchers from Brazil and elsewhere can pursue problems of local interest, publish in good journals that are not necessarily those selected by the Web of Science or Scopus, and yet attain a level of visibility that can serve their career ambitions and research programmes. Open access, in short, provides the means to redefine scientific value, as well as the means to redefine the parameters of scientific competition so that it does not lead to a situation where scientists from emerging nations need to work on problem areas dictated elsewhere. Open access can also help establish other value criteria beside "excellence" - itself the result of particular forms of competition - to reassert the primacy of quality as the most fundamental dimension of research.



## A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NA INFOESFERA: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS

**Prof. Dr. Armando de Barros Malheiro**

Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal

Como tem sido regra também a Mesa Plenária em Ciência da Informação do 11º CONTECSI será temática e subordinada ao título; A Ciência da Informação na Infoesfera: estratégias e desafios. Pretende-se aprofundar nas várias dimensões possíveis a relação estreita que as abordagens passíveis de serem desenvolvidas no seio da Ciência da Informação permitem uma compreensão científica da Infoesfera. A CI não é uma sociologia ou uma ciência social pura, mas assomadamente uma ciência social aplicada que precisa identificar problemas e fenómenos carecidos de explicação, tendo em vista a busca de novas condições concretas mais ajustadas e facilitadoras. A Infoesfera é metáfora para a realidade cada vez mais complexa em que nos situamos, cada vez mais mergulhados, e em que o impacto da revolução informacional em nossas vidas é incontornável.



The background of the top half of the page features a dark, textured surface with several concentric, glowing circles. These circles are composed of binary code (0s and 1s) arranged in a spiral pattern, creating a sense of depth and digital connectivity. The overall aesthetic is modern and technological.

## 31<sup>st</sup> WCARS – WORLD CONTINUOUS AUDIT AND REPORTING SYSTEMS SYMPOSIUM

O WCARS (World Continuous Audit and Reporting Systems Symposium) é um congresso que ocorre de 3 a 4 vezes ao ano ao redor do mundo. O WCARS enfatiza a automação de auditoria, métodos de auditoria analítica e auditoria na era do tempo real que chamamos de auditoria contínua. Organizações que lideram o mundo nesta área e acadêmicos de vanguarda apresentam novas ideias para melhorar auditorias internas e externas. O Brasil tem estado na vanguarda deste esforço, em particular suas organizações financeiras.

## COMO A AUDITORIA CONTÍNUA PODE AUXILIAR A LEI 12.846/2013 – ANTICORRUPÇÃO BRASILEIRA

Washington Lopes

Apresentar os principais aspectos da Lei Anticorrupção Brasileira, o que muda para as empresas nos aspectos de Compliance, Controles Internos e Auditoria Interna. Apresentar os possíveis cenários de mudanças e como as técnicas de Auditoria Contínua pode apoiar na monitoração dos controles internos relacionados aos aspectos da lei 12.846/2013.



## TEXT ANALYTICS IS ADVANCING AS AN ACCEPTED AND USEFUL METHOD IN ACCOUNTING RESEARCH

Kevin Mofitt

Rutgers, USA

Text analytics is advancing as an accepted and useful method in accounting research (Li 2010a; Fisher et al. 2010). However, in the accounting practice, external auditors have yet to embrace the benefits or find a significant use for the research or analytical tools that have been developed in academia. For this project, we have developed a tool that analyzes text contained in publicly available financial documents. The purpose of the tool is to assist auditors in identifying risks associated with the company in the planning stage of the audit. The tool accomplishes this with two main functions: (1) the tool analyzes and reports linguistic trends found in the text of the documents and (2) the tool identifies new and deleted text in documents that were updated from one year to the next. We have two main hypotheses regarding the effect the tool will have on auditor performance: (H1) Auditors using the tool will assess risks more effectively than those not using the tool, and (H2) Auditors using the tool will assess risks more efficiently than those not using the tool. As research in progress, the hypotheses are still in the process of being tested. In this stage of the project I will demonstrate the tool on real-world data.



## EXPERT SYSTEMS: INTERNAL ANOMALY DETECTION IN THE AREA OF EMPLOYEE PROCUREMENT

Deniz Applebaum

Rutgers, USA

Expert Systems: Internal Anomaly Detection in the area of employee procurement cards continues to be an issue within many firms, even large multinational corporations. In this work in progress study, the authors observed the manual procedures that were being employed by a firm and are creating detailed scripts imitating and enhancing these processes. This firm reviews over 50,000 employee procurement card transactions per month. There are over 55 attributes defined for each transaction. The data set begins in 2011 and is updated monthly. Meanwhile, the firm continued to employ its internal manual fraud detection procedures, as a control setting for this study. Based on initial preliminary results, these scripts are expected to improve the success rate of anomaly detection for this firm, plus greatly ease and accelerate its fraud detection process. This research is important as it contributes to the literature of anomaly detection in continuous auditing and monitoring. By replicating the human processes and judgment procedures on many levels, scripts can improve the audit detection rate at many firms in the review of employee procurement card purchases.

## AUDIT DATA STANDARDS FOR U.S. AND BRAZILIAN NON-PROFITS

Deniz Applebaum

Rutgers, USA

Audit Data Standards for U.S. and Brazilian non-profits: This is a joint research project between a U.S. university and a Brazilian university. The project teams will undertake an analysis of the applicability of currently defined Continuous Audit protocols in the not-for-profit (NFP) segment. As part of this process the teams will review currently applicable audit data standards (ADSs) in both the U.S. and Brazil to determine their applicability for NFP organizations and contrast differences that may exist between the two countries. In the case of Brazil, Continuous Audit protocols have not yet been established as usual practices. However, due to its usefulness and potential benefits, it is relevant to investigate to what extent Brazilian non-profits, especially the foundations linked to the government and public universities and hospitals, could benefit from Continuous Audit / Continuous Monitoring standards. This work in progress paper addresses the applicability of these ADSs in the SME NFP environment in both the US and Brazil, and develops a global vision for this process.



## BIG DATA AND THE TRANSFORMATION OF AUDITING

Miklos A. Vasarhelyi

Rutgers, USA

Over the last two decades a slow evolution towards a more "continuous" and "analytic-based" auditing has started to change the nature of auditing. Terminologies like predictive, preventive, and analytic audit have become more common as the needs of assurance on progressively complex and opaque automated systems have emerged. Now the "big data" environment has been added to the equations and new challenges and opportunities. This talk focuses on new forms of evidence and how they can be used to totally revamp auditing in the form of an assurance eco-system.



