

Copyright © 2011, COPEC – Science and Education Research Council

Claudio da Rocha Brito & Melany M.Ciampi (Publishers). All rights reserved.

Personal use of this material is permitted. However, permission to reprint/republish this material for advertising or promotional purposes or for creating new collective works for resale or redistribution to servers or lists, or to reuse any copyrighted component of this work in other works, must be obtained from the publisher.

IGIP 2011 – International Symposium on Engineering Education – (2011: Santos)

161a Proceedings, International Symposium on Engineering Education, IGIP 2011, March 27-30, 2011. Published by Claudio da Rocha Brito (ISBN 978-85-89120-86-9) & Melany M. Ciampi (ISBN 978-85-89549-82-0), 2011.

1.v

1. Engineering – Congress 2. Technology – Conference I BRITO, Claudio da Rocha, ed.  
II. CIAMPI, Melany, M., ed. III. COPEC – Science and Education Research Council. IV. Title

CDD - 370



*Prof. Dr. Claudio da Rocha Brito*  
**Message from the General Chair**

Welcome to the **XL IGIP International Symposium on Engineering Education æ IGIP2011**, which takes place in Santos, São Paulo in Brazil, on March from 27 to 30, 2011.

It is especially important the organization of an IGIP Symposium for the first time outside of Europe, here in Brazil. It is a great opportunity to enlarge in America the numbers of the ING-PAED IGIP that is an international certification for the engineering and technology community.

The theme of the symposium is: "**Forming International Engineers for the Information Society**", a theme that express the global concern about the future of engineering programs that effectively will form engineers for the challenging world of 21st Century.

Engineering more than ever has been challenged principally by Mother Nature due to the present weather conditions that have caused several catastrophes even in places that the chances of having natural disasters are remote. Besides, the growing population the economical changes and revolutions that are causing social issues everywhere. These are times of huge

challenges and engineering is everywhere to help people and nations. An example is the recently mining rescue of workers in Atacama Desert in Chile where everybody could watch the triumph of engineering saving lives and making history.

To prepare engineers for the future work market implies the search for better ways to form them, inserted in the new world order, with no borders, new economical scenario and a mutant technological environment. So the present discussions about education in engineering community are about the engineering educator: how to form educators for the new kind of students immersed in the so called information society where mobility is higher and technology is easily available. Once more education is a powerful tool to qualify people to become capable to prepare future generations of engineers.

The awareness of this need is one step forward and many organizations are working to overcome this lack of prepared engineering educators and a congress is a wonderful opportunity to show the most recent achievements in this field. Taking it into account the organization of a congress like IGIP is very important for the discussions and debates that come to add on the efforts of scientists, educators and professionals whose aims are to improve the engineering and technology education.

**XL IGIP International Symposium on Engineering Education æ IGIP2011** counts with the participation of universities, institutes, professors, researchers, world specialists and politicians engaged with the scientific development. With a rich technical program it has seminars, interactive special sessions and plenary sessions with speakers of several countries, offering also an interesting and different social and cultural program.

As the general chair I would like to thank the host Institution **UNISANTA - Santa Cecilia University** for the outstanding work in the local organization of the conference. Thanks to the Executive Committee of IGIP (Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik) and in special the President, Prof. Michael Auer for their support.



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

My thanks to the Technical Cooperators (in alphabetical order): AAMP (Fishing Museum Friends Society), ABENGE (Brazilian Society for Engineering Education), AENUI (Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática), ASEE (American Society for Engineering Education), ASIBEI (Iberian-American Association of Engineering Education Institutions), GCMM (Global Congress on Manufacturing and Management), IEEE-Ed.Soc. (Education Society of the Institute of Electrical and Electronics Engineers), IFEES (International Federation of Engineering Education Societies), INTERTECH (International Council of Engineering and Technology Education), IPN (Ingeniøruddannelsernes Pædagogiske Netværk), OPASS (Safety, Health and Environment Research Organization), Porto Gente (PortFolk), RBE (Brazilian Network of Engineering), RCI (Réseau Carthagène d'Ingénierie), SBA (Brazilian Automation Society), SBA Young (Student Chapter of the Brazilian Automation Society), SEFI (Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs) and SPEED (Student Platform for Engineering Education Development). I could not forget to thank also the Santos and Region Convention & Visitors Bureau, Santos City Hall and Pinacoteca Benedicto Calixto for their cultural support. A special thanks to our sponsors FAPESP (State of São Paulo Research Foundation), CNPq (National Council for Scientific and Technological Development), CAPES (Coordination for Improvement of Personnel of Superior Level) and SUPNET - Technology & Information.

Once again I am very glad to welcome you to **IGIP2011** and I am sure that you find the congress a very productive, intellectually stimulating and enjoyable

**Prof. Dr. Claudio da Rocha Brito**  
*IGIP2011 GENERAL CHAIR*  
COPEC President



*Prof. Dr. Melany M. Ciampi*

**Message from the Technical Program Chair**

It is a pleasure for me to be the Technical Program Chair of the **XL IGIP International Symposium on Engineering Education - IGIP2011**.

Examining the present conditions of technology and what it can offer it is clear that we could have meetings remotely however the personal contact is still important for many human beings. Nothing is better than meet people and exchange ideas and opinions, having warm discussions and the chance to know people with different backgrounds and visions. This is the richness of a scientific meeting the personal contact and interaction, which positive results are countless. I may say that the main purpose of IGIP Symposium is to provide one of the best ways to establish and maintain the relationship between engineering and technology educators and institutions in countries throughout the scientific community.

The organization of IGIP2011 outside of Europe constitutes in a contribution to the efforts to enhance excellence of engineering and technology education worldwide so necessary for the preparation of professionals ready to provide the society of present world scenario.



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

I would like to thank all the authors for the great collaborations, the host university, the reviewers for their great job cooperating with the reviewing process and all the participants for making IGIP2011 a great event.

My special thanks to the participants.

**Prof. Dr. Melany M. Ciampi**  
*IGIP2011 TECHNICAL PROGRAM CHAIR*  
OPASS President and IGIP Vice President

*General Chair:*

**Claudio da Rocha Brito**

*Technical Program Chair:*

**Melany M. Ciampi**

*IGIP President:*

**Michael E. Auer**

*IGIP Honorary Life President:*

**Adolf Melezinek**

*IGIP Vice-Presidents:*

**Melany Ciampi**

**Pavel Andres**

**Viacheslav Prikhodko**

*Scientific Committee:*

**Bernd Luebben**, (coordinator) Germany

**Traugott Schelker**,(co-coordinator) Switzerland

**Claudio da Rocha Brito**, Brazil

**Erik de Graaff**, Netherlands

**Georg Spöttl**, Germany

**Gudrun Kammasch**, Germany

**Hans-Bernhard Woyand**, Germany

**Joachim Hoefele**, Switzerland

**Martin Bilek**, Czech Republic

**Melany M. Ciampi**, Brazil

**Ralph Dreher**, Germany

**Sorin Zaharia**, Romania

**Stefan Stankowski**, Switzerland

**Tatiana Polyakova**, Russia

*Executive Committee:*

**Axel Zafoschnig**, Austria  
**Melany Ciampi**, Brazil  
**Pavel Andres**, Czech Republic  
**Roman Hrmo**, Slovakia  
**Tatiana Polyakova**, Russia  
**Teresa Restivo**, Portugal  
**Tiia Rütmann**, Estonia  
**Viacheslav Prikhodko**, Russia

*International Monitoring Committee:*

**Dana Dobrovská**, Czech Republic (coordinator)  
**Adolf Melezinek**, Austria  
**Claudio da Rocha Brito**, Brazil  
**Galimkair Mutanov**, Kazakhstan  
**Jos H.J. Stakenborg**, Netherlands  
**Wassiliy Zhurakowskij**, Russia

*Advisory Committee:*

**Anette Kolmos**, President of SEFI  
**Denis Willemin**, President of RCI  
**Khalil S. Taraman**, President of SME Education  
Foundation  
**Krishna Vedula**, President of IFEEES  
**Muthar Al-Ubaidi**, President of INTERTECH  
**Renata S. Engel**, President of ASEE  
**Rob Reilly**, President of IEEE Education Society



