



Relatório Anual de Atividades

2014



Edição Abril 2015

REITORIA

Prof. Dr. Marco Antonio Zago (Reitor)

Prof. Dr. Vahan Agopyan (Vice-Reitor)

DIRETORIA

Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Diretor)

Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari (Vice-Diretor)

ASSISTENTE TÉCNICO DE DIREÇÃO IV

Dr. Welson Bassi (organizador deste Relatório Anual)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE PLANEJAMENTO, ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO

Prof. Dr. Roberto Zilles (Chefe)

Dr. Hélio Eiji Sueta (Substituto)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS ELÉTRICOS

Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Chefe)

Dr. Celso Pereira Braz (Substituto)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOENERGIA

Prof. Dr. Claudio Riccomini (Chefe)

Prof. Dr. Fabio Taioli (Substituto)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

Prof. Dr. Luiz Carlos Beduschi (Chefe)

Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Substituto)

DIVISÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Antônio José dos Prazeres

DIVISÕES CIENTÍFICAS - SERVIÇOS TÉCNICOS E LABORATÓRIOS

DIVISÃO CIENTÍFICA DE PLANEJAMENTO, ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO

SERVIÇO TÉCNICO DE CONVERSÃO TRANSFORMAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE ENERGIA

Supervisor: Profa. Dra. Eliane Aparecida Faria Amaral Fadigas

**SERVIÇO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO CONDICIONAMENTO AMBIENTAL E
DESEMPENHO ENERGÉTICO DE EDIFICAÇÕES**

Supervisor: Prof. Dr. Arnaldo Kanashiro

Laboratório de Condicionamento Ambiental e Desempenho Energético de Edificações

Gerente: Márcio Rodrigo Ribeiro

SERVIÇO TÉCNICO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Supervisor: Dr. André Mocellin

Laboratório de Etiquetagem de Sistemas Fotovoltaicos

Gerente: Dr. André Mocellin

Laboratório de Minirredes e Geração Distribuída

Gerente: Dr. André Mocellin

Laboratório de Bombeamento Fotovoltaico

Gerente: Dra. Maria Cristina Fedrizzi

**SERVIÇO TÉCNICO DE PLANEJAMENTO, ANÁLISE ECONÔMICA E SOCIAL E AVALIAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS ENERGÉTICOS**

Supervisor: Dra. Sonia Seger Pereira Mercedes

Laboratório de Simulação Energética

Supervisor: Dra. Sonia Seger Pereira Mercedes

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS ELÉTRICOS

SERVIÇO TÉCNICO DE ALTAS TENSÕES E DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Supervisor: Cleber Rogério Fiori

Laboratório de Alta Tensão

Gerente: Johny Ricardo Pessoa

Laboratório de Para-Raios

Gerente: Clovis Yoshio Kodaira

Laboratório de Descargas Atmosféricas

Gerente: Dr. Acácio Silva Neto

SERVIÇO TÉCNICO DE ALTAS POTÊNCIAS

Supervisor: Luis Eduardo Caires, MSc.

Laboratório de Curto-circuito

Gerente: Sergio Tsutsumi

Laboratório de Baixa Tensão

Gerente: Francisco Hirakazu Kameyama, MSc.

Laboratório de Ensaio de Vestimentas

Gerente: Ivan Bueno Raposo

SERVIÇO TÉCNICO DE METROLOGIA

Supervisor: Antônio Carlos de Silos

**SERVIÇO TÉCNICO DE DESEMPENHO E SEGURANÇA DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS
ELÉTRICOS**

Supervisor: Dr. Márcio Bottaro

Laboratório de Equipamentos Radiológicos

Gerente: Marcelo Soares Medeiros

Laboratório de Eficiência e Desempenho de Equipamentos Elétricos

Gerente: Vlamir Viana

Laboratório de Atmosferas Explosivas

Gerente: Manuel Joaquim Sequeira

SERVIÇO TÉCNICO DE REDES INTELIGENTES E METROLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Josemir Coelho Santos

Laboratório de Calibração de Instrumentos

Gerente: Sérgio Shiguemitsu Sato

Laboratório de Redes Inteligentes

Gerente: Antonio Carlos de Silos

Laboratório de Equipamentos de Medição

Gerente: Claudiney Gonçalves Primo

Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

Gerente: Dr. Kleiber Tadeu Soletto

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOENERGIA

**SERVIÇO TÉCNICO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS E DESENVOLVIMENTO DE
BIOENERGIA**

Supervisor: Dr. Orlando Cristiano da Silva

Laboratório de Desenvolvimento de Biocombustíveis

Gerente: Dr. Orlando Cristiano da Silva

**SERVIÇO TÉCNICO DE PRODUÇÃO, DESEMPENHO E SEGURANÇA DE MÁQUINAS, SISTEMAS
E MATERIAIS**

Supervisor: Prof. Dr. Fábio Taioli

Laboratório de Ensaio não Destrutivos

Gerente: Marco Aurélio Guedes Pereira

Laboratório de Caracterização de Rochas de Sistemas Petrolíferos

Gerente: Profa. Dra. Lucy Gomes Sant'Anna

Laboratório de Geoprocessamento

Gerente: Prof. Dr. Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

SERVIÇO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO GEOFÍSICA E GEOLÓGICA

Supervisor: Prof. Dr. Renato Paes de Almeida

Laboratório de Sismologia

Gerente: Bruno de Barros Collaço

DIVISÃO CIENTÍFICA DE GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

SERVIÇO TÉCNICO DE ANÁLISE AMBIENTAL E AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA

Supervisor: Dr. Nilton Bispo Amado

Laboratório de Avaliação de Ciclo de Vida

Gerente: Dr. Nilton Bispo Amado

SERVIÇO TÉCNICO DE TECNOLOGIA AMBIENTAL

Supervisor: Prof. Dra. Sonia Maria Flores Ganesella

SERVIÇO TÉCNICO DE MODELOS AMBIENTAIS

Supervisor: Prof. Dr. Evandro Mateus Moretto

Laboratório de Governança Ambiental

Gerente: Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi

DIVISÃO ADMINISTRATIVA

SERVIÇO DE PESSOAL

Responsável: Roseli Spacof Henriquez Pino

SEÇÃO DE SUPRIMENTO E MATERIAL

Responsável: Adelino Francisco da Costa

SERVIÇO DE GESTÃO DE CONTRATOS E CONVÊNIO

Responsável: Wildes Rocha Nunes

SEÇÃO DE MANUTENÇÃO

Responsável: Paulo Roberto Américo da Silva

SEÇÃO DE VEÍCULOS

Responsável: Claudio Roberto Magro

SEÇÃO DE TESOURARIA

Responsável: Dulcinéia da Silva Santos

SEÇÃO DE EXPEDIENTE

Responsável: Yara Salvia

ÓRGÃOS LIGADOS À DIRETORIA

SERVIÇO TÉCNICO DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS, COMUNICAÇÃO, EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES

Responsável: Inês Massumi Iwashita

SERVIÇO ACADÊMICO

Responsável: Rosana de Cássia de Oliveira Oba

Serviço de Apoio Acadêmico

Responsável: Renata Boaventura da Conceição

Serviço de Pós-Graduação

Responsável: Luciano de Souza

SERVIÇO TÉCNICO DE ATENDIMENTO E QUALIDADE

Responsável: Jorge Nicolau Rufca

SEÇÃO TÉCNICA DE INFORMÁTICA

Responsável: Luciano Arrienti

SERVIÇO DE BIBLIOTECA

Responsável: Maria Penha da Silva Oliveira

SERVIÇO DE CONTABILIDADE

Responsável: Marisa Akemi Yocota Fugino

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Presidente)
Suplente presidente	Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari
Diretor da EPUSP	Prof. Dr. Prof. Dr. José Roberto Castilho Piqueira
Comissão de Pós-Graduação	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Suplente)
Comissão de Pesquisa	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade (Titular) Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
Comissão de Cultura e Extensão	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Titular) Prof. Dr. Célio Bermann (Suplente)
Professor Titular	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer
Professor Associado	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Célio Bermann (Suplente)
Professor Doutor	Prof. Dr. Alexandre Piantini (Titular) Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Suplente)
Servidores Administrativos	Raphael Caio Alvarez Diegues (Titular) Pedro Ivo Sebastião Motta (Suplente)
Servidores Técnicos	Antônio Carlos de Silos (Titular) Paulo Futoshi Obase (Suplente)
Representante INMETRO	Dr. Hanz Peter Henrik Grieneisen
Representante Secretaria Governo SP (Energia ou Ambiente)	Paulo Ricardo Castro da Cunha - Secretário Adjunto de Energia
Representante de Instituições de Pesquisa, Desenvolvimento e da Indústria	Oswaldo Kawakami (Petrobrás)
Especialista da área de energia ou meio ambiente	Carlos Ribeiro
Representantes	Ruby Rudy Arellano (Titular)
Discentes	Mariana Nunes de Moura Souza (Suplente)

CONSELHO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CTA

Diretor	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Presidente)
Vice-diretor	Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari
Comissão de Pesquisa	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade (Titular) Prof. Dr. Roberto Zilles (Suplente)
Comissão de Pós-Graduação	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Suplente)
Comissão de Cultura e Extensão	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Titular) Prof. Dr. Célio Bermann (Suplente)
Chefe da DCPADE	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Dr. Hélio Eiji Sueta (Suplente)
Chefe da DCTSE	Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular) Dr. Celso Pereira Braz (Suplente)
Chefe da DCTPGB	Prof. Dr. Cláudio Riccomini (Titular) Prof. Dr. Fábio Taioli (Suplente)
Chefe da DCGCTA	Prof. Dr. Luiz Carlos Beduschi Filho (Titular) Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Suplente)
Servidores Administrativos	Pedro Ivo Sebastião Motta (Titular) Raphael Caio Alvarez Diegues (Suplente)
Servidores Técnicos	Thaís Ohara de Carvalho (Titular) Antônio Carlos de Silos (Suplente)
Representantes Discentes	Alexandre Rigotti Silva (Titular) Rosa Maria de Oliveira Machado Mancini (Suplente)

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Presidente	Prof. Dr. Roberto Zilles
Suplente presidente	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi
Representantes Docentes	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade (Titular) Prof. Dr. Alexandre Piantini (Suplente) Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Titular) Prof. Dr. Célio Bermann (Suplente) Prof. Dr. Luiz Carlos Beduschi Filho (Titular) Profa. Dra. Sônia Maria Flores Giancesella (Suplente) Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Titular) Prof. Dr. Arnaldo G. Kanashiro (Suplente) Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Hedio Tatizawa (Suplente)
Representantes Discentes	Alcantaro Lemes Rodrigues (Titular) Vinicius Teixeira (Suplente)

COMISSÃO DE PESQUISA

Presidente	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade
Suplente presidente	Prof. Dr. Roberto Zilles
Representantes Docentes	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade (Titular) Profa. Dra. Sonia Maria Flores Giancesella (Suplente) Prof. Dr. Claudio Riccomini (Titular) Prof. Dr. Fabio Taioli (suplente) Prof. Dr. Josemir Coelho Santos (Titular) Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular) Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Alexandre Piantini (Suplente)
Representantes Doutores	Dr. Hélio Eiji Sueta (Titular) Dr. Orlando Cristiano da Silva (Suplente) Dr. Márcio Bottaro (Titular) Dr. Celso Pereira Braz (Suplente) Dra. Sônia Seger Pereira Mercedes (Titular) Dr. Marco Aurélio Guedes Pereira (Suplente) Dr. Welson Bassi (Titular) Dr. Acácio Silva Neto (Suplente)
Representantes Discentes	Felipe Ferraz Machado (Titular) Alex Renan (Suplente)

COMISSÃO DE CULTURA E EXTENSÃO – CCEX

Presidente	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi
Suplente presidente	Prof. Dr. Célio Bermann
Representantes Docentes	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Titular) Profa. Dra. Patrícia Iglecias Lemos (Suplente) Prof. Dr. Célio Bermann (Titular) Profa. Dra. Virgínia Parente de Barros (Suplente) Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular) Prof. Dr. Murilo Tadeu Werneck Fagá (Suplente) Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Titular) Prof. Dr. Alexandre Piantini (Suplente)
Representantes Administrativo/Técnicos	Inês Iwashita (Titular) Gezilda Balbino Pereira (Suplente)
Representantes Discentes	Henrique Callori Kefalas (Titular) Peter Santos Némeh (Suplente)

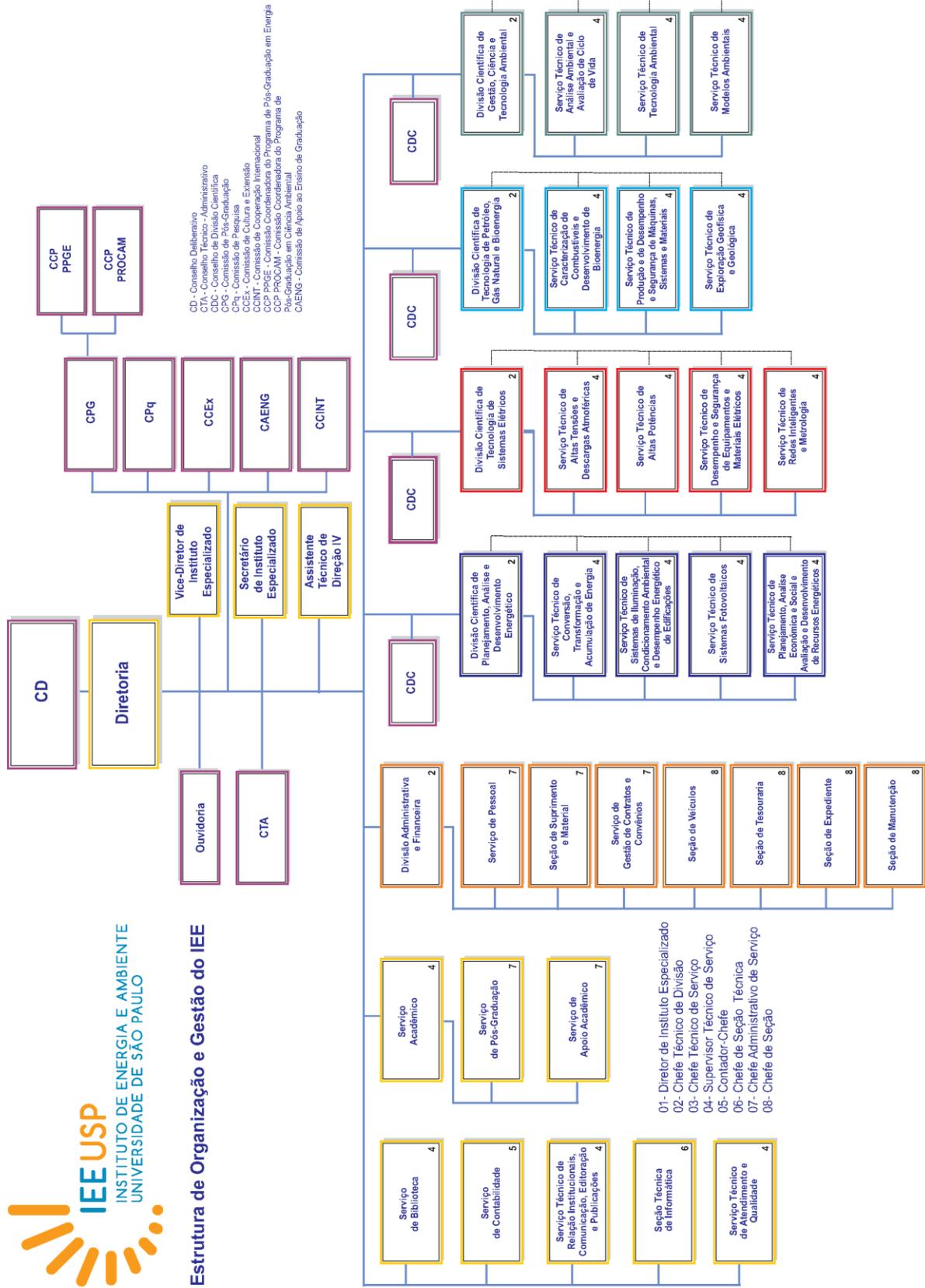
COMISSÃO DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO – CAEnG

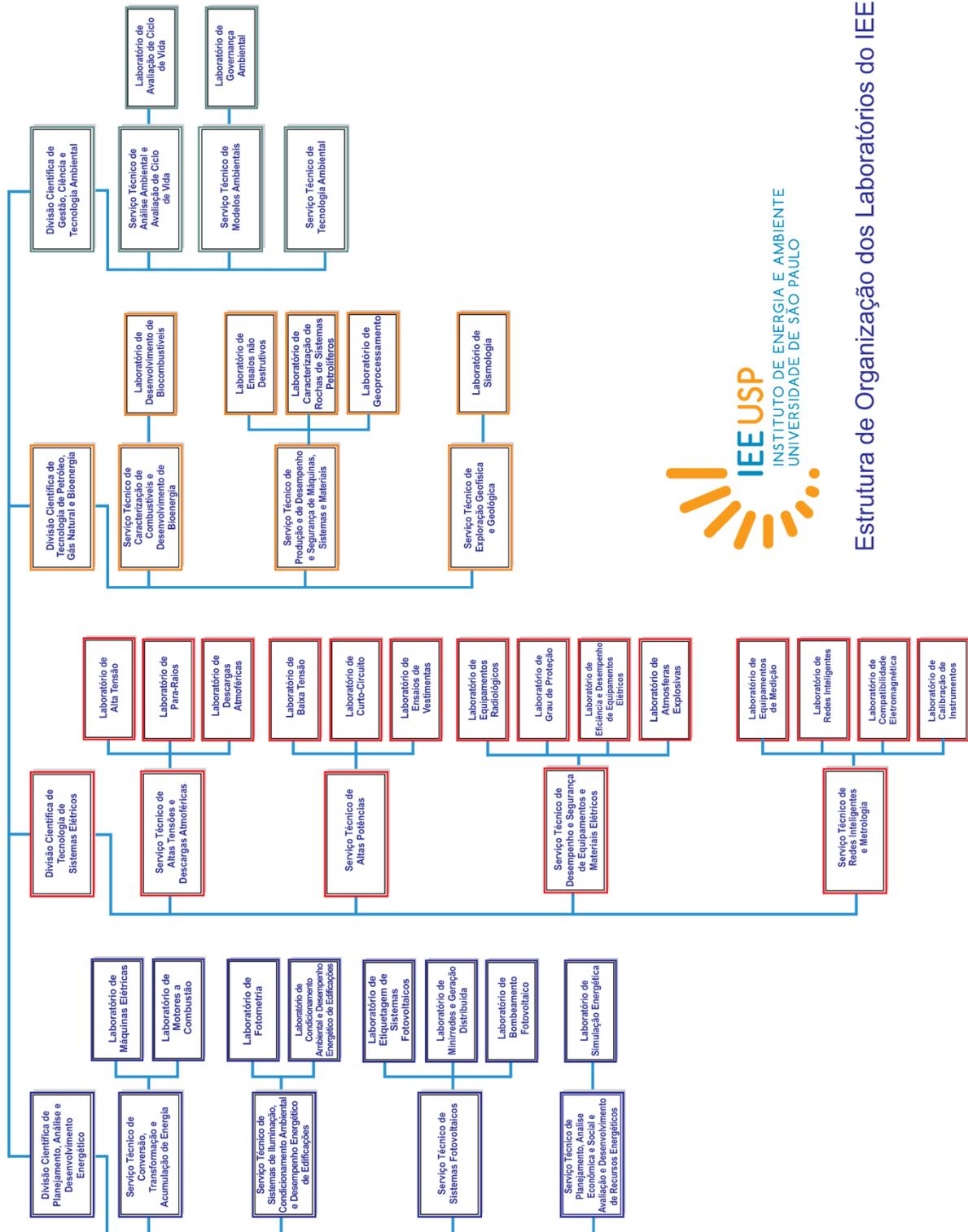
Presidente	Prof. Dr. Cláudio Ricominni
Suplente presidente	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro
Representantes Docentes	Prof. Dr. Cláudio Ricominni (Titular) Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Titular) Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular)
Representantes Discentes	Alcantaro Lemes Rodrigues (Titular) Gilberto Figueiredo (Suplente)

COMISSÃO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL – CCINT

Presidente (Presidente da CPq)	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade
Suplente Presidente (Presidente da CPG)	Prof. Dr. Roberto Zilles
Presidente da CCEX	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi
Presidente da CAEnG	Prof. Dr. Cláudio Ricominni
Representantes Discentes	Julianne Naporano Archipavas (Titular) Karen Talita Tanaka (Suplente)

Estrutura de Organização e Gestão do IEE





Estrutura de Organização dos Laboratórios do IEE

Índice

Mensagem da Diretoria	16
Introdução	18
1. Ensino	19
1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)	
1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado	19
1.1.2 Teses concluídas	23
1.1.3 Dissertações concluídas	24
1.2 Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)	
1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado	28
1.2.2 Teses concluídas	30
1.2.3 Dissertações concluídas	31
1.3 Disciplinas de graduação oferecidas	33
2. Pesquisa	
2.1 Projetos de pesquisa dos programas de Pós-Graduação.....	34
2.2 Projetos de pesquisa e desenvolvimento	48
2.3 Publicações	
2.3.1 Publicações em periódicos	50
2.3.2 Publicações em anais de congressos	62
2.3.7 Publicações livros e capítulos de livros	63
2.4 Acordos e convênios de cooperação	68
3. Extensão universitária	
3.1 Prestação de serviços	
3.1.1 Empresas e instituições atendidas.....	72
3.1.2 Número de orçamentos de serviços externos emitidos	72
3.1.3 Número ordens de serviços aprovadas	72
3.1.4 Relatórios emitidos	72
3.1.5 Receita	73
3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas	74
3.1.7 Lista de serviços e ensaios realizados.....	82
3.2 Eventos realizados pelo IEE	87
3.3 Eventos divulgados e/ou apoiados pelo IEE	87
3.4 Qualidade e Atendimento	92

4. Demonstrativo financeiro

4.1 Dotações orçamentárias	95
4.2 Receitas	95
4.3 Recursos Extra-Orçamentários	96
4.4 Despesas	96

5. Ampliação da infraestrutura física e investimentos

5.1 Ampliação da Infraestrutura física	98
5.2 Novos equipamentos e laboratórios	102
5.3 Investimentos	110

Mensagem da Diretoria

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas pelo Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, ao longo do ano de 2014.

Após a aprovação pela USP da transformação dos Programas Interunidades de Pós Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM) e em Energia (PPGE) em Programas do Instituto de Energia e Ambiente, a alteração do nome da instituição e os ajustes no organograma o ano de 2014 consolidou a formatação institucional do IEE, alinhada às suas atividades e condizente com seu papel na USP e na sociedade.

Em síntese, no ano de 2014:

- o IEE contou com um quadro de colaboradores de 11 docentes lotados na Unidade, 48 credenciados nos Programas de Pós-Graduação, 9 de outras Unidades da USP em funções de estrutura e 7 professores sêniores. 158 servidores técnicos e administrativos, sendo 56 especialistas (14 doutores e 15 mestres) e 8 administrativos (1 mestre) de nível superior; 39 técnicos especialistas (1 mestre) e 32 técnicos administrativos de nível médio e ainda 23 servidores nível básico.

- o Programa de Pós-Graduação em Energia contou com 75 alunos matriculados. Foram oferecidas 24 disciplinas, defendidas 7 teses de doutoramento e 19 dissertações de mestrado;

- o Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental contou com 95 alunos matriculados. Foram oferecidas 7 disciplinas, defendidas 6 teses de doutoramento e 9 dissertações de mestrado;

- foram oferecidas 4 disciplinas de graduação à USP;

- estavam em desenvolvimento 30 projetos de pesquisa e 12 projetos de pesquisa e desenvolvimento;

- os pesquisadores vinculados ao IEE produziram 125 artigos científicos em periódicos, além de 13 contribuições em eventos científicos, 9 livros e ainda 47 livros capítulos de livros;

- foram emitidos 826 relatórios de ensaios e serviços tecnológicos; atendidas 371 empresas e/ou instituições gerando uma receita de R\$ 3.926.298,23, e, em resposta a consultas, foram emitidos 934 orçamentos de prestação de serviços;

- foram organizados 32 eventos científicos e outros 3 apoiados pelo IEE;

- foram investidos mais de R\$ 6 Milhões da receita industrial da Unidade em equipamentos, modernização e expansão da infraestrutura física do IEE.

Finalmente, registramos a todos os colaboradores, conselheiros e estudantes o agradecimento pela contribuição e pelo apoio recebido ao longo do ano de 2014.

Ildo Luis Sauer

Diretor

Colombo Celso Gaeta Tassinari

Vice-Diretor

Introdução

O IEE tem por objetivo atuar, de forma interdisciplinar, no ensino, pesquisa e extensão nas áreas de Energia, através:

I. do oferecimento de disciplinas de graduação em cooperação com suas unidades afins nas áreas interdisciplinares de Energia e Ciência Ambiental;

II. promoção do ensino de pós-graduação interdisciplinar nas áreas de Energia, Ciência Ambiental e em outras áreas de sua competência;

III. promoção da pesquisa científica;

IV. extensão de serviços à sociedade, indissociáveis do ensino e da pesquisa;

V. prestação de serviços de ensaios, calibração, emissão de certificados, pareceres, laudos técnicos, certificação de produtos e outros serviços dentro de seu campo de atuação.

No desenvolvimento das atividades mencionadas, o IEE promoverá, sem prejuízo de outras ações:

I. pesquisas, conferências, colóquios, programas, seminários e atividades análogas, inclusive em colaboração com Unidades e demais órgãos da Universidade;

II. estudos sobre energia e meio ambiente e seus impactos econômicos e sociais;

III. disseminação de seus estudos e pesquisas.

O regimento estimula ainda a cooperação e intercâmbio com as demais Unidades da USP e com entidades e especialistas externos ao dar ênfase à interdisciplinaridade e ao definir que poderão participar das atividades do Instituto de Eletrotécnica e Energia especialistas e membros da sociedade civil, portadores ou não de títulos universitários, do país ou do exterior.

O novo regimento do Instituto de Energia e Ambiente, embora seja um instituto especializado e órgão de integração para cumprir os objetivos, prevê atividades com ênfase em ensino e pesquisa semelhantes ao das Unidades plenas, além da extensão via prestação de serviços. Para o cumprimento desta missão regimental foram criadas, na estrutura aprovada pela Reitoria, divisões científicas, com os respectivos Serviços Técnicos.