## BEHAVIORAL IMPLICATIONS OF BIG DATA'S IMPACT ON AUDIT JUDGMENT AND DECISION MAKING AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS

Helen Brown

Rutgers, USA

The proliferation of computerized accounting information systems and the low cost of storage have led to a dramatic increase in the size of data generated and collected by companies. While capturing Big Data is relatively easy, the process of analyzing this data poses several issues. This paper looks at the current state of Big Data with regards to the audit environment and discusses how Big Data differs from traditional data. Next, the behavioral implications that Big data has on audit judgment is presented by addressing the issues of information overload, information relevance, pattern recognition, and ambiguity. The paper draws on the psychology and auditing literature to investigate the effects of information overload that auditing Big Data introduces. Information overload, in turn, leads to the problem of identifying relevant information. Moreover, Big Data aggravates the difficulties of identifying patterns in the data, which makes it less likely for less experienced auditors to incorporate it in their judgment. In addition to that, the unstructured nature of Big Data increases ambiguity, which has been shown in the literature to affect audit efficiency. The paper also discusses the challenges that auditors encounter when dealing with Big Data and the various analytical tools that are currently used by companies in the analysis of Big Data. The last section of the manuscript concludes by raising open research questions related to auditing Big Data that future research might address.



## SEARCH ENGINES AND DATA ANALYTICS: THEIR RELEVANCE AND VALUE WITHIN XBRL ENVIRONMENT AND BEYOND

**Rajendra P. Srivastava**

EY Distinguished Professor and Director, EY Center for Auditing Research and Advanced Technology. University of Kansas, Lawrence, KS 66045, USA

rsrivastava@ku.edu

The main objective of this paper is to discuss the role of search engines and data analytics within XBRL Environment and beyond. It is frequently argued that having XBRL formatted business reports makes it easy to access information and hence analyze it. However, one major problem with the XBRL formatted data is that the analytical tools will capture only those pieces of information that are tagged. What if the user needs information that is not tagged or not required to be tagged, can the analytical tool still be effective to provide the analysis needed? Well, this is where search engines would become important. The present paper will discuss advantages and disadvantages of analytical tool built for XBRL formatted documents and demonstrate the value of search engines that go beyond the XBRL environment, especially in situation where the needed pieces of information are not being tagged. Some real world examples will be discussed along with a demonstration of two search engines called "Seek iNF" and "FRAANK" developed at the University of Kansas.



## HOW SMART SHOULD SMART CITIES BE?

### SECOND INTERNATIONAL PANEL ON INNOVATION IN GOVERNMENT

#### Panelists

**Pallab Saha**, National University of Singapore, Why Smart City Initiatives Can Fail

**Alfredo Terzoli**, Rhodes University, South Africa, Smart Communities for Smart Development

**Elena Ferrari**, University of Insubria, Italy, Security and Privacy Concerns in Smart Cities

**José Antonio Gomes de Pinho**, NPGA - Escola de Administração UFBA, Brazil

**João Alvaro Carvalho**, University of Minho, Portugal

#### Chairs

**Walter Castelnovo**, University of Insubria, Italy

**Edson Luiz Riccio**, University of Sao Paulo, Brazil

Smart cities (and smart communities) are rapidly becoming one of the hottest topics in discussions about innovation. There is a continuously growing interest on smart cities and smart communities from ICT companies, central and local governments, academic communities and, more generally, civil society. However, it is not yet clear at all whether this global trend toward smart cities and smart communities will actually lead to achieve the stated objectives, which are far reaching and challenging. These objectives concern all the dimensions that characterize smart cities (i.e. smart economy, smart people, smart governance, smart mobility, smart environment and smart living) and require a smart use of ICTs. This makes the implementation of smart cities/communities initiatives a very complex and highly resource consuming process. Even when they are implemented through public-private partnerships, the funding of smart cities/communities initiatives mainly, if not exclusively, depends on public resources. From this point of view, especially in times of public expenditure cuts, learning from past experiences (both from successes and from failures) is crucial in order to avoid wasting public resources. This also means carefully considering the problems that could arise in and from the implementation of smart cities/communities initiatives, besides stressing the benefits that could possibly derive from them. The objective of the panel is to discuss from different points of view, and with respect to different cultural and economic environments, some critical aspects of the smart cities/communities paradigm, with the aim of contributing to a critical debate that looks beyond the smart city hype.



## WORKSHOP INTELIGÊNCIA DE MERCADO

George Leal Jamil

A inteligência de mercado é conceituada como um processo empresarial que visa prover continuamente conhecimentos para o planejamento estratégico de marketing. Neste workshop o conceito será aplicado na análise de casos reais e um roteiro de realização de ciclos de inteligência de mercado será desenvolvido, para fins de estudos acadêmicos e uso por setores empresariais competitivos.