*Technical Program Committee:*

**Melany M. Ciampi**, Chair of Committee, Brazil

**Alexandre Botari**, Brazil

**Ana Júlia Ferreira Rocha**, Brazil

**André Reda**, Brazil

**Anita Westerström**, Sweden

**Arnaldo Mazzei**, USA

**Claudio Borri**, Italy

**Claudio da Rocha Brito**, Brazil

**Dan Budny**, USA

**Daniel Litynski**, USA

**David V. Kerns**, USA

**Edmundo Tovar**, Spain

**Federico Flueckiger**, Switzerland

**Göran Westerström**, Sweden

**James Wolfer**, USA

**Janak Dave**, USA

**José Carlos Metrôlho**, Portugal

**Jose Couto Marques**, Portugal

**José Salvado**, Portugal

**Leonardo Pineda Serna**, Colombia

**Luis Amaral**, Portugal

**Manuel Castro**, Spain

**Márcia Silva de Oliveira**, Brazil

**María Feldgen**, Argentina

**Maria Uskova**, USA

**Martín Llamas Nistal**, Spain

**Nick M. Safai**, USA

**Oswaldo Clua**, Argentina

**Pierre Padilla**, France

**Rosa Vasconcelos**, Portugal

**Russ Meier**, USA

**Sanaa Taraman**, USA

**Sherra E. Kerns**, USA

**Teresa Larkin**, USA

**Teresa Restivo**, Portugal

**Victor Schutz**, USA

**Vladimir Uskov**, USA

**Walter W. Buchanan**, USA

**Yolanda Guran-Postlethwaite**, USA



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

*Medical Committee:*

**Carolina da Rocha Brito**  
**Catharina da Rocha Brito**  
**Cecilia da Rocha Brito**  
**Sidney Capps Fernandes**



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

COOPERATORS

Organization



Science and Education  
Research Council

Promoted by



International Society  
for Engineering Education



Technical Cooperation



IFEEES  
INTERNATIONAL FEDERATION  
OF ENGINEERING  
EDUCATION SOCIETIES



SEFI  
European Society for  
Engineering Education



OPASS  
Organização de Promoção de  
Estudantes, Professores e Técnicos



Associação Brasileira de  
Instituições de Graduação de Engenharia



SPEED  
Student Platform for  
Engineering Education  
Development



Sociedade Brasileira de  
Automática



SBA Jovem  
Student Chapter of the Brazilian Automation Society



AENUI  
Associação de Engenharia  
Universitária de Engenharia



Supported by



Cultural Cooperation



SANTOS É REGIÃO  
CONVENTION &  
VISITORS BUREAU

Host



**PLACE OF THE EVENT**



**Português**



**English**



**Español**



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

A APLICAÇÃO DA ELETRÔNICA DENTRO DA EDUCAÇÃO, POR MEIO DA CONSTRUÇÃO DE UM MONITOR DE VÍDEO DE BAIXA RESOLUÇÃO, COM DISCO DE VARREDURA MECÂNICA	146
A EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO NO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL AERONÁUTICA DO ITA	222
A EXPERIMENTAÇÃO ELETRÔNICA COMO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE SOFTWARE EMBARCADO EM INTEGRAÇÕES EDUCACIONAIS INTERDISCIPLINARES	147
A HUMANIZAÇÃO PARA O ENFERMEIRO QUE ATUA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	106
A INFORMAÇÃO E A CONSTRUÇÃO COLABORATIVA NA WEB	231
A NEW MECHATRONICS ENGINEERING TECHNOLOGY DEGREE WITH INDUSTRY COLLABORATION	097
A PEDAGOGIA E ESTRATÉGIAS PARA UMA AULA MAIS EFICIENTE	117
ABORDAGENS TEMÁTICAS PARA VISITA MONITORADA EM BACIAS HIDROGRÁFICAS: EXPERIÊNCIA DE UM MINI-CURSO	163
ABOUT FORMATION OF CRITERION FUNCTIONS OF TECHNOLOGICAL MACHINES	070

AÇÕES COM FOCO NO ENSINO À DISTÂNCIA APLICADO À ENGENHARIA COM PARCERIA UNIVERSIDADE / EMPRESA – UMA OPORTUNIDADE .....	220
ADAPTABILITY OF STUDENTS .....	021
ADAPTANDO UM AMBIENTE E-LEARNING PELOS ESTILOS COGNITIVOS DE APRENDIZAGEM DEPENDENTE E INDEPENDENTE DE CAMPO .....	197
ADAPTIVE DESIGNING OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AT THE INSTITUTIONS OF HIGER ENGINEERING EDUCATION.....	034
ADVANCED TRAINING OF UNIVERSITY PROFESSORS IN COMPUTER SIMULATION OF ENERGY AND RESOURCE SAVING CHEMICAL ENGINEERING SYSTEMS.....	066
ALGUNS ESCRITOS SOBRE A EDUCAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE .....	211
AMEL – AMBIENTE MULTIMÍDIA DE ENSINO DE LIBRAS .....	204
AN INVESTIGATION OF THE ROLE OF FUNCTIONAL PROGRAMMING IN THE UNDERGRADUATE COMPUTING CURRICULUM.....	031
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO PROCESSO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E DA REMOÇÃO DE AGENTES TENSOATIVOS NA ETE PINHALZINHO – MUNICÍPIO DE UMUARAMA - PR..	235

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO SUBJETIVA DA PRESENÇA E DO USO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE UMUARAMA - PR.....	232
ANÁLISE DAS TÉCNICAS DE DETECÇÃO E DE REMOÇÃO DE AGROQUÍMICOS NO TRATAMENTO DE ÁGUA .....	236
ANÁLISE DE VUNERABILIDADE DE CLOUD COMPUTER SOBRE A ÓTICA DA NBR ISO/IEC 27002 .....	133
ANÁLISE DO TRATAMENTO DE CHORUME VIA ELETROCOAGULAÇÃO EM REGIME DE BATELADA .....	233
ANÁLISE DOS FATORES QUE INFLUENCIAM O DESEMPENHO DOS ESTUDANTES NA DISCIPLINA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL EM UM CURSO DE ENGENHARIA.....	217
APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE GESTÃO DE PROJETOS PMI NA GARANTIA DO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS E NA FINALIZAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO .....	128
APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM AUTORREGULADA EM ALUNOS DA GRADUAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO DA ENGENHARIA CIVIL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP .....	180



APLICAÇÃO DE HIBERNATE EM AULAS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS ....	129
APLICATIVO PARA PROJETO E SIMULAÇÃO DE RETIFICADORES MULTIPULSOS UTILIZANDO A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO DELPHI .....	171
APOIO A DISCIPLINA DE MICROPROCESSADORES COM AUXILIO DA FERRAMENTA ABACUS2MC-1 .....	223
APPLICATION OF SPREADSHEETS TO ACCELERATE THE LEARNING PROCESS: TIME SERIES ANALYSIS OF TIDE OSCILLATIONS .....	017
APPLIED MATHEMATICS – TEACHING MATH CONNECTED TO PRACTICAL PROJECTS IN ORDER TO ENGAGE AND MOTIVATE ENGINEERING UNDERGRADUATES.....	045
APPROACHES TO INTERCULTURAL COMPETENCE DEVELOPMENT IN ADVANCED TRAINING PROGRAMS FOR ENGINEERS.....	075
APRENDIZADO SITUADO NA WEB: A CONSTRUÇÃO DE NARRATIVAS NO SITE CYBERCHASE .....	187
APRENDIZAGEM VIRTUAL DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UM ESTUDO BASEADO NA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA.....	206

APRENDIZAJE DE LA HIDRÁULICA EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA MEDIANTE UN DIÁLOGO ARGUMENTATIVO .....	255
APRENDIZAJE EN MODALIDAD VIRTUAL DE LA MATEMÁTICA EN EL INGRESO A LAS CARRERAS DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA. ARGENTINA.....	244
ARQUITETURA HÍBRIDA DAS TEORIA DE APRENDIZAGEM EM CAMADAS COMPORTAMENTAIS PARA ENSINO À DISTÂNCIA .....	203
AS NARRATIVAS EM AMBIENTES HIPERMIDIÁTICOS .....	209
ASSESSING SKILLS IN PROBLEM SOLVING OF DISTRIBUTED SYSTEMS .....	025
ASSOCIAÇÃO ENTRE HIPOACUSIA E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR.....	107
AUTOMATION SYSTEM DESIGN AND COGNITIVE SYSTEMS ENGINEERING .....	094
AUXÍLIO DIDÁTICO E PEDAGÓGICO: O PROTÓTIPO “SDAPNV” SOFTWARE DE APOIO A PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS .....	113
AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE BLENDA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (PEBD) COM POLIVINIL BUTIRAL (PVB) RECICLADO DE VIDRO LAMINADO AUTOMOTIVO.....	124