1. Ensino

1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)

Número de alunos matriculados: **75**

Teses concluídas: **07**

Dissertações concluídas: **19**

Docentes credenciados: **16**

1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado: 24

Sigla: PEN5019 - 1

Turma: 1

Disciplina: Transitórios de Origem Atmosférica em Sistemas Elétricos

Período: 10/03/2014 a 26/05/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Alexandre Piantini

Sigla: PEN5020 - 1

Turma: 1

Disciplina: Ensaio Pedagógico

Período: 10/03/2014 a 26/05/2014 Carga Horária: 45 horas 3 créditos

Docente: Maria Ligia Coutinho Carvalhal

Sigla: PEN5004 - 1

Turma: 1

Disciplina: Fundamentos Físicos dos Processos Energéticos

Período: 11/03/2014 a 13/05/2014 Carga Horária: 45 horas 3 créditos

Docentes: Alexandre Piantini e Murilo Tadeu Werneck Fagá

Sigla: PEN5006 - 1

Turma: 1

Disciplina: Fundamentos Químicos e Biológicos dos Processos Energéticos

Período: 11/03/2014 a 13/05/2014 Carga Horária: 45 horas 3 créditos

Docente: Patrícia Helena Lara dos Santos Matai

Sigla: PEN5013 - 1 Turma: 1
Disciplina: Sistemas Fotovoltaicos
Período: 12/03/2014 a 21/05/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos
Docente: Roberto Zilles

Sigla: PEN5021 - 1 Turma: 1
Disciplina: Energia e Sociedade
Período: 12/03/2014 a 21/05/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos
Docente: Roberto Zilles

Sigla: PEN50222 - 1 Turma: 1
Disciplina: Economia do Petróleo e Gás Natural
Período: 13/03/2014 a 29/05/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos
Docente: Edmilson Moutinho dos Santos

Sigla: PEN5005 - 1 Turma: 1
Disciplina: Fundamentos de Finanças e Economia Aplicados à Energia
Período: 14/03/2014 a 23/05/2014 Carga Horária: 45 horas 3 créditos
DocenteS: Edmilson Moutinho dos Santos e Virgínia Parente de Barros

Sigla: PEN5007 - 1 Turma: 1
Disciplina: Fundamentos Ambientais dos Processos Energéticos
Período: 14/03/2014 a 30/05/2014 Carga Horária: 45 horas 3 créditos
Docente: Celio Bermann

Sigla: PEN5008 - 1 Turma: 1
Disciplina: Introdução à Qualidade e ao Uso Racional de Energia
Período: 14/07/2014 a 22/09/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos
Docentes: Hédio Tatizawa, Arnaldo Gakiya Kanashiro e Alexandre Piantini

Sigla: PEN5002 - 1

Turma: 1

Disciplina: Recursos e Oferta de Energia

Período: 15/07/2014 a 23/09/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docentes: Celio Bermann e Virgínia Parente de Barros

Sigla: PEN5003 - 1

Turma: 1

Disciplina: Usos Finais e Demanda de Energia

Período: 16/07/2014 a 23/09/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Ildo Luis Sauer

Sigla: PEN5024 - 1

Turma: 1

Disciplina: Combustíveis, Suas Propriedades e Usos

Período: 16/07/2014 a 24/09/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Sigla: PEN5001 - 1

Turma: 1

Disciplina: Planejamento e Método de Pesquisa

Período: 05/08/2014 a 15/09/2014 Carga Horária: 30 horas 2 créditos

Docente: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Sigla: PEN5025 - 1

Turma: 1

Disciplina: Avaliação do Ciclo de Vida Aplicada a Processos de Conversão de Energia

Período: 06/10/2014 a 28/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Sérgio Almeida Pacca

Sigla: PEN5026 - 1

Turma: 1

Disciplina: Perturbações em Redes Elétricas

Período: 06/10/2014 a 28/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docentes: Hédio Tatizawa, Arnaldo Gakiya Kanashiro e Alexandre Piantini

Sigla: PEN5009 - 1

Turma: 1

Disciplina: Regulação Aplicada a Serviços Públicos de Energia

Período: 07/10/2014 a 29/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docentes: Francisco Anuatti Neto e Virginia Parente de Barros

Sigla: PEN5012 - 1

Turma: 1

Disciplina: Energia Solar - Conversão Térmica e Fotovoltaica

Período: 07/10/2014 a 29/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docentes: Adnei Melges de Andrade, Murilo Tadeu Werneck Fagá e Roberto Zilles

Sigla: PEN5017 - 2

Turma: 1

Disciplina: Análise Econômica de Alternativas Energéticas

Período: 08/10/2014 a 16/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Ildo Luis Sauer

Sigla: PEN5027 - 1

Turma: 1

Disciplina: Análise Política da Questão Energética e Ambiental

Período: 08/10/2014 a 16/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Celio Bermann

Sigla: PEN5028 - 1

Turma: 1

Disciplina: Regulação e Política do Petróleo e Gás Natural

Período: 09/10/2014 a 24/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Edmilson Moutinho dos Santos

Sigla: PEN5029 - 1

Turma: 1

Disciplina: Processos e Máquinas de Transformação de Energia

Período: 09/10/2014 a 24/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docentes: Geraldo Francisco Burani e Jose Roberto Simões Moreira

Sigla: PEN5011 - 1

Turma: 1

Disciplina: Energia, Desenvolvimento e Meio Ambiente

Período: 10/10/2014 a 18/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docentes: José Goldemberg e Oswaldo dos Santos Lucon

Sigla: PEN5014 - 1

Turma: 1

Disciplina: Biomassa como Fonte de Energia - Conversão e Utilização

Período: 10/10/2014 a 18/12/2014 Carga Horária: 60 horas 4 créditos

Docente: Suani Teixeira Coelho

1.1.2 Teses concluídas

1. Gustavo de Andrade Barreto

Título: Metodologia de aplicação de geração distribuída fotovoltaica em baixa tensão nos reticulados subterrâneos das distribuidoras de energia elétrica

Data de Defesa: 15/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Jose Aquiles Baesso Grimoni

2. André Ricardo Mocelin

Título: Qualificação profissional e capacitação laboratorial em sistemas fotovoltaicos

Data de Defesa: 15/05/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Roberto Zilles

3. Viviane Roberto da Silva Romeiro Conturbia

Título: Marco legal e regulatório da captura e armazenamento de carbono em países em desenvolvimento: propostas para o Brasil

Data de Defesa: 26/09/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Jose Goldemberg

4. Rita de Cassia Monteiro Marzullo

Título: Metodologia para o cálculo da pegada hídrica ecotoxicológica de produtos dentro de uma perspectiva de ACV com uso do GIS: estudo piloto para o etanol hidratado

Data de Defesa: 05/11/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Patricia Helena Lara dos Santos Matai

5. Ricardo da Silva Benedito

Título: Análise de um mecanismo de compensação de reativos incorporado aos inversores de um sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica

Data de Defesa: 14/11/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Roberto Zilles

6. Douglas Wittmann

Título: A indústria de energia elétrica no Brasil e o desenvolvimento sustentável: uma proposta para o horizonte 2050 à luz da teoria de sistemas

Data de Defesa: 18/11/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Celio Bermann

7. Vanessa Pecora Garcilasso

Título: Análise entre processos e matérias-primas para a produção de biodiesel

Data de Defesa: 05/12/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Suani Teixeira Coelho

1.1.3 Dissertações concluídas

1. Marco Tsuyama Cardoso

Título: Da iluminação das cidades no século XIX às biorrefinarias modernas: história técnica e econômica da gaseificação

Data de Defesa: 05/02/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Patricia Helena Lara dos Santos Matai

2. Carlos Germán Meza González

Título: Estudo de planejamento integrado de recursos (PIR) para o sistema elétrico da Nicarágua: período 2013-2030

Data de Defesa: 24/02/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Sônia Seger Pereira Mercedes

3. Mariana Nunes Parreira

Título: Energia, ambiente e relações internacionais: relações entre crise ambiental e energética na assinatura da convenção do clima

Data de Defesa: 10/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Celio Bermann

4. Natália Oliveira dos Santos Botelho

Título: Contribuições do setor elétrico brasileiro para as emissões de gases de efeito estufa à luz das mudanças climáticas: uma análise do período 2005-2021

Data de Defesa: 18/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Jose Goldemberg

5. Luisa Valentim Barros

Título: Avaliação de modelos de negócio para energia solar fotovoltaica no mercado de distribuição brasileiro

Data de Defesa: 20/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Roberto Zilles

6. Henrique Sonja Pereira Penha

Título: Reflexões críticas e contribuições para aprimoramento da complementariedade dos consumos termelétrico e industrial de gás natural

Data de Defesa: 21/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Edmilson Moutinho dos Santos

7. Raul Penazzo Pinto

Título: Tarifação na malha de gasodutos de transporte no Brasil: evolução e perspectivas

Data de Defesa: 28/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Hirdan Katarina de Medeiros Costa

8. Eduardo Brumer

Título: Oportunidades e desafios da geração de energia elétrica através de resíduos de cana no Estado de São Paulo

Data de Defesa: 11/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Jose Goldemberg

9. Andre Gaeta Bernardi

Título: Resíduo sólido orgânico como matéria-prima para a produção de biodiesel: uma análise da viabilidade financeira

Data de Defesa: 17/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Virginia Parente de Barros

10. Vitor Hugo Lazzareschi

Título: Avaliação de portfólios de geração de energia elétrica para o setor elétrico brasileiro: uma abordagem regulatória

Data de Defesa: 28/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Virginia Parente de Barros

11. Bruno Hatori Vidal

Título: Análise do efeito da regulação no custo de capital do setor elétrico: uma comparação econométrica internacional

Data de Defesa: 30/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Virginia Parente de Barros

12. Gabriel Konzen

Título: Difusão de sistemas fotovoltaicos residenciais conectados à rede no Brasil: uma simulação via modelo de Bass

Data de Defesa: 16/05/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Roberto Zilles

13. Jose Rafael Rodriguez Benavides

Título: A auditoria energética como ferramenta para o aproveitamento do potencial de conservação da energia: o caso das edificações do setor educacional

Data de Defesa: 27/05/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Geraldo Francisco Burani

14. Felipe Bacega

Título: Avaliação do estado dos equipamentos do sistema de transporte de energia elétrica através de técnicas de medição de descargas parciais em campo

Data de Defesa: 11/09/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Hédio Tatizawa

15. Talita dos Santos Esturba

Título: Avaliação do consumo energético em obras de construção civil de grande porte

Data de Defesa: 02/10/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Hirdan Katarina de Medeiros Costa

16. Alisson Granville

Título: Estudo comparativo entre combustíveis utilizados na frota de ônibus urbanos da cidade de São Paulo

Data de Defesa: 03/10/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Patricia Helena Lara dos Santos Matai

17. Tâmera Soares Cavalcante Castelar

Título: Alterações inseridas pela lei nº 12.783/13 sobre as concessões de geração de energia elétrica no Brasil: uma análise regulatório-institucional

Data de Defesa: 23/10/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Jose Goldemberg

18. Laís Palazzo Almada

Título: Conceitos jurídicos indeterminados no contexto das agências reguladoras de petróleo e gás natural: uma análise comparativa entre Estados Unidos e Brasil"

Data de Defesa: 28/11/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Virginia Parente de Barros

19. Renny Kunizo Nakabayashi

Título: Microgeração fotovoltaica no Brasil: condições atuais e perspectivas futuras

Data de Defesa: 15/12/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Roberto Zilles

1.2 Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental

Número de alunos matriculados: **95**

Teses concluídas: **06**

Dissertações concluídas: **09**

1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado: 07

Sigla: PCA5001 - 1

Turma: 1

Disciplina: Pesquisa Interdisciplinar Ambiental

Período: 10/03/2014 a 30/06/2014

Carga Horária: 150 horas

10 créditos

Docentes: Pedro Roberto Jacobi e Silvia Helena Zanirato

Sigla: PCA5002 - 1

Turma: 1

Disciplina: Economia do Meio Ambiente

Período: 12/03/2014 a 03/06/2014 Carga Horária: 120 horas 8 créditos

Docente: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Sigla: PCA5009 - 1

Turma: 1

Disciplina: Potencialidades e Gestão da Paisagem

Período: 09/08/2014 a 14/11/2014 Carga Horária: 120 horas 8 créditos

Docentes: Sueli Angelo Furlan e Euler Sandeville Junior

Sigla: PCA5010 - 1

Turma: 1

Disciplina: Potencialidades e Gestão da Paisagem

Período: 11/08/2014 a 16/11/2014 Carga Horária: 120 horas 8 créditos

Docentes: Pedro Roberto Jacobi e Ana Paula Fracalanza

Sigla: PCA5004 - 1

Turma: 1

Disciplina: Resíduos Sólidos Urbanos e seus Impactos Socioambientais

Período: 12/08/2013 a 03/11/2013 Carga Horária: 120 horas 8 créditos

Docentes: Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias e Maria Cecília Loschiavo dos Santos

Sigla: PCA5003 - 1

Turma: 1

Disciplina: Políticas Públicas de Meio Ambiente no Brasil: Dimensões Nacional, Regional e Local da Ação do Estado

Período: 13/08/2013 a 18/11/2013 Carga Horária: 120 horas 8 créditos

Docentes: Eduardo de Lima Caldas e Luiz Carlos Beduschi Filho

Sigla: PCA5006 - 1

Turma: 1

Disciplina: Avaliação de Impacto Ambiental

Período: 14/08/2013 a 19/11/2013 Carga Horária: 120 horas 8 créditos

Docente: Evandro Mateus Moretto

1.2.2 Teses concluídas

1. Carolina Bernardes

Título: Avaliação integrada de impacto à saúde decorrentes de ações de saneamento, em comunidades de unidades de conservação de uso sustentável na Amazônia

Data de Defesa: 27/01/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Wanda Maria Risso Günther

2. Gustavo Goulart Moreira Moura

Título: Guerras nos mares do sul: a produção de uma monocultura marítima e os processos de resistência

Data de Defesa: 24/02/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Antonio Carlos Sant Ana Diegues

3. Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Título: Direito e educação ambiental: estímulo à participação crítica e à efetiva aplicação de normas voltadas à proteção no Brasil

Data de Defesa: 24/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Marcos Sorrentino

4. Maria Lucia Guilherme Borba

Título: O técnico-científico e o sociopolítico na gestão da água urbana: drenagem e manejo de águas pluviais no Município de São Paulo

Data de Defesa: 23/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Monica Ferreira do Amaral Porto Co-orientador: Prof(a). Dr(a). Bernadete de Lourdes Marinho

5. Renata de Souza Leão Martins

Título: Empresas e gestão da água: uma abordagem a partir do uso do indicador pegada hídrica

Data de Defesa: 19/09/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Pedro Roberto Jacobi

6. Lucia Lucena Morales

Título: Gestão do resíduo eletrônico em universidade: estudo de caso no centro de descarte e reuso de resíduos de informática (CEDIS) USP

Data de Defesa: 07/10/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Maria Cecilia Loschiavo dos Santos

1.2.3 Dissertações concluídas

1. Bárbara de Moura Banzato

Título: Análise da efetividade das unidades de conservação marinhas de proteção integral do estado de São Paulo

Data de Defesa: 08/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Sonia Maria Flores Giancesella

2. Carolina Sayuri Teramoto

Título: Conflitos entre pescadores amadores e artesanais de Bertioga/SP

Data de Defesa: 28/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Antonio Carlos Sant Ana Diegues

3. Eduardo Gianni Dutra Ribeiro

Título: Navegação e as águas metropolitanas: estudo sobre a integração do projeto hidrovial aos sistemas urbanos de saneamento da RMSP

Data de Defesa: 18/06/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Marta Dora Grostein e Co-orientador: Prof(a). Dr(a). Monica Ferreira do Amaral Porto

4. Julia Camara de Assis

Título: Ecologia de estradas no mosaico da Cantareira: conservação ambiental e planejamento

Data de Defesa: 31/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Sueli Angelo Furlan

5. Natalia Dias Tadeu

Título: Avaliação dos impactos hídricos da monocultura de eucalipto cultivado no trecho paulista da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul (BRASIL)

Data de Defesa: 13/03/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli Coorientador: Prof(a). Dr(a).

Sonia Maria Flores Giancesella

6. Rafael Giancesella Galvão

Título: Política Nacional de Resíduos Sólidos e a inserção dos catadores: análise crítica à luz da justiça ambiental

Data de Defesa: 24/04/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Maria Cecilia Loschiavo dos Santos

7. Tatiana Barreto Julio

Título: Análise da contribuição da Lei Específica do Guarapiranga (RMSP) para a gestão integrada do solo e da água

Data de Defesa: 11/06/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Ana Paula Fracalanza

8. Camila Jericó Daminello

Título: Identificação e valoração sociocultural dos serviços ecossistêmicos - o caso da comunidade de Marujá, Ilha do Cardoso - SP, Brasil

Data de Defesa: 05/12/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

9. Karla Sessin Dilascio

Título: Cogestão adaptativa e capital social na gestão de unidades de conservação brasileiras com comunidades: o estudo de caso do Parque Estadual da Ilha do Cardoso e da comunidade do Marujá

Data de Defesa: 05/11/2014

Orientador: Prof(a). Dr(a). Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

1.3 Disciplinas de graduação oferecidas

IEE0002 - Gestão e Estratégia na Indústria do Petróleo e do Gás Natural

IEE0003 - Aplicações da Energia Solar Térmica

IEE0004 - Aplicações da Energia Solar Fotovoltaica

IEE0005 - Produção e Consumo de Combustíveis e o Meio Ambiente

2. Pesquisa

2.1 Projetos de pesquisa dos programas de Pós-Graduação

2.1.1 Programa de Pós-graduação em Energia

1. Tecnologias de transformação, movimentação e utilização final da energia

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e aplicações de tecnologias energéticas

Responsável: Roberto Zilles

Descrição: Estuda as transformações biológicas, físicas e química dos processos tecnológicos de transformação da energia. A perspectiva das análises é voltada ao entendimento profundo dos processos e à concepção de tecnologias com aplicações diretas nas atividades de transformação, movimentação e utilização final da energia. Foca-se em aplicações e na concepção de protótipos e modelos de demonstração. Enfatiza-se o desenvolvimento de sistemas destinados ao acesso inteligente das atividades produtivas aos sistemas de suprimento energético, bem como a otimização e a segurança das novas redes, as quais, crescentemente, embarcam sistemas individuais de geração de energia e fontes intermitentes. As tecnologias a serem desenvolvidas a partir das pesquisas concebidas neste projeto visam a melhoria da produtividade, o uso otimizado e a redução de custos no emprego dos recursos energéticos dentro dos processos de produção econômica. Os esforços voltados ao aumento de produtividade são responsáveis pelo aumento do nível de vida per capita da sociedade. São esforços de desenvolvimento de tecnologias aplicadas na produção econômica e que ultrapassam, portanto, os objetivos de ciência pura e de compreensão dos princípios naturais relacionados à energia. Entre os focos enfatizados por este projeto, destacam-se as tecnologias que permitam, entre outros: Promoção da eficiência energética; Otimizar a construção, operação e manutenção de infraestruturas; Aprimoramento da operação e da eficiência das máquinas industriais, agrícolas, de mineração, de movimentação de materiais etc; Incentivo a maior automação das interfaces energéticas dos processos; Extensões energéticas da revolução verde; Processos voltados ao incremento da sustentabilidade, incluindo a redução da intensidade energética e a desmaterialização da produção; Maior incorporação das tecnologias de comunicação, automação e controle de processos, inclusive no desenvolvimento de software e novas formas de processamento de dados, que permitam uma otimização e maior segurança dos processos energéticos envolvidos.

2. Análises físicas e químicas dos processos energéticos e seus impactos ambientais

Linha de pesquisa: ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Responsável: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Descrição: Projeto dedicado aos estudos das transformações físicas e química dos processos tecnológicos de transformação da energia de fontes renováveis e não renováveis, bem como à compreensão de seus principais aspectos ambientais. Neste projeto, a perspectiva das análises é principalmente voltada ao entendimento profundo de processos tais como: gaseificação de biomassa, obtenção de gás de síntese, obtenção de combustíveis sintéticos, tecnologias alternativas de obtenção de álcool etílico carburante, estudos sobre principais oleaginosas utilizáveis na produção de biodiesel, uso de biodiesel em motores de combustão, modelagem de plantas para o processamento de gás natural, estudo de refinarias de petróleo visando a produção de energéticos e de insumos industriais. Nas atividades desenvolvidas neste projeto, a área interdisciplinar da Energia aproxima-se com maior ênfase das áreas afins da química, física e engenharias. Ainda que complexo e variável em cada pesquisa desenvolvida, o projeto mantém todavia a preocupação de manter-se no interior das fronteiras da interdisciplinariedade.

3. Avaliação de sustentabilidade das políticas energéticas e suas relações com outras políticas públicas

Linha de pesquisa: ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Responsável: Celio Bermann

Descrição: Este projeto tem como objetivo Identificar as possíveis formas de ação conjunta de diversos instrumentos de políticas públicas com vistas à reorientação da inserção da economia brasileira no cenário internacional. As pesquisas elaboradas formulam estratégias de articulação entre as políticas energéticas e as demais políticas públicas, enfatizando, em particular, os desafios de plena congruência e sustentabilidade entre a política energética nacional e a política industrial. As políticas públicas incorporam os diferentes atores envolvidos: poder público, iniciativa privada e demais segmentos da sociedade. Os interesses dos agentes manifestam-se com frequência de maneira desarticulada. Em princípio, cabe ao Estado garantir o papel de indutor do desenvolvimento sinérgico das várias políticas, buscando equilibrar interesses nem sempre convergentes e que se apresentam com grande dinamismo ao longo do tempo e na medida em que os contextos políticos, econômicos e sociais alteram-se. Neste projeto, as pesquisas desenvolvem os conceitos de sustentabilidade em dimensões mais amplas e nem sempre puramente associados aos temas ambientais.

4. Desenvolvimento de metodologias para o diagnóstico e o licenciamento ambiental em instalações e empresas de energia

Linha de pesquisa: ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Responsável: Virginia Parente de Barros

Descrição: Este projeto visa realizar estudos que permitam desenvolver e avançar com as metodologias de avaliação ambiental de Instalações e Empresas de Energia. As pesquisas focam no Diagnóstico e Licenciamento Ambiental dos empreendimentos. Os estudos permitem, por exemplo, identificar os locais com potencial de contaminação do solo ou das águas por óleos ou outros materiais potencialmente contaminantes e utilizados em equipamentos de instalações energéticas. Analisam-se também os impactos de emissões de gases em dimensões locais e globais. As pesquisas focam nos modelos de análise propriamente ditos, bem como nos processos de participação da sociedade nos licenciamentos ambientais dos empreendimentos. Além do aprimoramento de instrumentos metodológicos, incluem-se neste projeto pesquisas de avaliação de passivos ambientais de instalações e empresas de energia já existentes. Uma das atividades específicas desenvolvida é a avaliação de instrumentos ou práticas de gestão ou mitigação de passivos ambientais. Nesse sentido, o projeto aborda dimensões tecnológicas, gerenciais, legais e organizacionais (incluindo importantes aspectos culturais das sociedades e gestores envolvidos nos processos de negociação e decisão).

5. Análise econômica, financeira e institucional de sistemas energéticos

Linha de Pesquisa: ENERGIA E SOCIEDADE

Responsável: Edmilson Moutinho dos Santos

Descrição: Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento e a aplicação de instrumentos de análise da regulação econômica e financeira, bem como de análise política e institucional do setor de energia. As pesquisas contribuem na análise e formulação de propostas de políticas públicas para o setor de energia. Incentivam-se os estudos das instituições e contratos, inclusive com aplicações, na área de energia, de instrumentos metodológicos desenvolvidos em áreas afins como a economia, administração, contabilidade, direito e ciências sociais. A análise política de temas energéticos também é tida como importante dimensão deste projeto. As pesquisas neste projeto abraçam os temas de economia da energia, incluindo problemáticas clássicas tais como: definição de critérios e metodologias para o estabelecimento de preços e tarifas; análise de elasticidades de demanda e da oferta de bens energéticos; teorias do valor dos bens energéticos (inclusive com a aplicação de modelos de mensuração do valor como o EVA); energia e desenvolvimento; energia e suas dimensões macro e microeconômicas (incluindo temas de organização industrial e regulação dos mercados); análise econômica e financeira de projetos (incluindo discussões sobre fontes de financiamento e técnicas determinísticas e probabilísticas de análise de criação de

valor nos projetos); modelos de incentivo econômico e tributações aplicados na área energética; leilões e transações nos mercados de energia; contratos de energia e governança; critérios de investimento e retorno em empresas públicas e privadas; assimetrias dos mercados e a regulação; impactos sociais dos preços e tarifas de energia, para diferentes classes de consumidores. Adota-se o rigor intelectual de construções metodológicas derivadas da economia e demais áreas afins.

6. Integração energética regional e global: aspectos políticos e socioeconômicos e o papel dos estados e dos demais agentes

Linha de Pesquisa: ENERGIA E SOCIEDADE

Responsável: Ildo Luis Sauer

Descrição: Este projeto tem como origem o objetivo de se elaborarem instrumentos de análise que colaborassem no desenho de uma política energética regional para a América do Sul, tendo o Mercosul como principal referência. Com a expansão de escopo, o projeto procura abraçar um conjunto mais amplo de temas com viés geopolítico da energia, visando desenvolver análises e/ou metodologias que permitam analisar as temáticas da integração energética regional e global. As pesquisas consideram os temas da integração energética tendo como importantes perspectivas a geopolítica, a economia, os temas jurídicos, mas também as várias dimensões de desenvolvimento socioeconômico orientado à redução das desigualdades dentro de regiões geográficas específicas ou com relação ao mundo. O projeto incentiva pesquisas que abordam, por exemplo, propostas de ferramentas de análise de projetos de integração energética, estudos de caso concretos de integração energética, análises de impactos e consequências oriundos de projetos de integração energética.

7. Investigação do potencial e dos impactos de penetração dos gases combustíveis na matriz energética de países com mercados gasíferos ainda não consolidados

Linha de Pesquisa: ENERGIA E SOCIEDADE

Responsável: Jose Roberto Simoes Moreira

Descrição: A premissa básica considerada neste projeto é a de que a possibilidade de se viabilizar a ascensão de uma sociedade a um novo patamar de desenvolvimento pode ser criada, ou facilitada, em duas situações: quando do surgimento de uma inovação tecnológica (capaz de exercer efeito sobre os sistemas de produção, transporte, distribuição e consumo), ou quando da disponibilidade de recursos naturais em abundância (de forma a assegurar uma possibilidade de construção de vantagens competitivas para a sociedade). Partindo dessa premissa, as pesquisas desenvolvidas neste projeto procuram entender os mecanismos através dos quais o maior acesso aos gases combustíveis pode operar para países com mercados gasíferos ainda não consolidados como propulsor de maior desenvolvimento. O projeto foi inicialmente concebido para tratar especificamente do gás natural e seus impactos dentro da realidade brasileira. Entende-se, porém, que

possibilidades semelhantes se apresentam para muitos outros países que, como o Brasil, ainda se encontram distantes dos mercados gasíferos, mas dispõem crescentemente de vantagens comparativas no acesso aos recursos. As pesquisas neste projeto focam nas possibilidades (e dificuldades) de valorização e desenvolvimento desses recursos gasíferos. Assim, são tratadas problemáticas representadas, por exemplo, pelas demandas reprimidas e em crescimento, pelos obstáculos econômicos, logísticos, culturais e tecnológicos, que dificultam a produção e a plena valorização dos recursos gasíferos em países onde o mercado de gás ainda é limitado (ou inexistente). As pesquisas apontam para a necessidade do desenvolvimento de tecnologias apropriadas. Porém, buscam-se igualmente métodos para se avaliar o potencial de desenvolvimento relacionado com a emergência de uma robusta indústria do gás, as possibilidades de construção de infraestrutura e de cadeias de valor correlatas, que possam se favorecer do nascimento de uma indústria de gás. O projeto analisa, também, os impactos sociais, econômicos e ambientais que podem decorrer do crescimento da indústria de gás. A partir de 2009, foram incorporadas neste projeto as atividades da "Cátedra do Gás", que é um projeto de P&D desenvolvido pelo corpo docente e discente do PPGE, em parceria com empresas de distribuição de gases (como Comgas e Ultragaz). A "Cátedra do Gás" foi iniciada em 2007 e manteve atividades de promoção e difusão dos potenciais impactos e benefícios do desenvolvimento da indústria do gás em 2011.

8. Organização da produção e apropriação da energia na sociedade

Linha de Pesquisa: ENERGIA E SOCIEDADE

Responsável: Ildo Luis Sauer

Descrição: Este projeto tem como objetivo principal desenvolver métodos e processos de análise partindo do estudo das questões epistemológicas associadas à energia e sua produção. Procura-se expandir o significado e o alcance de métodos e ferramentas analíticas inicialmente desenvolvidos nas ciências econômicas e naturais. Mesmo reconhecendo o rigor intelectual em ambas construções, as pesquisas neste projeto questionam, por exemplo, a validade de análises focadas na formação de preços e tarifas como instrumentos mais adequados para definir propostas de estruturas institucionais para a organização dos sistemas energéticos. Desnudar o caráter, os vínculos e os condicionamentos, subjacentes aos métodos utilizados, constitui uma proposição relevante deste projeto para o tratamento rigoroso das implicações da produção e uso da energia no sistema socioeconômico. Busca-se aplicar estes avanços metodológicos à análise histórica da formação e evolução dos sistemas energéticos e de seus vínculos com a socio-economia.

9. Aplicações, condicionamento de potência e qualificação de sistemas fotovoltaicos

Linha de pesquisa: FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA

Responsável: Roberto Zilles

Descrição: Este projeto foca-se em aplicações e na otimização da integração de sistemas fotovoltaicos em sistemas isolados e conectados à rede. No caso de sistemas isolados, ênfase é dada ao desenvolvimento de sistemas destinados a pequenas atividades produtivas no meio rural: água potável para pequenas agroindústrias, micro irrigação e fornecimento de água para criação animal e produção de gelo. O projeto desenvolve pesquisas de certificação de disponibilidades energéticas de sistemas individuais de geração com fontes intermitentes e de avaliação de desempenho de sistemas fotovoltaicos de bombeamento. No caso de sistemas conectados à rede, o foco é orientado à integração e operação de sistemas fotovoltaicos à rede interligada. O projeto também desenvolve metodologias e procedimentos de qualificação de materiais para uso em sistemas fotovoltaicos. Além disso, as pesquisas também dedicam atenção ao condicionamento de potência e à distribuição da energia elétrica gerada. A proposta consiste no desenvolvimento do condicionamento de potência usando conversores de frequência e motores de indução trifásicos.

