



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**  
(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

# **Relatório Anual de Atividades**

## **2012**



**Edição Agosto 2013**



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**REITORIA**

Prof. Dr. João Grandino Rodas (Reitor)

Prof. Dr. Hélio Nogueira da Cruz (Vice-Reitor)

**DIRETORIA**

Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Diretor)

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

**DIVISÃO CIENTÍFICA DE ENERGIA E AMBIENTE**

Prof. Dr. Roberto Zilles (Chefe)

Dr. Hélio Eiji Sueta (Substituto)

**DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS ELÉTRICOS**

Prof. Dr. Josemir Coelho Santos (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)

**ASSISTENTE TÉCNICO DE DIREÇÃO IV**

Dr. Welson Bassi

**DIVISÃO ADMINISTRATIVA**

Antônio José dos Prazeres

**SERVIÇO TÉCNICO DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E COMUNICAÇÃO**

Responsável: Inês Massumi Iwashita

**SERVIÇO TÉCNICO ATENDIMENTO E QUALIDADE**

Responsável: Vlamir Viana

**SERVIÇO CERTIFICAÇÃO USP**

Responsável: Dr. Jean Albert Bodinaud



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**SERVIÇO TÉCNICO ACADÊMICO**

Responsável: Rosana de Cássia de Oliveira Oba

**SERVIÇO DE GRADUAÇÃO E PESQUISA**

Responsável: Renata Boaventura da Conceição

**SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Responsável: Luciano de Souza

**SEÇÃO DE EDITORAÇÃO ELETRÔNICA E PUBLICAÇÕES**

Responsável: Sérgio Antônio de Oliveira

**SEÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, TELECOMUNICAÇÕES, SISTEMAS DE  
COMPUTAÇÃO E ENSINO À DISTÂNCIA**

Responsável: Luciano Arrienti

**SERVIÇO DE BIBLIOTECA**

Responsável: Maria Penha da Silva Oliveira

**SERVIÇO CONTABILIDADE**

Responsável: Marisa Akemi Yocota Fugino

**DIVISÕES CIENTÍFICAS**

**SERVIÇO TÉCNICO DE CONVERSÃO TRANSFORMAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE ENERGIA**

Supervisor: Francisco Salotti, MSc.

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

Supervisor: Dr. Hélio Eiji Sueta

**SERVIÇO TÉCNICO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS**

Supervisor: André Mocellin, MSc.



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**SERVIÇO TÉCNICO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO E AMBIENTAL E DE AVALIAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS**

Supervisor: Alcantaro Lemes Rodrigues, MSc.

**SERVIÇO TÉCNICO DE ANÁLISE AMBIENTAL, ECONÔMICA, SOCIAL, DE SAÚDE E  
SEGURANÇA E DE AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA**

Supervisor: Dr. Orlando Cristiano da Silva

**SERVIÇO TÉCNICO DE ALTAS TENSÕES**

Supervisor: Cleber Rogério Fiori

**SERVIÇO TÉCNICO DE ALTAS CORRENTES**

Supervisor: Ricardo D'Avila, MSc.

**SERVIÇO TÉCNICO DE METROLOGIA**

Supervisor: Antônio Carlos de Silos

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

Supervisor: Dr. Márcio Bottaro

**SERVIÇO TÉCNICO DE REDES INTELIGENTES, CONTROLABILIDADE, QUALIDADE DE ENERGIA  
E DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