AVALIAÇÃO DE FORMAÇÃO DE CAPITAL SOCIAL EM UM PROJETO REALIZADO NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.....	145
AVALIAÇÃO DO MARKETING AMBIENTAL EM SETORES INDUSTRIAIS DE PEQUENOS E MÉDIOS PORTES .....	228
AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS NO SETOR PRODUTIVO DEVIDO À INCOMPREENSÃO DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE.....	186
BANCADA PARA MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA E GERÊNCIA DE REDE DE SENSOES SEM FIO UTILIZANDO PROTOCOLO SNMP.....	172
BIOINFORMÁTICA ESTRUTURAL: CONCEITOS E APLICAÇÕES.....	226
BOLOGNA CONVENTION AND NEW OPPORTUNITIES OF SPECIALIST'S TRAINING.....	087
CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO E DAS ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS PERTINENTES ÀS REDES SOCIAIS NO ENSINO SUPERIOR: SUBSÍDIOS PARA UMA PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO EM DISCIPLINAS DE CURSOS DAS CIÊNCIAS EXATAS .....	175
CASE STUDY: USING SOCIAL MEDIA TO PROMOTE ACADEMIC RESEARCH .....	029
CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR .....	116

CN2E - INDUCTION RULES FOR EXECUTABLE CODE .....	192
COMPLEX APPROACH TO TECHNICAL TEACHER EDUCATION IN ENGINEERING PEDAGOGY .....	004
CONCEITOS DE GESTÃO DE PROJETOS APRESENTADOS ATRAVÉS DE BRINCADEIRA DE CRIANÇA.....	188
CONCEPTION OF A NEW ENGINEERING CURRICULUM IN “SMART BUILDINGS” .....	047
CONSIDERAÇÕES SOBRE ALGUMAS DAS ESPECIFICIDADES DA LEGISLAÇÃO QUE ESTABELECE BASES PARA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR QUANDO APLICADA À MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA A ENGENHARIA .....	219
CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE ENGENHARIA DA MOBILIDADE .....	162
CONTRIBUCIONES A LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES..	248
CONTROLE DE ESTRUTURA VARIÁVEL COM LQR NO DESLIZAMENTO .....	201
CONTROLE LQG/LTR APLICADO NO HELICÓPTERO 3D DA QUANSER .....	202
CONVERSÃO DE DIAGRAMA DE ATIVIDADES UML PARA SAN: GERAÇÃO DE CASOS DE TESTE DE SOFTWARE .....	114

COORDENAÇÃO DE UM CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA .....	199
CORE COMPETENCIES IN SOCIETY .....	027
CROSS-CULTURAL COMPETENCE DEVELOPMENT IN ENGINEERING EDUCATION .....	078
DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA LA GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE FUNCIONES: UNA CONTRIBUCIÓN A LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS .....	243
DESENVOLVIMENTO DE UMA ARQUITETURA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA NA WEB APLICADA AO ENSINO DE MOTORES DE CORRENTE CONTÍNUA.....	131
DESENVOLVIMENTO DE UMA INTERFACE EDUCACIONAL PARA TREINAMENTO EM CIRCUITOS INTEGRADOS ATRAVÉS DE VIRTUALIZAÇÃO .....	195
DESIGN AND MODELING OF A LOW COST SOLAR WATER HEATER .....	062
DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES ALTERNATIVAS EM ALUNOS DO CURSO DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO CIVIL NO ENSINO DE CONFORTO ACÚSTICO...	234
DEVELOPMENT OF LOW COST SENSOR USING MICROPROCESSOR FOR COLOR ANALYSIS IN PRODUCTION PROCESSES .....	098

DEVELOPMENT OF TWO NEW COURSES IN THE MODIFICATION OF ENGINEERING TECHNOLOGY CURRICULUM .....	037
DIFUSÃO DE TECNOLOGIA CAD E CNC COMO FERRAMENTA BÁSICA DE CRIAÇÃO E PRODUÇÃO EM PEQUENA ESCALA, ACESSÍVEL À COMUNIDADE .....	139
DIRETRIZES CURRICULARES NA GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA: DESAFIOS DA FORMAÇÃO E INSERÇÃO PROFISSIONAL DO TECNÓLOGO .....	216
DISTRIBUIÇÃO DINÂMICA DE ELEVADORES PARA UM CONJUNTO DE ANDARES UTILIZANDO LÓGICA PARACONSISTENTE ANOTADA EVIDENCIAL ET .....	166
DOCEXPRESS – IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA PARA O GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS .....	136
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: VISÃO DE UM CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL .....	230
EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA: UM RELATO SOBRE A EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR .....	198
EDUCATION STANDARDS AND COMPETENCE-ORIENTED CURRICULA – THE AUSTRIAN TECHNICAL COLLEGES PURSUE A NEW WAY INTO THE FUTURE! .....	003

EDUCATIONAL INTEGRATION OF SCIENCE AND BUSINESS AS A FACTOR IN AHEAD OF TRAINING FOR PETROCHEMICAL COMPLEX .....	053
EL CONCEPTO DE LA CALIDAD DE LA POTENCIA ELECTRICA EN ELECTRONICA DE POTENCIA Y SU ENSEÑANZA EMPLEANDO PROGRAMAS DE SIMULACION DE CIRCUITOS .....	241
ELABORAÇÃO DE UM PROTÓTIPO DE SOFTWARE EMBARCADO E DE TEMPO REAL COMO FERRAMENTA SENSORIAL DE AUXÍLIO PARA CONTAGEM DE SÉRIES EM EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO .....	149
ELABORAÇÃO DE UM PROTÓTIPO DE UM CARREGADOR DE BATERIAS COM PAINEL SOLAR AUTO-ORIENTÁVEL, BASEADO NA LÓGICA PARACONSISTENTE.....	148
ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE EN LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE I+D.....	247
EMPREENDEDORISMO E ÉTICA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: UM ESTUDO SOBRE OS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA.....	215
EMPREGABILIDADE E PERMANÊNCIA NA ACADEMIA.....	102
ENSINO DOS FUNDAMENTOS DO PROJETO DE ESTRUTURAS .....	143

ENTREPRENEURSHIP IN ENGINEERING EDUCATION .....	030
ENVIRONMENTAL SCANNING FOR COLLEGES AND UNIVERSITIES IN THE UNITED STATES .....	096
ESCRITA ONLINE - FUTUROS ENGENHEIROS COM DESEMPENHO LINGUÍSTICO SATISFATÓRIO .....	176
ESP IN MARINE EDUCATION .....	083
ESPAÇO EDIFICADO E A CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE INCLUSIVA .....	196
ESTUDO DAS CONDIÇÕES DE SINGULARIDADE PRESENTES NOS MÉTODOS DE NEWTON E NEWTON DESACOPLADOS .....	152
ESTUDO DE CASO: O PLANEJAMENTO NA REDUÇÃO DAS PERDAS NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA CIDADE DE UMUARAMA - PR .....	238
ESTUDO E MAPEAMENTO DOS TRABALHOS DOS ANAIS DO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE 2009 .....	122
ESTUDO PRELIMINAR DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO ABC PAULISTA A PARTIR DA SÍNTESE EM EMERGIA .....	153



ESTUDO SOBRE FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL DO TECNÓLOGO EM LOGÍSTICA .....	119
EVALUATION OF THE TEACHING QUALITY IN A TRAINING SCHOOL .....	022
EXPERIENCE ON VIDEO PROCESSING LABORATORY.....	044
FAILURE ANALYSIS AND DESIGN OPTIMIZATION OF DESK CHAIR CASTORS.....	064
FORMAÇÃO DOCENTE PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ENSINO E APRENDIZAGEM DE INGLÊS EM AMBIENTES VIRTUAIS.....	120
FORMING INTERNATIONAL ENGINEERS FOR THE INFORMATION SOCIETY - IGIP'2011 ...	001
FREE ACCESS TO TECHNOLOGY FOR ONLINE ENGINEERING EDUCATION.....	092
GEOTECHNICAL ENGINEERING EDUCATION AT UPORTO .....	007
GEOTECNOLOGIAS, EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA E POLÍTICAS PÚBLICAS .....	213
GEOTECNOLOGIAS: O MOODLE COMO APOIO AO ESTUDO DA EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA .....	212
GESTÃO DE PESSOAS: UMA IMPORTANTE DISCIPLINA PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DE TECNOLOGIA EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO .....	112