## AUTHORS INDEX | ÍNDICE REMISSIVO

|  |              |                                       |                |
|--|--------------|---------------------------------------|----------------|
| ABIB, Diva Brecaio                     | 255          | BARP, Adriano Dinomar                 | 43, 44         |
| ABREU, Eliza de                        | 94           | BARRÓS, Victor Freitas de Azerêdo     | 143, 253       |
| ABREU, Rute                            | 99           | BARROSO, Tatiani Despirto             | 175            |
| AFFONSO, Felipe                        | 274          | BASSO, Carla                          | 236            |
| AGOSTI, Cristiano                      | 236          | BASTOS, Evangelina de Melo            | 158            |
| AGUIAR, Wellington Sousa               | 63, 120      | BATTISTI, Anselmo Luiz Éden           | 97, 270        |
| ALBERTIN, Alberto Luiz, Collab.        | 300          | BEHR, Ariel                           | 279            |
| ALBUQUERQUE JUNIOR, Antonio Eduardo de | 243          | BELFORT, Ana Claudia                  | 226, 247       |
| ALMEIDA, André Rossanno Mendes         | 132          | BELLINI, Carlo Gabriel Porto, collab. | 292            |
| ALMEIDA, Carla C. de Jesus             | 112          | BELTRAME, Thiago Favarini             | 280            |
| ALMEIDA, Laércio Moura de              | 209          | BENETTI, Luciana Borba                | 280            |
| ALMEIDA, Mariana Rodrigues de          | 42           | BERGAMO, Fabio                        | 68             |
| ALMEIDA, Will Ribamar Mendes           | 74, 132, 244 | BERGMANN, Daniel Reed                 | 233            |
| ALMEIDA, Ygor Freitas de               | 49           | BERNARDES, Juliana Reis               | 213, 214       |
| ALVARENGA, Lídia                       | 139          | BERTIN, Patrícia Rocha Bello          | 146            |
| ALVES, Angela M.                       | 167          | BEZERRA, Ed Porto                     | 251            |
| ALVES, Denis Lima e                    | 45           | BLAJONE, Jefferson, Collab.           | 314, 317, 318  |
| ALVES, Lorena Gouvea                   | 180          | BIANCHI, Kênia                        | 125            |
| AMARAL, Leonardo Felipe Faria do       | 320          | BIANCOLINO, César Augusto             | 64, 186        |
| AMORIM, Americo Nobre                  | 187          | BIANCOLINO, César Augusto, collab.    | 286, 287, 301  |
| AMORIM, Antonio Fagner Gomes           | 93           | BITTENCOURT, Roberta Auler            | 263            |
| ANDRADE, Adrianne Paula Vieira de      | 158, 163     | BLANCK, Mery Rose de Melo             | 268            |
| ANDRADE, Matheus                       | 310          | BOGONI, Nadia Mar                     | 34             |
| APPLEBAUM, Deniz                       | 45, 333, 334 | BORGES, Gustavo da Rosa               | 89             |
| ARASHIRO, Bruno Moritoshi              | 249          | BORGES, Keli Cristina V. S.           | 114            |
| ARAUJO, Adriana Maria Procópio de      | 79           | BORTOLI, Lis Ângela De                | 118            |
| ARAUJO, Cintia Cristina Silva de       | 191          | BOTELHO, Delane                       | 160            |
| ARAUJO, Claudiano Sales                | 232          | BOTELLO, Felisa Yaerim López          | 84             |
| ARAUJO, Filipe                         | 251          | BOTELLO, Julio Álvarez                | 67, 75, 82, 83 |
| ARAUJO, João Gabriel Nascimento de     | 104          | BRAGA, André Sousa                    | 124, 180       |
| ARAUJO, Laís Barreto de                | 114          | BRAGANÇA, Ciro Gustavo                | 124            |
| ARCHER, Cláudia Maria da Costa         | 132          | BRITO, Vinicius Maia de               | 115            |
| ARIMA, Carlos Hideo                    | 102          | BRIZOLLA, Maria Margarete Baccin      | 41, 166        |
| AROS, Ludivía Hernandez                | 100          | BROWN, Helen                          | 336            |
| ARRUDA, Darlan F. de                   | 110          | BRUM, Maria Cecília da Silva          | 60, 261, 290   |
| ASSUMPÇÃO, Débora Skibisnki            | 261          | CAMARGO, Alessandra Silva Santana     | 79             |
| AVANÇO, Leandro                        | 61           | CAMARGO, Ivan Rodrigues de            | 322            |
| AVELAR, Ewerton Alex                   | 124, 180     | CAMPOS JUNIOR, Fernando Celso de      | 218, 256       |
| ÁVILA, Minerva Martínez                | 75, 82, 83   | CAMPOS, Rafael Herden                 | 197            |
| AVRAMOV, Toni                          | 185          | CANES, Suzy Elisabeth                 | 280            |
| AZEVEDO, Alexandre Rocha de            | 157          | CAPELLARI, Márcia Rodrigues S.        | 118            |
| BADAN, Tomás Antônio Costa             | 207          | CAPOBIANCO, Ligia                     | 281            |
| BALLONI, Antonio José                  | 126, 185     | CARPES, Antonio Maria da Silva        | 241            |
| BAMPI, Sílvia Letícia                  | 34           | CARVALHO, Adriane Maria Arantes de    | 217, 220       |
| BAPTISTA, José Abel de Andrade         | 176, 177     | CARVALHO, Leonardo Porto              | 295            |
| BARBAR, Jamil Salem                    | 153          | CARVALHO, Ronaldo Fróis de            | 79             |
| BARBOSA, Antonio Pires                 | 129          | CASAGRANDE, Jacir Leonir              | 96             |
| BARBOSA, Ellen Francine                | 81           | CASAGRANDE, Maria Denize Henrique     | 96             |