Supervisor: Marcelo Fernandes Simão da Silva

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

Supervisor: Prof. Dra. Sônia Maria Flores Giancesella

**SERVIÇO TÉCNICO DE DESEMPENHO E SEGURANÇA DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E  
SISTEMAS**

Supervisor: Prof.Dr. Geraldo Francisco Burani

**SERVIÇO TÉCNICO DE DESEMPENHO E SEGURANÇA DE MATERIAIS E ESTRUTURAS**

Supervisor: Prof. Dr. Fábio Taioli

**SERVIÇO TÉCNICO DE PROCESSOS DE PROSPECÇÃO E PRODUÇÃO**

Supervisor: Prof. Dr. Renato Paes de Almeida



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**DIVISÃO ADMINISTRATIVA**

**SERVIÇO DE PESSOAL**

Responsável: Roseli Spacof Henriquez Pino

**SERVIÇO DE SUPRIMENTO E MATERIAL**

Responsável: Luiz Carlos Dambit

**SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DE INFORMÁTICA**

Responsável: Gisele Cristina Schimidt Santos

**SERVIÇO DE GESTÃO DE CONTRATOS E CONVÊNIOS**

Responsável: Wildes Rocha Nunes

**SEÇÃO DE MANUTENÇÃO**

Responsável: Paulo Roberto Américo da Silva

**SEÇÃO DE VEÍCULOS**

Responsável: Claudio Roberto Magro

**SEÇÃO DE TESOUREARIA**

Responsável: Dulcinéia da Silva Santos

**SEÇÃO DE EXPEDIENTE**

Responsável: Yara Salvia



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**CONSELHO DELIBERATIVO**

Presidente	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Presidente)
Suplente presidente	Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari
Diretor da EPUSP	Prof. Dr. José Roberto Cardoso
Comissão de	Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos (Titular)
Pós-Graduação	Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Suplente)
Comissão	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
de Pesquisa	Prof. Dr. Alexandre Piantini (Suplente)
Comissão	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi
de Cultura e Extensão	Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Suplente)
Professor Titular	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade (Titular)
Professor	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
Associado	Prof. Dr. Célio Bermann (Suplente)
Professor	Prof. Dr. Alexandre Piantini (Titular)
Doutor	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Suplente)
Servidores	Sergio Antonio de Oliveira (Titular)
Administrativos	Adelino Francisco Costa (Suplente)
Servidores	Celso Pereira Braz (Titular)
Técnicos	VAGO (Suplente)
Representante INMETRO	Dr. Hanz Peter Henrik Grieneisen
Representante Secretaria Governo SP (Energia ou Ambiente)	Ricardo Achilles - Secretário de Energia Adjunto
Instituições de Pesquisa, Desenvolvimento e da Indústria	VAGO
Especialista da área de energia ou meio ambiente	Carlos Ribeiro
Representantes	Aimé Pinto (Titular)
Discentes	Ruby Rudy Arellano (Suplente)
Secretária	Vera Maria Silveira



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**CONSELHO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CTA**

Diretor	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Presidente)
Vice-diretor	Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari
Diretor da EPUSP	Prof. Dr. José Roberto Cardoso
Presidente da CPq	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
	Prof. Dr. Alexandre Piantini (Suplente)
Presidente da CPG	Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos (Titular)
	Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Suplente)
Presidente da CCEEx	VAGO
	Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Suplente)
Chefe da DCEA	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
	Dr. Hélio Eiji Sueta (Suplente)
Chefe da DCTSE	Prof. Dr. Josemir Carlos Santos (Titular)
	Dr. Celso Pereira Braz (Suplente)
Chefe da DCTPGB	Prof. Dr. Cláudio Riccomini (Titular)
	Prof. Dr. Fábio Taioli (Suplente)
Servidores	Adelino Francisco Cosa (Titular)
Administrativos	Sérgio Antonio de Oliveira (Suplente)
Servidores	Luciano Arrienti (Titular)
Técnicos	Dr. Celso Pereira Braz (Suplente)
Representantes	Tina Selles (Titular)
Discentes	Joaquim Alves da Silva Junior (Suplente)
Secretária	Juliana Oliveira da Silva



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Presidente	Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos
Suplente presidente	Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos
Representantes	Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos (Titular)
Docentes	Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Titular)
	Prof. Dr. Alexandre Piantini (Suplente)
	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade (Titular)
	Prof. Dr. Célio Bermann (Suplente)
	Profa. Dra. Sônia Maria Flores Giancesella (Titular)
	Prof. Dr. Roberto Zilles (Suplente)
	Prof. Dr. Luiz Carlos Beduschi Filho (Titular)
	Prof. Dr. Nelson da Cruz Gouveia (Suplente)
Representantes	Joaquim Alves da Silva Junior (Titular)
Discentes	Tina Selles (Suplente)
Secretário	Luciano deSouza