HENDHUGH.XLA: UN AUXILIAR PEDAGÓGICO PARA LA SÍNTESIS DE TRENES DE COLUMNAS DE DESTILACIÓN .....	239
IMPLEMENTAÇÃO DE UM APLICATIVO DE OBJETO APRENDIZAGEM POR MEIO DA REALIDADE AUMENTADA NO AUXÍLIO À EDUCAÇÃO .....	159
IMPLEMENTAÇÃO DE UM APLICATIVO UTILIZANDO COMPUTAÇÃO GRÁFICA NO AUXÍLIO AO APRENDIZADO DA QUÍMICA ORGÂNICA .....	160
IMPLEMENTAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM POR MEIO DA REALIDADE VIRTUAL PARA O ENSINO DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES.....	154
IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE COLETA SELETIVA INTELIGENTE CAPAZ DE RECONHECER O MATERIAL A SER DESCARTADO E INDICAR A LIXEIRA CORRETA.....	158
IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DE PLACAS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES POR PROCESSAMENTO AUTOMÁTICO DE IMAGENS .....	155
IMPLEMENTING PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) IN THE MECHANICAL ENGINEERING WITH FOCUS ON SEVERAL COMPETENCES .....	099
IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE EN UNIVERSIDADES EXTRANJERAS .....	250

INCIDÊNCIA DE NEOPLASIAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DO HOSPITAL DE BASE DO DISTRITO FEDERAL.....	110
INDICADORES DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE MORTALIDADE DE EMPRESAS .....	151
INFLUÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA GÊNESE DA DOENÇA RENAL CRÔNICA .....	109
INNOVATION STRATEGY: HIGH AMBITION, HIGH TRUST, HIGH PERFORMANCE .....	056
INNOVATIVE TRAINING OF LIGHT INDUSTRY PROFESSIONALS AT THE TECHNOLOGICAL UNIVERSTY .....	061
INTEGRATING LOW-COST, OPEN-SOURCE, HAPTICS INTO THE COMPUTING CURRICULUM.....	041
INTEGRATING PROJECT MANAGEMENT, PRODUCT DESIGN WITH INDUSTRY SPONSORED PROJECTS PROVIDE STIMULATING SENIOR CAPSTONE EXPERIENCES...055	
INTERACTIVE LEARNING MODULES IN ENGINEERING EDUCATION AND AS A MOTIVATIONAL TOOL FOR MIDDLE AND HIGH SCHOOL STUDENTS.....	100
INTERATIVIDADE PROPORCIONADA PELOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....	169

INTERNATIONAL ENGINEERING PROGRAMS FOR WORLD GLOBALIZATION .....	051
ISSUES IN TEACHING ENGINEERING AND ENGINEERING TECHNOLOGY REMOTELY .....	091
JOGO EDUCACIONAL IMAN-AGE, COLOCANDO EM PRÁTICA O GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	144
JOGOS DE GESTÃO E ESTRATÉGIA VOLTADOS PARA EDUCAÇÃO E APOIADOS EM LÓGICA PARACONSISTENTE ANOTADA EVIDENCIAL ET .....	130
LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EN TECNOLOGÍA: LOS APORTES DE LA TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VIGOTZKY .....	252
LA INNOVACIÓN COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL: CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (SPIN-OFF) .....	245
LABORATÓRIO REMOTO PARA ATIVIDADES DE E-LEARNING .....	168
LAS COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS Y LA CREATIVIDAD EN CARRERAS DE INGENIERÍA COMO GENERADORAS DE VALOR.....	253
LEARNING STYLE AND STUDENT SUCCESS IN AN AUTOMATIC IDENTIFICATION AND DATA CAPTURE COURSE .....	033

LINGUAGEM LOGO NO ENSINO DA GEOMETRIA: APLICAÇÕES EM EAD .....	132
MAIN CATEGORIES OF ENGINEERING PEDAGOGY .....	090
MANAGEMENT OF PROJECTS IN EDUCATION .....	013
MANCAIS AEROSTÁTICOS: DO SEU PROJETO À SUA UTILIZAÇÃO - UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR .....	183
MAPAS CONCEITUAIS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM .....	135
MATEMÁTICA FINANCEIRA E CURRÍCULO NO CONTEXTO DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS .....	164
MATERIAIS DIDÁTICOS, DESIGN E EAD: INTERAÇÃO HOMEM-COMPUTADOR .....	214
METHODOLOGICAL COMPETENCE OF ENGINEER .....	076
MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA RECEPÇÃO DO SISTEMA ISDB-TB EM AMBIENTE INDOOR .....	125
METODOLOGIA DE ENSINO BASEADA NA PESQUISA DE APLICAÇÕES DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS NO CURSO DE ENGENHARIA .....	177
METODOLOGIA PARA MAPEAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA EM REDES DE TELECOMUNICAÇÕES .....	174

MICROTEACHING IN EDUCATIONAL PRACTICE.....	040
MODELAGEM MATEMÁTICA DA FILTRAÇÃO UTILIZANDO MÉTODO DE LEVENBERG-MARQUARDT.....	237
MODELO DE DISCIPLINA DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: INOVAÇÃO EM TECNOLOGIA E METODOLOGIA.....	178
MODELO DE NEGÓCIO DE SOFTWARE: ANÁLISE DE INOVAÇÃO NO CASO BRASILEIRO .....	190
MODELO PARA OBTENER EL PERFIL COGNITIVO DEL ESTUDIANTE DE INGENIERIA BASADO EN LOGICA DIFUSA.....	240
MST-MENTALITY: ATTRACTING YOUNG PEOPLE TO SCIENCE AND TECHNOLOGY .....	057
MULHERES, SUCESSO E CARREIRA EM TECNOLOGIA: É POSSÍVEL? .....	161
MULTIMEDIA AND WEBCASTING IN ENGINEERING EDUCATION: CASE STUDIES .....	067
MUNDOS VIRTUALES: UNA SOLUCIÓN A LA ENSEÑANZA EN ESCUELAS HOSPITALARIAS .....	251
NEW STRATEGY OF DEVELOPMENT OF THE ADDITIONAL VOCATIONAL EDUCATION IN TATARSTAN REPUBLIC.....	088
NEW TECHNOLOGIES APPROACH TO E-LEARNING AND SUCCESSFUL PRESENTATION .....	065

O DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA PRÁTICA DE ENSINO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA .....	208
O DESPERTAR DA MOTIVAÇÃO, PARA O PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO, EM OPERAÇÕES NAS AULAS PRÁTICAS DE FÍSICA.....	218
O ENGENHEIRO INFORMÁTICO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	256
O ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO ONLINE – A QUESTÃO DA AUTONOMIA DISCENTE.....	111
O ENSINO TECNOLÓGICO E OS NOVOS PARADIGMAS DA CIÊNCIA .....	104
O ESTUDANTE E O ENGENHEIRO DO SÉCULO 21 .....	103
O PAPEL DO PROFESSOR NO ENSINO VIA TV DIGITAL.....	167
O PENSAMENTO CRÍTICO E O ENSINO TECNOLÓGICO .....	101
O PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DOS ALUNOS DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO, UTILIZANDO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO DE CASO.....	123
O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA DA UFPB: EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	121
ON DEVELOPMENT OF MULTI-LEVEL STRUCTURE OF HIGHER EDUCATION CURRICULA IN RUSSIAN FEDERATION .....	032

OPENING DOORS TO NEW OPPORTUNITIES IN ENGINEERING EDUCATION .....	080
PARCERIA ESCOLA / ESCOLA PARA O ENSINO A DISTÂNCIA UMA POSSIBILIDADE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO .....	221
PARTICULARIDADES DE LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA AERONÁUTICA EN PAÍSES LATINOAMERICANOS EN VÍA DE DESARROLLO .....	249
PEDAGOGIA PARA CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO - HARMONIZAÇÃO ENTRE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E ÁREAS APLICADAS .....	115
PEDAGOGICAL ENVIRONMENTAL COMPLEX OF A FUTURE TOURISM INDUSTRY WORKERS PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION WHILE STUDYING "INFORMATION TECHNOLOGIES" .....	073
PENSANDO O DESIGN ACESSÍVEL .....	200
PHILOSOPHIC ASPECTS OF TRAINING POSTGRADUATES .....	015
PLATAFORMA DE APRENDIZAGEM MOODLE: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA PARA ATUAR NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO .....	205