10. Metodologias de análise e levantamento de oportunidades técnicas e econômicas em biocombustíveis e outras fontes de energia renováveis

Linha de pesquisa: FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA

Responsável: Sergio Almeida Pacca

Descrição: A biomassa apresenta um grande potencial de geração de energia renovável (bioenergia), principalmente no setor de transportes (os biocombustíveis). No caso do Brasil, destacam-se o etanol e o biodiesel, que já apresentam participação relevante na matriz energética nacional. As atividades desenvolvidas neste projeto procuram construir um Atlas da Bioenergia no Brasil e na América Latina. O projeto desenvolve pesquisas com foco na cana-de-açúcar, analisando temas relacionados à produção de etanol, mas também à geração de bioeletricidade e demais usos (energéticos e não energéticos) a partir do bagaço. Atualmente, o Brasil é o segundo maior produtor de etanol do mundo e o maior produtor de etanol proveniente da cana-de-açúcar, tendo vocação exportadora. Assim, o projeto engloba igualmente pesquisas relacionadas aos mercados internacionais da bioenergia, com suas dimensões geopolíticas, econômicas, sociais e ambientais. Os temas relacionados ao biodiesel representam outro importante foco do projeto. Pesquisas de avaliação técnica e econômica de processos e diferentes matérias primas para produção de biodiesel são desenvolvidas. Discutem-se igualmente políticas e estratégias de introdução desse biocombustível na matriz energética veicular brasileira. Em particular são pesquisados parâmetros econômicos e tecnológicos que possam representar barreiras para misturas mais intensivas de biodiesel no diesel para usos em motores Ciclo Diesel automotivos (caminhões, ônibus, tratores, caminhonetes, etc) ou em motores estacionários para a

geração de calor e eletricidade. As formas gasosas e sólidas de bioenergia também estão no escopo do projeto. Pesquisas voltadas ao aproveitamento energético da madeira, resíduos agroindustriais e carvões vegetais são incentivadas. Nesse sentido, as análises estão amplamente associadas a pesquisas desenvolvidas em áreas afins como ecologia e ciências ambientais, engenharias agrícola e florestal, bioquímica e demais ciências da terra. As pesquisas procuram levantar os potenciais sinérgicos de aproveitamento das fontes de biomassa como matéria prima e como energia. São discutidos temas relacionados à eficiência econômica, ambiental e energética no aproveitamento de resíduos madeiros e agroindustriais, bem como de lixos urbanos. As pesquisas focam em particular nos problemas ambientais associados ao manejo e queima de “biocombustíveis sólidos”. Por outro lado, o projeto também avalia os potenciais e dificuldades de aproveitamento dos biogases. A emissão de biogás sem aproveitamento para a atmosfera, além de representar um desperdício de recurso natural, provoca impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade. Há uma contribuição mais severa para o agravamento do efeito estufa e odores desagradáveis e elementos tóxicos também são emitidos. O projeto procura levantar as vantagens e desvantagens de aproveitamento do biogás como fonte de energia. São consideradas as dimensões tecnológicas, sociais, ambientais e políticas, tanto em meios rurais como no aproveitamento de resíduos urbanos. Os bicombustíveis líquidos representam uma alternativa consolidada para substituir os combustíveis fósseis (diesel e gasolina) no setor de transporte, considerando os motores atuais. Porém, o projeto também avalia o potencial e as dificuldades de aproveitamento das bioenergias em outros usos finais como a geração de eletricidade, mas também a iluminação e a produção de calor (e frio) em ambientes industriais, comerciais e residenciais.

11. Conceitos de segurança e eficiência energética e análise integrada da contribuição dos vários energéticos

Linha de pesquisa: PLANEJAMENTO INTEGRADO DE RECURSOS: OFERTA, DEMANDA E QUALIDADE DE ENERGIA

Responsável: Geraldo Francisco Burani

Projeto concebido para estudar e analisar de forma ampliada e integrada os conceitos de segurança e eficiência energética. Resgata e amplia a histórica tradição do PPGE na pesquisa desses dois temas. O foco está sempre na energia final útil e na necessidade de se identificarem possíveis obstáculos para a incorporação (com vantagens) dos conceitos e práticas de eficiência energética. As análises abordam os usos finais das diferentes formas de energia, bem como as possibilidades e vantagens de substituição entre energéticos para fins de aumento da segurança e eficiência energética. Nessa perspectiva, desenvolvem-se estudos integrados e amplos das matrizes energéticas, com particular atenção no papel dos gases combustíveis e da energia elétrica, em diferentes usos finais. Adota-se uma ótica

abrangente do escopo de utilização da energia, inclusive na busca de compromissos entre diferentes objetivos (já que, em algumas soluções de consumo dos recursos energéticos, critérios tais como a segurança e/ou a flexibilidade devem ser priorizados em detrimento da maior eficiência energética). Na dimensão das políticas públicas, este projeto tem como fonte de inspiração contribuir para garantir a efetividade e o alcance do Plano Nacional de Eficiência Energética, PNEf. A identificação das melhores práticas de eficiência energética é amplamente desejável no país. No entanto, entende-se que sua implantação e difusão requer a superação de barreiras econômicas, tecnológicas e culturais, que devem ser adequadamente estudadas e consideradas em abordagens mais amplas dos conceitos. As pesquisas abraçam, em particular, os usos da energia nas edificações, gerando-se propostas alternativas para serem absorvidas pelo GT-Edifica - Grupo Técnico para Eficientização de Energia nas Edificações do Ministério de Minas e Energia.

12. Desempenho e inovação em gestão, operação, manutenção, segurança, meio ambiente e saúde ocupacional em projetos energéticos

Linha de pesquisa: PLANEJAMENTO INTEGRADO DE RECURSOS: OFERTA, DEMANDA E QUALIDADE DE ENERGIA

Responsável: Arnaldo Gakiya Kanashiro

Descrição: Iniciado por solicitação da Petrobrás para realizar um diagnóstico e uma análise comparativa do desempenho de um parque gerador de 12 termelétricas, este projeto ganhou corpo e estabeleceu objetivos mais ousados de identificar metodologias de análise de desempenho e inovações em Gestão, Operação, Manutenção, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional de Projetos Energéticos. O projeto trabalha com a identificação de Melhores Práticas e o estabelecimento de benchmarks, procurando patrocinar fortes interações dos corpos docentes e discentes envolvidos com empreendedores e operadores de projetos energéticos. A partir das pesquisas desenvolvidas, resulta a construção de uma base de dados, com informações de processos e práticas operacionais de empreendimentos energéticos nacionais, que podem ser comparados com experiências internacionais. Os resultados obtidos nesses estudos permitem a elaboração e realização de cursos (totalmente presenciais ou semi-presenciais), bem como o desenvolvimento metodológico continuado da Gesta, Supervisão e Manutenção de Projetos Energéticos.

13. Supervisão, monitoramento e análise da confiabilidade e da eficiência energética de equipamentos e sistemas energéticos

Linha de pesquisa: PLANEJAMENTO INTEGRADO DE RECURSOS: OFERTA, DEMANDA E QUALIDADE DE ENERGIA

Responsável: Hédio Tatizawa

Descrição: As atividades do projeto compreendem estudos teóricos e experimentais visando a análise da confiabilidade e da eficiência energética de equipamentos e sistemas energéticos. Estabelecem-se medidas e tecnologias que conduzam ao aumento da confiabilidade e da eficiência dos equipamentos e sistemas energéticos, com reflexos na melhoria da qualidade de energia/potência dos sistemas nos quais os diferentes equipamentos estão inseridos. As análises desenvolvidas neste projeto têm cunho técnico e econômico. São abordados: os diagnósticos dos equipamentos elétricos, os desempenhos dos equipamentos visando a otimização no uso da energia elétrica, os impactos da utilização desses equipamentos nos índices de qualidade de energia/potência, as novas tecnologias visando o incremento da sua eficiência, bem como os mecanismos que afetam a operação desses equipamentos quando em serviço. Os estudos também focam no desenvolvimento de sistemas de supervisão e monitoramento de equipamentos e sistemas energéticos, tendo como principais objetivos: (i) modelagem da degradação e perda de vida útil dos equipamentos e sistemas energéticos; (ii) modelagem da confiabilidade e da eficiência; (iii) modelagem e definição de estratégias de usos mais adequados de equipamentos e sistemas energéticos. Entre as dimensões de maior visibilidade estudadas neste projeto encontra-se a concepção de equipamentos e sistemas inteligentes. Nessa perspectiva, em particular, as pesquisas focam no desenvolvimento e análise de modelos de redes inteligentes (smart grids).

14. Universalização da energia elétrica e avaliação do impacto das descargas atmosféricas na qualidade de energia de sistemas elétricos

Linha de pesquisa: PLANEJAMENTO INTEGRADO DE RECURSOS: OFERTA, DEMANDA E QUALIDADE DE ENERGIA

Responsável: Alexandre Piantini

Descrição: O projeto compreende o desenvolvimento de estudos teóricos e experimentais tendo em vista um melhor entendimento dos fenômenos resultantes da interação entre descargas atmosféricas e sistemas elétricos, bem como a avaliação de procedimentos e instrumentos para a minimização dos seus impactos na qualidade da energia, no número de interrupções de fornecimento e nas taxas de falhas de equipamentos. A pesquisa prevê inclusive o desenvolvimento de modelos e a determinação das características dos surtos de tensão e corrente associados a descargas atmosféricas, bem como dos efeitos dos mesmos na qualidade da energia fornecida aos consumidores. As pesquisas abraçadas por este projeto também contemplam os estudos e o desenvolvimento de novas tecnologias que promovam a universalização da energia elétrica, bem como a avaliação dos índices de qualidade de energia associados a tais alternativas. Nesse contexto, destacam-se as temáticas e os desafios tecnológicos associados ao fornecimento de energia elétrica a pequenas cidades, vilarejos e comunidades rurais, distantes dos sistemas de subtransmissão e distribuição de energia elétrica. Em particular, as pesquisas focam em situações

comumente encontradas no Brasil, de pequenas comunidades próximas a linhas de transmissão sem, contudo, serem beneficiadas com o fornecimento da energia advinda desses empreendimentos. As discussões relativas à inclusão social, as análises de custos e as avaliações de viabilidade técnico-econômica de diferentes alternativas para mitigação dos problemas associados aos fenômenos estudados também se constituem em objetivos do projeto. A universalização da energia elétrica, como uma das principais políticas públicas de inclusão social, tem como desafio a escolha de alternativas tecnológicas capazes de conciliar os aspectos de viabilidade técnica e econômica. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas no âmbito deste projeto envolvem a análise de viabilidade de alternativas tecnológicas não convencionais e sua comparação com alternativas tecnológicas convencionais. As pesquisas comparativas focam nos parâmetros sócio-econômicos, mas também na análise de desempenho operacional (em especial no que tange ao impacto das descargas atmosféricas).

2.1.2 Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental

1. Desenvolvimento, meio ambiente e instituições

Linha de pesquisa: CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Luiz Carlos Beduschi Filho

Descrição: Estuda os impactos territoriais dos processos migratórios, analisa as políticas públicas e sua relação com o desenvolvimento rural e o meio ambiente, estuda as políticas agrícolas, o capital social e o desenvolvimento territorial. Estuda as formas de uso e ocupação de áreas rurais, comunidades tradicionais de áreas costeiras e movimentos populares face a sustentabilidade regional, discutindo estratégias ao desenvolvimento.

2. Dinâmicas urbanas, conceitos e métodos nos estudos de paisagens

Linha de pesquisa: CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Euler Sandeville Junior

Descrição: A pesquisa estuda diversas linhas de pensamento e ação sobre as relações entre as dinâmicas urbanas e de paisagens. Reconhece-se a legitimidade das especificidades culturais e dos arranjos ou apropriações espaciais referentes a determinadas comunidades ou grupos sociais, sobretudo em condições de exclusão, alteridade e preconceito. Visa contribuir na construção de processos autogestionados e independentes na transformação do ambiente, sobretudo a partir da ação no âmbito cultural, do aprendizado (educação) livre, e da pesquisa participante.

3. Educação para a sustentabilidade

Linha de pesquisa: CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Marcos Sorrentino

Descrição: Diversas pesquisas fazem parte desse projeto, a ênfase está no acompanhamento de práticas desenvolvidas em diferentes programas de graduação e pós-graduação, práticas diversificadas de educação ambiental em empresas, ONGs e organizações da sociedade civil. Um dos projetos participantes se dá em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Mackenzie e do Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual do Ceará. Outros projetos desenvolvidos estão relacionados com extensão rural e educação ambiental e gestão para o desenvolvimento sustentável.

4. Estudos comparativos dos efeitos do mercado sobre o bem estar e o uso de recursos naturais por povos indígenas e tradicionais amazônicos do Brasil e da Bolívia

Linha de pesquisa: CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Carla Morsello

Descrição: O projeto aborda os efeitos das economias de mercado sobre o bem-estar das sociedades tradicionais de pequena escala autárquicas, bem como sobre o uso que estas fazem dos recursos naturais. Utiliza os dados coletados entre cinco sociedades amazônicas autárquicas ou semi-autárquicas do Brasil e da Bolívia para criar uma base de dados comum que permita comparar os efeitos da integração ao mercado sobre os rendimentos e a riqueza dessas populações, bem como sobre o uso dos recursos naturais. Projeto em parceria Universidade Autônoma de Barcelona.

5. Meio ambiente urbano e planejamento ambiental

Linha de pesquisa: CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Marta Dora Grostein

Descrição: Analisa os limites urbano-ambientais dos processo de expansão e de transformação das metrópoles, como instrumento de gestão ambiental. A análise proposta parte do reconhecimento de questões urbano-ambientais associadas à natureza e às características das dinâmicas de transformação urbana metropolitana considerando os seguintes aspectos: a) a análise das periferias metropolitanas, os grandes projetos estruturantes do espaço metropolitano no sistema viário e de transportes; b) os condicionantes urbanos e ambientais em áreas em processo de transformação funcional; c) a discussão de novos paradigmas para a intervenção urbanística nas várzeas e fundos de vale urbanos, na produção de espaço público; e d) os aspectos associados à relação entre as dinâmicas urbanas metropolitanas e a gestão urbana na escala metropolitana.

6. Performances de desenvolvimento dos municípios brasileiros afetados por usinas hidrelétricas

Linha de pesquisa: CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Evandro Mateus Moretto

Descrição: As usinas hidrelétricas brasileiras sempre estiveram no centro da estratégia de crescimento do produto interno bruto como modelo de desenvolvimento na escala nacional, ainda que desenvolvimento seja um fenômeno sistêmico muito mais amplo do que o aumento da escala da economia. Por outro lado, estes tipos de projetos são responsáveis pela geração de importantes alterações negativas na escala local, embora também possam ser caracterizados positivamente como mobilizadores de intensos recursos financeiros, recursos naturais e força de trabalho. Apesar disso, a implantação de usinas hidrelétricas no Brasil tem sido justificada também como uma estratégia de indução desenvolvimento local, ainda que não haja evidências claras que permitam afirmar que existam associações positivas entre a presença de tais empreendimentos e cenários de prosperidade na escala local. Neste contexto, o presente projeto de pesquisa busca analisar as performances de desenvolvimento de municípios associados espacialmente a usinas hidrelétricas brasileiras, buscando identificar a ocorrência de cenários de prosperidade ou de enclave no desenvolvimento municipal.

7. Análises dos processos de gestão de áreas costeiras do Estado de São Paulo

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Joseph Harari

Descrição: Agrega diversos projetos que contribuem para o desenvolvimento da gestão costeira integrada na região estuarina lagunar de Cananéia/Iguape e Santos. Estudo sobre os processos físicos ou biológicos através da aplicação de modelos hidrodinâmicos e estudos sobre a distribuição e dinâmica da vegetação entre marés nas áreas costeiras do Estado de São Paulo.

8. Atlas de vulnerabilidade às mudanças climáticas no BRASIL

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Silvia Helena Zanirato

Descrição: Essa pesquisa tem como objetivo mapear as principais áreas vulneráveis às mudanças climáticas no Brasil de modo a gerar um instrumento que possa servir ao planejamento de ações que diminuam impactos socioambientais graves, que resultem em perdas de vidas humanas e de bens materiais. Para tal, ela está dividida em três partes: áreas urbanas, patrimônio cultural edificado e patrimônio natural. Entre as áreas urbanas serão analisadas metrópoles e cidades médias representativas de processos urbanos do país.

9. Avaliação dos impactos na saúde dos níveis de poluição atmosférica nas cidades brasileiras e das políticas de controle da poluição no ar por veículos automotores

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Nelson da Cruz Gouveia

Descrição: O impacto da poluição do ar na saúde vem sendo estudado mundialmente. No Brasil, diversos estudos vem demonstrando que a poluição é responsável por mortes e internações hospitalares, particularmente por doenças respiratórias e cardiovasculares. Porém, a quase totalidade desses estudos no Brasil foi efetuada no município de São Paulo, o que não dá conta da diversidade de situações de poluição e características populacionais brasileiras. A pequena representatividade destas análises dificulta a extrapolação dos resultados para as demais metrópoles e inviabiliza o desenvolvimento de atividades de Vigilância levando em conta as características das localidades. Além disso, é importante aprofundar o conhecimento do processo associado à formulação, viabilização política e técnica, e resultados obtidos pelas políticas que envolvem o controle da qualidade do ar (ex. PROCONVE) nas três esferas de governo. Esse projeto busca identificar a influência das diretrizes internacionais voltadas para o controle da qualidade do ar afeitas ao transporte urbano, com foco especial no município de São Paulo, onde se dispõe de dados atualizados da frota de veículos automotores e de transporte coletivo. Objetiva-se também fornecer dados sobre os efeitos da poluição do ar na saúde e corroborar com a literatura científica internacional.

10. Biodiversidade e funcionamento de um ecossistema costeiro subtropical: subsídios para gestão integrada

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Descrição: Projeto temático financiado pela FAPESP com participação ativa de professores do PROCAM em parceria com docentes da USP e da UNICAMP. Estuda de forma integrada e interdisciplinar as dinâmicas geológicas, biológicas, sociais, econômicas e culturais na baía do Araçá e os possíveis impactos de alterações ocasionadas por empreendimentos de infraestrutura.

11. Bluegrass - the invention of blue gold: from grassroots mobilizations for water to the internationalization of environmental policies - a multilevel analysis

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Pedro Roberto Jacobi

Descrição: O projeto estuda os processos de internacionalização das políticas ambientais relacionadas à governança dos recursos hídricos em 5 países (Brasil, França, EUA, México, Peru).

12. Centro regional de mudanças climáticas - UNESCO/AVINA

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Ana Paula Fracalanza

Descrição: Projeto financiado pela UNESCO e pela Fundação AVINA para estudos latinoamericanos relacionados a mudanças climáticas.

13. Governança ambiental: dimensão brasileira a sua articulação internacional

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Pedro Roberto Jacobi

Descrição: Aborda diversas pesquisas sobre Governança ambiental no Brasil e diversos países da América Latina e Europa, com particular ênfase na dinâmica participativa na Governança da Água destacando os Comitês de Bacias Hidrográficas, os indicadores de qualidade e quantidade de água, os instrumentos de gestão e as políticas de saneamento ambiental e a governança da água em bacias nacionais e transfronteiriças.

14. Modelagem ambiental, mudança global do clima e políticas públicas

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Humberto Ribeiro da Rocha

Descrição: Articula modelagem ambiental à análise da evolução das políticas públicas climáticas nacionais à luz da evolução na negociação internacional e ponderações sobre o futuro mais adequado das Políticas Públicas do País, que é parte componente do INCT de Mudanças Climáticas, com apoio CNPq.

15. Políticas públicas e impactos regionais e locais das mudanças climáticas sobre áreas frágeis

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Wagner Costa Ribeiro

Descrição: O projeto visa tratar de uma problemática que é fruto da inter-relação entre três fatores, as alterações climáticas regionalizadas, seus reflexos em ecossistemas vulneráveis e as políticas públicas elaboradas para se adaptar os impactos desses processos de antropização. São numerosos os questionamentos sobre os impactos das mudanças climáticas no funcionamento dos geossistemas às escalas locais. A variabilidade espaço-temporal vinculada à forte heterogeneidade de ocupação do solo modifica as características físicas da baixa atmosfera (temperatura, vento, precipitações, concentração e composição dos aerossóis) podem provocar fortes impactos sobre a sociedade. Uma mudança global do clima causará obrigatoriamente repercussões sobre o clima local e sobre o Homem. À escala local das áreas frágeis, mesmo os impactos de uma pequena modificação climática poderá resultar em fortes consequências. Porém, esta sociedade somente pressionará por política pública caso se apercebam da interação destes fatores e dos efeitos econômicos, sobre a

saúde pública e a segurança. É preciso conhecer os mecanismos de modificação das áreas frágeis para se poder tratar das articulações entre clima, vulnerabilidade e política pública. A análise de cada um dos fatores separadamente e, em especial, qual o papel das políticas públicas para adaptar os efeitos dos fatores de desequilíbrio socioeconômico e ambiental relacionados aos efeitos das mudanças climáticas no Brasil. Os estudos de caso serão selecionados em três biomas brasileiros, Pantanal, Amazônico e Mata Atlântica e três regiões francesas, Grand Brière, floresta de Rennes e no vale do Loire, para se conhecer como eles serão afetados pelas mudanças climáticas.

16. Resíduos, gestão de áreas contaminadas, saneamento ambiental, saúde e meio ambiente

Linha de pesquisa: GOVERNANÇA, IMPACTO E MODELAGEM SOCIOAMBIENTAL

Responsável: Nelson da Cruz Gouveia

Descrição: Pesquisas que têm como foco as relações entre resíduos sólidos, saúde e meio ambiente. O projeto tem subáreas que enfatizam: a) gestão de resíduos sólidos e seu impactos na saúde e meio ambiente; b) análise dos impactos de áreas contaminadas; c) impactos na saúde e meio ambiente dos níveis de poluição atmosféricas; d) impactos de radiação na cidade de São Paulo; d) cobertura da mídia sobre os impactos na saúde e no meio ambiente dos resíduos sólidos.

2.2 Projetos de pesquisa e desenvolvimento

1. Geração Distribuída e Co-Geração com Gás Natural: Barreiras Tecnológicas e Institucionais

2013-2014

Coordenador: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Financiador: Comgás- Companhia de Gás de São Paulo (P&D ARSESP)

2. Desenvolvimento de Competências e Avaliação de Arranjos Técnicos e Comercial em Geração Distribuída com Sistemas Voltaicos Conectados à Rede

2012-2015

Coordenador: Roberto Zilles

Financiador: CTEEP - Cia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (P&D ANEEL)

3. Desenvolvimento de Competências em Geração Distribuída com Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica da Baixa Tensão

Coordenador: Roberto Zilles

2011-2014

Financiador: FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

4. Definição de indicadores para a construção de modelo de pagamentos por serviços ecossistemáticos de conservação da biodiversidade

2012-2014

Coordenador: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Financiador: Grupo Boticário de Proteção à Natureza

5. Desenvolvimento de validação de uma metodologia para realização de ensaios de efeitos indiretos em aviões com estruturas compósitos

2011-2014

Coordenador: Alexandre Piantini

Financiador: EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica/Fapesp

6. Sistema Inteligente para a Gestão de Ativos de Transmissão de Energia Elétrica, através do Monitoramento de Descargas Parciais

2011-2014

Coordenador: Hédio Tatizawa

Financiador: CTEEP - Cia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (P&D ANEEL)

7. Padrões de RDA Robustas frente e Descargas Atmosféricas Diretas

2011-2015

Coordenador: Alexandre Piantini

Financiador: CPFL - Companhia Paulista de Força e Luz/Rio Grande Energia S/A (P&D ANEEL)

9. Programa nacional de avaliação de segurança e desempenho de equipamentos eletromédicos do SUS

2010-2014

Coordenador: Márcio Bottaro

Financiador: FINEP – 01-08-0576-00

10. SIBRATEC Rede de Serviços Tecnológicos – PROD-SAÚDE

2010-2014

Coordenador: Márcio Bottaro

Financiador: FINEP – 01-10-0478-00

11. Estruturação Laboratorial para Fortalecimento da Cadeia de Fornecedores de Vestimenta de Proteção contra Arco Elétrico

2013-2015

Coordenador: Márcio Bottaro

Financiador: Petrobrás

12. Apoio à Rede de P&D em Gás não convencional no Brasil (GASBRAS) – USP/IEE – UFBA - UFMG - PUCRS – UFRGS - UERJ

2014-2016

Coordenador: Cláudio Riccomini

Financiador: FINEP – Encomenda Vertical

2.3 Publicações

2.3.1 Publicações em periódicos

ABESSA, D. M. S.; MORAIS, L. C. ; GUIMARAES, V.; SÍGOLO, JOEL BARBUJANI; MARTINS, L. M. P. **Sediment Geochemistry and Climatic Influences in a River Influenced by Former Mining Activities: the Case of Ribeira de Iguape River, SP-PR, Brazil.** Open Journal of Water Pollution and Treatment, v. 3, p. 231, 2014.

AGUIAR L.G ; SILVA C.K.O; CIRIACO, M. F.; VIANNA, M.M.G.R.; NASCIMENTO, CLAUDIO AUGUSTO OLLER; CHIAVONE-FILHO, O.; PEREIRA C.G ; FOLETTO E.L. **Remediation of solid matrix containing anthracene and phenanthrene by permanganate oxidant.** Global NEST Journal, v. 16, p. 393-401, 2014. ISSN: 1790-7632 Indexado: QUALIS, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

ALLAN, J. D.; MORGAN, W. T.; DARBYSHIRE, E.; FLYNN, M. J.; WILLIAMS, P. I.; ORAM, D. E.; ARTAXO, P.; BRITO, J.; LEE, J. D.; COE, H. **Airborne observations of IEPOX-derived isoprene SOA in the Amazon during SAMBBA.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 14, p. 11393-11407, 2014. doi:10.5194/acp-14-11393-2014 ISSN: 1680-7324 Indexado: QUALIS, PUBMED.

ALMEIDA, G. P. ; BRITO, J. ; MORALES, C. A. ; ANDRADE, M. F. ; ARTAXO, PAULO. **Measured and modelled cloud condensation nuclei (CCN) concentration in São Paulo, Brazil: the importance of aerosol size-resolved chemical composition on CCN concentration prediction.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 14, p. 7559-7572, 2014. doi:10.5194/acp-14-7559-2014 ISSN: 1680-7324 Indexado: QUALIS, PUBMED.

ALVES FILHO, J. P.; RIBEIRO, HELENA. **Saúde ambiental no campo: o caso dos projetos de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais do Estado de São Paulo.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), v. 23, p. 448-468, 2014. ISSN: 0104-1290 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

ANDRADE, DANIEL FONSECA DE; LUCA, ANDRÉA QUIRINO DE; CASTELLANO, MARIA; RISSATTO, C. G.; SORRENTINO, MARCOS. **Da pedagogia à política e da política à pedagogia: uma abordagem sobre a construção de políticas públicas em educação ambiental no Brasil.** Ciência & Educação, v. 20, p. 817-832, 2014. ISSN: 1980-850X Indexado: QUALIS.

ANGELO FURLAN, SUELI; ALVES FILHO, E.; LIMNIOS, G. **Paisagem e Ambiente das Primeiras Usinas Hidrelétricas do Estado de São Paulo.** Estudios Territoriales, v. 1, p. 1, 2014. ISSN: 7506-2319

ARANA, ANDRÉA; ARTAXO, PAULO. **Elemental composition of the atmospheric aerosol in the central amazon basin.** Química Nova (Impresso), v. 37, p. 268-276, 2014. doi: 10.5935/0100-4042.20140046 ISSN: 0100-4042 Indexado: QUALIS, SCOPUS, PUBMED, WEB OF SCIENCE.

ARANA, ANDRÉA; LOUREIRO, ANA L.; BARBOSA, HENRIQUE M. J.; VAN GRIEKEN, RENE; ARTAXO, PAULO.

Optimized energy dispersive X-ray fluorescence analysis of atmospheric aerosols collected at pristine and perturbed Amazon Basin sites. X-Ray Spectrometry, Volume 43, Issue 4, pages 228–237, July/August 2014. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/xrs.2544> ISSN: 0049-8246 Indexado: QUALIS, INSPEC, SCOPUS, PROQUES, WEB OF SCIENCE.

ASSUNÇÃO, JOÃO VICENTE DE; PESQUERO, CÉLIA; NARDOCCI, ADELAIDE CÁSSIA; FRANCISCO, A.; SOARES, N. S.; RIBEIRO, HELENA. **Airborne Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in a Medium-Sized City Affected by Pre-Harvest Sugarcane Burning and Inhalation Risk for Human Health.** Journal of the Air & Waste Management Association (1995), p.140611122301004, 2014. doi:10.1080/10962247.2014.928242 ISSN: 1096-2247 Indexado: QUALIS, COMPENDEX, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

BARBOSA, H. M. J.; BARJA, B.; PAULIQUEVIS, T.; GOUVEIA, D. A.; ARTAXO, PAULO; CIRINO, G. G.; SANTOS, R. M. N.; OLIVEIRA, A. B. **A permanent Raman lidar station in the Amazon: description, characterization, and first results.** Atmospheric Measurement Techniques, v. 7, p. 1745-1762, 2014. doi:10.5194/amt-7-1745-2014 ISSN: 1867-8548 Indexado: QUALIS, PROQUEST.

BARCELLOS, ROBERTO L.; BRAGA, ELISABETE DE SANTIS; FURTADO, VALDENIR V.; BERBEL, GLAUCIA B. B. **Sedimentary and Geochemical Aspects of a Refinery Impacted Coastal Area: A Case Study of the Todos os Santos Bay (Bahia, Brazil).** International Journal of Geosciences, v. 05, p. 1451-1467, 2014. doi: 10.4236/ijg.2014.512119 ISSN: 2156-8359 Indexado: QUALIS, PROQUEST.

BASSI, WELSON. **High frequency input impedance modeling of low-voltage residential installations - influence on lightning overvoltage simulations results.** SpringerPlus 2014, 3:690. doi:10.1186/2193-1801-3-690. ISSN: 2193-1801. Indexado: QUALIS, SCOPUS, PUBMED.

BESEN, GINA RIZPAH; RIBEIRO, HELENA; GÜNTHER, WANDA MARIA RISSO; JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Coleta seletiva na Região Metropolitana de São Paulo: impactos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Ambient. soc., Set 2014, vol.17, no.3, p.259-278. doi:10.1590/S1414-753X2014000300015 ISSN 1414-753X Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, PROQUEST.