**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**COMISSÃO DE PESQUISA**

Presidente	Prof. Dr. Roberto Zilles
Suplente presidente	Prof. Dr. Alexandre Piantini
Representantes	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
Docentes	Profª Drª Virgínia Parente (Suplente)
	Prof. Dr. Alexandre Piantini (Titular)
	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Suplente)
	Prof. Dr. Geraldo Francisco Burani (Titular)
	Prof. Dr. Joseph Harari (Suplente)
	Prof. Sr. Joel Barbujiani Sigolo (Titular)
	Prof. Dr. Paulo Antonio Sinisgali (Suplente)
Representantes	Dr. Celso Pereira Braz (Titular)
Doutores	Dr. Elvo Calixto Burini Jr. (Suplente)
	Dr. Hélio Eiji Sueta (Titular)
	Dr. Kleiber Tadeu Soletto (Suplente)
	Dr. Welson Bassi (Titular)
	Dr. Marco Aurélio Guedes Pereira (Suplente)
	VAGO
	VAGO
Representantes	Luis Marcelo Moreno
Discentes	Karla Dilascio
Secretária	Adaljisa Furlan da Paixão



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**COMISSÃO DE CULTURA E EXTENSÃO – CCEX**

Presidente	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi
Suplente presidente	Prof. Dr. Hédio Tatizawa
Representantes	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Titular)
Docentes	Profa. Dra. Patrícia Iglecias Lemos (Suplente)
	Profa. Dra. Virgínia Parente de Barros (Titular)
	Profa. Dra. Suani Teixeira Coelho (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	Inês Iwashita (Titular)
Adm/Tec	Gezilda Balbino Pereira (Suplente)
Representantes	Leandro Salvático (Titular)
Discentes	Karla Dilascio (Suplente)
Secretária	Juliana Oliveira

**COMISSÃO DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO – CAEnG**

Presidente	Prof. Dr. Cláudio Ricominni
Suplente presidente	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro
Representantes	Prof. Dr. Cláudio Ricominni (Titular)
Docentes	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Titular)
	Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular)
Representantes	Alcântaro Lemes Rodrigues (Titular)
Discentes	Luis Marcelo Moreno (Suplente)
Secretária	Renata Boaventura