PORTAL DE PERIÓDICOS ELETRÔNICOS DA UFRN: UM ESTUDO DE CASO DE GESTÃO DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS ATRAVÉS DO SISTEMA ELETRÔNICO DE EDITORAÇÃO DE REVISTAS .....	193
POTENCIALIZANDO A DINÂMICA DO APRENDIZADO ATRAVÉS DE MODELAGEM E GESTÃO DOS COMPORTAMENTOS E DAS RELAÇÕES PSICOSSOCIAIS POR MEIO DA MEMÉTICA E DA TEORIA DOS JOGOS .....	179
POXVÍRUS: UMA POTENTE ARMA BIOLÓGICA.....	105
PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES TUTORES NA ÁREA DE TECNOLOGIA PARA DISCIPLINAS ONLINE DE CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAIS .....	165
PROCESSO DE GESTÃO AMBIENTAL .....	141
PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL PREPARATION OF UNIVERSITY FACULTY IN THE CONDITIONS OF MODERNIZATION OF RUSSIAN PROFESSIONAL EDUCATION.....	038
PROFESSION-ORIENTED FOREIGN LANGUAGE TRAINING IN RUSSIAN ENGINEERING UNIVERSITY .....	077
PROJECT LEARNING OF MODEL PUD-BJ - WITHOUT PARENTS TOWARDS SUCCESSFUL INITIAL LITE RACY IN PRESCHOOL PERIOD WITH THE HELP OF INSTRUMENTS PROTECTED BY LETTERS PATENT.....	019

PROJECT-BASED LEARNING: A METHODOLOGICAL APPROACH TO TEACH PROJECTS IN ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS .....	058
PROJETO DE BANCADA DE TESTES PARA ESTUDOS EM TRANSMISSÕES WI-FI .....	173
PROJETO DE PLATAFORMA DE FORÇA INSTRUMENTADA APLICADA A ESTUDOS DE MOTRICIDADE HUMANA .....	126
PROJETO, SIMULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA ANTENA PARA A FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 2,4GHZ.....	127
PROPOSTA DE DIAGNÓSTICO PARA USO, INSTALAÇÃO E DESCARTE DE TRANS- FORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO RECUPERADOS .....	156
PROPOSTA DE MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO DE MÓDULO MASTER DE JOGOS DE EMPRESAS.....	194
PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DE PROCESSOS DE NÉGOCIO SOB FOCO DA METODOLOGIA 7S APLICADA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR.....	150
PYTHON AND CUDA FOR PARALLEL PROCESSING: AN UNDERGRADUATE CASE STUDY ACCELERATING NEURAL NETWORK MAMMOGRAM PROCESSING.....	042

READINESS` DEVELOPMENT OF FUTURE SPECIALIST TO INNOVATIVE ACTIVITY .....	081
RECOMMENDATIONS FOR IMPROVING THE DYNAMIC CALCULATIONS OF ROAD BRIDGES.....	039
REDE DE SENSORES SEM FIO (ZIGBEE) PARA AQUISIÇÃO DE DADOS EM AMBIENTE DE DIFÍCIL ACESSO UTILIZANDO A TOPOLOGIA ESTRELA.....	224
REDES DE KOHONEN COMO MECANISMO DE ADAPTATIVIDADE DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM: UMA APLICAÇÃO DE AUXÍLIO A AMBIENTES DE APRENDIZAGEM VIRTUAL.....	181
REDES SOCIALES EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA .....	242
RFID – RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION: APLICAÇÕES NA ÁREA MÉDICA .....	227
SCENARIOS OF STRATEGY IN PRIVATE HIGH SCHOOLS IN POLAND .....	016
SÍNDROME LABORAL RELACIONADA A FUNÇÃO DE PARAMÉDICOS E SOCORRISTAS DO CBMDF.....	108
SISTEMA ROBOWEB PARA CONTROLE À DISTÂNCIA.....	189
SOCIAL ASPECTS OF THE INTERNATIONAL COOPERATION IN ENGINEERING EDUCATION...	050

SOCIAL-PSYCHOLOGICAL AND PROFESSIONAL -PEDAGOGICAL FEATURES OF EDUCATORS` ACTIVITY OF UNIVERSITIES .....	084
SOCIO-PSYCHOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE ENGINEERS AND ITS DEVELOPMENT IN THE SYSTEM OF SUPPLEMENTARY PROFESSIONAL EDUCATION .....	060
SOFTWARE TOOL FOCUSED ON ALGEBRAIC CONCEPTS OF A GENERALIZED SIGNALS & SYSTEMS THEORY .....	043
SOME FEATERES OF TEACHING SOCIOLOGY IN TECHNICAL COLLEGE .....	082
SOME SELECTION CRITERIA FOR OFFERING ONLINE COURSES IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY .....	095
SPECIALIZATION COURSES: NEW UNIVERSITY TARGET .....	006
STRATEGY OF INTERNATIONAL TECHNICAL TEACHER TRAINING AT TECHNICAL UNIVERSITY .....	048
STUDENT'S TRAINING CENTRE FOR MANAGERIAL STUDIES .....	023
SUSTAINABILITY AND ENGINEERING EDUCATION .....	071
SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A PART OF THE ENGINEERING STUDIES .....	072

SYSTEM PSYCHOLOGICAL DIGNOSTIC WITH APPARATUS “ACTIVACIOMETER” .....	086
TEACHER SPECIALISTS: „AUTHORITY“ IN RELATION TO SOCIAL COMPETENCE.....	035
TEACHING FOREIGN LANGUAGES TO FUTURE ENGINEERS IN THE MULTILINGUAL SOCIETY .....	079
TEACHING OF DESCRIPTIVE GEOMETRY IN THE PROCESS OF SOLVING PROBLEMS IN THE SYSTEM OF INNOVATIVE ENGINEERING EDUCATION .....	046
TECHNOLOGICAL TOOL FOR REMOTE TUTORIALS FOR ENGINEERING STUDENTS IN ELECTRONICS CLASSES.....	020
TECHNOLOGYS OF ADAPTIVE EDUCATION AND TESTING.....	018
TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: O EQUILÍBRIO SE FAZ NECESSÁRIO .....	118
THE CREATIVE APPROACH IN IGIP EDUCATIONAL PROCESS .....	085
THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL COMPETENCES OF ENGINEERS-TEACHERS ...	036
THE EVALUATION OF STUDY BY GRADUATES FROM VSB-TECHNICAL UNIVERSITY OSTRAVA IN THE JOB MARKET .....	074
THE INCLUSIVE CLASSROOM: A RESEARCH-BASED APPROACH TO ENHANCE LEARNING ..	009

THE MODERN TEACHER OF INNOVATIVE ENGINEERING SCHOOL .....	089
THE ROLE OF ALUMNI ASSOCIATION IN THE ENGINEERING EDUCATION: THE EXPERIENCE OF "ASSOCIAZIONE LAUREATI DEL POLITECNICO DI MILANO".....	014
THE ROLE OF INTERNATIONAL STANDARDS DEVELOPMENT WITHIN A RESEARCH ENVIRONMENT .....	054
THE ROLE OF KNOWLEDGE WORKERS IN THE INFORMATION SOCIETY.....	068
THE ROLE OF MANAGER AT WORK WITH PROJECTS EFFICIENTLY USING WORK TEAMS...049	
THE STUDENTS, ACADEMICS AND E-LEARNING .....	010
THE TEACHERS' PERSPECTIVE OF STUDENTS' CHEATING .....	011
THE VALUE OF HANDS-ON ACTIVITY IN TEACHING SCIENCES AND TECHNOLOGY: FROM TRADITIONAL LABS TO THE REMOTE AND VIRTUAL LABORATORIES.....	005
TO SEE, UNDERSTAND AND MANAGE THE CONTEXT": THE CHALLENGE FOR CONTEMPORARY EDUCATION?.....	012
TOPICS IN TEACHING ENGINEERING AND ENGINEERING TECHNOLOGY EDUCATION....	093
TRANSFORMATION OF KAZAKHSTAN SYSTEM OF ESTIMATION FOR EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF BOLOGNA DECLARATION .....	052