BRAZ, CELSO P.; PIANTINI, ALEXANDRE; SHIGIHARA, MILTOM; RAMOS, MARIO C.E.S. **Analysis of different procedures for the application of the Disruptive Effect Model to distribution insulators subject to short tail lightning impulses.** Electric Power Systems Research. v. 113, August 2014, p. 165–170. doi:10.1016/j.epsr.2014.02.036. ISSN 0378-7796. Indexado: QUALIS, Compindex, INSPEC, SCIENCE DIRECT, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

BRITO, J.; RIZZO, L. V.; MORGAN, W. T.; Coe, H.; JOHNSON, B.; HAYWOOD, J. ; LONGO, K.; FREITAS, S. R.; ANDREAE, M. O.; ARTAXO, PAULO. **Ground-based aerosol characterization during the South American Biomass Burning Analysis (SAMBBA) field experiment.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 14, p. 12069-12083, 2014. doi: 10.5194/acp-14-12069-2014 ISSN: 1680-7324 Indexado: QUALIS, PUBMED.

BUQUE, L. B.; RIBEIRO, HELENA. **Panorama da Coleta Seletiva no Município de Maputo, Moçambique.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), 2014. ISSN: 0104-1290 Indexado: QUALIS, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

BURINI JUNIOR, ELVO CALIXTO. **Radiometria, colometria, fatores e respostas.** Lumière Electric, v. 16, n. 192, p.88-96, abril 2014. ISSN 1806-3381. Indexado: QUALIS.

CALDAS, EDUARDO DE LIMA. **A felicidade geral da nação**. GV Executivo, v.13, série 2, p. 28-31. ISSN: 1806-8979 Indexado: QUALIS.

CARDOSO, MARCO TSUYAMA, MATAI, PATRICIA. H. L. S. **Faça-se a luz: tecnologias de iluminação ao longo da história**. Ciência Hoje. n. 317, v. 53, p. 30, agosto 2014. ISSN: 0101-8515

CASTANHEIRA, ÉRICA, GERALDES; GRISOLI, RENATA; PECORA, VANESSA; FREIRE, FAUSTO; COELHO, SUANI TEIXEIRA. **Environmental sustainability of biodiesel in Brazil**. Energy Policy, v. 65, February 2014, p. 680-691, 2014. doi:10.1016/j.enpol.2013.09.062. ISSN: 0301-4215. Indexado QUALIS, COMPENDEX, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

CASTELLANO, M.; SORRENTINO, MARCOS. **Como ampliar o diálogo sobre abolicionismo animal?** Contribuições pelos caminhos da Educação e das Políticas Públicas. Revista Brasileira de Direito Animal, v. 8, p. 133-160, 2014. Indexado: QUALIS.

CAVALLARI, MARCO ROBERTO; ZANCHIN, VINICIUS RAMOS; POJAR, MARIANA; SEABRA, ANTONIO CARLOS; PEREIRA-DA-SILVA, MARCELO DE ASSUMPTÃO; FONSECA, FERNANDO JOSEPETTI; DE ANDRADE, ADNEI MELGES. **Molds and Resists Studies for Nanoimprint Lithography of Electrodes in Low-Voltage Polymer Thin-Film Transistors**. Journal of Electronic Materials, May 2014, v. 43, Issue 5, p. 1317-1325. doi: 10.1007/s11664-014-3071-z ISSN 0361-5235. Indexado QUALIS, CHEMICA, COMPENDEX, SCOPUS, INSPEC, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

CECCHINI, MICAEL A.; MACHADO, LUIZ A.T.; ARTAXO, PAULO. **Droplet size distributions as a function of rainy system type and cloud condensation nuclei concentrations**. Atmospheric Research (Print), v. 44, p. 412-430, 2014. doi:10.1016/j.atmosres.2014.02.022 ISSN: 0169-8095 Indexado: QUALIS, SCIENC DIRECT, PUBMED, GEOBASE, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

CHEN, Q.; FARMER, D. K.; RIZZO, L. V.; PAULIQUEVIS, T.; KUWATA, M.; KARL, T. G.; GUENTHER, A.; ALLAN, J. D.; COE, H.; ANDREA, M. O.; PÖSCHL, U.; JIMENEZ, J. L.; ARTAXO, PAULO; MARTIN, S. T. **Fine-mode organic mass concentrations and sources in the Amazonian wet season (AMAZE-08)**. Atmospheric Chemistry and Physics Discussion (Online), v. 14, p. 16151-16186, 2014. doi: 10.5194/acpd-14-16151-2014 ISSN: 1680-7375 Indexado: QUALIS, PUBMED.

CHRISTOFFERSEN, BRADLEY O. RESTREPO-COUBE, NATALIA ARAIN, M ALTA BAKER, IAN T. CESTARO, BRUNO P. CIAIS, PHILLIPPE FISHER, JOSHUA B. GALBRAITH, DAVID GUAN, XIAODAN GULDEN, LINDSEY VAN DEN HURK, BART ICHII, KAZUHITO IMBUZEIRO, HEWLEY JAIN, ATUL LEVINE, NAOMI MIGUEZ-MACHO, GONZALO POULTER, BEN ROBERTI, DEBORA R. SAKAGUCHI, KOICHI SAHOO, ALOK SCHAEFER, KEVIN SHI, MINGJIE VERBEECK, HANS YANG, ZONG-LIANG ARAÚJO, ALESSANDRO C. , KRUIJT, BART MANZI, ANTONIO O. DA ROCHA, HUMBERTO R. VON RANDOW, CELSO MUZA, MICHEL N. BORAK, JORDAN COSTA, MARCOS H. GONÇALVES DE GONÇALVES, LUIS GUSTAVO ZENG, XUBIN SALESKA, SCOTT R.; **Mechanisms of water supply and vegetation demand govern the seasonality and magnitude of evapotranspiration in Amazonia and Cerrado**. Agricultural and Forest Meteorology (Print), v. 191, p. 33-50, 2014. doi:10.1016/j.agrformet.2014.02.008 ISSN: 0168-1923 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

CIRINO, G. G.; SOUZA, R. A. F.; ADAMS, D. K.; ARTAXO, PAULO. **The effect of atmospheric aerosol particles and clouds on net ecosystem exchange in the Amazon**. Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 14, p. 6523-6543, 2014. 1680-7324 doi:10.5194/acp-14-6523-2014 Indexado: QUALIS, PUBMED.

CÔRTEZ, PEDRO; DUARTE, JOÃO ROBERTO CORDEIRO; GONÇALVES-DIAS, SYLMARA LOPES FRANCELINO.

Development of corporate social responsibility projects in Angola. Social Responsibility Journal, v. 10, p. 268-281, 2014. doi:10.1108/SRJ-01-2012-0004 ISSN: 1747-1117 Indexado: QUALIS, SCOPUS.

CROSO, TALUIA, DOS SANTOS, EDMILSON MOUTINHO. **PEMAT, seus impactos sobre o mercado futuro de gás natural.** Revista Brasileira de Energia, v.20, p.119-130. ISSN 0104-303X. Indexado QUALIS

DA SILVA, SYLLOS S.; CHIAVONE-FILHO, OSVALDO; DE BARROS NETO, EDUARDO L.; MOTA, ANDRÉ L. N. ; FOLETTI, EDSON L.; NASCIMENTO, CLAUDIO A. O. **Photodegradation of non-ionic surfactant with different ethoxy groups in aqueous effluents by the photo-Fenton process.** Environmental Technology, v. 35, p. 1-9, 2014. doi:10.1080/09593330.2013.873485 ISSN: 0959-3330 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, INSPEC, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

DE ANDRADE, DANIEL FONSECA; SORRENTINO, MARCOS. **Dialogue as a Basis for the Design of Environmental Pedagogies.** Journal of Education for Sustainable Development, v. 8, p. 143-154, 2014. doi: 10.1177/0973408214548373 ISSN: 0973-4082 Indexado: QUALIS, PROQUEST.

FARIAS, L.; FAVARO, D. I. T.; OLIVEIRA, P. T. M. S. ; BRAGA, ELISABETE DE SANTIS. **Mercury and Methylmercury in the children hair and fish mostly consumed in Cubatão, São Paulo State, Brazil.** Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impresso), v. 73, p. 1-10, 2014. Indexado: QUALIS, PUBMED.

FERREIRA, JOSÉ GOMES; SCHMIDT, LUÍSA; JACOBI, PEDRO ROBERTO; ARTEIRO DA PAZ, MARIANA GUTIERRES. **Água: percepções, valores e preocupações em perspectiva comparada.** Recursos Hídricos (Lisboa), v. 35, p. 99-106, 2014. ISSN 0870-1741. Indexado: QUALIS, PROQUEST.

FIGUEIRA, A. C.; LARocca, A. P. C.; QUINTANILHA, JOSE ALBERTO; KABBACH JR., F. I. **The use of three-dimensional visualization tools to detect deficiencies in geometric roadway designs.** Boletim de Ciências Geodésicas (Online), v. 20, p. 27860, 2014. ISSN: 1982-2170 Indexado: QUALIS, WEB OF SCIENCE.

FORTES, P.; RIBEIRO, HELENA. **Saúde Global em tempos de Globalização.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), v. 23, p. 366-380, 2014. ISSN: 0104-1290 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

GATTI, L. V.; GLOOR, M.; MILLER, J. B. ; DOUGHTY, C. E.; MALHI, Y.; DOMINGUES, L. G.; BASSO, L. S.; MARTINEWSKI, A.; CORREIA, C. S. C.; BORGES, V. F.; FREITAS, S.; BRAZ, R.; ANDERSON, L. O.; ROCHA, H. ; GRACE, J.; PHILLIPS, O. L.; LLOYD, J. **Drought sensitivity of Amazonian carbon balance revealed by atmospheric measurements.** Nature (London), v. 506, p. 76-80, 2014. doi:10.1038/nature12957 ISSN: 0028-0836 Indexado: QUALIS, SCIENCE DIRECT, PUBMED, GEOBASE, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

GIRARDI, EDUARDO PAULON; MELLO-THÉRY, NELI APARECIDA DE; THÉRY, HERVÉ ; HATO, JULIO. **Mapeo de trabajo esclavo en Brasil contemporáneo: dinámicas recientes.** Espaço e Economia, v. 4, p. 804, 2014. doi:10.4000/espacoconomia.804 ISSN: 2317-7837.

GOLDEMBERG, JOSÉ; MELLO, FRANCISCO F.C.; CERRI, CARLOS E.P.; DAVIES, CHRISTIAN A.; CERRI, CARLOS C. **Meeting the global demand for biofuels in 2021 through sustainable land use change policy.** Energy Policy, v. 69, p. 14-18, 2014. doi:10.1016/j.enpol.2014.02.008 ISSN: 0301-4215. Indexado QUALIS, COMPENDEX, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

GOLDEMBERG, JOSÉ; VIOLA, E. **BRICS e as mudanças climáticas.** Política Externa (USP), v. 23, p. 83-88, 2014. ISSN: 1518-6660 Indexado:QUALIS, PROQUEST.

- GONZALEZ, CARLOS GERMÁN MEZA; MERCEDES, SÔNIA SEGER; SAUER, ILDO LUIS. **Nicaragua's 2013 residential lighting program prospective assessment**. *Energy Policy*, v 67, p. 522-530, Apr. 2014. doi:10.1016/j.enpol.2013.12.037. ISSN: 0301-4215 Indexado: QUALIS, COMPENDEX, INSPEC, SCIENCE DIRECT, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.
- GONZALEZ, NELIDA JOCELYN DONAJI; BORG-KARLSON, ANNA-KARIN; ARTAXO, PAULO; GUENTHER, ALEX; KREJCI, RADOVAN; NOZIERE, BARBARA; NOONE, KEVIN. **Primary and secondary organics in the tropical Amazonian rainforest aerosols: Chiral analysis of 2-methyltetraols**. *Environmental Science: Processes & Impacts*, v. 1, p. 1-9, 2014. doi:10.1039/c4em00102h ISSN: 2050-7887 Indexado: SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.
- HABERMANN, MATEUS ; GOUVEIA, NELSON DA CRUZ. **Requalificação urbana em áreas contaminadas na cidade de São Paulo**. *Estudos Avançados (USP. Impresso)*, v. 28, p. 129-137, 2014. ISSN: 0103-4014 ISSN: 0103-4014 doi:10.1590/S0103-40142014000300008 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, PROQUEST.
- HABERMANN, MATEUS ; SOUZA, MÍRIAM ; PRADO, ROGÉRIO ; GOUVEIA, NELSON DA CRUZ. **Socioeconomic inequalities and exposure to traffic-related air pollution in the city of São Paulo, Brazil**. *Cadernos de Saúde Pública (ENSP. Impresso)*, v. 30, p. 119-125, 2014. doi:10.1590/0102-311x00168412 ISSN: 0102-311X Indexado: QUALIS, SCOPUS, PUBMED, WEB OF SCIENCE.
- HARARI, JOSEPH; FRANCA, CARLOS AUGUSTO DE SAMPAIO; CAMARGO, RICARDO DE. **Long term variability of tidal and mean sea level components on the Brazilian coast**. *Revista Brasileira de Geofísica (Impresso)*, v. 31, p. 49-52, 2014. ISSN: 0102-261X Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS.
- HORTA, JOANA CRIVELENTE; ZANIRATO, SILVIA HELENA. **Conhecimento tradicional sertanejo: um patrimônio imaterial em risco**. *Revista Confluências Culturais*, v. 3, p. 144-157, 2014. ISSN: 2316-395X Indexado: QUALIS.
- JACOB, A. M.; FRACALANZA, ANA PAULA ; CALDAS, EDUARDO DE LIMA. **Tecnologia Apropriada no Acesso à Água: em busca da diminuição das vulnerabilidades e injustiças socioambientais no seminário brasileiro**. *Revista GeoUECE*, v. 3, p. 268-293, 2014. Indexado: QUALIS.
- JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Mudanças climáticas e ensino superior: a combinação entre pesquisa e educação**. *Educar em Revista (Impresso)*, v. 3, p. 57-72, 2014. ISSN: 0104-4060 Indexado: QUALIS, PROQUEST.
- JACOBI, PEDRO ROBERTO; BESEN, GINA RIZPAH. **Regulación ambiental de la metropolis brasileñas**. *Ciencia*, v. 65, p. 40, 2014. ISSN: 1405-6550 Indexado: PUBMED, SCOPUS, INSPEC.
- JACOBSON, LUDMILLA DA SILVA VIANA; HACON, SANDRA DE SOUZA; CASTRO, HERMANO ALBUQUERQUE DE; IGNOTTI, ELIANE; ARTAXO, PAULO; SALDIVA, PAULO HILÁRIO NASCIMENTO; DE LEON, ANTONIO CARLOS MONTEIRO PONCE. **Acute Effects of Particulate Matter and Black Carbon from Seasonal Fires on Peak Expiratory Flow of Schoolchildren in the Brazilian Amazon**. *Plos One*, v. 9, p. e104177, 2014. doi:10.1371/journal.pone.0104177 ISSN: 1932-6203 Indexado:QUALIS, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.
- JAYO, MARTIN; CALDAS, EDUARDO DE LIMA. **Habitando o inabitável: geração de renda e desenvolvimento local no Conjunto Palmeiras**. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 06, p. 48-55, 2014. ISSN: 2175-5787 Indexado: QUALIS.
- JESUS, ANA PATRÍCIA; MATEUS, ANTÔNIO; MUNHÁ, JOSÉ MANUEL; TASSINARI, COLOMBO C.G. **Internal architecture and Fe–Ti–V oxide ore genesis in a Variscan synorogenic layered mafic intrusion, the Beja**

Layered Gabbroic Sequence (Portugal). Lithos, v. 190–191, March 2014, p. 111–136.

doi:10.1016/j.lithos.2013.12.001. ISSN 0024-4937 Indexado: QUALIS; SCIENCE DIRECT, GEOBASE, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

KATSURAGAWA, M.; DIAS, J.F.; HARARI, JOSEPH; NAMIKI, C.; ZANI-TEIXEIRA, M.L. **Patterns in larval fish assemblages under the influence of the Brazil current.** Continental Shelf Research, v. 89, p. 103-117, 2014. doi:10.1016/j.csr.2014.04.024 ISSN: 0278-4343 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, SCIENCE DIRECT, WEB OF SCIENCE.

KIRA, C.S.; SAKUMA, ALICE MOMOYO; GOUVEIA, NELSON DA CRUZ. **Fast and simple multi-element determination of essential and toxic metals in whole blood with quadrupole ICP-MS.** Journal of Applied Pharmaceutical Science, v. 4, p. 39-45, 2014. ISSN: 2231-3354 Indexado: QUALIS, SCOPUS.

KLEIN, EVANDRO LUIZ ; TASSINARI, COLOMBO C. G.; VASCONCELOS, PAULO MARCOS. **U-Pb SHRIMP and Ar/ Ar constraints on the timing of mineralization in the Paleoproterozoic Caxias orogenic gold deposit, São Luís cratonic fragment, Brazil.** Brazilian Journal of Geology, v. 44, p. 277-288, jun. 2014. ISSN 2317-4889 Indexado: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST.

LAMY, C.; DUBREUIL, V.; MELLO-THÉRY, NELI APARECIDA DE. **Mudanças climáticas e secas: modelagem espacial e desafios para a agricultura na Bretanha.** Revista Brasileira de Climatologia, v. 14, p. 97-113, 2014. ISSN: 2237-8642 Indexado: QUALIS.

LIMONTI, ROGÉRIO MACHADO; PERES, URSULA DIAS; CALDAS, EDUARDO DE LIMA. **Política de fundos na educação e desigualdades municipais no estado de São Paulo: uma análise a partir das arenas políticas de Lowi.** Revista de Administração Pública (Impresso), v. 48, p. 389-410, 2014. ISSN: 0034-7612 Indexado: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST.

MACHADO, C. A. S.; BELTRAME, A. M. K.; SHINOHARA, E. J.; GIANNOTTI, M. A.; DURIEUX, L.; NOBREGA, T. M. Q. ; QUINTANILHA, JOSE ALBERTO. **Identifying concentrated areas of trip generators from high spatial resolution satellite images using object-based classification techniques.** Applied Geography (Sevenoaks), v. 53, p. 271-283, 2014. ISSN: 0143-6228 Indexado: QUALIS, SCIENCE DIRECT.

MANFRE, L. A.; SHINOHARA, E. J.; SILVA, J. B.; SIQUEIRA, R. N. P.; GIANNOTTI, M. A.; QUINTANILHA, JOSE ALBERTO. **Method for the identification of landslides at the Sao Paulo State coast, Brazil.** Geociências (São Paulo. Online), v. 33, p. 172-180, 2014. ISSN: 1980-900X Indexado: QUALIS, PROQUEST.

MANFRE, LUIZ AUGUSTO; NOBREGA, RODRIGO AFFONSO DE ALBUQUERQUE; QUINTANILHA, JOSE ALBERTO. **Regional and local topography subdivision and landform mapping using SRTM-derived data: a case study in southeastern Brazil.** Environmental Earth Sciences (Print), november 2014. doi: 10.1007/s12665-014-3869-2 ISSN: 1866-6280 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, COMPENDEX, WEB OF SCIENCE.

MELLO-THÉRY, NELI APARECIDA DE; THÉRY, HERVE EMILIE RENE. **O planejamento territorial, o estado e a Amazônia na obra de Bertha Becker: algumas reflexões.** Biblio 3w (Barcelona), v. XIX, p. 00-00, 2014. ISSN: 1138-9796 Indexado: QUALIS.

MESQUITA, AFRANIO RUBENS DE; FRANCO, A. S.; HARARI, JOSEPH ; FRANCA, CARLOS AUGUSTO DE SAMPAIO. **On sea level along the Brazilian coast Part II.** Revista Brasileira de Geofísica (Impresso), v. 31, p. 33-42, 2014. ISSN: 0102-261X Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS.

MILARÉ, M. M.; ROCHA, M. S.; SIMÕES-MOREIRA, J. R. **Hydrodynamic considerations on the performance of chilled water thermal storage tanks in the discharge cycle.** Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, v.37, Issue 1, p.285-296, Apr 2014. doi: 10.1007/s40430-014-0173-8. ISSN 1678-5878 Indexado: QUALIS; COMPENDEX, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

MIRAGLIA, SIMONE GEORGES EL KHOURI; GOUVEIA, NELSON. **Custos da poluição atmosférica nas regiões metropolitanas brasileiras.** Ciência e Saúde Coletiva (Impresso), v. 19, p. 4141-4147, 2014. doi:10.1590/1413-812320141910.09232014 ISSN: 1413-8123 Indexado: QUALIS, SCIELO.

MONTEIRO, R. A.; MORETTO, EVANDRO MATEUS; SALINAS, D. T. P.; GOMES, C. S. **Environmental performance and human development of São Paulo municipalities.** Ambiente & Sociedade (Online), v. 17, p. 217-234, 2014. ISSN: 1809-4422 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, PROQUEST.

MOREIRA, JOSE ROBERTO; PACCA, SERGIO ALMEIDA ; PARENTE, VIRGINIA. **The future of oil and bioethanol in Brazil.** Energy Policy, v. 65, p. 7-15, February 2014. doi:10.1016/j.enpol.2013.09.055 ISSN: 0301-4215 Indexado: QUALIS, COMPENDEX, INSPEC, SCIENCE DIRECT, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

MORETO, CAROLINA P. N.; MONTEIRO, LENA V. S.; XAVIER, ROBERTO P.; CREASER, ROBERT A.; DUFRANE, S. ANDREW; MELO, GUSTAVO H. C.; DA SILVA, MARCO A. DELINARDO; TASSINARI, COLOMBO C. G.; SATO, KEI. **Timing of multiple hydrothermal events in the iron oxide–copper–gold deposits of the Southern Copper Belt, Carajás Province, Brazil.** Mineralium Deposita. August 2014. doi:10.1007/s00126-014-0549-9 ISSN: 1432-1866 Indexado: QUALIS; GEOBASE, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

MORSELLO, CARLA; DELGADO, JULIANA APARECIDA DA SILVA; FONSECA-MORELLO, THIAGO; BRITES, ALICE DANTAS. **Does trading non-timber forest products drive specialisation in products gathered for consumption? Evidence from the Brazilian Amazon.** Ecological Economics (Amsterdam), v. 100, p.140-149, 2014. doi: 10.1016/j.ecolecon.2014.01.021 ISSN: 0921-8009 INDEXADO: Qualis, SCIENCE DIRECT, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

MOTA, ANDRÉ L. N.; CHIAVONE-FILHO, OSVALDO; DA SILVA, SYLLOS S.; FOLETTTO, EDSON L.; MORAES, JOSÉ E. F.; NASCIMENTO, CLÁUDIO AUGUSTO OLLER DO. **Application of artificial neural network for modeling of phenol mineralization by photo-Fenton process using a multi-lamp reactor.** Water Science and Technology, v. 69, p. 768, 2014. doi:http://dx.doi.org/10.2166/wst.2013.731 ISSN: 0273-1223 Indexado: QUALIS, COMPENDEX, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

NASCIMENTO, SAMIA S.; RIBAS, M. A. P. T.; TOLEDO, RENATA FERRAZ DE; JACOBI, PEDRO ROBERTO; ANJOS, A. C. C. **Diálogos da Universidade com a Comunidade Escolar sobre Educação para a Sustentabilidade.** Cultura e Extensão USP, v. 12, p. 95, 2014. ISSN: 2316-9060

NOGUEIRA, ALEX R.; DONKE, ANA C. G.; MATSUURA, MARILIA I. S. F.; MATAI, PATRICIA H. L. S.; KULAY, LUIZ. **Use of Environmental and Thermodynamic Indicators to Assess the Performance of an Integrated Process for Ethanol Production.** Environment and Natural Resources Research, v. 4, n. 4, September 2014. doi:10.5539/enrr.v4n4p59 ISSN: QUALIS, PROQUEST.

OCIMAR, J.; ANGELO FURLAN, SUELI. **Mosaico do Jacupiranga - Vale do Ribeira, São Paulo: conservação, conflitos e soluções socioambientais.** Agrária (São Paulo. Online), v. 1, p. 1, 2014. ISSN: 1808-1150 Indexado: QUALIS.

OLIVEIRA ALVES, NILMARA DE; DE SOUZA HACON, SANDRA; DE OLIVEIRA GALVÃO, MARCOS FELIPE ; ARTAXO, PAULO; SIMÕES PEIXOTOC, MILENA; DE CASTRO VASCONCELLOS, PÉROLA; DE MEDEIROS, SILVIA REGINA BATISTUZZO. **Genetic damage of organic matter in the Brazilian Amazon: A comparative study between intense and moderate biomass burning.** Environmental Research (New York, N.Y. Print), v. 011, p. 1, 2014. doi: 10.1016/j.envres.2013.12.011 ISSN: 0013-9351 Indexado: QUALIS, SCIENCE DIRECT, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

OLIVER, S. L.; RIBEIRO, HELENA. **Variabilidade Climática e qualidade da água do Reservatório Guarapiranga: densidade de cianofícease possíveis impactos à saúde.** Estudos Avançados (USP. Impresso), v. 28, p. 95-128, 2014. ISSN: 0103-4014 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, PROQUEST.

OMAR, LUCIA; SANDEVILLE JR., EULER. **Patrimônio cultural e memória social na Ilha de Moçambique.** Revista CPC (USP), v. 18, p. 4, 2014. Indexado: QUALIS.

PACIFICO, F.; FOLBERTH, G. A.; SITCH, S.; HAYWOOD, J. M.; RIZZO, L. V. ; MALAVELLE, F. F.; ARTAXO, PAULO. **Biomass burning related ozone damage on vegetation over the Amazon forest: a model sensitivity study.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 2791-2804, 2015. doi:10.5194/acp-15-2791-2015 ISSN: 1680-7375 Indexado: QUALIS,PUBMED.

PIANTINI, ALEXANDRE; CARVALHO, THAÍS OHARA DE; OBASE, PAULO FUTOSHI; JANISZEWSKI, JORGE MIECZYSLAW; SANTOS, GILNEI J.G; FAGUNDES, DONORVAN R. **The influence of surge arrester location on over-voltages caused by direct lightning strikes to MV lines.** Journal of Energy and Power Engineering, v.8, n. 3, p.508-514, mar 2014. ISSN:1934-8975. Indexado: QUALIS, PROQUEST.

PIANTINI, ALEXANDRE; OBASE, PAULO FUTOSHI; CARVALHO, THAÍS OHARA DE. **Surtos Transferidos da Rede de Média para a de Baixa Tensão.** Lumière Electric, n. 191, p.130-136, março 2014. ISSN 1806-3381. Indexado: QUALIS.

PINHO, MARCELO; ZILLES, ROBERTO; LORENZO, EDUARDO. **Extreme overirradiance events in São Paulo, Brazil.** Solar Energy, v. 110, December 2014, p.168–173. doi:10.1016/j.solener.2014.09.012 ISSN: 0038-092X. Indexado: QUALIS, COMPENDEX, GEOBASE, SCOPUS, INSPEC, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

PINTO, AIMÉ. ZILLES, ROBERTO. **Reactive power excess charging in grid-connected PV systems in Brazil.** Renewable Energy, v.62, p.47-52, feb.2014. ISSN: 0960-1481. doi:10.1016/j.renene.2013.06.045. Indexado: QUALIS; COMPENDEX, GEOBASE, INSPEC, SCIENCE DIRECT, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

PINTO, RAUL PENAZZO; COSTA, HIRDAN KATARINA DE MEDEIROS. **Preço de gás natural no país: uma análise dos componentes produto e custo do transporte.** Revista Petroquímica, Petróleo, Gas & Química, v. 354, série XXXVII, p. 51-54. ISSN 0329-5001. Indexado: QUALIS.