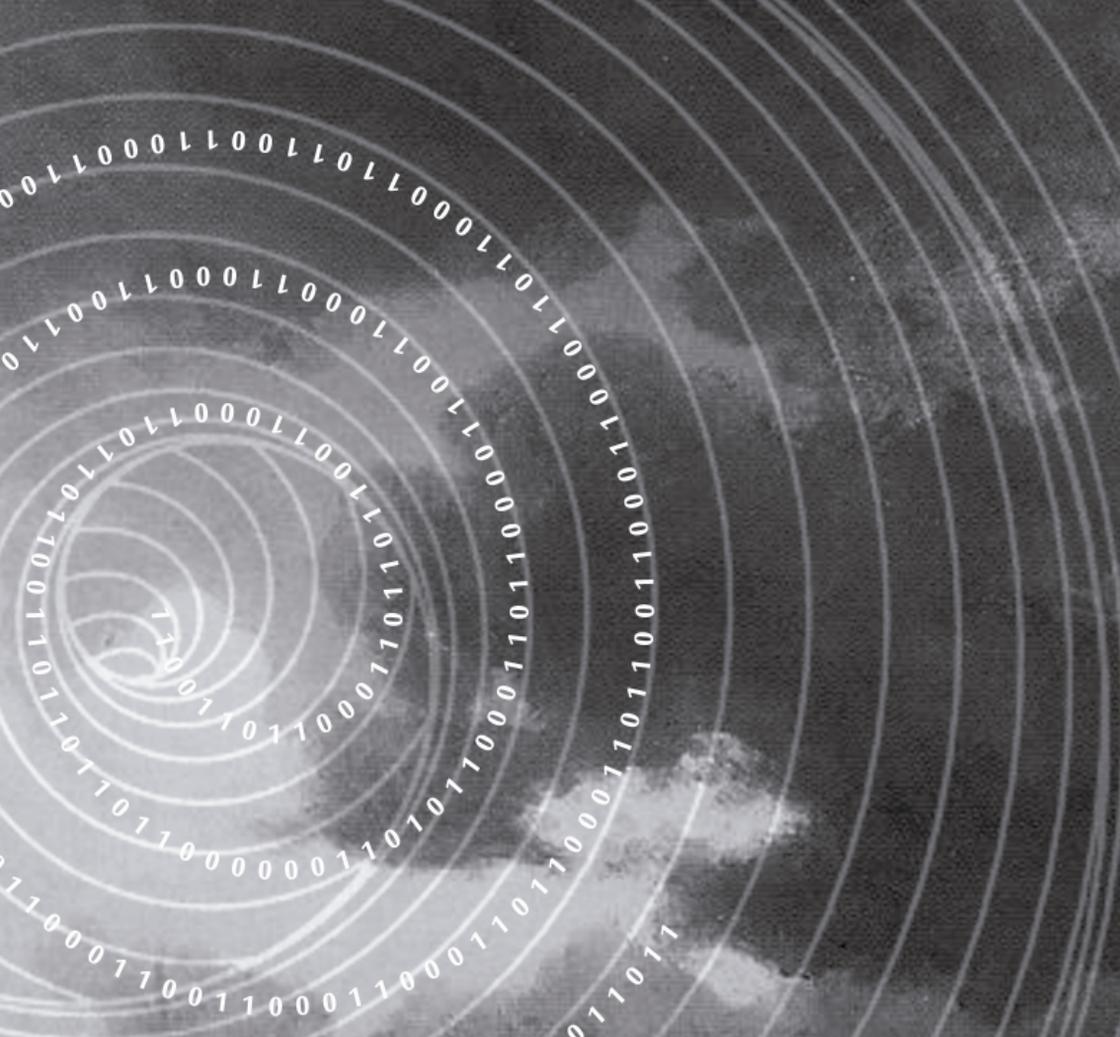
|   |               |   |              |
|---|---------------|---|--------------|
| CASARE, Andréia Rodrigues, Collab.      | 321           | DIOGO NETO, José André                        | 184          |
| CASTELNOVO, Walter                      | 338           | DOMINGUES, Flávia de Martins Faria Vieira     | 221          |
| CECHIN, Alicia                          | 34            | DOMINGUES, Maria Cristina Machado             | 61           |
| CELIS, Concepción Pérez de              | 127           | DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza       | 89           |
| CERTO, José Sebastian                   | 255           | DORNELAS, Jairo Simião                        | 187          |
| CHAGAS, Vladimir                        | 69            | DUARTE, Emilde Nóbrega                        | 138          |
| CHAVES, Marcirio Silveira               | 235           | DURSO, Samuel de Oliveira                     | 40, 181      |
| CHIARELLO, Tânia Cristina               | 41, 59, 166   | DUTRA, Thiago Fernandes Silva                 | 200          |
| CHIARETO, Joice                         | 175           | EDUARDO, Valéria Vanessa                      | 238          |
| CHIMARA, Marília Bezulle                | 133           | EGUCHI, Liza Satie                            | 39           |
| CHRISTOPOULOS, Tania Pereira            | 249           | EIRAS, Flavia Regina Cocuzza das              | 129          |
| CLARINDO, Francisco Jorgan Cabral       | 87            | ESPINOZA, Ariel Sánchez                       | 278          |
| COBO, Angel                             | 197           | ESTRADA, Elsa Mireya Rosales                  | 168          |
| COELHO, Frederico de Miranda            | 98, 119       | FACIN, Ana Lúcia Figueiredo                   | 113          |
| COLARES, Ana Carolina Vasconcelos       | 40            | FAGOTTO, Eric A. M.                           | 208          |
| CONCEIÇÃO, Wayne Almeida da             | 321           | FALSARELLA, Orandi Mina                       | 269          |
| CORONEL, Eve Liz                        | 255           | FARIAS JUNIOR, Ivaldir                        | 86           |
| CORRÊA, George Marsicano                | 115           | FASOLIN, Luiza Betânia                        | 41           |
| CORREA, Hamilton Luiz                   | 202           | FEDOROWICZ, Jane                              | 327          |
| CORREIA, Marcilio da Silva              | 249           | FEITOSA, Wilian Ramalho                       | 160          |
| CÔRTEZ, Pedro Luiz                      | 102           | FERNANDES, Francisco Carlos                   | 30, 219, 241 |
| COSSIO, Laura Constanza Gallego         | 100           | FERRARI, Elena                                | 338          |
| COSTA FILHO, Manuel Ferreira Da         | 120           | FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira               | 137          |
| COSTA, Arley Carlos Carneiro dos Santos | 244           | FERREIRA NETO, Carlos Luiz                    | 323          |
| COSTA, José Alfredo Ferreira            | 42, 184       | FERREIRA, André Machado Dias                  | 225          |
| COSTA, Jose Isidio de Freitas           | 46, 47        | FERREIRA, José Antônio Fecury                 | 132          |
| COSTA, Juliana Rogéria da               | 214           | FERREIRA, Luiz Felipe                         | 95           |
| COSTA, Luciana Ferreira da              | 138           | FERREIRA, Tiago                               | 86           |
| COSTA, Mário Ferreira da, collab.       | 313           | FERREIRA, Veronice Francisca da Costa         | 179          |
| COSTA, Newarney Torrezão da             | 153           | FIGUEIREDO, Rejane M. da Costa                | 109, 114     |
| CRAVEIRO, Gisele da Silva               | 103           | FIGUEIREDO, Walquíria Barcelos de             | 205          |
| CRUZ, Cristiano Ledo Barbosa            | 271           | FIORILLO, Aurélio                             | 76           |
| CUNHA, Maria Alexandra                  | 97, 169, 270  | FONSECA, Marcio Rodrigues da                  | 97, 169      |
| CUNHA, Paulo Roberto da                 | 32, 59        | FONTENELLE, José Mário Bezerril               | 120          |
| DACORSO, Antonio Luiz Rocha             | 156           | FONTES, Edison Luiz Goncalves                 | 242          |
| DALLABONA, Lara Fabiana                 | 219           | FORMIGONI, Henrique                           | 99           |
| DAMASCENO, Larissa Mayara da Silva      | 158           | FORTES, Maria Mônica da Silva                 | 43           |
| DANTAS, Jarson Santos                   | 68            | FRANCISCO, Ovidio José                        | 313, 315     |
| DANTAS, Mario Antonio Ribeiro           | 165           | FREITAS FILHO, Nemésio Duarte                 | 81           |
| DANTAS, Monique Luiza S. do R.          | 230           | FREITAS, Henrique                             | 279          |
| DAVID, Fátima                           | 99            | FREITAS, Henrique Mello Rodrigues de, collab. | 297, 299     |
| DEAMBROSIS, Arturo Muttoni              | 221           | FREITAS, Jorge Lheureux De                    | 250          |
| DEGENHART, Larissa                      | 37, 53        | FREITAS-DA-COSTA, Marconi                     | 248          |
| DIAS, Daniel                            | 147           | FROTA, Otávio Fernandes                       | 120          |
| DIAS, Gabriela Figueiredo               | 163           | GALEGALE, Napoleão Verardi                    | 102          |
| DIAS, Patricia Mascarenhas              | 117, 274, 275 | GARCEZ, Marcos Paixão                         | 186, 231     |
| DIAS, Rafael Arlindo                    | 98, 119       | GARCÍA, Francisco José Holguín                | 168          |
| DIAS, Thiago Magela Rodrigues           | 117, 274, 275 | GEORGES, Marcos Ricardo Rosa                  | 269, 273     |
| DIEL, Elisandra Henn                    | 241           | GEREMIAS, Thiago Almeida Santos               | 170          |
| DINIZ, Eduardo H.                       | 164           | GERON, Cecília Moraes Santostaso              | 263          |
| DINIZ, Rodrigo, Collab.                 | 315           | GIRARDI, Leandro Ranolfi                      | 227          |