UBATUBESAT: MONTAGEM, INTEGRAÇÃO, TESTES, CODIFICAÇÃO E LANÇAMENTO DE UM PICOSATÉLITE EDUCACIONAL COMO INDUTOR EM ENGENHARIA AEROESPACIAL ..	140
UM ENFOQUE PEDAGÓGICO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL COM O USO DO MÉTODO DE NEWTON-RAPHSON .....	210
UM ESTUDO SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DE UM DICIONÁRIO DE TRADUÇÃO PORTUGUES-INGLÊS ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE RECONHECIMENTO DE VOZ .....	157
UM SISTEMA WEB PARA ENSINO DE LÓGICA E ALGORITMOS PARA ALUNOS DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS .....	229
UMA ABORDAGEM BASEADA EM JOGOS LÓGICO-MATEMÁTICOS PARA O ENSINO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO .....	207
UMA FERRAMENTA PARA ENSINO DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES BASEADA EM ATORES UTILIZANDO O FRAMEWORK PTOLEMY .....	134
UNDERGRADUATE SERVICE-LEARNING ENGINEERING DESIGN PROJECTS IN ECUADOR...	008
USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNIQUES FOR ESTIMATING THE PERFORMANCE OF GRADUATE STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF MATHEMATIC SCIENCES .....	028
USING RUBRICS IN AN OPERATING SYSTEMS COURSE.....	026

USIVOX: SISTEMA DE TRATAMENTO DE RUÍDOS E RECONHECIMENTO DE COMANDOS DE VOZ .....	191
USO DA TI COMO AGENTE AUXILIADOR AO ESPORTE-TÊNIS .....	225
USO DAS TIC'S NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CURSOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES .....	184
USO DE FERRAMENTAS EAD NO ENSINO PRESENCIAL: POLÍTICA DE INCENTIVO DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DA UFSCAR.....	185
USO DO CONTROLE WII REMOTE COMO CURSOR PARA MANIPULAÇÃO DE OBJETOS TRIDIMENSIONAIS EM AMBIENTES DE REALIDADE VIRTUAL .....	137
USO DO MAPA CONCEITUAL NO DESENVOLVIMENTO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM .....	142
USO+I ACREDITACIÓN Y COMPETENCIAS UNA VISIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA - ARGENTINA .....	254
USOS ESPECÍFICOS, APLICAÇÕES E CONTROLE AMBIENTAL DE INSETICIDAS.....	182
UTILIZAÇÃO DO MATLAB® COMO FERRAMENTA DE SIMULAÇÃO PARA RETIFICADORES MULTIPULSOS.....	170



UTILIZANDO FERRAMENTAS DA WEB 2.0 PARA O SUPORTE AO ENSINO DOS CURSOS DE COMPUTAÇÃO .....	138
VIDEO MATERIAL AS A WAY OF COMMUNICATION IN THE ENGINEERING SPHERE .....	059
VIRTUAL CLASSES USING LEARNING OBJECTS IN ENGINEERING COURSE .....	069
VISIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA SOBRE EL IMPACTO DEL APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS EN SU FUTURO .....	246
VISUAL COMMUNICATION DESIGN EDUCATION FOR E-SOCIETY .....	024
WORKING TOWARDS A GREENER FUTURE – THE DEVELOPMENT OF A PROTOTYPE FUEL CELL- BASED VEHICLE.....	063
WORLD TENDENCIES OF HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT AND FOREIGN LANGUAGE TRAINING IN RUSSIAN ENGINEERING EDUCATION.....	002

**A**

A. I. Bondartsev	039	
A. W. Gusarow	070	
Acires Dias	162	
Adela R. Hutin	247	
Adenílcia Fernanda G. Calenzani	210	
Adrian Muccio	026	
Adriana Echeverría	242	
Adriana Isis Cerato	254	
Adriana Maria Santos	106	
Adriano C. Santana	099	
Agnieszka Bitkowska	068	
Akram Hossain	097	
Alcides Ortega	168	
Aleciana V. Ortega	168	
Alena Valisova	012	035
Alessandro dos Santos	130	

Alessandro Guilherme de Freitas	137						
Alexander Solovyev	050						
Alexandre Botari	232	233	234	235	236	237	238
Alexandre Cardoso	131						
Alexandre César Rodrigues da Silva	223	224					
Alexandre de Assis Mota	172	173	174				
Alexandre Eisenmann	100						
Alexandre Fieno da Silva	155	154	157	158	159	160	
Alexandre Leopoldo Gonçalves	217						
Alexandre Paulo da Silva	181						
Alfredo Bonini Neto	152						
Ali Mehrabian	091	092	093	095			
Alicia Ledesma	244						
Alireza Rahrooh	091	092	093	094	095		
Alisson Vasconcelos de Brito	134	195					
Alla Frolkova	032						
Álvaro André Colombero Prado	146	147	148				
Alvaro G. Rojas Lezana	162						

Amaia Mendez Zorrilla	020	246			
Amanda Luiza dos Santos Pereira	128	133	166	188	190
Ana Carolina Kalume Maranhão	198				
Ana Cristina Siwert Garofalo	184				
Ana Elisa Spaolonzi Queiroz Assis	163				
Ana Júlia Ferreira Rocha	141	182	183		
Ana Lúcia Manrique	208				
Ana Lúcia T. Seroa da Motta	196				
Ana Lúcia Tinoco Cabral	165				
Ana Maria C. Babbini Marmo	141	182			
Ana Maria Porto Castanheira	116	117			
Anarosa A. F. Brandão	100				
Anastasia Sokolova	059				
Anderson da Silva Nascimento	194				
Anderson Jeann Abreu de Lima	225	226			
Andre Abrão Minozzi	181				
André Assugeni Tanzillo	017				
André Gomes de Lira Muniz	133				

André L. A Nogueira	224		
André Luiz de Lima Reda	017		
André Nakashima	236		
Andréa Mesquita de Mendonça Cunha	121		
Andrey B. Nikolaev	018		
Ángel Dipietro	247		
Angela R. Benedetto Flores	142	200	205
Anna Friesel	045		
Anna Papřoková	074		
Anna Suchodolska	013		
Anne-Marie Jolly	047		
Antonio Carlos Cavalcanti	134	195	
Antonio Carlos Sementille	139		
Antônio H. Munhoz Junior	124		
Aparecido Neves Carvalho	238		
Arabie Hermont	069		
Arturo Carlos Servetto	242		
Arturo José Fenile Peris	172	173	174



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

Augusto Badke Neto	210
Avanilde Kemczinski	197
Axel Zafoschnig	003

**B**

Beatrice Boots	056	057
Beatriz Cunha de Vasconcellos	196	
Beatriz Oliveira Lopes	158	
Begoña García Zapirain	020	246
Belchior dos Santos Amorim	227	
Benny Senjaya	033	
Biagio F. Giannetti	153	
Brad W. Zima	042	
Bruno R. Santos	204	

## C

C. F. Agreira	058			
C. M. Ferreira	058			
Calu E. de C. Santos	171			
Camila Fonseca André	159			
Cândido Osvaldo de Moura	140			
Carlos Fernando Araújo Jr.	175			
Carlos Fernando dos Santos	106	109	110	111
Carmen N. Paniagua	239			
Cecília M. V. B. Almeida	153			
Célia Maria Gomes Correia	211	214		
Charles A. Bernardini	199			
Chelder Lins Simão	132	189	192	
Christophe Léger	047			
Clara Amelia de Oliveira	115			
Cláudia Batista	142			
Claudia Guzmán	254			



Claudia Mara Scudelari de Macedo	142	
Claudinei F. Melo	176	
Claudiner M. de Seixas	170	171
Claudio da Rocha Brito	001	
Claudio Dominighini	252	253
Claudio Mardones	251	
Cleomara Guidugli Jorge Debuz	105	
Constanza R. Huapaya	240	
Cristiana M. Teixeira	199	
Cristiano da Silva	113	
Cynthia de Souza Neves	167	

## D

Dalmo Fernandes da Silva	229			
Dalmo Tavares	215			
Dan Budny	008			
Dana Dobrovská	010			
Daniel Rodrigues Lehwing	127	227		
Daniela Bagatini	169	199	231	
Daniela Favaro Garrossini	198			
Danilo L. Dalmon	100			
David Olowokere	037			
Débora Conforto	169			
Demétrio R. Magalhães	132	189	191	192
Deon Kallis	062	063		
Desislava Petrova	065			
Dianne Magalhães Viana	198			
Diego Dias Lopes	130			
Diego Soares	069			