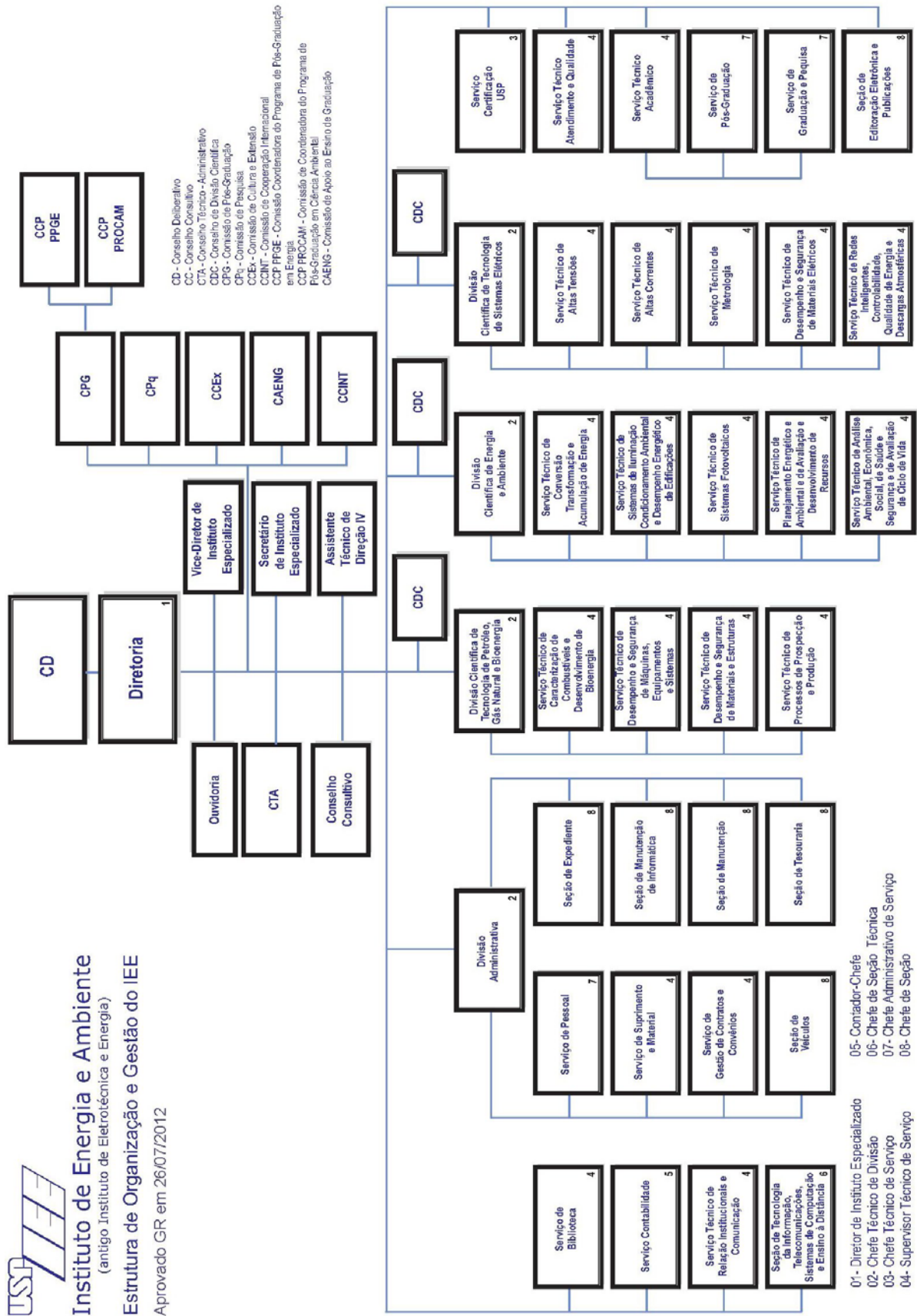


**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**COMISSÃO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL – CCINT**

Presidente	Dr. Jean Albert Bodinaud
Suplente presidente	Profa. Dra. Virgínia Parente de Barros
Membros Indicados pelo Diretor	Dr. Jean Albert Bodinaud (Titular) Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Suplente) Profa. Dra. Virgínia Parente de Barros (Titular) Profa. Dra. Suani Teixeira Coelho (Suplente)
Presidente da CPq	Prof. Dr. Roberto Zilles
Presidente da CPG	Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos
Presidente da CCEX	Vago
Presidente da CAEnG	Prof. Dr. Cláudio Ricomini
Representantes	Clara Camargo (Titular)
Discentes	Marina Nunes de Moura Souza (Suplente)
Secretária	Aparecida Luzia Colozza Gama