PINTO, RENATO HENRIQUE; VALDECIR DE ASSIS JANASI; A.C.B.C. VASCONCELLOS; EDWARD WILLIAM SAWYER; BARNES, S.-J.; BASEI, M.A.S.; TASSINARI, COLOMBO C.G. **Zircon provenance in meta-sandstones of the São Roque Domain: Implications for the Proterozoic evolution of the Ribeira Belt, SE Brazil.** Precambrian Research, v. 256, January 2015, p. 271–288. doi:10.1016/j.precamres.2014.11.014 ISSN: 0301-9268 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

PÖHLKER, CHRISTOPHER; SATURNO, JORGE; KRÜGER, MIRA L.; FÖRSTER, JAN-DAVID; WEIGAND, MARKUS; WIEDEMANN, KENIA T.; BECHTEL, MICHAEL; ARTAXO, PAULO; ANDREAE, MEINRAT O. **Efflorescence upon humidification? X-ray microspectroscopic in-situ observation of changes in aerosol microstructure and phase**

- state upon hydration.** Geophysical Research Letters, v. 41, Issue 10, p. 3681-3689, 2014. doi: 10.1002/2014GL059409 ISSN: 0094-8276 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, INSPEC, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.
- PORTO, MONICA FERREIRA DO AMARAL; PORTO, RUBEM LA LAINA. **Em busca da Gestão de Recursos Hídricos para a Cidade Resiliente.** Revista DAE, v. 1, p. 6-11, 2014. doi: 10.4322/dae.2014.124 ISSN: 0101-6040 Indexado: QUALIS.
- RAIMONDI, I. M.; JARDIM, A. B.; GUIMARAES, V.; ZUQUETTE, L. V.; SÍGOLO, JOEL BARBUJIANI. **Characterization and availability of toxic metals in solid mine. Tailings: Ribeira Valley.** Engineering Geology, v. 3, p. 231-235, 2014. ISSN: 0013-7952 Indexado: QUALIS, SCIENCE DIRECT.
- RAMOS, MÁRIO CÉSAR GIACCO; RAMOS, MÁRIO CESAR DO ESPÍRITO SANTO. **Proteção de motores elétricos de indução contra sobrecargas e curtos-circuitos.** Eletricidade Moderna, v. 42, n.478, p.118-129, Jan. 2014. ISSN 0100-2104. Indexado: QUALIS.
- RESENDE, M. R.; BERNUCCI, L. L. B.; QUINTANILHA, JOSÉ A. **Monitoring the condition of roads pavement surfaces.** Revista de Literatura dos Transportes, v. 8, p. 201-220, 2014. ISSN: 2177-1065 Indexado: QUALIS.
- RIBEIRO, HELENA. **Editorial especial: A Geografia no Cruzamento dos saberes.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), v. 23/4, p. 3-4, 2014. ISSN: 0104-1290 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.
- RIBEIRO, HELENA. **Editorial.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), v. 23/3, p. 1-1, 2014. ISSN: 0104-1290 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.
- RIBEIRO, WAGNER COSTA. **Gás 'de xisto' no Brasil: uma necessidade?** Estudos Avançados (USP. Impresso), v. 28, p. 89-94, 2014. doi: 10.1590/S0103-40142014000300006 ISSN: 0103-4014 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, PROQUEST.
- RIBEIRO, WAGNER COSTA. **Bertha Becker: geógrafa da fronteira política e da Amazônia.** Biblio 3w (Barcelona), v. XIX, p. 1-5, 2014. ISSN: 1138-9796 Indexado: QUALIS.
- RIBEIRO, WAGNER COSTA; SANTANNA, F. M. **Water security and interstate conflict and cooperation.** Documents d'Anàlisi Geogràfica, v. 60, p. 573-596, 2014. doi:10.5565/rev/dag.150 ISSN: 2014-4512
- ROCHA-LIMA, A.; MARTINS, J. V. ; REMER, L. A. ; KROTKOV, N. A. ; TABACNIKS, M. H. ; BEN-AMI, Y. ; ARTAXO, PAULO. **Optical, microphysical and compositional properties of the Eyjafjallajökull volcanic ash.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 14, p. 10649-10661, 2014. doi:10.5194/acp-14-10649-2014 ISSN: 1680-7324 Indexado: QUALIS, PUBMED.
- RODRIGUES FILHO, O. S.; HO, L. L.; QUINTANILHA, JOSE ALBERTO. **Analysis of Collision Risk During The Operation of B737W Aircraft at the Congonhas Airport APRON/SP - Brazil.** Journal of the Brazilian Air Transportation Research Society, v. 10, p. 1-14, 2014. ISSN: 1808-3331 Indexado: QUALIS,
- ROMERO, FABIO; PIANTINI, ALEXANDRE; COORAY, VERNON. **On the Influence of Stroke Current Propagation Velocity on Lightning Horizontal Electric Fields.** IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, v. 56, n. 4, August 2014. doi: 10.1109/TEM.2013.2295916 ISSN 0018-9375. Indexado: QUALIS; COMPENDEX, INSPEC, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

ROOS, CHRISTOPHER I.; BOWMAN, DAVID M. J. S.; BALCH, JENNIFER K.; ARTAXO, PAULO; BOND, WILLIAM J.; COCHRANE, MARK; D'ANTONIO, CARLA M.; DEFRIES, RUTH; MACK, MICHELLE; JOHNSTON, FAY H.; KRAWCHUK, MEG A.; KULL, CHRISTIAN A.; MORITZ, MAX A.; PYNE, STEPHEN; SCOTT, ANDREW C.; SWETNAM, THOMAS W. **Pyrogeography, historical ecology, and the human dimensions of fire regimes**. *Journal of Biogeography* (Print), v. 41, p. 833-836, 2014. doi:10.1111/jbi.12285 ISSN: 0305-0270 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

SALVADORI, MARCIA R.; ANDO, RÔMULO A.; OLLER DO NASCIMENTO, CLÁUDIO A.; CORRÊA, BENEDITO. **Bioremediation from wastewater and extracellular synthesis of copper nanoparticles by the fungus *Trichoderma koningiopsis***. *Journal of Environmental Science and Health. Part A, Toxic Hazardous Substances and Environmental Engineering*, v. 49, p. 1286-1295, 2014. doi:10.1080/10934529.2014.910067 ISSN: 1093-4529 Indexado:QUALIS.

SALVADORI, MARCIA R.; ANDO, RÔMULO A.; OLLER DO NASCIMENTO, CLÁUDIO A.; CORRÊA, BENEDITO. **Intracellular Biosynthesis and Removal of Copper Nanoparticles by Dead Biomass of Yeast Isolated from the Wastewater of a Mine in the Brazilian Amazonia**. *Plos One*, v. 9, p. e87968, 2014. doi:10.1371/journal.pone.0087968 ISSN: 1932-6203 Indexado: QUALIS, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

SALVADORI, MARCIA REGINA; NASCIMENTO, CLÁUDIO AUGUSTO OLLER; CORRÊA, BENEDITO. **Nickel oxide nanoparticles film produced by dead biomass of filamentous fungus**. *Scientific Reports*, v. 4, p. 6404, 2014. Doi:10.1038/srep06404 ISSN: 2045-2322 Indexado: QUALIS, SCOPUS, PUBMED, WEB OF SCIENCE.

SANTOS, L.C.M.; MATOS, H.R.; SCHAEFFER-NOVELLI, Y.; CUNHA-LIGNON, M.; BITENCOURT, M.D.; KOEDAM, N.; DAHDOUH-GUEBAS, F.; SCHAEFFER-NOVELLI, YARA. **Anthroógeni activities on mangrove areas (São Francisco River Estuary, Brazil Northeast): a GIS-based analysis of CBERS and SPOT images to aid in local management**. *Ocean & Coastal Management*, v. 89C, p. 39-50, 2014. ISSN: 0964-5691 Indexado: QUALIS, COMPENDEX, SCOPUS, PUBMED, WEB OF SCIENCE.

SANTOS, MARIA CECILIA LOSCHIAVO DOS. **Design e Pesquisa: celebrando 20 anos**. *Estudos em Design* (Online), v. 22, p. 49-56, 2014. ISSN: 1983-196X Indexado: QUALIS.

SANTOS, TELMO M. BENTO DOS; TASSINARI, COLOMBO C.G.; FONSECA, PAULO E. **Garnet-biotite diffusion mechanisms in complex high-grade orogenic belts: Understanding and constraining petrological cooling rates in granulites from Ribeira Fold Belt (SE Brazil)**. *Journal of South American Earth Sciences*, v. 56, December 2014, Pages 128-138. doi:10.1016/j.jsames.2014.09.003. ISSN 0895-9811. Indexado: QUALIS; SCIENCE DIRECT, GEOBASE, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

SCIGLIANO, BEATRIZ FERRAZ; ROSA, KÁTIA KELLEM DA; BASTOS, ANA TERESA CORDEIRO CID; BRAGA, ELISABETE DE SANTIS. **The Pattern of Sediment Dispersion in the Front Sector of the Stenhouse and Ajax Glaciers, Visca Anchorage, King George Island, Antarctica**. *International Journal of Geosciences*, v. 05, p. 1509-1520, 2014. doi:10.4236/ijg.2014.512123 ISSN: 2156-8359 Indexado: QUALIS, PROQUEST.

SENA, E. T. ; ARTAXO, PAULO. **A novel methodology using MODIS and CERES for assessing the daily radiative forcing of smoke aerosols in large scale over the Amazonia**. *Atmospheric Chemistry and Physics Discussion* (Online), v. 14, p. 31515-31550, 2014. doi:10.5194/acpd-14-31515-2014 ISSN: 1680-7375 Indexado: QUALIS, PUBMED.

SGARBI, FELIPE DE ALBUQUERQUE; JOHANN GUILHERME, DANIELLE; CROSO, TALUIA; FOSSA, ALBERTO; DOS SANTOS, EDMILSON MOUTINHO; FAGÁ, MURILO TADEU WERNECK. **Perspectivas Futuras do Aquecimento Residencial de Água no Brasil: uma Análise a Partir da Construção de Cenários**. Future Studies Research Journal, v. 6, n. 2, jul./dez. 2014. 10.7444/fsrj.v6i2.174 ISSN 2175-5825 Indexado: QUALIS.

SILVA, D. N.; NASCIMENTO, CLAUDIO AUGUSTO OLLER; CHIAVONE-FILHO, O.; Pereira C.G. **Modeling of Askarel solubility in supercritical CO₂ aiming solid residue treatment**. The Journal of Supercritical Fluids, Volume 93, September 2014, Pages 67–73. doi: 10.1016/j.supflu.2014.04.018 ISSN: 0896-8446 Indexado: QUALIS, COMPENDEX, SCIENCE DIRECT, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

SILVA, EDELICI NUNES DA; RIBEIRO, HELENA; SANTANA, P. **Clima e Saúde em contextos urbanos; uma revisão da literatura**. Biblio 3w (Barcelona), v. XIX, p. 1092, 2014. ISSN: 1138-9796 Indexado: QUALIS.

SILVA-SÁNCHEZ, S.; JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Implementation of riverside parks in the city of São Paulo - progress and constraints**. Local Environment, v. 19, p. 1-20, 2014. doi: 10.1080/13549839.2014.922060 ISSN: 1354-9839 Indexado: QUALIS, GEOBASE, SCOPUS, PROQUEST.

SIMAS; MOANA; PACCA, SERGIO ALMEIDA. **Assessing employment in renewable energy technologies: A case study for wind power in Brazil**. Renewable and Sustainable Energy Reviews v. 31, March 2014, p.83–90. ISSN 1364-0321. doi:10.1016/j.rser.2013.11.046 Indexado: QUALIS; Compendex, INSPEC, SCIENCE DIRECT, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

SOUZA, N. C.; GIANNOTTI, M. A.; LAROCCA, A. P. C.; QUINTANILHA, JOSE ALBERTO; ALMEIDA FILHO, G. S. **Análise da associação entre características topográficas e tipos de ocorrência de processos erosivos ao longo de linha férrea - estudo de caso: malha paulista ALL (SP)**. Boletim de Ciências Geodésicas (Online), v. 20, p. 947-969, 2014. ISSN: 1982-2170 Indexado: QUALIS, WEB OF SCIENCE.

STRINGHINI, FABIANE MARCONATO; FOLETTI, EDSON LUIZ; SALLET, DANIELA; BERTUOL, DANIEL ASSUMPCÃO; CHIAVONE-FILHO, OSVALDO; NASCIMENTO, CLAUDIO AUGUSTO OLLER DO. **Synthesis of porous zinc aluminate spinel (ZnAl₂O₄) by metal-chitosan complexation method**. Journal of Alloys and Compounds, v. 588, p. 305-309, 2014. doi:10.1016/j.jallcom.2013.11.078 ISSN: 0925-8388 Indexado: QUALIS, COMPENDEX, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

SUETA, HÉLIO EIJI; BURANI, GERALDO FRANCISCO; MODENA, JOBSON; OLIVEIRA E SILVA, JOSÉ CLÁUDIO; ALVES; NORMANDO VIRGÍLIO. **A nova ABNT NBR 5419 e suas diferenças em relação à IEC 62305**. Eletricidade Moderna, v.42, n.480, p.34-43, mar. 2014. ISSN 0100-2104. Indexado QUALIS.

THÉRY, HERVE EMILIEN RENE; MELLO-THÉRY, NELI APARECIDA DE. **Disparidades territoriais e capacidade de gestão dos governos municipais**. Revista do Departamento de Geografia, v. 2014, p. 351-367, 2014. ISSN: 2236-2878 Indexado: QUALIS.

TOLEDO, RENATA FERRAZ DE; GIATTI, L.L.; JACOBI, PEDRO ROBERTO. **A pesquisa-ação em estudos interdisciplinares: análise de critérios que só a prática pode revelar**. Interface (Botucatu. Online), v. vol.18, p. 633-646, 2014. doi:10.1590/1807-57622014.0026 ISSN: 1807-5762 Indexado: QUALIS.

TOMAZZONI, EDEGAR LUIZ; ZANIRATO, SÍLVIA HELENA. **Inovação e identidade vitivinícola da Festa Nacional da Uva de Caxias do Sul (Rio Grande do Sul, Brasil)**. Turismo e Sociedade, v. 7, p. 576, 2014. ISSN: 1983-5442 Indexado: QUALIS.

TSIGARIDIS, K. DASKALAKIS, N. KANAKIDOU, M. ADAMS, P. J. Artaxo, P. BAHADUR, R. BALKANSKI, Y. BAUER, S. E. BELLOUIN, N. BENEDETTI, A. BERGMAN, T. BERNTSEN, T. K. Beukes, J. P. BIAN, H. CARSLAW, K. S. CHIN, M. CURCI, G. DIEHL, T. EASTER, R. C. GHAN, S. J. GONG, S. L. HODZIC, A. HOYLE, C. R. IVERSEN, T. JATHAR, S. , et al. **The AeroCom evaluation and intercomparison of organic aerosol in global models.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 14, p. 10845-10895, 2014. doi:10.5194/acp-14-10845-2014 ISSN: 1680-7324 Indexado: QUALIS, PUBMED.

TUNDISI, JOSE GALIZIA; GOLDEMBERG, JOSÉ; TUNDISI, TAKAKO MATSUMURA; SARAIVA, AUGUSTO CESAR FONSECA. **How many more dams in the Amazon?.** Energy Policy, v. 74, November 2014, p. 703-708. doi:10.1016/j.enpol.2014.07.013. Indexado: QUALIS; COMPENDEX, INSPEC, SCIENCE DIRECT, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

VALES, LUÍS ROBERTO; MOCELIN, ANDRÉ RICARDO; ZILLES, ROBERTO; MOURA, EDILA; NASCIMENTO, ANA CLAUDEISE SILVA DO. **Assessment of socioeconomic impacts of access to electricity in Brazilian Amazon case study in two communities in Mamirauá reserve.** Energy for Sustainable Development, v.20, p. 58-65, Jun., 2014. ISSN: 0973-0826. doi:10.1016/j.esd.2014.03.002. Indexado: QUALIS; SCIENCE DIRECT, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

WILLNER, ARNE P.; TASSINARI, COLOMBO C.G., RODRIGUES, JOSÉ F.; ACOSTA, JORGE; CASTROVIEJO, RICARDO, RIVERA, MIGUEL. **Contrasting Ordovician high- and low-pressure metamorphism related to a microcontinent-arc collision in the Eastern Cordillera of Perú (Tarma province).** Journal of South American Earth Sciences. v. 54, October 2014, p. 71–81. ISSN 0895-9811. Indexado: QUALIS; SCIENCE DIRECT, GEOBASE, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE.

YAÑEZ-SERRANO, A. M.; NÖLSCHER, A. C.; WILLIAMS, J.; WOLFF, S.; ALVES, E. ; MARTINS, G. A.; BOURTSOUKIDIS, E.; BRITO, J.; JARDINE, K. ; ARTAXO, PAULO EDUARDO; KESSELMEIER, J. **Diel and seasonal changes of Biogenic Volatile Organic Compounds within and above an Amazonian rainforest site.** Atmospheric Chemistry and Physics Discussion (Online), v. 14, p. 29159-29208, 2014. doi: 10.5194/acpd-14-29159-2014 ISSN: 1680-7375 Indexado: QUALIS, PUBMED.

YOKOYAMA, Y.; HERMOSO, B.; COORAY, V.; D'ALESSANDRO, F.; DIENDORFER, G.; DUQUERROY, P.; ENGMANN, G.; ERICHSEN, H.; GALVAN, A.; GOCKENBACH, E.; HAVELKA, M.; ISHII, M.; KANASHIRO, A.; MÉNDEZ, Y.; MONTANYA, J.; PAOLONE, M.; RACHIDI, F.; ROUSSEAU, A.; SEKIOKA, S.; SHINDO, T.; TORRES, H.; TUDOR, T.; YAMAMOTO, K.; YASUDA, Y. **Lightning Protection of Wind Turbine Blades.** Electra, n. 274 -p.43-45, June 2014. ISSN 1286-1146

ZANIRATO SILVIA, HELENA; TOMAZZONI, EDEGAR LUIZ. **A sustentabilidade do turismo em Fernando de Noronha (PE-Brasil).** Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, n. 17 (dezembro 2014). ISSN: 1988-5261 Indexado: QUALIS.

ZANIRATO, SÍLVIA HELENA; RIBEIRO, WAGNER COSTA. **Mudanças climáticas e risco ao patrimônio cultural em Ouro Preto MG - Brasil.** Contextes, v. 21, p. 1-19, 2014. Indexado: PROQUEST.

ZANIRATO, SILVIA HELENA. **Patrimônio cultural e natural do Alto Tietê. Desafios da conservação das memórias no marco da gestão do espaço.** Histórica (São Paulo. Online), v. 62, p. 30-47, 2014. ISSN: 1808-6284 Indexado: QUALIS.

ZIOBER, BEATRIZ RAMALHO; ZANIRATO, SILVIA HELENA. **Ações para a salvaguarda da biodiversidade na construção da usina hidrelétrica Itaipu Binacional.** Ambiente & Sociedade, v. 17, p. 59-78, 2014. doi:10.1590/S1414-753X2014000100005 ISSN: 1809-4422 Indexado: QUALIS, SCIELO, SCOPUS, PROQUEST.

2.3.2 Publicações em anais de congressos

BACEGA, Wilson Roberto; BACEGA, Felipe; TATIZAWA, Hedio; CASTRO, Adrian Ferreira; BOTTARO, Marcio. Detection and location of partial discharges in a 460kV - 66.7MVA reactor at field using antenna. In: IEEE/PES TRANSMISSION & DISTRIBUTION CONFERENCE AND EXPOSITION. Chicago. IEEE/PES. Proceedings. Piscataway: IEEE, 2014. paper TD2014-000371/p.1-5.

BURINI JUNIOR, Elvo Calixto. Qualidades e a eficiência energética na iluminação viária urbana. In: EXPOSIÇÃO E FÓRUM DE GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 3. São Paulo. ILUMEXPO-2014. São Paulo: RPM Brasil, 2014. p.1-60.

MOLINA, Fernando Hidalgo; DADAM, Alessandro P.; KANASHIRO, Arnaldo Gakiya; PINHEIRO, Walter; ALMEIDA, Geraldo R. de Almeida. Experimental study concerning the utilization of polymeric materials in distribution lines. In: IEEE/PES TRANSMISSION & DISTRIBUTION CONFERENCE AND EXPOSITION. Chicago. IEEE/PES. Proceedings. Piscataway: IEEE, 2014. paper TD2014-000302/p. 1-6.

COELHO, Suani Teixeira. Application of GBEP indicators to sugarcane bioethanol production. In: SOUTH AMERICA EXPERT WORKSHOP ON BIOENERGY: How2Guide for Bioenergy. Piracicaba. 2014. WORKSHOP. Paris: IEA, 2014. Disponível em: <<http://www.iea.org/media/technologyplatform/workshops/brazilnov2014/ApplicationofGBEPIndicatorstoSugarcaneBioethanolProduction.pdf>>.

COELHO, Suani Teixeira Implementing the GBEP indicators in Brazil. In: MEETING OF THE GBEP WORKING GROUP ON CAPACITY BUILDING FOR SUSTAINABLE BIOENERGY,6. Rome, 2014. WGCB. Rome: GBEP, 2014. Disponível em: <www.globalbioenergy.org/fileadmin/user_upload/gbep/docs/2014_events/6_WGCB_12-13_Nov_2014_Rome/3_-_COELHO.pdf>.

COELHO, S. T. ; ANDERI, G. ; CORTEZ, C. L. ; PECORA, V. ; POVEDA, M. M. R. ; NOGUEIRA, A. ; GOLDEMBERG, J. . Comparison of municipal solid waste Technologies through LCA as a tool for adequate policies. 2014 In: EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE AND EXHIBITION, 22. Hamburg. Proceedings. EUBC&E 2014. Florence: ETA-Florence Renewable Energies, 2014. p.1557-1561.

COELHO, S. T. ; LECOQ, F. ; BARBIER, C. ; CORTEZ, C. L. ; TUDESCHINI, L. G. . Fuel wood consumption in Brazilian residential sector, energy consumption in households and carbon footprint of development in selected Brazilian regions, comparing Brazil and France. In: EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE AND EXHIBITION, 22. Hamburg. Proceedings. EUBC&E 2014. Florence: ETA-Florence Renewable Energies, 2014. p .1475-1479.

ESCOBAR, J.F; COELHO, SUANI T. ; IRIARTE, L. ; FRITCHE, U. . Perspectives for sustainable wood pellets production in Brazil. . In: European Biomass Conference and Exhibition, 22. Hamburg. Proceedings. EUBC&E 2014. Florence: ETA-Florence Renewable Energies, 2014. p .232-237.

PAZ, Mariana Gutierrez Arteiro da; SANTOS, Izabela P.O.; FRANCALANZA, Ana Paula; JACOBI, Pedro Roberto. Percepção sobre controle social no saneamento. In: ENCONTRO NACIONAL DE ÁGUAS URBANAS: um tema multidisciplinar, 10. São Paulo. ANAIS. X ENAU. Porto Alegre:. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS, 2014.

RAMOS, A.C.L., CALIXTO, W.P., ALVES, A.J., DOMINGUES, E.G., DE OLIVEIRA, S.B., COELHO, S.T. Preliminary Results on the Energetic Use of Biogas Produced in a Food Industry Facility: Technical and Commercial

Arrangements.. In: EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE AND EXHIBITION, 22. Hamburg. Proceedings. EUBC&E 2014. Florence: ETA-Florence Renewable Energies, 2014. p.833-836.

RAMOS, A. C. L. ; P.CALIXTO, W. ; J.ALVES, A. ; DOMINGUES, E. G. ; OLIVEIRA, S. B. ; COELHO, S. T. . Proposal of Technical and Commercial Arrangements for Distributed Generation from the Use of Biogas in Food Industry. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGIES AND POWERS QUALITY, 2014, Cordoba. Proceedings. ICREPQ'14. Renewable Energy and Power Quality Journal. Cordoba: European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality, 2014, p. 1-5.

RIBEIRO, Tina Bimestre Selles; RIBEIRO, Fernando Selles; RIBEIRO, Rosaura de Menezes Selles. The role of PV on rural electrification in Brazil: the light for all program. In: EUROPEAN PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY CONFERENCE AND EXHIBITION, 29. Amsterdam. Proceedings. EU PVSEC 2014. Brussels : European Commission, 2014. p.3529-3534.

RIBEIRO, C. M. ; COELHO, S. T. Energetic, Economic and Environmental Analysis of Anaerobic Digestion of Rural Residues Generated by Small and Medium Farmers in Southern Espirito Santo, Brazil. In: EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE AND EXHIBITION, 22. Hamburg. Proceedings. EUBC&E 2014. Florence: ETA-Florence Renewable Energies, 2014. p. 818-828.

2.3.7 Publicações livros e capítulos de livros

LIVROS PUBLICADOS/ORGANIZADOS

ANGELO FURLAN, SUELI (Org.). **Atlas Ambiental Bahia 2 - Vida Natureza e Sociedade**. 2. ed. São Paulo: Geodinâmica, 2014. v. 1. 129p .

ANGELO FURLAN, SUELI; TORRES, M.; KLINK, M. **Linha D' Água: o desafio do consumo**. 1. ed. São Paulo: D'Color Produções Artísticas, 2014. v. 1. 37p.

FORTES, P. (Org.); RIBEIRO, H. (Org.). **Saúde Global**. 1. ed. Barueri: Manole, 2014. v. 1. 118p .

JACOBI, PEDRO ROBERTO (Org.). **As Múltiplas Dimensões do Desenvolvimento e os Desafios de Políticas Sustentáveis**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2014. v. 1. 389p.

LEMOS, PATRÍCIA FAGA IGLECIAS. **Direito Ambiental: Coleção Elementos do Direito**. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. v. 1. 223p .

LEMOS, PATRÍCIA FAGA IGLECIAS. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. v. 1. 270p .

MELLO-THÉRY, NELI APARECIDA DE; THÉRY, HERVÉ. **Gestão ambiental. Desafios e possibilidades**. 1ª. ed. Curitiba: CRV, 2014. 211p .

SANDEVILLE JR., EULER; ARAGAO, SOLANGE DE. **Poéticas Tropicais**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2014.

SANTOS, MARIA CECILIA LOSCHIAVO DOS (Org.); DIAS, SYLMARA LOPES FRANCELINO GONÇALVES (Org.); WALKER, S. (Org.). **Design, Resíduo & Dignidade**. 1ª. ed. São Paulo: Editora Olhares, 2014. v. 1. 495p .

CAPÍTULOS DE LIVRO

ALVES FILHO, E.; ANGELO FURLAN, SUELI; LIMNIOS, G. **Paisagem e Ambiente das Primeiras Usinas**. In:

Depto de Geografia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (DG-USP)- Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da USP (PPGH- DG-USP), Progr. de Pós-Graduação em Geografia Física da USP. (PPGF-DG-USP). (Org.). VI Congresso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales. 1ed.São Paulo: Depto de Geografia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras e Ciências Humanas da Universidade de, 2014, v. 1, p. 05-291.

ANGELO FURLAN, SUELI. **Zona de amortecimento Espaço da sustentabilidade: construção de pactos para uma boa vizinhança.** Manual de Gestão das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo. 1ed.SAO PAULO: Secretaria do Meio Ambiente Fundação para a Conservação e a Produção Florestal., 2014, v. 1, p. 1-329.

ÁVILA, MÁRIO LÚCIO; CALDAS, EDUARDO DE LIMA; ASSAD, SILVIA STARLING. **Coordenação e efeitos sinérgicos em políticas públicas no Brasil: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos e do Programa Nacional de Alimentação Escolar.** In: BRASIL: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. (Org.). PAA: 10 anos de Aquisição de Alimentos. 1ed.Brasília - DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Secretaria de Avaliação e G.I., 2014, v. , p. 96-113.

BATISTA, S. P. M. ; RIBEIRO, WAGNER COSTA. **Mecanismos da produção de injustiça socioambiental em ambientes urbanos.** In: SCHOR, Tatiana. (Org.). Dinâmica urbana na Amazônia brasileira. 1ed.Manaus: Editora Valer, 2014, v. , p. 11-30.

BEDUSCHI, LUIZ CARLOS. **Desenvolvimento territorial rural sustentável tendências, desafios e perspectivas.** In: Instituto de Pesquisa, Administração e Planejamento - IPPLAN. (Org.). Desenvolvimento Rural: Desafios do Planejamento Econômico e Ambiental. 1ed.São Carlos: , 2014, v. 1, p. 17-30.

BERMANN, CELIO. **A desconstrução do licenciamento ambiental e a invisibilização do social nos projetos de usinas hidrelétricas.** In: Andréa Zhouri: Norma Valencio. (Org.). Formas de matar, de morrer e de resistir: Limites da resolução negociada de conflitos ambientais. 1ed.Belo Horizonte: UFMG, 2014, v. 1, p. 95-109.

BERMANN, CELIO. **La gobernanza de la inversión en infraestructura en Brasil: Cómo afectan los megaproyectos energéticos a la sociedad, al medioambiente y a la democracia.** In: Nancy Alexander; Carlos Bedoya; Oriana Suárez. (Org.). Infraestructura: para la gente o para el lucro? - El decisivo papel de una gobernanza democrática y responsable. 1ed.Lima (Peru): HBF/Latindadd, 2014, v. 1, p. 47-59.

CARVALHO, J.L.; JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Governança da água no Estado de São Paulo: um estudo de caso do comitê de bacias hidrográficas dos rios Sorocaba e Médio Tietê.** As Múltiplas Dimensões do Desenvolvimento e os Desafios de Políticas Sustentáveis. 1ed.São Paulo: Annablume, 2014, v. 1, p. 157-181.

CASSINI, S. T.; COELHO, SUANI TEIXEIRA; PECORA, VANESSA. **Biogás- Biocombustíveis ANP.** In: Carlos Augusto G.Perlingeiro. (Org.). Biocombustíveis no Brasil - Fundamentos, Aplicações e Perspectivas. 1ed.Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2014, v. 1, p. 136-167.

CIBIM, J. C.; JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Contextualização e alguns casos concretos de resolução de 99 disputas nas bacias transfronteiriças internacionais e sua relação com a governança hídrica.** In: Pedro Roberto Jacobi. (Org.). As Múltiplas Dimensões do Desenvolvimento e os Desafios de Políticas Sustentáveis. 1ed.São Paulo: Annablume, 2014, v. 1, p. 99-111.

COELHO, SUANI TEIXEIRA; STRAPASSON, A. ; GRISOLI, R. P. S. ; FERREIRA, D. ; GORREN, R. ; COLUNA, N. M. E. **Sustentabilidade Ambiental dos Biocombustíveis.** In: Carlos Augusto G.Perlingeiro. (Org.). Biocombustíveis no Brasil - Fundamentos, Aplicações e Perspectivas. 1ed.Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2014, v. 1, p. 288-317.

CORNIERI, M. G.; FRACALANZA, ANA PAULA. **Programa Municipal de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos em Santo André - SP - um estudo a partir do ciclo da política (policy cycle)**. In: Pedro Roberto Jacobi. (Org.). *As Múltiplas Dimensões do Desenvolvimento e os Desafios de Políticas Sustentáveis*. 1ed. São Paulo: Annablume, 2014, v. 1, p. 324-345.