Dilson Amancio Alves	152
Dilyara R. Erova	060
Djalma de Oliveira Bispo Filho	113
Dominik Makowski	044
Dóra Lippóy	071
Douglas A. Amâncio	124
Douglas Almendro	165
Douglas Cassiano Paes	129
Douglas Tavares Penna	027

## E

Ecila Alves de Oliveira	188		
Edda Curi	122		
Edgard Lamounier	131		
Edgardo M. Turchetti	247		
Edna das Chagas Souza	106	107	108
Edoardo Rovida	014		
Eduardo Calgaro Godinho de Amorim	098		
Eduardo de Souza Santos	131		
Ekaterina Makarenko	050		
Elaine Mendonça Bernardes	145		
Elena Campos Montalvo	254		
Elena S. Mishchenko	048		
Elena V. Volkova	075		
Eliandra C. J. Machado	027		
Eliane P. C. C. Santos	176		
Elioenai Dornelles Alves	111		

Elisabete de Mello Magalhães	152	
Elkhan Ismailov	083	
Elmira Robertovna Khairullina	073	
Elton Vergara Nunes	142	205
Ely Antonio Tadeu Dirani	208	
Elzbieta Weiss	049	068
Emanuelle Guidugli Jorge Debuz	105	
Emilia Wanda Rutkowski	163	
Emilio Gago-Ribas	043	
Emin Doğan Aydın	024	
Emmanuel Antonio dos Santos	222	
Enrique Estupiñán Escalante	044	
Erica V. de Moraes	168	
Ernesto A. Urquieta-Gonzales	185	
Estevão T. Santos	155	
Etim U. Ubong	030	
Eugênio de Oliveira Simonetto	225	
Eusebio Jiménez López	243	245



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

Eva Uhráková  
Evelyn Rodrigues Almeida

011  
136

## F

F. P. Maciel Barbosa	058						
Fabiana Ferreira	241						
Fabiano Rodrigues Ferreira	181						
Fabio Brussolo	136	144					
Fábio Luís Pereira	128	129	130	133	166	188	190
Fabio Martinelli	113						
Fábio P. Durão	201	202					
Fábio Sevegnani	153						
Fábio Vieira do Amaral	129	133	166	188	190		
Falcondes José Mendes de Seixas	156	170	171				
Farida T. Shageeva	034	060	061				
Faustino Manuel Tulengano	136						
Fernanda Melo Oliveira	157						
Fernando Curi Peres	145						
Fernando Dal Pont Morisso	135						
Fernando Lício Tamarana Dias	109						

Fernando Nestor Bertolotti	241	250		
Flavius L. Gorgônio	193	207		
Francisco A. Lizarralde	240			
Francisco A. F. R. H. G. da C. Gomes	132			
Francisco Antonio Pereira Fialho	217			
Francisco Reinaldo	189	191	192	203
Frederico Silveira Cyriaco	172	173	174	
Fujio Yamada	125			



**G**

Gabriel Luna Sandoval	245		
Galimkair Mutanov	052		
Galina Bokareva	076		
Geandre de Carvalho Oliveira	160		
Geisa Angélica B. Xavier	160		
Gennadiy Pivnyak	015		
George Ford	096		
Germán Urrea Quiroga	249		
Gertrudes Dandolini	142	200	205
Gilberto Teixeira da Silva	182	183	
Gisela Hernandez Gomes	017		
Glória D. S. Vitorino	176		
Gonzalo Eguiluz	020		
Greg Neff	097		
Gregory T. Hales	029	033	
Guilherme Coltro Gazzone	233		



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

Gulnaz Faridovna Gabdrahmanova	073
Gustavo Brandão Costa	017
Gustavo López	242
Guy Lamarque	047
Guzel Timirbaeva	079

## H

Hants Kipper	004	
Hazim Ali Al-Qureshi	162	
Helga Karina Tolano Gutiérrez	243	
Hélio Rosetti Junior	164	
Henrique Gomes	189	192
Henrique InneccoLongo	143	
Herman Sergejevich Dyakonov	088	
Hidemassa Oikawa	223	
Hugo Oliveira	028	
Humberto A. Junior	099	198

I

Ian Andrew Grout	224
Indeliza Armenta Acosta	245
Inga Valerevna Slesarenko	077
Inna M. Gorodetskaya	060
Ircilio Chissolucombe	028
Irina V. Shelenkova	048
Isabela Gasparini	197
Ismael Jeder	242
István Lükö	071
Iuri M. Pepe	126
Ivana Simonová	080
Ivanoé J. Rodowanski	126
Ivanov Vasiliy Grigoryevich	088

**J**

Jair Minoro Abe	166	190					
Jairo C. Simões	064						
James C. Clements	064						
James Higley	097						
James Wolfer	041	042					
Jan Bajtos	040						
Jan Martínek	023						
Jana Petnúchová	011						
Janaina Conversani Botari	232	233	234	235	236	237	238
Javier Oliver	020						
Jean Marcos de Souza Ribeiro	201						
Jeane Angelica B. Xavier	159						
Jiří Chytil	023						
Jiri Subrt	012	035					
João Artur de Souza	142	200	205				
João Fernando Marar	139						

João Paulo de Castro Costa	218	
João Paulo de Oliveira Freitas	139	
Joaquim José Honorio de Lima	225	226
Joelma Choma	215	
Jozica Bezjak	019	
Jorge Azpilicueta	244	
Jorge Iván García Sepúlveda	249	
Jorge R. Vivas	240	
José Carlos Dos Santos	136	144
José Carlos Redaelli	180	
José Couto Marques	007	
José Judson Mesquita Cunha	195	
José M. Pova	185	
José O. Montes	248	
José Paulo Fernandes Garcia	201	
José Pereira Alencar Jr.	121	
Josef Schlattmann	072	
Juan Fernando Barros Martínez	255	

Juan Heredia Juesas	043				
Juan Montesano	247				
Juan Pablo Alvarado Perilla	249				
Julia N. Ziyatdinova	078				
Julia Shabanova	015				
Juliana Augusta Verona	216				
Juliana Duarte Souza	156				
Juliano Schimiguel	122	123	164	229	230
Julio B. de Souza	168				
Julio Cesar Gámez Wendland	245				
Jurica Seva	029	033			
Juriy Michaylovich Kudryavtsev	086				

## K

Karen Cristina Santos	136
Karina R. G. Silva	099
Katarína Krpáľková Krelová	021
Kátia Cristina Torres	176
Kazakova Ulyana Alexandrovna	084
Kelly Aline Pagelkopf	197
Kudret Yurtseven	093



## L

Laelson Xavier de Souza	106	107	108
Larisa Petrova	050		
Laura Olivia Amavizca Valdez	243		
Leila Figueiredo de Miranda	116	117	124
Leonardo Carmo Viana	154		
Leonardo Tamer	204		
Leônidas O. Brandão	100		
Leonie Blom	056	057	
Lia Toledo Moreira Mota	172	173	174
Liege P. Medeiros	207		
Ligia Maria Soto Urbina	027		
Lília V. Ivanova	018		
Lilian Perin Fernandes	111		
Lino Ramiro Beloto	113		
Lisa Rajchel	054		
Liubomir Lazov	065		

Lizete M. Crnkowise F. Garcia	201			
Lúcia Helena Martins-Pacheco	101	102	103	104
Lucia Kristofiakov	022			
Lucila Santarosa	169			
Luis Amaral	256			
Luís C. Origa de Oliveira	156	168		
Luis P. Reis	203			
Luis Reyes Ávila	243	245		
Luiz Antonio Pinheiro Balestrero	141	183		
Luiz Antonio Vasques Hellmeister	139			
Luiz Carlos de Campos	208			
Luiz Claudio Dalmolin	226			
Luiz Fernando Lopes	217			
Luiz Flávio	069			
Luiz Heleno Moreira Duque	219	220	221	
Luiz Henrique Biazotto	172	173	174	
Luiz M. Poiani	185			

**M**

M. Kudret Yurtseven	094						
M. Nabil Bassim	051						
M. T. Valdez	058						
Magda Aparecida Salgueiro Duro	141	182	183				
Magda Oliveira Pinheiro	006						
Marcela P. González	240						
Marcelo Barbosa Alcantara	144						
Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira	202						
Marcelo Nogueira	130	133	138	146	147	148	149
	166	188	190				
Marcelo S. Castro	099						
Marcelo Schneck de Paula Pessoa	178						
Marcia Silva de Oliveira	105	106	107	108	109	110	111
Marcia Ymanaka Barretto	178						
Marcio Romero	112						
Marco Antonio Vieira	225						