|                                  |               |   |                    |
|----------------------------------|---------------|---|--------------------|
| GIULIANI, Antonio Carlos         | 319           | LARA, Amanda Lucchesi                   | 180                |
| GOBBATO, André                   | 177           | LAURINDO, Fernando José Barbin          | 145, 216, 225, 272 |
| GOES, Fabiana Paula de           | 309, 311      | LAURINDO, Fernando José Barbin, collab. | 155, 182, 222      |
| GOLLO, Vanderlei                 | 32, 48        | LAVARDA, Carlos Eduardo Facin           | 48, 85, 166        |
| GOMES, Bruna Carolina de Almeida | 318           | LEHNHART, Eliete dos Reis               | 154                |
| GOMES, Cristiano de Freitas      | 101           | LEITE JUNIOR, Hudson Soares             | 210                |
| GOMES, Danilo Ruy, Collab.       | 311, 312      | LEITE, Dinah Eluze Sales                | 232                |
| GOMES, Jorge de Oliveira         | 138           | LEITE, Lucas Sampaio                    | 203                |
| GONÇALVES, Andréa P.             | 202           | LEITE, Maurício                         | 52                 |
| GONÇALVES, Antônio Augusto       | 63            | LHAMBY, Andressa Rocha                  | 280                |
| GONZALEZ JUNIOR, Ivo Pedro       | 33, 68        | LIMA JUNIOR, Ubirajara da Costa         | 262                |
| GRAZIANO, Graziela Oste          | 319           | LIMA, Adailton Magalhães                | 282                |
| GRECCO, Marta Cristina Pelucio   | 263           | LIMA, Edson Sampaio de                  | 102                |
| GUAIANA, Mauricio Taufic         | 260           | LIMA, Geraldo                           | 125                |
| GUARDA, Graziela Ferreira        | 201           | LIMA, Gercina Ângela Borém Oliveira     | 142                |
| GUARESCHI, Amanda                | 34            | LIMA, Geycy Dyany Oliveira              | 153                |
| GUÉDES, André Miquelão Zandim    | 271           | LIMA, Marcela de Almeida                | 213                |
| GUÉDON, Jean-Claude              | 328           | LIMA, Miguel da Rocha Correia           | 153                |
| GUERRA, Eduardo Leal             | 282           | LIRA, Jordana Soares de                 | 248                |
| GUIMARÃES, Ivone Ascar Sauaia    | 74            | LÖBLER, Mauri Leodir                    | 154                |
| GUSE, Jaqueline Carla            | 52, 54        | LOPES FILHO, José Ahirton Batista       | 74                 |
| GUTIÉRREZ, César Enrique Estrada | 82, 84        | LOPES, Claudia Regina Cachulo           | 123                |
| GUTIERREZ, Cristiano de Sousa    | 116           | LOPES, Washington                       | 331                |
| HAMMES, Fabio Carlos             | 62            | LOSEKANN, Vanderléia Leal               | 154                |
| HEIN, Nelson                     | 51, 53        | LOURENSO, Reinaldo                      | 78                 |
| HENN, Veridiana Jéssica          | 267           | LUCIANO, José Geraldo                   | 259                |
| HENRIQUE, Marcelo Rabelo         | 176, 177, 183 | LUGOBONI, Leonardo Fabris               | 175, 179           |
| HERCULANO, Leandro De Araújo     | 120           | LUVIZAN, Simone S.                      | 164                |
| HERRERA, Alejandro               | 127           | MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud          | 198                |
| HOLZHEY, Luciana Lehmann         | 215           | MACCARI, Emerson Antonio                | 76, 137, 152       |
| HOURNEAUX JUNIOR, Flavio         | 179           | MACEDO, Mychael Myk Assis               | 119                |
| IKEDA, Ana Akemi                 | 174, 178      | MACHADO, Laudicério Aguiar              | 289                |
| IMONIANA, Joshua Onome           | 36            | MACUL, Lidia Gimenez Simão              | 222                |
| JAMIL, George Leal               | 170, 195, 339 | MAIA, Regina M.C.S.                     | 139                |
| JANISSEK-MUNIZ, Raquel           | 173, 215, 268 | MAINTINGUER, Sônia T.                   | 167                |
| JERÔNIMO, Taciana de Barros      | 196           | MALDONADO, Juliana Ferreira             | 143                |
| JESUS FILHO, Rubens Carlos de    | 237           | MALHEIRO, Armando de Barros             | 329                |
| JESUS, Fabiano Siqueira          | 154           | MALHEIRO, Armando de Barros, collab.    | 306                |
| KALIL, Fahad                     | 118           | MANSEIRA, Paulo Rogério Pires           | 277                |
| KALINOVA, Nadezhda               | 185           | MANSUR, Paulo Henrique Garcia           | 87                 |
| KATO, Juliana Makimi             | 151           | MARASSI, Rodrigo Barraco                | 30, 54             |
| KAVESKI, Itzhak David Simão      | 37            | MARCOLIN, Carla                         | 279, 297           |
| KLANN, Roberto Carlos            | 56            | MARCOS, Adriano                         | 213                |
| KNISS, Cláudia Terezinha         | 64            | MAROTTA NETO, Jairo                     | 98                 |
| KONO, Carlos                     | 31            | MÁRQUEZ, J. Paul                        | 127                |
| KOWALSKI, Luiz Henrique          | 70            | MARTENS, Cristina Dai Prá               | 226, 229, 247      |
| KOZLOWSKI, Stephen P.            | 45            | MARTINS, Adriana Medeiros               | 192                |
| KREUZBERG, Fernanda              | 53            | MARTINS, Amilton de Quadros             | 118                |
| KRÜGER, Luciano                  | 55            | MARTINS, Cibele Barsalini               | 76                 |
| KRÜGER, Silvana Dalmutt          | 55, 62        | MARTINS, Cristina                       | 221                |
| LAPCHIK, Milton Soibelmann       | 123           | MARTINS, Zilton Bartolomeu              | 44                 |