EMPINOTTI, V.; DE STEFANO, L.; JACOBI, PEDRO ROBERTO; SPRING, U.O.; ARROJO, P. **The role of stakeholders in water management**. In: Willaarts, Barbara; Garrido, Alberto; Llamas, Ramon. (Org.). *Water for Food Security and Well-Being in Latin America and the Caribbean*. 1ed. Londres: Roudledge, 2014, v. 1, p. 317-342.

ESCHRIQUE, S. A.; MARINS, R. V.; CHIOZZINI, V. G.; BRAGA, ELISABETE DE SANTIS. **Alteration of dissolved nitrogen forms in Brazilian Estuaries and its relation to the anthropogenic influence**. In: Jorge E. Marcovecchio; Sandra E. Botté y Rubén Hugo Freije (Eds). (Org.). *Procesos Geoquímicos Superficiales en Iberoamérica*. 1ed. Salamanca: Nueva Graficesa, S.L., 2014, v. 1, p. 165-178.

GOLDEMBERG, JOSÉ . **Emergence of BRICS and Climate Change**. In: Robert Watson. (Org.). *Environment and Development Challenges: the imperative to act*. 1ed. Tokyo: University of Tokyo Press, 2014, v. 1, p. 69-78.

GOLDEMBERG, JOSÉ ; COELHO, SUANI TEIXEIRA; NASTARI, P. ; GUARDABASSI, P. **Production and Supply Logistics of Sugarcane as an Energy Feedstock**. In: Lijun Wang. (Org.). *Sustainable Bioenergy Production*. 1ed. Florida: CRC Press, 2014, v. 1, p. 213-222.

GONÇALVES-DIAS, SYLMARA LOPES FRANCELINO; PRAGANA, V. R.; SANTOS, MARIA CECILIA LOSCHIAVO DOS. **Catadores: uma reflexão sobre os aspectos socioambientais da gestão de Resíduos dos Equipamentos Eletroeletrônicos**. In: Tereza Cristina melo de Brito Carvalho; Lucia Helena Xavier. (Org.). *Gestão de Resíduos Eletroeletrônicos: uma abordagem prática para a sustentabilidade*. 1ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, v. 1, p. 87-111.

GORREN, R.; COELHO, SUANI TEIXEIRA; GRISOLI, R. P. S.; STRAPASSON, A. ; LUCON, O. ; FERREIRA, D. **Sustentabilidade Social dos Biocombustíveis**. In: Carlos Augusto G. Perlingeiro. (Org.). *Biocombustíveis no Brasil- Fundamentos, Aplicações e Perspectivas*. 1ed. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2014, v. 1, p. 320-332.

GUARDABASSI, PATRICIA; GOLDEMBERG, JOSÉ. **The Prospects of First Generation Ethanol in Developing Countries**. In: M. C. McCann et al.. (Org.). *Plants and BioEnergy*. 1ed.: Springer New York, 2014, v. 4, p. 3-11.

GUARNIERI, P.; MERCEDES, SONIA SEGER PEREIRA. **Elementos econômicos da gestão de resíduos eletroeletrônicos**. In: Lúcia Helena Xavier; Tereza Cristina Carvalho. (Org.). *Gestão de resíduos eletroeletrônicos: uma abordagem prática para a sustentabilidade*. 1ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p. 67-86.

GÜNTHER, WANDA MARIA DE RISSO. **Poluição do Solo**. In: Arlindo Philippi Jr; Maria Cecília Focesi Pelicioni. (Org.). *Educação Ambiental e Sustentabilidade*. 2ed. Manole: Barueri, 2014, v. Unico, p. 215-236.

HARARI, JOSEPH; HARARI, G. S. **Religião e Ciência**. In: Moiche Paim, Manu Marcus Hubner, Alexandre Matone, Joseph Harari, Gina Szajnbok Harari. (Org.). *Diálogo entre culturas judaica e contemporânea*. 1ed. São Paulo - SP - Brasil: Instituto Cultural Interface, 2014, v. 1, p. 37-44.

JACOBI, PEDRO ROBERTO ; FREITAS, S. S. ; FRACALANZA, ANA PAULA. **Políticas Públicas, aprendizagem social e gestão dos recursos hídricos**. In: Prefeitura Municipal de Santo André. (Org.). *Memórias do Seminário: Educação Ambiental na Gestão e Conservação dos Recursos Hídricos - compartilhando saberes e práticas*. 1ed. São Paulo: SGRNPPA/ GEEA, 2014, v. 1, p. 36-42.

JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Aprendizagem Social: O caminho para a governança ambiental democrática.** In: Sandra Eliza Beu. (Org.). Educação Ambiental e participação Social na área de Proteção Ambiental Itaparanga. 1ed.São Paulo: FUNDACAO FLORESTAL/FEHIDRO/CERISO/INFAP, 2014, p. 08-15.

JACOBI, PEDRO ROBERTO; BEDUSCHI, LUIZ CARLOS. **Gestão ambiental e o ensino de Administração.** In: BRUNSTEIN, J.; GODOY, A.; SILVA, H.. (Org.). Educação para a Sustentabilidade nas Escolas de Administração. 1ed.São Carlos: RiMa, 2014, v. 1, p. 119-133.

JACOBI, PEDRO ROBERTO; BESEN, G. R. **Governança Ambiental Urbana.** In: Paul E. Little. (Org.). Os novos desafios da política ambiental brasileira. 1aed.Brasilia: , 2014, v. 1, p. 96-124.

JACOBI, PEDRO ROBERTO; DE STEFANO, L.; LOPES-GUNN, E.; SOLANES, M.; EMPINOTTI, V. **Reforming water governance structures.** In: Willaarts, Barbara; Garrido, Alberto; Llamas, Ramon. (Org.). Water for Food Security and Well- Being in Latin America and the Caribbean. 1ed.Londres: Roudedge, 2014, v. 1, p. 285-315.

LEMONS, PATRÍCIA FAGA IGLECIAS; MENDES, JOÃO MÚCIO AMADO. **Resíduos eletroeletrônicos e seus aspectos jurídicos no Brasil.** In: Teresa Cristina Melo de Brito Carvalho; Lúcia Helena Xavier. (Org.). Gestão de Resíduos Eletroeletrônicos. 1ed.São Paulo: Campus Elsevier, 2014, v. 1, p. 49-66.

LOVINS, A. B.; GOLDEMBERG, JOSÉ. **The Global Transition beyond Fossil Fuels.** In: Robert Watson. (Org.). Environment and Development Challenges: the imperative to act. 1ed.Tokyo: University of Tokyo Press, 2014, v. 1, p. 89-102.

MELLO-THÉRY, NELI APARECIDA DE; BRUNO, L.; DUPONT, V.; ZERAH, M.; CORREIA, B. O.; SAGLIO-YATZIMIRSKY, M.; RIBEIRO, WAGNER COSTA. **Public Policies, Environment and Social Exclusion.** In: Marie-Caroline Saglio-Yatzimirsky; Frédéric Landy. (Org.). Megacity slums: social exclusion, space and urban policies in Brazil and India. 1ed.London: Imperial College Press, 2014, v. 1, p. 213-256.

Parreira, C. N. ; HARARI, JOSEPH. **Avaliação da hidrodinâmica e da poluição no Canal de Piaçaguera, no estuário de Santos São Vicente (SP), a partir de informações ambientais e modelagem numérica.** In: Pedro Roberto Jacobi. (Org.). As múltiplas dimensões do desenvolvimento e os desafios de políticas sustentáveis. 1ed.SÃO PAULO: Editora Annablume, 2014, v. 1, p. 53-75.

PEREZ-ESPEJO, R.; LOPES-GUNN, E.; BEA, M ; DONOSO, G.; JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Socio-Economic Megatrends for Water and Food Security in Latin America.** In: Willaarts, Barbara; Garrido, Alberto; Llamas, Ramon. (Org.). Water for Food Security and Well- Being in Latin America and the Caribbean. 1ed.Londres: Roudedge, 2014, v. 1, p. 81-118.

RIBEIRO, HELENA. **Desafios da Saúde Ambiental Global.** In: Paulo Antonio de Carvalho Fortes; Helena Ribeiro. (Org.). Saúde Global. 1ed.Barueri: Manole, 2014, v. 1, p. 37-54.

RIBEIRO, HELENA. **Estudo de Impacto Ambiental como Instrumento do Planejamento.** In: Arlindo Philippi Jr; Marcelo de Andrade Romero; Gilda Collet Bruna. (Org.). Curso de Gestão Ambiental. 2ed.Barueri: Manole, 2014, v. 1, p. 853-882.

RIBEIRO, HELENA; TAYRA, F. **Meio Ambiente, Alimentação e Nutrição no Século XXI.** In: Marly A. Cardoso. (Org.). Nutrição em Saúde Coletiva. 1ed.São Paulo: Atheneu, 2014, v. 1, p. 227-236.

RIBEIRO, T. C. L.; BERMANN, CELIO ; SOUSA JUNIOR, W. C. **Complexo Hidrelétrico do Tapajós: dados, contexto e análise.** In: Souza Jr., Wilson Cabral. (Org.). Tapajós: hidrelétricas, infraestrutura e caos: elementos para a governança da sustentabilidade em uma região singular. 1ed.São José dos Campos: ITA/CTA, 2014, v. 1, p. 87-98.

SANDEVILLE JR., EULER. **Arquitetura e cidade: modernização e permanências na praça da Sé.** Fundamentos. 1ed.São Paulo: EDUSP, 2014, v. , p. 15.

SANTOS, M. M. ; MATAI, PATRICIA HELENA LARA DOS SANTOS. **O xisto na formação de Irati: estudo de risco do Brasil em explorar seus recursos de xisto.** In: Stachiw, Rosalvo. (Org.). isto Pesquisas, Revisões e Ensaio Realizados no Brasil. 1ed.Curitiba: , 2014, v. 1, p. 62-68.

SANTOS, MARIA CECILIA LOSCHIAVO DOS. **A note from Brazil: looking at the production of design knowledge.** In: Eleni Kalantidou; Tony Fry. (Org.). Design in the Borderlands. 1ed.New York: Routledge, 2014, v. 1, p. 156-172.

SANTOS, MARIA CECILIA LOSCHIAVO DOS. **Móveis da UnB: a história e a educação em design no Brasil.** In: Alex Calheiros;Marcelo Mari; Priscila Rufinoni. (Org.). Mobiliário Moderno: das pequenas fábricas ao projeto da UnB. 1ed.Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2014, v. 1, p. 15-19.

SCHAEFFER-NOVELLI, YARA. **Manguezais do litoral paulista biota e petróleo.** In: Dias-Brito, D.; Milanelli, J.C.C.; Riedel, P.S.; Wieczorek, A.. (Org.). Sensibilidade do litoral paulista a derramamentos de petróleo: um atlas em escala de detalhe. 1ed.Rio Claro, SP: UNESP, 2014, v. 1, p. 30-37.

SCHAEFFER-NOVELLI, YARA. **Mudança na estrutura de mangues** Capítulo 3. Observações costeiras e oceânicas. In: Edmo Campos; Dieter Muehe. (Org.). Base científica das mudanças climáticas. Contribuição do Grupo de Trabalho 1 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas. 1ed.Rio de Janeiro, RJ: COPPE, 2014, v. 1, p. 125-129.

SCHNEIDER, M. ; HARARI, JOSEPH. **Deteção de tendências climáticas na precipitação e temperaturas na região Norte Nordeste do Estado de São Pualo no período de inverno e pré-estação chuvosa.** In: Pedro Roberto Jacobi. (Org.). As múltiplas dimensões do desenvolvimento e os desafios de políticas sustentáveis. 1ed.: , 2014, v. 1, p. 308-323.

SORRENTINO, MARCOS; BIASOLI, S. A. **Ambientalização das instituições de educação superior: a educação ambiental contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis.** In: Aloisio Ruscheinsky; Antonio Fernando S. Guerra; Mara Lúcia Figueiredo; Patrícia Cristina Silva Leme; Víctor Eduardo Lima Raniere; Wellington Braz Carvalho Delitti. (Org.). Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: Caminhos trilhados, desafios e possibilidades. 1ed.São Carlos - S.P.: EESC/USP, 2014, v. , p. 39-46.

VIANNA, D.; GUNTHER, WANDA MARIA DE RISSO; JACOBI, PEDRO ROBERTO. **Breve reflexão sobre os altos e baixos da cobertura jornalística sobre as questões ambientais no Brasil, na Europa e na América do Norte.** As Múltiplas Dimensões do Desenvolvimento e os Desafios de Políticas Sustentáveis. 1ed.São Paulo: Annablume, 2014, v. 1, p. 346-367.

VILLAR, P. C.; RIBEIRO, WAGNER COSTA. **The agreement on the Guarani Aquifer: Cooperation without conflict.** In: R. Quentin Grafton; Paul Wyrwoll; Chris White; David Allendes. (Org.). Global water: issues and insights. 1ed.Camberra: ANU Press The Australian National University, 2014, v. , p. 69-76.

ZANIRATO, SILVIA HELENA. **O lugar da paisagem cultural no patrimônio.** In: Margareth de Castro Afeche Pimenta e Lauro César Figueiredo (org.). (Org.). Lugares: patrimônio, memória e paisagens. 1ed.Florianópolis: Ed. UFSC, 2014, v. 1, p. 7-19.

2.4 Acordos e convênios de cooperação vigentes (acadêmicos sem recursos financeiros)

- **Protocolo de Intenção (Internacional)**

- Protocolo de Colaboração Científica Internacional Específico entre o IEE-USP e o Centro de Biofísica de La **Universidad de Oriente (Cuba)**, que visa à cooperação acadêmica entre as partes.

Objeto: Desenvolvimento de pesquisa, capacitação e atividades de extensão universitária na área de Física Médica, principalmente às ligadas a radiologia diagnóstica e imagens, em especial de tomografia computadorizada.

Início Vigência: 17/09/2010

Fim Vigência: 17/09/2015

- Protocolo de Colaboração Científica Internacional Específico entre o IEE-USP e a Facultad de Ciencias de La Salud de La **Universidad de Tarapacá (Chile)** que visa cooperação acadêmica entre as partes.

Objeto: Desenvolvimento de Pesquisa, capacitação e atividades de extensão universitária na área de Física Médica, principalmente às ligadas a radiologia Intervencionista entre as partes.

Início Vigência: 09/04/2010

Fim Vigência: 09/04/2015

- **Acordos de Cooperação Nacional**

- Acordo de Cooperação Técnica entre a Universidade de São Paulo, no interesse do Instituto de Energia e Ambiente da USP e o Instituto Centro de Vida.

Objeto: O presente acordo tem por objetivo promover a cooperação técnica entre ambas as instituições em áreas de mútuo interesse.

Início Vigência: 18/12/2014

Fim Vigência: 17/12/2019

- Acordo de Cooperação Técnica entre o Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo e o Instituto Democracia e Sustentabilidade.

Objeto: Constitui objeto do presente convênio a ampla cooperação entre as partícipes com a finalidade de desenvolver atividades de pesquisa, formação e capacitação em áreas de interesse mútuo.

Início Vigência: 06/11/2014 **Fim Vigência:** 05/11/2019

- **Acordos de Cooperação Internacional**

- Acordo de Cooperação entre o Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo (Brasil) e a **Fundação Bariloche (Argentina)**, que visa à cooperação acadêmica entre as partes.

Objeto: O IEE/USP e a Fundação Bariloche, concordam em promover a cooperação acadêmica entre ambas as instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de: intercâmbio de docentes e pesquisadores, elaboração conjunta de projetos de pesquisa e outros.

Início Vigência: 06/07/2011 **Fim Vigência:** 06/07/2016

- Acordo de Cooperação entre o IEE-USP e a **IFP School (França)**.

Objeto: Cooperação Acadêmica por meio de intercâmbio de estudantes, de docentes e pesquisadores, elaboração conjunta de projetos de pesquisa, organização conjunta de eventos científicos e culturais, intercâmbio de informações e publicações acadêmicas e cursos e disciplinas compartilhadas.

Início Vigência: 27/11/2011 **Fim da Vigência:** 27/11/2016

- Acordo de Cooperação Acadêmica entre o IEE-USP e a Escola de Engenharia da **Universidade de Borås (Suécia)**.

Objeto: Acordo entre a USP e a Universidade de Borås que visa a cooperação acadêmica entre as duas instituições.

Início Vigência: 08/10/2012 **Fim Vigência:** 08/10/2017

- Acordo de Cooperação entre o Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (Brasil) e o Centro Interdisciplinare Territorio Edilizia Restauro Ambiente, **Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Itália)**.

Objeto: Promover a cooperação acadêmica entre ambas às instituições.

Início Vigência: 18/06/2013 **Fim Vigência:** 17/06/2018

- Acordo de Cooperação Acadêmica entre o Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo e a Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Humboldt-**Universität zu Berlin (Alemanha)**.

Objeto: Promover a cooperação acadêmica entre ambas às instituições, em áreas de mútuo interesse.

Início Vigência: 11/07/2013 **Fim Vigência:** 10/07/2018

- **Convênios - Acadêmico Internacional:**

- Convênio de Co-tutela entre a USP e a **Universidade de Lisboa (Portugal)**.

Objeto: O presente convênio tem por objetivo promover a cooperação acadêmica entre a USP e a UL, através da co-orientação de estudantes de doutorado das respectivas instituições, visando a preparação de tese de doutorado e dupla-titulação.

Início Vigência: 23/11/2011 **Fim Vigência:** 23/11/2016

- Cooperação Acadêmica na Área de Energia e Desenvolvimento. IEE-**Universidad Mayor de San Simon-UMSS (Bolívia)**.

Objeto: Implementar um programa cooperativo de pesquisa na Área de Energia e desenvolvimento; Desenvolver ações de pós-graduação, incluindo a organização de um Doutorado em Energia e Desenvolvimento no CESU e Organizar seminários e encontros sobre políticas energéticas e desenvolvimento.

Início Vigência: 04/07/2012 **Fim Vigência:** 04/07/2017

- **Convênios - Acadêmico Nacional:**

- Convênio Acadêmico Nacional entre o Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo e Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, RS..

Objeto: O presente convênio tem por objeto a cooperação acadêmica nas áreas de Energia e Engenharia Elétrica.

Início Vigência: 08/08/2013

Fim Vigência: 07/08/2018

3. Extensão universitária

3.1 Prestação de serviços

3.1.1 Empresas e instituições atendidas: 371

3.1.2 Número de orçamentos de serviços emitidos: 934

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **612**

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: **288**

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gas Natural e Bioenergia: **34**

3.1.3 Número ordens de serviços aprovadas: 577

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: 388

- Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas: 50

- Serviço Técnico de Altas Potências: 95

- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: 170

- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: 73

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: 144

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: 78

- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: 10

- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: 56

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia: 42

- Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais: 42

3.1.4 Relatórios emitidos: 826

Emitidos para clientes externos: 695

Emitidos para clientes internos: 131

Totalização de relatórios emitidos pelas Divisões Científicas e Serviços Técnicos

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **222**

- Serviço Técnico de Altas Tensões: 43
- Serviço Técnico de Altas Correntes: 43
- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: 94
- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: 42

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: **134**

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: 73
- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: 9
- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: 52

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia: **18**

- Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais: 18

3.1.5 Receita: R\$ R\$ 3.926.298,23

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **R\$ 2.648.200,82**

- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: R\$ 1.259.606,32
- Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas: R\$ 757.320,76
- Serviço Técnico de Altas Potências: R\$ 493.115,65
- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: R\$ 138.158,09

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético:

R\$ 1.190.742,86

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: R\$ 638.309,50
- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: R\$ 503.333,21
- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: R\$ 49.100,11

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia: **R\$ 87.354,55**

- Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais: R\$ 87.354,55

3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas

3M do Brasil Ltda.	Âmbar DLI Distribuição e Logística Ltda.	Aselco Ind. Com. Imp. Exp. De Instrum. Ltda
ABB LTDA.		
Ace Schmersal - Eletroeletrônica Industrial Ltda.	Ambiental Proteção Radiológica Ltda	Associação IEx Certifications
Adelco Sistemas de Energia Ltda.	AMERICAN FUZE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - EPP	Associação Mantenedora Assistencial Educacional Sidarta
Aerolink do Brasil Comercio Exterior Ltda	American Power Conversion Brasil	Associação NCC Certificações do Brasil
AES ELETROPAULO	Ammann do Brasil - Equipamentos para Construção de Estradas Ltda.	ASTRA S/A Indústria e Comércio
Alberto Fuks		ASW BRASIL TECNOLOGIA EM PLÁSTICOS LTDA
Aliem Indústria e Comércio Ltda	ANCORA METALURGIA & PLASTIC INJECTION LTDA.	Atria Engenharia Civil e Implantações Energéticas LTDA.
ALPER ENERGIA S/A	Andritz Hydro Inepar do Brasil S/A	AVIEX Imp. Exp. e Serv. Aerop. Ltda
Alpha Equipamentos Elétricos Ltda	Anluz Eletrometalúrgica Ltda.	
ALSTOM GRID ENERGIA LTDA - AREVA T&D BRASIL	APS SOLUÇÕES EM ENERGIA S/A	AVP-LUXOLAR Tecnologias em energia Solar Fotovoltaica Ltda

Balteau Produtos Elétricos Ltda	Búfalo Motores Elétricos	Clamper Indústria e Comércio S/A
BALTEAU PRODUTOS ELÉTRICOS LTDA.	BVQI DO BRASIL SOCIEDADE CERTIFICADORA LTDA	Cofeste Indústria e Comércio Ltda EPP
BAMMO CIA TEXTIL Com. Ext. e Corretora Ltda - EPP	Canadian Solar Brasil	Comercial Elétrica Modollo Ltda
Barbosa & Barbosa Engenharia Elétrica Ltda	CARDIO SISTEMAS COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA.	Companhia Paulista de Força e Luz
Barrfab Ind. Com. Imp. e Exp. de Equipamentos Hospitalares Ltda.	CBT - CORPORAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSFORMADORES	Comtrafo Indústria de Transformadores Elétricos S.A.
Barrotte Ortega & Cia LTDA	CCP MARFIM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A	CONDUSPAR CONDUTORES ELÉTRICOS LTDA
BASE INDÚSTRIA E COM. LTDA	CEELSE SRL	Cootrans - Cooperativa dos Produtores de Transformadores
BLUESTAR SILICONES BRASIL	Cemig Geração e Transmissão S.A.	COPPERFIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
BLUTRAFOS BLUMENAU TRANSFORMADORES LTDA	Centex - Chrystian Fredd Centeno - ME	CSR-ACESSORIOS E SERVIÇOS RADIOLOGICOS LTDA -ME
BOA VISTA DE DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A	D.E.V. Gomes Comercio de Materais Eletricos - ME
Bombas Grundfos do Brasil	CERÂMICA E VELAS DE IGNIÇÃO NGK DO BRASIL LTDA.	D.M.P. Equipamentos Ltda
Bonfiglioli Redutores do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	CESAN - Companhia Espírito Santense de Saneamento	Dabi Atlante Industrias Médico Odontológicas Ltda.
Brasformer Braspel Produtos Eletricos Ltda.	CG POWER SYSTEMS BRAZIL INDÚSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS LTDA	Decibel Indústria e Comércio Ltda
Brasil Solair	CIB COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE BALANÇAS INDUSTRIAIS LTDA.	DELTA GREENTECH (BRASIL) S.A.
Brasilrad Consultoria em Radioproteção Ltda		Densitel Transformadores Ltda.
BRVAL Electrical Ltda		
BTM Eletromecânica Ltda.		

DET NORSE VERITAS CERTIFICADORA LTDA	ELETROBRÁS ELETRONUCLEAR - Central Almirante Alvaro Alberto	Engemed Indústria e Comércio Ltda.
DEWI do Brasil engenharia de energia eólica Ltda	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	ENGETRON ENGENHARIA ELETRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Digicrom Analítica Ltda	ELETROSIL INDUSTRIA METALURGICA LTDA	ENGRA ENGENHARIA E RADIOPROTEÇÃO LTDA
Distribuidora Cummins Centro Oeste LTDA.	Eletrotécnica LS Ltda.	Ensa Transformadores Ltda
DMP Equipamentos Ltda.	Elevadores Atlas Schindler S.A.	Equacional Elétrica e Mecânica Ltda.
DRANETZ ELETRÔNICA LTDA.	ELK Brasil Energia Ltda - EPP	ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Eaton LTDA	ELOS & PPR BOMBAS E VÁLVULAS LTDA.	Fábrica de Peças Elétricas Delmar Ltda
EATON POWER SOLUTION LTDA	Elos Eletrotécnica Ltda.	Fabrica de Peças Elétricas Delmar Ltda.
EB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS E FUNDIDOS EIRELI	Eltek Valeres Sistemas de Energia Ind. E Com. S.A	FABRICADORA DE BOMBAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Ebara Indústrias Mecânicas e Comércio Ltda.	Embark Ind. e Com. de Implementos Rodoviários Ltda.	FAPEU - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária
Ecil Informatica Indústria e Comércio Ltda.	Energetica Alternativa de Equipamentos para Energia Solar Ltda - ME	FC Solar Energias Alternativas Ltda
ECO INOVA TECNOLOGIAS E PRODUTOS SUSTENTÁVEIS LTDA.	Energia Pura Empreendimentos Ltda.	FIPASE - Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde
Ecovila Energia Ltda.	Energilétrica Comércio e Manutenção de Quadros Elétricos Ltda.	First Solar Energia Brazil
ECX COMERCIO E SERVIÇO INDUSTRIAIS LTDA	ENERGYBRAS ENERGIAS RENOVAVEIS	FISICAMED- Assessoria e Consultoria em Fisica Médica LTDA
Eletrisol Indústria e Comércio Ltda.	ENGE BAG INDUSTRIA DE EMBALAGENS LTDA	Fismed Assessoria em Proteção Radiológica Ltda
Eletro Hospitalar LTDA		
Eletro Motores JS Nardy Ltda		

Flextronics Instituto de Tecnologia	GBC Foreign Trade Comercial Exportadora e Importadora Ltda	Holec Barras Industria de Equipamentos Eletromecânicos Ltda
FLOWSERVE DO BRASIL LTDA.	GE Healthcare do Brasil Com. Serv. p/ Equiptos. Médico-hospitalares Ltda.	HOLEC INDÚSTRIAS ELÉTRICAS LTDA
FME ENERGIA LTDA. ME	GENERAL ELECTRIC DO BRASIL LTDA	HOSSTEC COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
Fockink Ind. Elétrica Ltda	GENERAL ELECTRIC ENERGY DO BRASIL - EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS	HYPOTEC EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
FOTONRAD ASSESSORIA EM FÍSICA MÉDICA E RADIOPROTEÇÃO LTDA	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	IEx Instituto de Certificação
Francisco Douglas da Silva	Gevisa S/A	IGUAÇUMEC ELETROMECAÂNICA LTDA
FREMAR COMÉRCIO DE MÁQUINAS E MOTORES LTDA.	GL ELETRO-ELETRONICOS LTDA (SMS)	IGUASPORT LTDA
FUJI ELECTRIC BRAZIL EQUIPAMENTOS DE ENERGIA LTDA.	Gnatus Equipamentos Médico-Odontológicos Ltda.	ILUMINAR MATERIAIS ELETRICOS LTDA-ME
Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras - CERTI	GRUPO CEI - Controle Engenharia e Instalações Ltda.	INCOTRAZA-Indústria e Comércio de Transformadores Zago Ltda.
FUNDAÇÃO CPqD	GTMS Equipamentos Elétricos Ltda	Indústria de Motores Anauger S/A
FUNDAÇÃO PIO XII HOSPITAL DO CÂNCER DE BARRETOS	Habitat Novas tecnologias Ltda	INDUSTRIA DE TRANSFORMADORES ELETRICOS RIO PRETO LTDA
Fusp - Fundação de Apoio À Universidade de São Paulo.	HBR Equipamentos Ltda	Indústria Eletromecânica Balestro
G.H.A. ROCHA ME	HDS SISTEMAS DE ENERGIA LTDA	Indústria, Montagem e Instalações Gimi Ltda.
G7 Proteção Radiológica Ltda	Hitec Componentes da Amazonia Ltda - Me	Instituto Brasileiro de Ensaios de Conformidade Ltda
Gabamed Com. e Manut. de Equip. Eletrônicos e Hospitalares Ltda.		Instituto de Física da USP
Gamesa Eólica Brasil Ltda.		

Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC	JACUZZI DO BRASIL IND E COM LTDA	LENZE BRASIL AUTOMAÇÃO Ltda.
Instituto Falcão Bauer da Qualidade	JACYARA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPELTDA	LM Biotecnologia Ltda
Instituto Lab System de Pesquisas e Ensaio Ltda.	JATOBETON ENGENHARIA LTDA	LOCASIM COMÉRCIO, INDÚSTRIA E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS LTDA
INSTRONIC INSTRUMENTOS DE TESTES LTDA	JHM PAINÉIS E PROJETOS ELÉTRICOS LTDA	Loja Eletrica Ltda
INSTRUMENTI DO BRASIL CONTROLES ELÉTRICOS LTDA	JINKO SOLAR COMÉRCIO DO BRASIL LTDA	LOTUS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
INTELBRAS S. A. INDÚSTRIA DE TELECOMUNICAÇÃO ELETRÔNICA BRASILEIRA	JOÃO GILBERTO TILLY JÚNIOR ME.	Luis Rodolfo Caro Salas Com. de Equip. de Estabilização e Proteção de Energia
Intelli Indústria de Terminais Elétricos Ltda.	JPL Comércio e Locação de Produtos Eletrônicos LTDA	LUMEX INDUSTRIA, COMERCIO, IMPORTACAO, EXPORTACAO E PROJETOS DE ILUMINACAO EIREL
Íon Consultoria em Proteção Radiológica e Radiações Ionizantes Ltda	KBF CHEM INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA	Lumina Engenharia e Consultoria Ltda
IPR - INDÚSTRIA DE PLÁSTICO REFORÇADO	KMG Equipamentos Elétricos Ltda.	M. Tokura Elétrica Industrial Ltda.
IPT Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo	KON TATO COMERCIAL LTDA.	M.Shimizu Elétrica e Pneumática Ltda.
ISOLET INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Konimagem Comercial Ltda	Maclean Power Systems do Brasil Ltda.
ITALLUX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	KRAUS-MULLER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Macro Painel Indústria e Comércio Ltda.
ITB - Equipamentos Elétricos Ltda.	LACERDA SISTEMAS DE ENERGIA LTDA.	Marchi Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda
IVP tecnologia do Brasil Ltda	Latance Consultoria Empresarial Ltda	Martifer Construções Metálicas
	Leadmec Ind. E Com. De Equipamentos e Peças Industriais Ltda.	
	Leistung Equipamentos Ltda	Martifer Solar Ltda

Matheus D. Pessoni	Miralux Indústria e Comércio de Aparelhos Elétricos Ltda.	OPUS SISTEMAS DE ENERGIA LTDA.
Matrix Engenharia em Energia Ltda	Mori Comercial Importadora e Exportadora Ltda.	Ormazabal do Brasil Equipamentos de Distribuição de Energia Elétrica Ltda.
Maxxweld Conectores Elétricos Ltda.	Motor System Automação Com. Imp Exp Ltda	ORTENG EQUIPAMENTOS E SISTEMAS LTDA
MCT Transformadores Ltda.	MRL TECNOLOGIA ELETRÔNICA DE PRECISÃO LTDA.	Patec Painéis Técnicos Comércio e Montagens Ltda.
MEDEIROS E GUERZONI ENGENHARIA LTDA EPP	Nanotech Locação e Serviços de Metrologia Ltda.	PB-FLEX COMERCIO DE PRODUTOS DE BORRACHA EIRELI - ME
MEDICALSERV SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA LTDA	NC Motores Manutenção de Máquinas	Penta Technologies do Brasil Ltda
MEDITRON ELETROMEDICINA LTDA.	NCC Certificações do Brasil	Petrobras Transporte - Transpetro
MEDMEGA INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA.	NETGREEN TECNOLOGIAS - COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS - EIRELI	Phaynell do Brasil Ltda
MEG - Eletromecânica Indústria e Comércio Ltda.	NORD DRIVESYSTEMS BRASIL LTDA.	PHD Sistemas de Energia Ind., Com. Import. E Export. Ltda
Megabarre Industria de Equipamentos Elétricos LTDA	NOVA Motores e Geradores Elétricos Ltda	Philips Medical Systems Ltda
MERSEN DO BRASIL LTDA	Novatrade Importação, Exportação, distribuição, representação e comercio Ltda	Physics Consultoria em Física Médica
METALOCK DO BRASIL LTDA.	Novemp Indústria e Comércio Ltda.	PLANIDÉIA confecção de vestuários de proteção LTDA.
Metracal Serviços em Equipamentos Eletrônicos e Comercial LTDA.	NUCLEATA Radiometria Ltda - ME	PLP - Produtos para Linhas Preformados Ltda.
Metrohm Pensalab Instrumentação Analítica Ltda	NUCLERAD MEDICAL	Plus Automação Industrial Ltda
Metrologia WG Ltda.		
MICRODENT		

POLIENGE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.	QUALIPHY Soluções em Imaginologia Radioproteção Ltda	SALVI ELETRO FITTINGS MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.
POLIMERICOM. E IND. DE MATERIAL ELETRICO LTDA.	Qualirad Serviços e Comércio Ltda.	SAWAE TECNOLOGIA LTDA.
PREFEITURA DA USP CAMPUS SÃO PAULO	Quarks Assessoria em Radioproteção Ltda	SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL-MG FIEMG
Press Mat Indústria e Comércio Ltda.	R & J QUADROS ELÉTRICOS LTDA.	Senior Engenharia e Serviços Ltda
PROCABLE ENERGIA E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	RAYONS-X PROTEÇÃO RADIOLOGICA LTDA - EPP	Serta Transformadores Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda.
PROCION Indústria e Comércio Ltda.	RDS BRASIL SERVIÇOS LTDA. - EPP	SERV IMAGEM Minas Industria e Comércio LTDA
PRODESMEC INDÚSTRIA ELETROMECAÂNICA LTDA - ME	Reatores Brasil Ltda	Serwal Equipamentos Eletroeletrônicos Ltda
PROELCO & ASSOCIADOS LTDA	REGAL BELOIT DO BRASIL LTDA.	Setin & Stoyan Equipamentos de Energia Solar Ltda SS Solar
PROMINS INDÚSTRIA E ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	RIO-SOLAR LTDA	SEW Eurodrive Brasil Ltda
PRO-SIGMA SERVIÇOS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA E FÍSICA MÉDICA LTDA	Ritz do Brasil S/A	SGS Brasil
PROTEG - Assessoria em Proteção Radiol. e Garantia da Qulaidade Ltda. ME	RITZ EQUIPAMENTOS DE MANUTENÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS S/A	Shimadzu do Brasil Comércio Ltda.
PRYSMIAN ENERGIA CABOS E SISTEMAS DO BRASIL S.A.	RM MORGAN ILUMINAÇÃO TÉCNICA LTDA	Siemens Ltda
QT Equipamentos Ltda	ROMAGNOLE PRODUTOS ELÉTRICOS S.A.	SIEMENS LTDA
Qualicare Technical Service	RSTA Eletronicos LTDA-ME	Siemens Ltda. (TRENCH)
Qualimontec Eletro Montagens Ltda.	S.A. de Sousa Indústria	SIGTRON INSTRUMENTOS E SERVIÇOS LTDA.
	SAAD E ABRAO LTDA	SINDUSTRIAL ENGENHARIA LTDA
	SABÓ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOPEÇAS LTDA	

SINER ENGENHARIA E COMÈRCIO LTDA.	SUSPENSÃO E SOLUÇÕES LTDA - EPP	Transformadores União Indústria e Comércio Ltda
SLS Consultoria Empresarial Ltda	Syigma Tecnologia Engenharia Indústria e Comércio LTDA	Transmotor Equipamentos Elétricos Ltda.
Smar Equipamentos Industriais Ltda	Target Trading S.A.	TREXCON SISTEMAS E AUTOMOÇÃO LTDA.
SOLANGE FÁTIMA PINCELLA	Tec Ali Indústria comércio e Serviços Ltda.	TS SHARA Tecnologia de Sistemas Ltda.
Solaria Brasil Com. e Forn. de Produtos e Soluções Elétricas Ltda	Tecmed Com Ind. de Medição Ltda.	TUV Rheiland do Brasil Ltda
Solaris Tecnologia Fotovoltaica Ind. Com. Serv. Ltda	TECNASS BRASIL LTDA	TWA Transportes Ltda.
Solarterra Imp e Com Ltda	Tecnometal	Tyco Electronics Brasil Ltda.
Solen Comercio e Serviços de Energia Solar Ltda	Tecnoserv Ind. Com. Imp. Exp. Ltda	UI do Brasil Certificações
Soliker Brasil	Tec-Rad Tecnologia em Radioproteção Ltda	Ultrapower Indústria de Equipamentos Elétricos Ltda.
Soltran Transformadores Ltda.	TERRA MEIO AMBIENTE LTDA.	ULTRAPOWER MEDIA E ALTA TENSÃO LTDA
SPRAD SERVIÇOS EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA LTDA	THS Indústria e Comércio Ltda.	União Brasileira de Educação e Assistência
SPTRAFO IND. E COM. DE TRANSFORMADORES LTDA.	THYSSENKRUPP METALURGICA CAMPO LIMPO LTDA	Unicorn Sistemas de Energia Eireli
Sr. Ronaldo Munhoz Frederico	TOP FERRAMENTAS E INJETORAS LTDA. EPP	Uniluz Tecnologia Elétrica Ltda
SSJM COMERCIAL LTDA	Toshiba Infraestrutura America do Sul Ltda	Unitech Projetos Pesquisa Desenv. Cons. e Comercio Ltda.
STIELETRÔNICA ISOLADORES S/A	TOTAL SAFETY LTDA - EPP	UNITRON ENGENHARIA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
STM do Brasil Redutores Ltda.	TRAEI TRANSFORMADORES ELÉTRICOS LTDA.	UPS Brasil Indústria e Comercio Ltda
	Transfer Sistemas de Energia LTDA	V8 BRASIL LTDA.

Vectra Engenharia	Wisewood Soluções Ecológicas S/A	Yokogawa América do Sul Ltda.
Viar Painéis Elétricos Ltda.		
VOGES METALÚRGICA LTDA.	WM LAUDISIO JUNIOR ME Xdent Equipamentos Odontológicos Ltda.	Yoshikawa Comércio e Manutenção de Máquinas e Equipamentos Ltda.
Walm Engenharia e Tecnologia Ambiental LTDA.	XPRO Sistemas Ltda.	Zell Ambiental Ltda.
WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A.	X-RAD COMÉRCIO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA	Zilmer Ineltec Construções Elétricas Ltda.
WESLEY NUNES ALVES		
WILO COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA	YINGLI GREEN ENERGY DO BRASIL S.A	

3.1.7 Lista de serviços e ensaios realizados

Acompanhamento de ensaios em local externo	1	Características Elétricas, Fotométricas, Eficiência Energética e Temperatura de Cor	12
Aquecimento em Tansformadores	1		
Auditoria ABNT NBR ISO IEC 17025: 2005	1	Comparação de sistemas	3
Avaliador Lider em Auditoria INMETRO para avaliação dos requisitos da ABNT NBR ISO IEC 17025	5	Corrente Suportável de Curta Duração em Chaves Secionadoras	5
Calibração	248	Corrente Suportável de Curta Duração	3
Calibração de Disparador Por Sobrecarga	1	Curto-circuito em Transformadores	1
Calibração em corrente alternada	25	Determinação da característica de desempenho	1
Calibração em corrente contínua	10	Determinação da Potência Máxima	566
Calibração em resistência ôhmica	5	Determinação da tensão de circuito aberto para TC	5
Calibração em tensão contínua	9	Determinação das características do condutor fase	8
Calibração parcial de 50 a 1500 lux	4		

Determinação do escorregamento, do rendimento, do fator de potência e da corrente.	2	Ensaio de Corrente suportável de curta duração e do Valor de crista da corrente suportável	15
Dispositivos de Proteção Radiológica conforme ABNT NBR IEC 61331-3-Vestimentas	3	Ensaio de curto-circuito	28
		Ensaio de curto-circuito dinâmico	15
Elaboração de planilha para avaliação e caracterização de ensaios.	1	Ensaio de curto-circuito em cabos com emenda e/ou terminações	1
Elevação de Temperatura	11	Ensaio de curto-circuito térmico	2
Emissão de relatório em inglês	5	Ensaio de determinação dos valores de resistência, reatância e impedância em condições de falta	2
Ensaio da Característica "tempo-corrente"	1	Ensaio de elevação de temperatura	64
Ensaio da Medição da Pressão de Referência	12	Ensaio de elevação de temperatura em TC	6
Ensaio de aquecimento	2	Ensaio de exatidão no SEMTS	7
Ensaio de Borrachas Plumbíferas (ensaio Efetuado Por Lote)	11	Ensaio de Impacto	36
Ensaio de calibração	2	Ensaio de impedância de curto-circuito	1
Ensaio de Caract. Eletr., Fotométricas e Temperatura de Cor em Lâmpada a Led	2	Ensaio de interrupção de corrente	1
Ensaio de características elétricas PBE	38	Ensaio de interrupção de fusível	1
Ensaio de Choque Térmico	2	Ensaio de levantamento de curva de excitação em TC	6
Ensaio de corona visual	3	Ensaio de não propagação	30
Ensaio de corona visual e medição de radiointerferência	11	Ensaio de polaridade e exatidão em TC	6
Ensaio de corrente de curta duração	1	Ensaio de polaridade e exatidão em TPI	1
Ensaio de corrente de excitação e perdas em vazio em TPI	1	Ensaio de resistência ao impacto	5
		Ensaio de resistência dos enrolamentos	7
		Ensaio de sobrepressão Estática	37
		Ensaio de tensão induzida	7

Ensaio de tensão residual	50	Ensaaios de rotina e tipo	6
Ensaio de tensão suportável a seco em 60 Hz	9	Ensaaios de rotina sem ensaios dielétricos	3
Ensaio de tensão suportável de impulso atmosférico	19	Ensaaios de tipo	12
Ensaio de tensão suportável de impulso de manobra a seco e sob chuva	3	Ensaaios de tipo sem ensaios dielétricos	2
Ensaio de tensão suportável em 60Hz a seco e sob chuva	10	Ensaaios de Verificação das Características Elétricas do Sistema de Linha Elétrica Pré-Fabricada	6
Ensaio de verificação da corrente suportável de curto-circuito	2	Ensaaios em motor de corrente alternada	2
Ensaio de Verificação de funcionamento mecânico	15	Ensaaios em UPS	17
Ensaio dielétrico	2	Exame Dimensional	28
Ensaio do dispositivo de telemetria	6	Inspeção Visual	569
Ensaio em barramento	31	Isolamento Elétrico	569
Ensaio em Carga	2	Levantamento de curva de carga de equipamento elétrico	1
Ensaio em Dispositivos de Proteção contra Radiação X	4	Levantamento de curva de consumo	1
Ensaio em vazio	6	Medição da intensidade de descargas parciais	30
Ensaio Para Determinação do Rendimento de Motores	132	Medição da Pressão de Referência	16
Ensaos conforme portaria INMETRO Nº 378/2010	1	Medição da resistência elétrica	1
Ensaos de Grau de Proteção	26	Medição da tensão de Radiointerferência	13
Ensaos de polaridade e exatidão nos transformadores do SEMTS	1	Medição de campo elétrico e magnético ambiental na frequência de 60Hz	2
Ensaos de rotina	5	Medição de campo elétrico e magnético na frequência de 60Hz	6
		Medição de campo elétrico na faixa de frequência de 3 MHz até 18 GHz	11
		Medição de campo elétrico na frequência de 60 Hz	7

Medição de campo magnético na frequência de 60 Hz	7	Suportabilidade ao Curto-circuito	1
Medição de corrente de fuga	28	Susceptibilidade Radiada	1
Medição de eletricidade estática	8	Teste de Aceitação de Módulo Fotovoltaico	1
Medição de tensão de referência	28	Trilhamento Elétrico	3
Medição do nível de ruído acústico	4	Verificação da calibração de câmara de ionização	16
NBR IEC 60601-1/2010	5	Verificação da calibração de dosímetros	31
NBR IEC 60601-1/94 e Emenda 1/97	38	Verificação da calibração de medidores de kVp não invasivo	15
NBR IEC 60601-1-1/04	3	Verificação da calibração de medidores de kVp não invasivo - gerador mamográfico	53
NBR IEC 60601-1-3/01	33	Verificação da calibração de medidores de kVp não invasivo - gerador monofásico	56
NBR IEC 60601-1-3/2011	4	Verificação da calibração de medidores de kVp não invasivo - gerador trifásico	33
NBR IEC 60601-2-28/01	29	Verificação da calibração de medidores de kVp não invasivo - potencial constante	31
NBR IEC 60601-2-28/2012	4	Verificação da calibração de medidores de mAs	4
NBR IEC 60601-2-32/01	13	Verificação da calibração de medidores de tempo de irradiação não invasivo	17
NBR IEC 60601-2-45/05	8	Verificação da calibração de medidores de tempo de irradiação não invasivo - gerador mamográfico	35
NBR IEC 60601-2-54/2011	4	Verificação da calibração de medidores de tempo de irradiação não invasivo - gerador monofásico	50
NBR IEC 60601-2-7/01	20		
Operacionalidade	4		
Operações mecânicas	2		
Pré-condicionamento	569		
Relatório de análise da documentação - RED	1		
Resistência elétrica	1		
Resistividade elétrica	1		
Rigidez Dielétrica	3		

Verificação da calibração de medidores de tempo de irradiação não invasivo - gerador trifásico	45	Verificação da resistência mecânica contra impactos produzidos por objetos pontiagudos	5
Verificação da comutação sob carga	3	Verificação da Resistência mecânica das portas	5
Verificação da eficácia do circuito de proteção	1	Verificação das distancias de isolamento e escoamento	4
Verificação da resistência à propagação da chama	1	Verificação das propriedades dielétricas	5
Verificação da resistência ao esmagamento	12	Verificação de calibração de câmara de ionização	2
Verificação da resistência dos materiais isolantes ao calor anormal	3	Verificação de funcionalidade	1
Verificação da resistência estrutural	12		

3.2 Eventos realizados pelo IEE

1. IV Workshop Internacional de Verão em Planejamento Energético

24 a 28 de fevereiro de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos

30 participantes

2. Seminário: Recentes Pesquisas em Bioenergia e Biocombustíveis Brasil-Portugal

14 de março de 2014

Coordenação: Suani Teixeira Coelho e Edmilson Moutinho dos Santos

30 participantes

3. Aula Inaugural do PROCAM e PPGE - Jose Eli da Veiga

17 de março de 2014

Coordenação: Roberto Zilles, Luiz Carlos Bedushi e Ildo Sauer

70 participantes

4. Mesa Redonda Transparência e Acesso à Informação na Gestão dos Recursos Hídricos

18 de março de 2014

Coordenação: Pedro Roberto Jacobi

60 participantes

5. Debate Estresse Hídrico na Região Metropolitana de São Paulo: Desafios do Presente e do Futuro

19 de março de 2014

Coordenação: Pedro Roberto Jacobi

30 participantes

6. Serviços Ecosistêmicos: Conceitos e Aplicações - aula por videoconferencia do Prof. Joshua Farley da Universidade de Vermont, EUA

20 de março de 2014

Coordenação: Luiz Carlos Beduschi Filho

25 participantes

7. Palestra: Sophisticated Interdependence in Climate Policy: Federalism in the United States, Brazil and Germany - Vivian Thomson, Universidade da Virginia, EUA

21 de março de 2014

Coordenação: Virginia Parente

50 participantes

8. Mudanças Climáticas: Impactos, Vulnerabilidade e Adaptação

25 de abril de 2014

Coordenação: Pedro Roberto Jacobi, Sonia Giancesella, Tercio Ambrizzi e Pedro Leite Silva Dias

170 participantes

9. ACT 2015 Designing the 2015 Climate Agreement

29 de abril de 2014

Coordenação: Sérgio Pacca e Rachel Biderman

30 participantes

10. Estratégias e Instrumentos para a Conservação Ambiental da Serra da Mantiqueira

08 de maio de 2014

Coordenação: Pedro Roberto Jacobi e Luiz Carlos Beduschi Filho

30 participantes

11. Amazônia: a Antiga e a Atual Fronteira Hidrelétrica do Brasil

14 de maio de 2014

Coordenação: Evandro Mateus Moretto

20 participantes

12. Aula Inaugural do Segundo Semestre do IEE/USP - José Roberto Moreira, professor sênior do IEE/USP - Principais conclusões do AR-5 do IPCC sobre Avaliação das Mudanças Climáticas - Aspectos de Mitigação

12 de agosto de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Luiz Carlos Beduschi Filho

80 participantes

13. Seminário sobre Geopolítica da Energia com Paul Isbell, Universidade Johns Hopkins

14 de agosto de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Hirdan Catarina de Medeiros Costa

50 participantes

14. Encontro Acadêmico com Prof. Paul Isbell, Universidade Johns Hopkins - Energia e o Atlântico: o deslocamento da paisagem da energia da Bacia do Atlântico

14 de agosto de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Hirdan Catarina de Medeiros Costa

15 participantes

15. Workshop de Inverno do PRH-04 - Lefal Framework of Gas Industry in the BRICs States - Alexander Volkov, University of St. Petersburg, Russian

18 a 22 de agosto de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Hirdan Catarina de Medeiros Costa

16. Seminário The Role of Shale Gas - Changing Energy Factor and Environmental/Regulatory Barriers (Daniel Kammen, University of California, Berkeley), Alexander Volkov, University of St. Petersburg, Russia)

20 de agosto de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Hirdan Catarina de Medeiros Costa

80 participantes

17. Seminário Climate Change Policies and Regulation: California and Beyond (Daniel Kammen, University of California, Berkeley e José Goldemberg, IEE/USP)

20 de agosto de 2014

Coordenação: Sergio Pacca e Virginia Parente

65 participantes

18. Palestra O Regime Jurídico de Petróleo e Gás na Rússia - Alexander Volkov, Universidade de São Petersburgo, Rússia

20 de agosto de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Hirdan Catarina de Medeiros Costa

30 participantes

19. Almoço-Debate: Energia em Pauta. Experiência na Universidade do Texas e projetos de pesquisa por Celio Bermann, PPGE

03 de setembro de 2014

Coordenação: Celio Bermann e Hidan Catarina Medeiros da Costa

20. Almoço-Debate: Energia em Pauta. Experiência no Instituto Francês do Petróleo e projeto de pesquisa de mestrado por Thiago Luiz Felipe Brito, mestrando do PPGE

17 de setembro de 2014

Coordenação: Celio Bermann e Hidan Catarina Medeiros da Costa

21. Workshop de Primavera do PRH-04 - Micro Dados do IBGE (Rogério Jerônimo Barbosa, CEBRAP e CEM)

22 a 26 de setembro e 29 de setembro a 03 de outubro de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Hirdan Catarina de Medeiros Costa

40 participantes

22. Almoço-Debate: Energia em Pauta. A renda do petróleo no Brasil: modelos e cenários até o pré-sal por Larisa Araújo Rodrigues, doutoranda do PPGE

01 de outubro de 2014

Coordenação: Celio Bermann e Hidan Catarina Medeiros da Costa

23. Almoço-Debate: Energia em Pauta. O potencial da produção de pellets de madeira para geração de energia no Brasil por Javier Farago Escobar, doutorando do PPGE

17 de outubro de 2014

Coordenação: Celio Bermann e Hidan Catarina Medeiros da Costa

24. Seminário Climate Change: Brazil and United States Comparative Vulnerabilities, Regulations and Policies (com David G. Victor, University of California San Diego)

22 de outubro de 2014

Coordenação: Ana Maria Nusdeo e Sergio Pacca

25. Almoço-Debate: Energia em Pauta. Carbon capture and storage local and regulatory framework in developing countries: proposals for Brazil, por Viviane Roberto da Silva Romeiro Conturbia, recém doutora do PPGE

31 de outubro de 2014

Coordenação: Celio Bermann e Hidan Catarina Medeiros da Costa

26. Sustentabilidade: Como Ajudar os Professores do Ensino Médio a Entendê-la?

11 de novembro de 2014

Coordenação: Jose Eli da Veiga

27. Almoço-Debate: Energia em Pauta. As experiências dos alunos no intercâmbio PPGE/IEE/USP com o IFP/Paris (Institut Français du Pétrole) por Mariano Berkenwald, Argentina, Pol Oliva, Espanha e Thiago Brito, Brasil

14 de novembro de 2014

Coordenação: Celio Bermann e Hidan Catarina Medeiros da Costa

28. Palestra Fatores que Contribuem para a Inflação de Custos no Setor de Petróleo e Gás - a experiência de Alberta, Canadá e reflexões parao Brasil (Emilson Caputo Delfino Silva, Universidade de Alberta)

25 de novembro de 2014

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos e Hirdan Catarina de Medeiros Costa

29. I Oficina de Indicadores de Sustentabilidade para Coleta Seletiva com Inclusão de Catadores

25 de novembro de 2014

Coordenação: Gina Rizpah Besen

30. Mesa Redonda Diante dessa crise hídrica no Estado de São Paulo, o que temos que fazer? (ações e soluções)

27 de novembro de 2014

Coordenação: Luiz Carlos Beduschi Filho

31. II Encontro de Iniciativas Socioambientais: do Evento ao Movimento (II EISA)

02 a 04 de dezembro de 2014

Coordenação: Eduardo de Lima Caldas

32. Almoço-Debate: Energia em Pauta: quatro apresentadores Shale Gas: Perspectivas de Exploração na Região Nordeste Brasileira, por Mestranda Haline de Vasconcellos Rocha, PPGE Desafios Tecnológicos e Regulação para Exploração de Gás Não Convencional no Brasil por Mestrando Vitor Emanuel Siqueira Santos, PPGE Barreiras ao Desenvolvimento do Shale Gas na Europa por Mestrando Pol Oliva Marti, IFP Perspectivas do Shale Gas na Argentina: Potencial e Barreiras para o Desenvolvimento dos Recursos Não Convencionais por Mestrando Mariano Berkenwald, IFP

12 de dezembro de 2014

Coordenação: Celio Bermann e Hidan Catarina Medeiros da Costa

3.3 Eventos divulgados e/ou apoiados pelo IEE

1. Encontro Acadêmico Internacional Cidades, Energia e Sustentabilidade: Experiência da Alemanha

06 de maio de 2014

Organização: FSP/USP

2. 22ª Conferência e Exibição Europeia Sobre A Biomassa

23 a 26 de junho de 2014

Organização: EU BC&E

3. Mesa redonda Eossistêmica - perspectivas nas áreas de saúde e do ambiente, descerramento do busto do Prof. Samuel Murgel Branco, lançamento da nova edição do livro Eossistêmica

06 de outubro de 2014

Organização: ISMB e FSP/USP

3.7 Qualidade e Atendimento – Avaliação de Clientes

A partir de 2013 o Questionário de Avaliação de Clientes referente à prestação de serviços do IEE passou a ser enviado e preenchido eletronicamente. Em relação ao período anterior, a proporção entre questionários respondidos em relação aos enviados manteve-se praticamente constante.

Comparativo entre os anos de 2013 e 2014 – Questionário de Avaliação de Clientes		
	2013	2014
QAA Enviados	442	348
QAA Respondidos	87	65
Percentual de QAA respondidos em relação ao número de QAA enviados	20 %	19 %

O Questionário de Avaliação de Clientes foi reformulado, sintetizado e mais objetivo em termos de quesitos possibilitando, porém a livre manifestação de opinião no campo sugestões conforme reproduzido abaixo.

Formulário IEE-FR-005 - Questionário de Atendimento ao Cliente - QAA/Revisão - 10

Disponível em:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?fromEmail=true&formkey=dEo1c3haeHp3NXBvTmJ5NXp4bkx5S2c6MQ>

1 - Atendimento inicial

Qualifique como foi o Atendimento inicial, quanto aos esclarecimentos que foram necessários, encaminhamentos, atenção dispensada, etc...

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

2 - Prazo para recebimento do orçamento

Qualifique o prazo para recebimento do orçamento solicitado, se tal prazo atendeu as expectativas

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

3 - Prazo estabelecido para a realização do Serviço

Qualifique o prazo para a realização do serviço, se tal prazo atendeu as expectativas

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

4 - Conteúdo do Documento Oficial

Qualifique se o conteúdo do Documento Oficial recebido estava de acordo com o solicitado

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

5 - Qualidade global do Serviço prestado

De maneira geral qualifique como foi a experiência de trabalhar com o IEE-USP

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

6 - Sugestões

O IEE-USP gostaria de saber quais são as suas sugestões e críticas para que possamos atendê-lo(a) cada vez melhor

Resultados das avaliações

Quantidade de QAA respondidos: **65**

Quantidade de empresas que responderam aos QAA: **48**

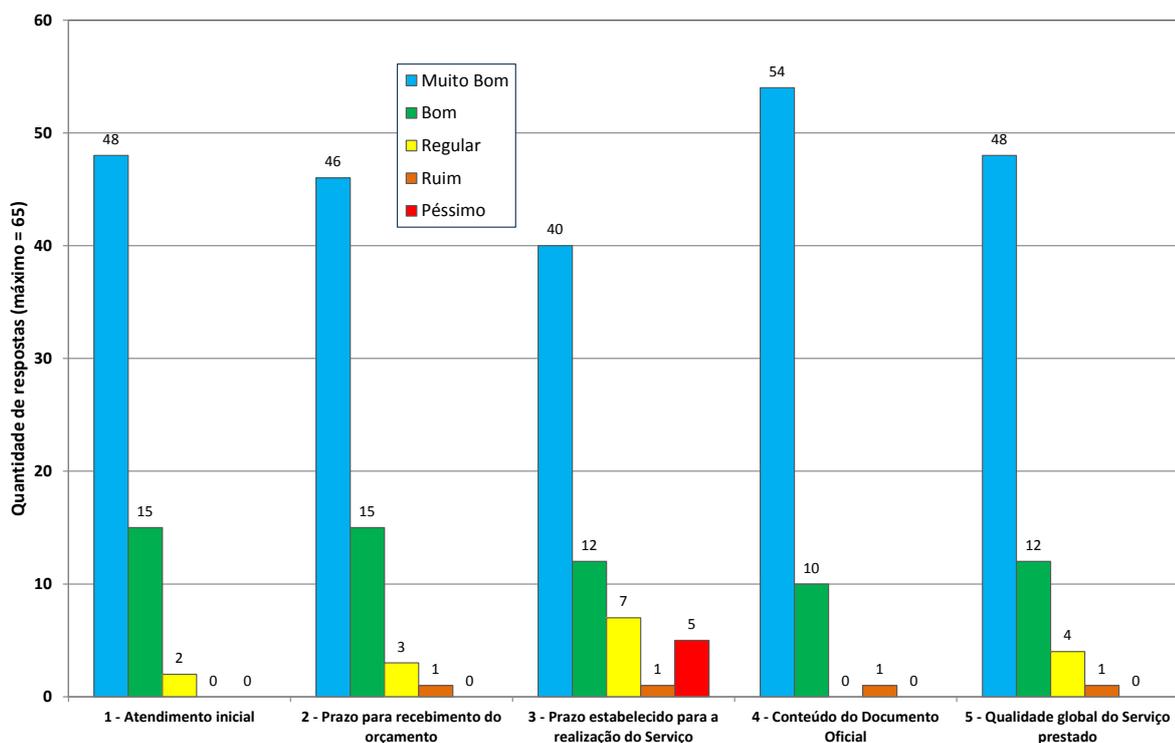
Resultados

A tabela e gráfico abaixo apresentam os resultados compilados para os 87 QAA respondidos.