Marco Herminio Cepeda	243	
Marco Pessota	181	
Marco Ramondino	014	
Marcos A. Sousa	099	
Marcos Kazan Fleury Silveira	127	227
Marcos Laia	191	
Marcos Stefanelli Vieira	127	
Marcos T. Severino	204	
Maria Aparecida Galhardo	161	
Maria Aparecida Gomes	176	
Mária Bratská	010	
María Delia Grossi	242	
Maria do Carmo J. Plácido Palhaci	118	
Maria Feldgen	025	026
Maria José G. S. Tanbellini	100	
Maria Lúcia Pereira	186	
Maria Madalena Pereira Leme	119	
Maria Olívia A. Mengod	124	

Maria Rosane Araújo Barbosa	110		
Maria Teresa Restivo	005	101	
Maria Tereza de Castro Costa	132	191	218
Mariana Lapolli	187		
Marília Amaral	142	200	205
Marília Matos Gonçalves	142	200	205
Marina Vasilieva Zhuravleva	053		
Mario Marcos Quintino da Silva	140		
Mario Mollo Neto	098		
Marlus Dias Silva	131		
Masoud Fathizadeh	097		
Mateus Guilherme Fuini	229		
Mathias M. Fonkam	031		
Mathias Sutton	033		
Maurício Barcelo da Costa	128		
Maurício Capobianco Lopes	217		
Maurício G. Nascimento	100		
Mauro C. Terence	124		

Mauro de Mesquita Spínola	178	
Meire Ramalho de Oliveira	151	
Melany M. Ciampi	001	
Miguel A. B. da Costa	185	
Mikhail Bokarev	076	083
Milena Rupiani Bonetto	228	
Mohammad Zahraee	097	
Mohammed Tariq Kahn	062	
Muirakytan K. Macêdo	193	
Murilo Zuanassi Milani	223	

**N**

Nadir N. Ziyatdinov	066
Natalia Yu Sidyakina	038
Nathan J. Price	029
Nelson Cesar Fernando Bonetto	228
Niaz Latif	097
Nilson Ribeiro Modro	226
Nizam Omar	179
Nora Valeiras	254

**O**

Octavio Cavaleri Júnior	230		
Oduvaldo Vendrametto	190		
Olga Belyaeva	032		
Olga Khatsrinova	089		
Olga Minina	082		
Olga Shvets	052	085	
Olga Timcenko	045		
Omar A. Iglesias	239		
Omar Carvalho Branquinho	172	173	174
Oriel Herrera G.	251		
Orlando Fontes Lima Jr	180		
Oswaldo Clúa	025	026	



**P**

Patrícia A. Rodrigues	100	
Patrick Scaramal	144	
Paula Regina de Jesus P. Pavarina	145	
Paulo A. S. Caetano	185	
Paulo Alves Garcia	127	227
Paulo M. Araujo	199	
Paulo Renato de Oliveira Gavião	113	
Paulo Roberto Pasqualotti	135	231
Pavel Andres	023	
Phillip A. Sanger	055	
Pollyana Notargiacomo Mustaro	175	
Priscila da Silva Oliveira	170	171

## R

R. Robert Gajewski	067			
Rafaela F. A. Guimarães	156			
Rafiq I. Noorani	064			
Ramon L. V. Medeiros	134			
Raul Inácio Busarello	187			
Regiane R. Romano	136	144		
Reginaldo do Prado	100			
Reginaldo H. Kamiya	100			
Renata de Souza França	150			
Renata M. Martins	155			
Renata Santos Polli	232			
Renata Viana de Barros Thomé	181			
Renato Eduardo Braga	144			
Renato Gabriel de Sousa	138	149		
Renato J. Sassi	112			
Renato Lucas Pacheco	101	102	103	104

Ricardo Nicola	118	
Rita Maria Lino Tarcia	165	
Rivail Pineis Junior	129	
Rob Gradoville	008	
Roberta Alves da Silva	111	
Roberto Ferrari Júnior	151	185
Roberto Scalco	137	
Robson V. Ramos	155	158
Rodrigo A. de Oliveira	168	
Rodrigo Cardim	202	
Rodrigo Eiji Motoyama	125	
Rodrigo Franco Gonçalves	178	
Rodrigo Souza	028	
Rodrigo Viecheneski	225	
Rogélio dos Reis Dias	154	159
Roman Hrmo	036	
Romério Lima	028	
Ronan F. Morais	193	



ORGANIZATION



Science and Education  
Research Council

Rosa Maria Vasconcelos	006
Rosalina Longorio Vélez	245
Rosane de F. A. Obregon	206
Rosângela M. V. Paranhos	176
Rosely Maria Velloso Campos	069
Rosilene Martins de Oliveira	119
Rosimeri Aparecida Rocha	232
Rui Camacho	203

## S

Salvador de Souza Moraes Filho	119
Sandra Abib	185
Sandra Cancino Suárez	044
Sandra Júlia Gonçalves Albergaria	184
Sandra Maria Penteado Ferreira	120
Sara Menéndez García	043
Saulo Crnkowise Garcia	202
Savia Oliveira Gonçalves Melo	157
Seda Bas	094
Seiji Isotani	100
Sergio Barreto Salgueiro	235
Shahryar Darayan	037
Sheyla M. B. Serra	185
Silmara Alexandra da Silva Vicente	017
Silvano Renato Rossi	224
Silvia H. Bonilla	153

Silvia Maria Farani Costa	136	144		
Silvia Regina P. de Quevedo	142	200	205	209
Simone Moreira dos Santos	135			
Simone Nogueira	069			
Simone Pradella	199			
Soely Aparecida Jorge Polydoro	180			
Sonia B. Faldini	124			
Stela Arnold	069			
Stephen J. Elliott	029	033	054	
Sueli Soares dos Santos Batista	119	120	215	216
Svetlana Vasilyevna Barabanova	087			

## T

Taciano M. Silva	207					
Tadeo Portela Peñúñuri	243					
Talitha Plácido Palhaci	118					
Tamiris Cristie Barão Mucci	144					
Tânia Maria Hetkowski	212					
Tânia Regina Dias Silva Pereira	211	212	213	214		
Tarcisio Vanzin	142	187	200	205	206	209
Tatiana Polyakova	002					
Telma Dias Silva dos Anjos	211	213	214			
Teodora Pinheiro Figueroa	177					
Tércia Zavaglia Torres	184					
Tércio Alberto dos Santos Filho	223	224				
Teresa L. Larkin	009					
Terezinha Jocelen Masson	116	117				
Thaís Barbosa Ribeiro	158					
Thamara Alves Pimenta	154					

Tiago da Silva Almeida	223			
Tiago Faria Bicalho	132	189	191	192
Tiia Rüttnann	004			
Toni Amorim	114			



## V

V.S. Belgorodskiy	070					
Vagner de Campos Brentan	181					
Valderez de Almeida Donzelli	125					
Valderi R. Q. Leithardt	169					
Valeri Sudakov	085					
Valeriy Antonov	052					
Valeriy Solomonov	032					
Vânia Cristina Pires Nogueira Valente	167					
Vania Ribas Ulbricht	142	187	200	205	206	209
Vasily Grigoryevich Ivanov	087	090				
Venera I. Bogdanova	061					
Vera F. Rezende	196					
Vereshchagina Tatyana	046					
Viacheslav Prikhodko	002	018	050			
Víctor Manuel Martínez Molina	245					
Victor Valenzuela D.	251					

Victor Vasconcelos Moreira	132	189	192
Victoria Silaeva	082		
Vitaly Bondarev	076		
Vitor Folador Gonçalves	210		
Vladimir Vladimirovich Kondratyev	081	090	
Vladimir Volkogon	076		

**W**

Walnório Graça Ferreira	210					
Walter Abrahão dos Santos	140					
Walter W. Buchanan	091	092	093	094	095	096
Waltson G N	186					
Wanderson Quinto	204					
Wilfred Fritz	062	063				
William Geraldo Sallum	122	123				
Wilson Yamaguti	140					
Wolfgang Pachatz	003					



**X**

Xuemin Chen

037

**Y**

Yadira Beltrán Márquez	245
Yeraldin Marin	248

**Z**

Zaqueu Ernesto da Silva	121	
Zbigniew Antczak	016	
Zoya S. Sazonova	038	039
Zulma Cataldi	252	253