|   |               |                                       |               |
|---|---------------|---------------------------------------|---------------|
| MATTOS, Bruno                                 | 170           | NEVES, Patrícia Antonacci             | 181           |
| MATTOS, Claudia Aparecida de                  | 77, 182       | NEZ, Evandro de                       | 85            |
| MAZZIONI, Sady                                | 55            | NICOLETTI JUNIOR, Alaercio            | 256           |
| MEDEIROS JR., Alberto                         | 143, 193      | NOGUEIRA, Lenildo                     | 86            |
| MEDEIROS, Marcos Fernando Machado de          | 210           | NORONHA, Diego                        | 117           |
| MEIRELLES, Fernando S.                        | 164           | NOVAIS, Igor Fontes                   | 230           |
| MELLO, Luiz Henrique Machado                  | 322           | NOVARETTI, Márcia Cristina Zago       | 131, 206      |
| MELLO, Marcos Credidio                        | 193           | OLIVEIRA FILHO, Nestor de             | 228           |
| MELO, Iris Ribeiro de                         | 214           | OLIVEIRA JÚNIOR, Renato B. de Lima    | 176           |
| MENDES, Thaisa Souza                          | 130, 252      | OLIVEIRA NETO, José Dutra de          | 73            |
| MENDIETA, Aline Carrion                       | 247           | OLIVEIRA NETO, José Dutra de, Collab. | 305           |
| MESSIAS, José Flávio                          | 38            | OLIVEIRA, Adicinéia A. de             | 112           |
| MIRANDA, Hugo Leonardo                        | 207           | OLIVEIRA, Adriane Araújo de           | 200           |
| MIRANDA, Luis Carlos                          | 46            | OLIVEIRA, Antonio José Silva          | 80            |
| MISAGHI, Mehran                               | 277           | OLIVEIRA, Deyvison de Lima            | 198           |
| MODESTO, Felipe Augusto                       | 321           | OLIVEIRA, Edgard Costa                | 201           |
| MOFITT, Kevin                                 | 332           | OLIVEIRA, Gessy Dhein                 | 198           |
| MOITA, Gray Farias                            | 117, 274, 275 | OLIVEIRA, Jonatas Vinicius Sales de   | 314           |
| MOLENA, Airton                                | 50            | OLIVEIRA, Lucas Souza de              | 310           |
| MONKEN, Sonia Francisca                       | 130, 252      | OLIVEIRA, Macir Bernardo              | 272           |
| MONTEIRO, Thel Augusto                        | 319           | OLIVEIRA, Paulo Cristiano de          | 176, 177, 291 |
| MORAES, Heverton Roberto Oliveira Cesar de    | 186, 231      | OLIVEIRA, Renata dos Santos Luz de    | 116           |
| MORAES, Leandro Kimura Rodrigues de           | 322           | OLIVEIRA, Rodrigo Cesar Reis de       | 187           |
| MORAES, Marcelo Botelho da Costa              | 39            | OLIVEIRA, Rogério                     | 125           |
| MORAES, Marielle Barros de                    | 278           | OSWALDO, Yeda Cirera                  | 319           |
| MORÁS, Vania Regina                           | 52, 54        | OTONI, Débora Pires                   | 192           |
| MOREIRA, Cristiano Ramos                      | 250           | PAIVA, Jefferson Nunes de             | 309           |
| MOREIRA, Francisco Gilvan Lima                | 80            | PAIVA, Micaías                        | 86            |
| MOREIRA, Marcia Athayde                       | 40            | PAIVA, Sofia Larissa da Costa         | 81            |
| MOREIRA, Márcio Aurélio Ribeiro               | 192, 204      | PALETTA, Francisco Carlos             | 144, 147      |
| MORENO JÚNIOR, Valter De Assis                | 63            | PALHARES, Fernando Moura              | 169, 270      |
| MOTA, Luis Paulo Cristino                     | 179           | PANIS, Lidia Eliza Siqueira           | 322           |
| MOTTA, Lara Janski                            | 128           | PATAH, Leandro Alves                  | 234           |
| MOTTA, Patrícia Nazaré Fonseca                | 309, 311, 313 | PAZ, Maria de la Luz Sánchez          | 82, 84        |
| MOURA JUNIOR, Pedro Jácome de                 | 292           | PEDRON, Cristiane Drebes              | 191           |
| MOURA, Geovanne Dias de                       | 30            | PEDROSA, Thais                        | 36            |
| MUCHERONI, Marcos Luiz                        | 144           | PEREIRA, Alexandre da Silva           | 296           |
| MUSSI, Clarissa Carneiro                      | 221           | PEREIRA, Eliana Maria                 | 213           |
| MUYLDER, Cristiana Fernandes De               | 271           | PEREIRA, Fernanda Helena Rosa         | 276           |
| NAKAYAMA, Marina Keiko                        | 176, 177      | PERES, Sarajane Marques               | 194           |
| NAKAYAMA, Marina Keiko, collab.               | 291           | PEREZ, Gilberto                       | 143, 193      |
| NASCIMENTO, Ademir Macedo                     | 156           | PESSOA, Cláudio Roberto Magalhães     | 170, 285      |
| NASCIMENTO, Deivid do Vale                    | 111           | PESSOA, Sérgio Lins                   | 42            |
| NASCIMENTO, João Carlos Hipólito Bernardes do | 213, 214      | PETRI, Sérgio Murilo                  | 95, 96        |
| NASSIF, Mônica, Collab.                       | 285           | PETRY, Jonas Fernando                 | 89            |
| NAZARIO, Debora Cabral                        | 165           | PICCOLI, Marcio Roberto               | 56            |
| NÉLO, Ana Maria                               | 80            | PIETRI, Carine Valverde               | 36            |
| NELSON, Reed E., Collab.                      | 288           | PINDA, Ivo H.                         | 127           |
| NEPOMUCENO, Daniel Delgado                    | 104           | PINEYRUA, Diego Gilberto Ferber       | 286           |
| NETTO, Cristiane Mendes                       | 142           | PIRES, Victor Paulo Kloeckner         | 280           |
| NETTO, Olavo Viana Cabral                     | 145           | PÍSCOPO, Marcos Roberto               | 229, 238      |