Os quesitos **Muito bom/bom** foram indicados em **92%** das respostas e os quesitos **Ruim/Péssimo** foram indicados em **3%** do total. Todos os quesitos que foram avaliados como Ruim ou Péssimo (9 no total) geraram auditoria de reclamação.

Todos os indicadores melhoraram em relação a 2013.

	1 - Atendimento inicial	2 - Prazo para recebimento do orçamento	3 - Prazo estabelecido para a realização do Serviço	4 - Conteúdo do Documento Oficial	5 - Qualidade global do Serviço prestado
Muito Bom	48	46	40	54	48
Bom	15	15	12	10	12
Regular	2	3	7	0	4
Ruim	0	1	1	1	1
Péssimo	0	0	5	0	0



4. Demonstrativo financeiro

4.1 Dotações Orçamentárias

DOTAÇÃO INSTITUCIONAL	2014
Dotação Básica	198.028,00
Desempenho Acadêmico	31.180,00
Treinamento	27.065,00
Manutenção Predial	193.808,00
Manutenção de Áreas Externas	-
Segurança	19.381,00
Manutenção e Reposição de Equipamentos de Informática	81.297,00
Subtotal (A)	550.759,00
Valores em R\$	

DOTAÇÃO PESSOAL	2014
Ativo	32.860.945,00
Inativo	1.968.892,00
Subtotal (B)	34.829.837,00

DOTAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA	2014
Utilidades Públicas	529.388,00
Subtotal (C)	529.388,00

Totais	35.909.984,00
---------------	----------------------

4.2 Receitas

Receita Própria do IEE originária de prestação de serviços em 2014.

RECEITA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	MÊS/Valor
janeiro	410.667,00
Fevereiro	364.497,00
Março	333.297,66
Abril	376.508,00
Maio	285.745,00
Junho	205.215,00
Julho	211.096,00
Agosto	183.013,33
Setembro	531.939,91
Outubro	514.555,58
Novembro	249.530,00
Dezembro	260.233,75
Subtotal (B)	3.926.298,23

4.3 Recursos Extra-Orçamentários

RECURSOS EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS		2014	total recursos
Projetos de Gestão ambiental			-
Cancelamento de restos a pagar			-
Passagens aérea			-
Auxílio - Docentes/Visitantes/Alunos		7.000,00	7.000,00
Estagiários		7.200,00	7.200,00
SIBI - Livros/equipamentos/Preservação		320,00	320,00
Serviço Terceirizados de Vigilância e Limpeza	-	791.804,27	791.804,27
			-
Subtotal	-	806.324,27	806.324,27

Outros Recursos Externos	2014
Petrobrás II	137.920,32
Petrobrás III	159.114,96
ANP	291.412,63
CAPES Energia	52.533,33
CAPES Procam	60.800,00
Subtotal	701.781,24

4.4. Despesas

Despesas dos Grupos Orçamentários do IEE

Categoria	Orçamento	Receita	Total
Grupo Básico	433.777,19	3.050.208,22	3.483.985,41
Grupo de Manutenção Predial	146.523,03		146.523,03
Grupo de Equipamentos de Segurança	9.902,22		9.902,22
Grupo de Manutenção e Reposição de Informática	30.834,40		30.834,40
Treinamento de Servidores	13.800,00		13.800,00
Projetos Especiais e outros	17.145,00	688,00	17.833,00
NAPES	-	68.672,11	68.672,11
Total	651.981,84	3.119.568,33	3.771.550,17

Despesas RUSP/CONTRATOS

Serviço Terceirizados de Vigilância e Vigilancia	791.804,27	-	791.804,27
		-	-
Total	791.804,27		791.804,27

Despesas Com Pessoal

Categoria	Total
Pessoal	34.829.837,00
Total	34.829.837,00

Despesas de Outros Recursos Externos

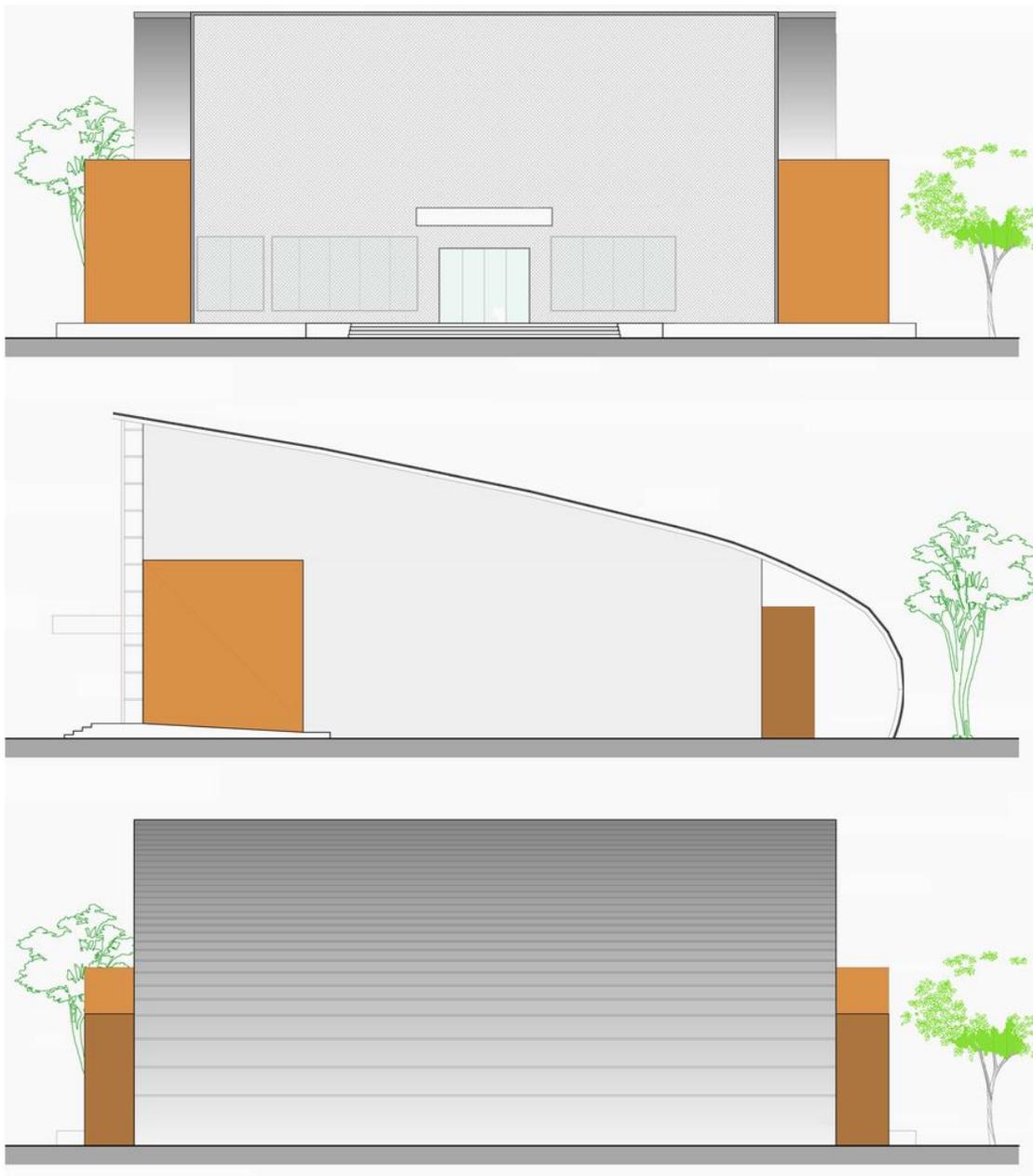
Capes PPGE	-
Capes PROCAM	-
Petrobrás II	91.285,79
Petrobrás III	64.184,32
ANP	184.042,08
Total	339.512,19

5. Ampliação da infraestrutura física e investimentos

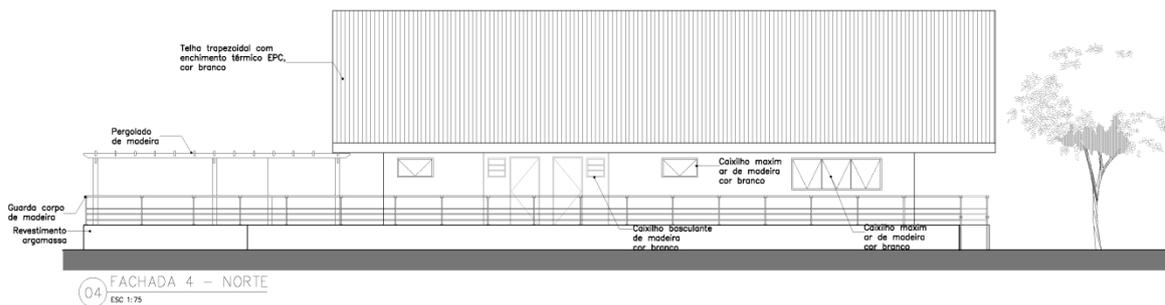
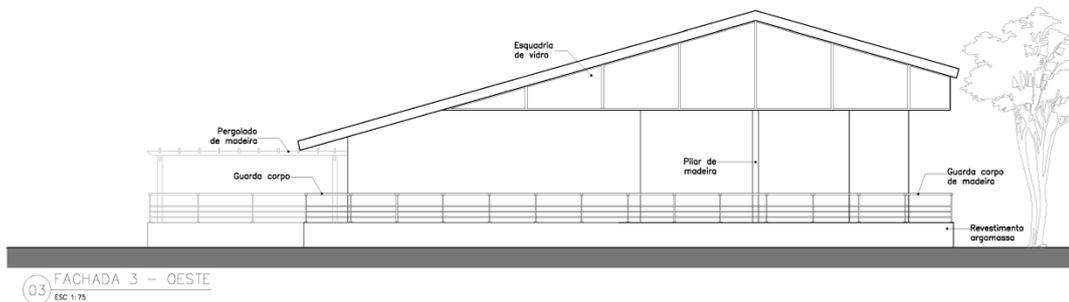
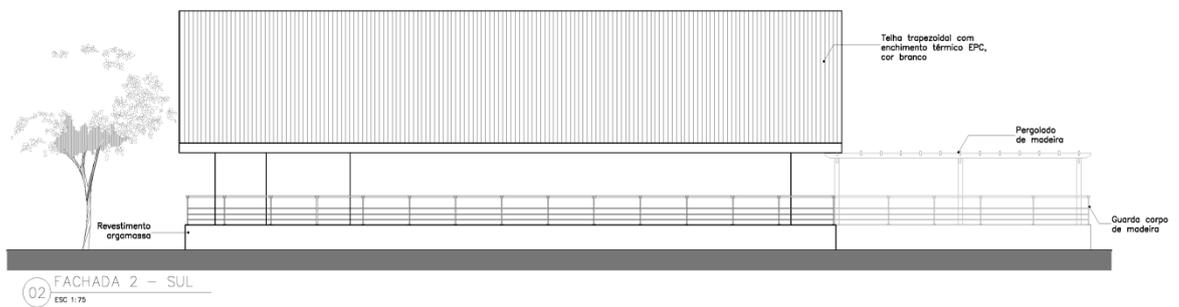
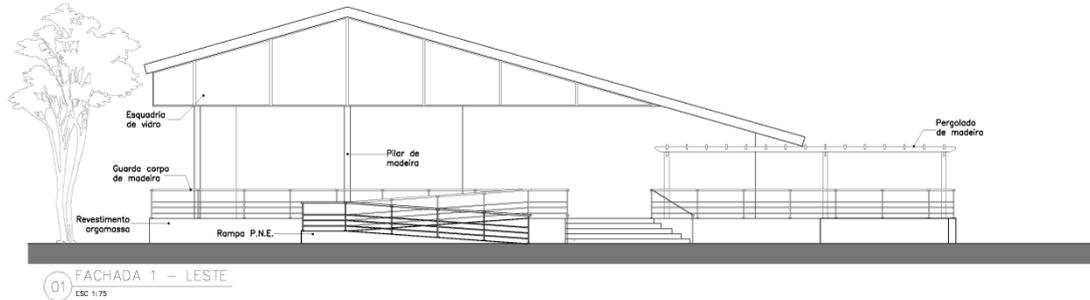
5.1 Ampliação da Infraestrutura física

- Auditório do IEE, com aproximadamente 400 m² e capacidade para 230 lugares, configuráveis em até 2 salas de 115 lugares. Sua cobertura será formada por painéis fotovoltaicos para geração de energia elétrica, equipamentos eficientes, coleta de água de chuva e reuso de água.

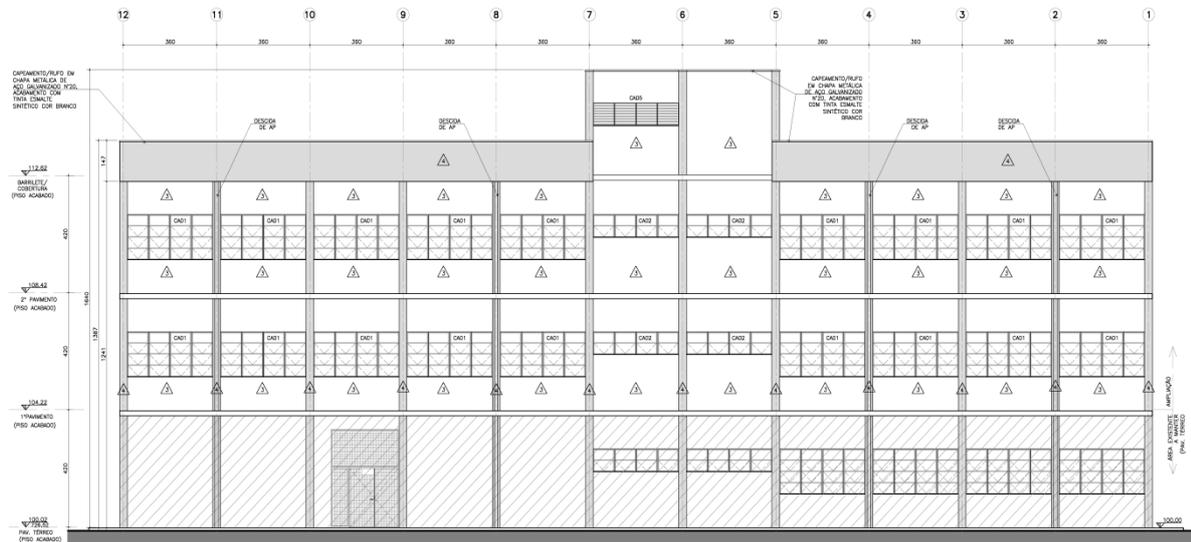
Obras em andamento, previsão de entrega maio/2015.



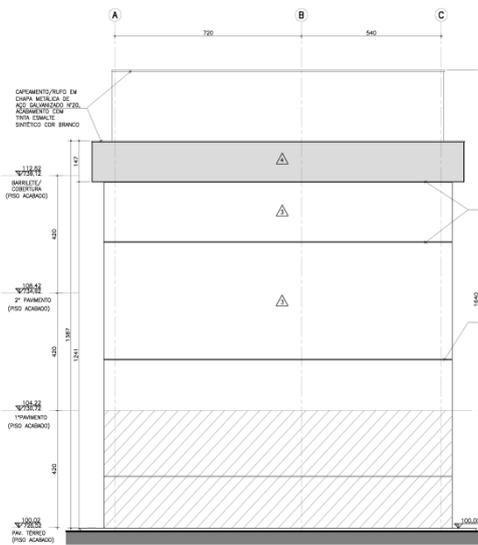
- Centro de vivência do IEE, aproximadamente 470 m², que contará com espaços de convívio, lazer e alimentação. Obras em andamento.



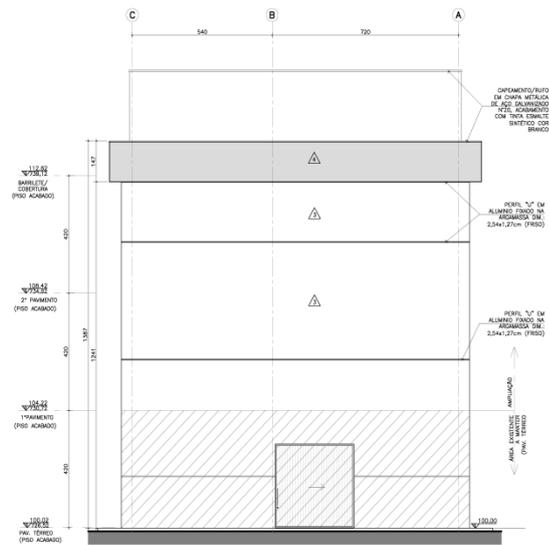
- Edifício convênio SUS, aproximadamente 500 m² e adicionalmente a construção de mais 2 pisos superiores, resultando em área total de 1500 m². Obras em andamento.



ELEVAÇÃO 02
ESC. 1/75



ELEVAÇÃO 03
ESC. 1/75



ELEVAÇÃO 04
ESC. 1/75

- Reforma do edifício de Administração, reorganização do acesso e da área da Biblioteca.



5.2 Novos equipamentos e laboratórios

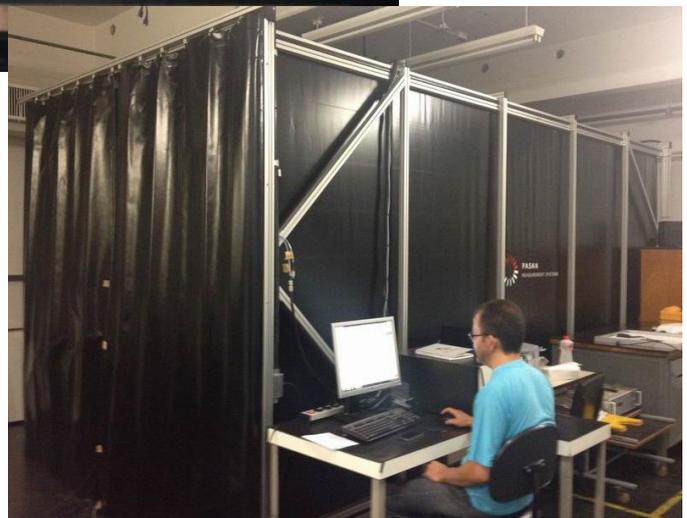
Goniofotômetro

Sistema de medição goniométrico e espectroradiométrico para análise fotométrica e colorimétrica de grandes luminárias SSL (*Solid State Luminaires*) e módulos LED que pode acomodar amostras de até 1,9 m de comprimento e 50 kg. A amostra pode ser girada em uma gama angular de $\pm 165^\circ$ no eixo Gamma e $\pm 180^\circ$ no eixo C com resolução de $0,01^\circ$.



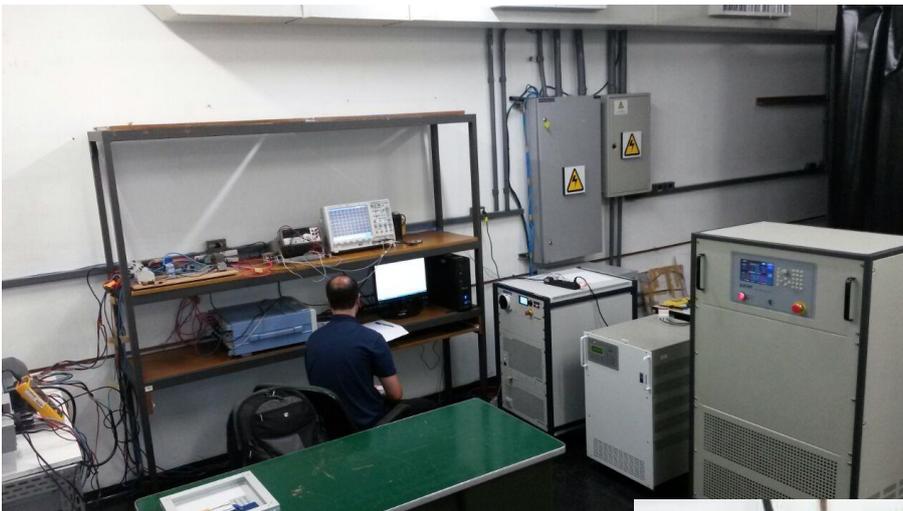
Simulador solar

O Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos é acreditado pelo INMETRO para realização de ensaios de etiquetagem de equipamentos fotovoltaicos e desde 2006 realiza ensaios de qualificação de módulos usando um simulador solar, classe AAA, adquirido por meio do Projeto BIRD/GEF/ELETOBRAS, Convênio ECV – 190/2006, no âmbito da Capacitação Laboratorial para o Programa Brasileiro de Etiquetagem. Visando ampliar sua capacidade de atuação em pesquisa e de suporte ao setor fotovoltaico o Instituto de Energia e Ambiente adquiriu um novo simulador, classe A+A+A+ padrão IEC 60904-9, Edição 2, com área de iluminação de 2 x 2 m. O simulador entrou em operação em fevereiro de 2015 propiciando incremento da qualidade e da capacidade para caracterização de novas tecnologias que estão entrando no mercado. As células de referencia do novo simulador possuem rastreabilidade com o Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems, ISE. Esta modernização representa um passo importante na construção de referencias para apoio e desenvolvimento do setor fotovoltaico no Brasil.



Laboratório de qualificação de inversores

O Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos participou das ações da Comissão de Estudos de Sistemas de Conversão Fotovoltaica de Energia Solar, CE 03.082.01, do COBEI/ABNT, formada por fabricantes, distribuidoras e especialistas, que estudou as normas internacionais, especialmente a IEC617267/IEC62116, a norma Alemã VDE-AR-N-4105 e a Italiana CEI 0-21. Desse trabalho resultaram três normas técnicas: ABNT NBR IEC 62116:2012, ABNT NBR 161149:2013 e ABNT NBR 161150:2013, as quais estabelecem as condições técnicas de segurança e qualidade para inversores c.c./c.a. para a mini e microgeração fotovoltaica. No final de 2014 o Instituto de Energia em Ambiente adquiriu equipamentos e implementou bancada de testes para apoiar a indústria em ensaios de desenvolvimento e qualificação de inversores c.c./c.a. com potencia de até 10 kW. A bancada implementada conta com simulador de gerador fotovoltaico, simulador de rede c.a., carga RLC e instrumentação para registros dos ensaios em conformidade com a Portaria INMETRO 357/2014.



Sistema de medição de velocidade de vento (Lidar)

Aquisição de sistema baseado na técnica Lidar (Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging) para medição de ventos e posterior avaliação do potencial eólico. O sistema é capaz de medir velocidade de ventos em até 12 alturas programáveis de 40 m a 200 m a partir do solo. Portátil, possibilita funcionamento autônomo e uso em campo, e apresenta grande capacidade de armazenamento e taxa de aquisição de dados de 1 segundo.



Laboratório de Ensaios de Vestimentas a prova de Efeitos Térmicos de Arcos Elétricos

Laboratório com capacidade de geração de arco aberto de até 8 kA, em intervalos de até 2,2 segundos, atingindo até 80 cal/cm². Sistema de ensaio possibilita avaliar por meio de calorimetria, tecidos, vestimentas, luvas e protetores faciais utilizados como EPIs no setor elétrico.



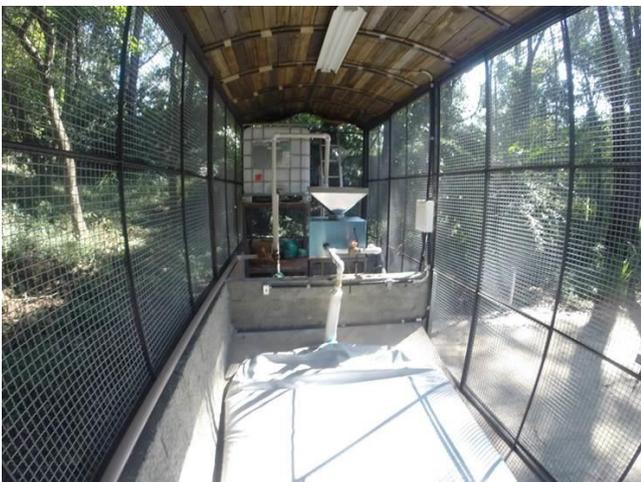
Laboratório de baixa tensão – Elevação de temperatura

Modernização do laboratório de baixa tensão para execução de ensaios de elevação de temperatura com aplicação de corrente alternada em regime permanente até 5 kA em seccionadores, cabos, disjuntores ou interruptores, em painéis e barramentos. Construção de nova sala de comando com sistema automatizado de medição e controle para até 32 canais.



Reator anaeróbio para produção de biogás

Implantação da infraestrutura para produção de biogás a partir de resíduos orgânicos utilizando reator anaeróbio do tipo têxtil fabricado pela FOV Tecidos AB em Borås, na Suécia, com capacidade de 2 m³.



Unidade de medição e calibração elétrica

Reforma e adaptação de caminhão baú de forma a abrigar equipamentos de medição para realização de ensaios e calibrações externas, tais como subestações de concessionárias, consumidores industriais e outros laboratórios.



5.3 Investimentos

O quadro abaixo demonstra os empenhos financeiros orçamentários do ano realizados no ano de 2014 referentes a itens de investimentos em infraestrutura física e modernização laboratorial.

Item	Valor	Órgão IEE
		Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético
Multímetros	6.491,00	Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia
Simulador solar	597.597,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Gerador elétrico	51.400,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Estrutura metálica lab. fotovoltaico	12.000,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Desenvolvimento sistema .NET	6.375,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
LIDAR - Equipamento medição velocidade de vento	192.292,25	Serviço Técnico de Planejamento, Análise Econômica e Social e Desenvolvimento de Recursos Energéticos
lçamento Goniôfotômetro	6.300,00	Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condicionamento Ambiental e Desempenho Energético de Edificações
TOTAL	866.155,25	
		Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos
Modernização do comando do gerador de impulsos	1.136.000,00	Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas
Conduvímetero	2.250,00	Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas
Termo higrômetro, sensores e termometro	5.269,50	Serviço Técnico de Altas Potências
Calibrador de Grandezas Elétrica e Multimetro	439.535,80	Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia
Transformador de potencial indutivo 40 kV / 0,05%	173.544,50	Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia
Projeto reforma Lab. Equipamentos de Medição	15.000,00	Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia
Filtro de linha para câmara blindada	11.756,06	Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia
Reforma laboratório metrologia	270.903,23	Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia
Reforma de caminhão - Laboratório Móvel	96.850,00	Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia
Implantação Laboratório Elevação de Temperatura	16.547,72	Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos
TOTAL	2.167.656,81	
		Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia
Gradil eletrofundido usina de biodiesel	31.600,00	Serviço Técnico de Caracterização de Combustíveis e Desenvolvimento de Bioenergia
Gradil do biodigestor	7.050,00	Serviço Técnico de Caracterização de Combustíveis e Desenvolvimento de Bioenergia
Moto bomba de 1 cv	1.415,00	Serviço Técnico de Caracterização de Combustíveis e Desenvolvimento de Bioenergia
Capela de exaustão	13.891,00	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Projeto para reforma do Lab. Ensaios não Destrutivos	12.800,00	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Reforma do Lab. Ensaios não Destrutivos	166.224,00	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Cabo alta tensão equipamento RX	6.945,00	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Instalação e treinamento de moinho almofariz	2.680,00	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Chuveiro de emergência	1.010,22	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Monitores de controle	19.050,00	Serviço Técnico de Exploração Geofísica e Geológica
TOTAL	262.665,22	
		Divisão Científica de Gestão, Ciência e Tecnologia Ambiental
Mobiliário	6.446,00	Serviço Técnico de Tecnologia Ambiental
TOTAL	6.446,00	
		Diretoria
Auditório	1.396.618,87	Expansão da infraestrutura
Centro de vivência	618.458,45	Expansão da infraestrutura
Dois pavimentos com aprox. 500 m2 cada	1.550.000,00	Expansão da infraestrutura
TOTAL GERAL	6.868.000,60	