|   |                    |                                   |               |
|---|--------------------|-----------------------------------|---------------|
| PISSINATO, Adriana Vieira da Silva      | 128                | SANTOS, Aldemar de Araújo         | 104           |
| PITASSI, Cláudio                        | 63                 | SANTOS, Alessandro Santiago dos   | 61            |
| PIZZIANTTO, Andrea Kassouf              | 319                | SANTOS, Cristiane de Fátima dos   | 111           |
| PLETSCH, Caroline Sulzbach              | 51                 | SANTOS, Daniel da Cruz            | 78            |
| POSSANI, Patricia Kozoroski             | 261                | SANTOS, Edzângela de Vasconcelos  | 206           |
| POZO, Hamilton                          | 35                 | SANTOS, Ernani Marques dos        | 209, 243      |
| PRADO, Edmir Parada Vasques             | 69, 194            | SANTOS, Ezaias Rodrigues dos      | 316           |
| PRieto, Evandro                         | 64, 287            | SANTOS, Leticia Gomes dos         | 299           |
| PULZI JÚNIOR, Sérgio Antônio            | 123                | SANTOS, Raniere Rodrigues dos     | 196           |
| QUEIROZ, Danilo Renan Machado           | 310, 323           | SANTOS, Roney Diego Queiroz       | 116           |
| QUITÉRIO, Lígia Maria                   | 131                | SANTOS, Vitor Hugo Nogueira dos   | 315           |
| QUONIAM, Luc Marie                      | 137                | SÁVIO, Dennis                     | 86            |
| RABECHINI JUNIOR, Roque                 | 227                | SCARPIN, Jorge Eduardo            | 51            |
| RABELO JÚNIOR, Antônio Carlos Pantaleão | 74                 | SCHELINI, André Luiz Spinelli     | 229           |
| RABELO, Elton                           | 117, 275           | SCHOSSLER, Douglas                | 173           |
| RAMÍREZ, Karen                          | 127                | SCHULZ, Sheila Jeane              | 85            |
| RAMOS, Anátalia Saraiva Martins         | 158, 163           | SCHUSTER, Cauê R.                 | 125           |
| RAMOS, Fernando Maciel                  | 48                 | SEGURA, Liliane Cristina          | 99            |
| RAMOS, Nicole Stefani Campos            | 95                 | SELLER, Michel Lens               | 155           |
| RAPHAEL, Crhistian                      | 314                | SERRA, Liliana Giusti             | 141           |
| RAUPP, Fabiano Maury                    | 29, 94             | SERRANO, Alejandro                | 127           |
| REIS, Gustavo Henrique da Rocha         | 98                 | SETZER, Valdemar W.               | 254           |
| REIS, Tâmara Batista                    | 199                | SHIRAIISHI, Guilherme F.          | 178           |
| REZENDE, Denis Alcides                  | 105                | SHOJI, Rafael                     | 151           |
| RICCIO, Edson Luiz                      | 45, 260, 263, 338  | SILVA JUNIOR, Luiz Carlos Fraga e | 31            |
| RICCIO, Edson Luiz, Collab.             | 253, 255           | SILVA JUNIOR, Moacir da           | 118           |
| ROCHA, Rocio                            | 197                | SILVA, Alan Curcino Pedreira da   | 138           |
| RODRIGUES JUNIOR, Moacir Manoel         | 53                 | SILVA, Alandey Severo Leite da    | 251           |
| RODRIGUES, Leonel Cezar                 | 31                 | SILVA, Alini da                   | 51            |
| ROMAN, Norton Trevisan                  | 151                | SILVA, Almir Carlos da            | 208           |
| ROSA, Chennyfer Dobbins Paes da         | 101                | SILVA, Armando Malheiro da        | 329           |
| ROSA, Débora Virginio                   | 235                | SILVA, Bruna Paiva da             | 276           |
| ROSA, Fabriacia Silva da                | 267                | SILVA, Cezar Amaral Da            | 88            |
| ROSA, Fabriacia Silva da                | 41, 54             | SILVA, Dalton Luiz Leça           | 248           |
| ROSA, Priscila Alano                    | 95                 | SILVA, Debora Eleonora Pereira da | 156, 159      |
| ROSÁRIO, Marina Pimentel do             | 36                 | SILVA, Dirceu da                  | 180           |
| ROSINI, Alessandro Marco                | 38, 88, 125        | SILVA, Edinho                     | 133           |
| ROVAI, Riccardo L.                      | 50                 | SILVA, Inês Francisca Neves       | 288           |
| SÁ, Eduardo Vicente de                  | 234                | SILVA, Itiel Moraes da            | 68            |
| SÁ, Maria Irene da Fonseca e            | 140                | SILVA, Ivan Menerval da           | 218           |
| SAHA, Pallab                            | 338                | SILVA, Jó Santos da               | 68            |
| SAKATA, Marici Cristine Gramacho        | 253, 255, 263, 306 | SILVA, José Fernando Modesto da   | 141           |
| SALERNO, Mario Sergio                   | 113                | SILVA, José Luiz da               | 276           |
| SALES, Marcia R.                        | 202                | SILVA, José Ultemar da            | 38            |
| SALINAS, Eva Martha Chaparro            | 67, 75, 84         | SILVA, Maiky Alves da             | 111           |
| SALVADOR, Alexandre Borba               | 174                | SILVA, Manuella Santos            | 94            |
| SALVIANO, Clenio F.                     | 167                | SILVA, Márcia Wélita da           | 100, 183, 300 |
| SANTANA, Adriano C.                     | 70, 207            | SILVA, María del Carmen Hernández | 67, 83        |
| SANTANA, Marcelo Tavares de             | 103                | SILVA, Maria Zenilda da           | 221           |
| SANTANA, Tiago Klein de                 | 151                | SILVA, Mariana Haefliger da       | 60            |
| SANTOS, Adeise Caldas Dos               | 33                 | SILVA, Paulo Caetano da, collab.  | 199           |

|  |                    |                                       |              |
|--|--------------------|---------------------------------------|--------------|
| SILVA, Paulo Caetano da                | 230, 259, 262      | TEIXEIRA, Vanessa da Silva            | 123          |
| SILVA, Rodrigo Alves da                | 312                | TERLUZZI, Marco Alexandre             | 64, 186, 301 |
| SILVA, Sérgio Roberto da               | 100, 183           | TERZOLI, Alfredo                      | 338          |
| SILVA, Tarcísio Pedro da               | 37, 52             | TESTA, Aline Cristina                 | 236          |
| SILVA, Vanessa Costa                   | 220                | TESTA, Mauricio Gregianin             | 250          |
| SILVA, Wagner Amaral e                 | 159                | TEXEIRA, Marcelo Mendonça             | 86           |
| SILVA, Wander Cleber Maria Pereira da  | 115                | THIMÓTEO, Antonio Carlos De Alcantara | 183          |
| SILVEIRA, Franciane Freitas            | 228                | TIMÓTEO, Aline Lopes                  | 114          |
| SILVEIRA, Marco Antonio Pinheiro       | 157                | TITTON, Luiz Antonio                  | 73, 305      |
| SILVÉRIO, Marcelo dos Santos, Collab.  | 323                | TODESCO, José Leomar                  | 165          |
| SILVESTRE, Stela de Queiroz Pessoa     | 217                | TORRES, Nágila Natália de Jesus       | 282          |
| SIMÕES, Larissa Oliveira               | 321                | TORRICELLI, Telma Aline               | 35           |
| SIQUEIRA, Érica                        | 69                 | TRAVASSOS, Silvana Karina de Melo     | 46, 47       |
| SLOMSKI, Vilma Geni                    | 79                 | VALE, Glaydson Martins do             | 203          |
| SOARES, Allan Kardec Silva             | 204                | VALENTE, Nelma T. Zubeck              | 255          |
| SOARES, Edilaine Rodrigues             | 195                | VANTI, Adolfo Alberto                 | 60, 197      |
| SOARES, Fabíola Bento                  | 153                | VANTI, Adolfo Alberto, Collab.        | 290, 298     |
| SOEIRO, Tiago de Moura                 | 104                | VARGAS, Maximiliano Osório de         | 105          |
| SOMODEVILLA, Maria J.                  | 127                | VASARHELYI, Miklos A.                 | 335          |
| SONAGLIO, Daniel                       | 43                 | VASCONCELOS, Vagner Sanches           | 233          |
| SOTILLE, Suellen Spinello              | 118                | VASSILEVA, Bistra                     | 126, 185     |
| SOUSA JUNIOR, Rafael Timóteo de        | 201                | VELOSO, Andres                        | 178          |
| SOUSA, Leandro Rodrigues               | 216                | VENSON, Elaine                        | 109          |
| SOUSA, Marco Antônio de                | 207                | VIANA, Wesley                         | 111          |
| SOUSA, Regis Michel dos Santos         | 45                 | VIDEIRA JUNIOR, Odnalro Cruz          | 109          |
| SOUSA, Wellington Dantas de            | 214                | VIEIRA, Adriana Torquato              | 44           |
| SOUZA NETO, Manoel Veras de            | 163, 200           | VINICIUS, Marcus, collab.             | 320          |
| SOUZA, Alexandre Morais de             | 194                | VIOTTO, Airesphy Pantojo              | 317          |
| SOUZA, Antonio Artur de                | 124, 180           | VIRÍSSIMO, Denis Bruno                | 61           |
| SOUZA, Carla Celso L.                  | 125                | VITORINO, Aurélio                     | 88           |
| SOUZA, Cesar Alexandre de              | 69                 | VIVAS, Carlos René García             | 67           |
| SOUZA, Draylson Micael de              | 81                 | VOGT, Mara                            | 37, 53       |
| SOUZA, Edna Araujo De                  | 33                 | VOLCOV, Pedro                         | 281          |
| SOUZA, Marcos Felipe Kretzer de        | 96                 | WARKEN, Ines Liani Menzel             | 267          |
| SOUZA, Marcus Vinicius Branco de       | 309, 310, 316, 322 | WEBER, Elson Luciano                  | 60, 261, 298 |
| SOUZA, Maria Eduarda Gonçalves         | 29                 | WEISS, Marcos Cesar                   | 237          |
| SOUZA, Rosali Fernandez de             | 140                | WRUBEL, Franciele                     | 59           |
| SOUZA, Samara Rached                   | 321                | XIMENES, Assuero Fonseca              | 203          |
| SPERS, Valéria Rueda Elias, Collab.    | 289, 319           | ZACARIAS, Giuliano Augusto            | 323          |
| SPINOLA, Mauro de Mesquita             | 113                | ZAIDAN, Fernando Hadad                | 195          |
| SRESNEWSKY, Katherine B. G. B.         | 178                | ZITTEI, Marcus Vinicius Moreira       | 93, 175      |
| SRIVASTAVA, Rajendra P.                | 337                |                                       |              |
| STANGUETI, Ernesto                     | 130                |                                       |              |
| STEFANUTO, Giancarlo N.                | 167                |                                       |              |
| SUN, Violeta                           | 194                |                                       |              |
| T. FILHO, José Gilson de A.            | 110                |                                       |              |
| TACHIZAWA, Takeshy                     | 35                 |                                       |              |
| TANAKA, Asterio Kiyoshi, Collab.       | 295, 296           |                                       |              |
| TAPIA, Juan Alberto Ruíz               | 82, 83             |                                       |              |
| TEIXEIRA, Danielle Penido              | 40                 |                                       |              |
| TEIXEIRA, Gislaíne Cristina dos Santos | 152                |                                       |              |



ISBN 978-85-99693-10-0



9 788599 693100

**SUPPORT | APOIO**



**PARTICIPATION | PARTICIPAÇÃO**