## Índice

---

Mensagem do Diretor .....	15
Introdução .....	17
<b>1. Ensino .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)</b>	
1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado .....	18
1.1.2 Teses e dissertações concluídas .....	19
<b>1.2 Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)</b>	
1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado.....	23
1.2.2 Teses e dissertações concluídas .....	24
1.2.3 Cursos de curta duração oferecidos .....	28
<b>2. Pesquisa</b>	
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 – PPGE .....	50
2.3.2 Publicações em periódicos – PROCAM.....	53
2.3.3 Publicações em periódicos – IEE .....	62
2.3.4 Publicações em eventos – PPGE .....	64
2.3.5 Publicações em eventos – PROCAM .....	71
2.3.6 Publicações em eventos – IEE .....	75
2.3.7 Publicações livros e capítulos de livros – PPGE .....	75
2.3.8 Publicações livros e capítulos de livros – PROCAM .....	77
2.3.9 Publicações livros e capítulos de livros – IEE .....	80
2.4 Acordos e convênios de cooperação .....	81
2.5 Professores visitantes.....	81
<b>3. Extensão universitária</b>	
<b>3.1 Prestação de serviços</b>	
3.1.1 Empresas e instituições atendidas .....	82
3.1.2 Número de orçamentos de serviços externos emitidos .....	82
3.1.3 Número ordens de serviços realizadas.....	82
3.1.4 Relatórios de ensaios e calibrações emitidos .....	82
3.1.5 Receita .....	84
3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas.....	84
3.1.7 Lista de serviços e ensaios realizados .....	91



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

<b>3.2 Certificação de produtos</b>	
3.2.1 Número de certificados ativos em 2012.....	96
3.2.2 Certificados emitidos em 2012 .....	96
3.2.3 Lista de empresas com certificados ativos .....	96
3.2.4 Receita .....	98
<b>3.3 Cursos oferecidos .....</b>	<b>98</b>
<b>3.4 Eventos realizados pelo IEE .....</b>	<b>100</b>
<b>3.5 Reuniões e seminários internos .....</b>	<b>107</b>
<b>3.6 Eventos divulgados e/ou apoiados pelo IEE .....</b>	<b>110</b>
<b>3.7 Qualidade e Atendimento</b>	
3.7.1 Auditorias Internas realizadas .....	112
3.7.2 Não-conformidades identificadas pelas Auditorias Internas .....	113
3.7.3 Questionário de Avaliação de Clientes .....	114
<b>4. Demonstrativo financeiro</b>	
4.1 Dotações orçamentárias .....	115
4.2 Receitas .....	115
4.3 Recursos Extra-Orçamentários .....	116
4.4 Despesas .....	116
<b>5. Ampliação da infraestrutura física</b>	
5.1 Andamento de obras .....	118
5.2 Plano diretor .....	119

## Mensagem do Diretor

---

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas pelo Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, ao longo do ano de 2012, quando denominação ainda era Instituto de Eletrotécnica e Energia.

O novo organograma do Instituto foi aprovado pela Reitoria da Universidade de São Paulo em 02 de Julho de 2012 possibilitando o estabelecimento formal da nova estrutura de gestão e organização das atividades preconizadas pela missão institucional ampliada pelo Regimento de Julho de 2011.

Para fomentar a interdisciplinaridade na Universidade de São Paulo o Conselho Universitário acolheu proposta de iniciativa do IEE e aprovou a vinculação docente subsidiária. O Conselho de Pós Graduação da USP aprovou a transformação dos Programas Interunidades de Pós Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM) e em Energia (PPGE) em Programas do Instituto de Energia e Ambiente, conforme resolução publicada em 13 de março de 2013. Além da gestão administrativa o IEE, que vinha exercendo, o IEE assumiu também a responsabilidade acadêmica e científica pelos dois Programas.

Em 03/04/2013 a Resolução USP-6.526 publicou decisão do Conselho Universitário, alterou a denominação do nome da instituição para Instituto de Energia e Ambiente, mantendo, porém, a sigla IEE. A mudança de nome é a etapa, quase final, de um processo de reestruturação pelo qual passou o IEE nos últimos anos. A nova nomenclatura representa melhor a amplitude de sua atuação após a fase de reestruturação. Agora, o Instituto de Energia e Ambiente tem o foco na integração de saberes de dois grandes problemas atuais: a energia – estudando, por exemplo, as inovações nessa área, fontes alternativas e consumo; e a questão ambiental – tanto do ponto de vista global quanto dos problemas locais e regionais. Assim, mantendo seu caráter interdisciplinar, o IEE se consolida como o centro – não exclusivo, mas integrador, catalizador e dinamizador – dos estudos na área de energia e ambiente na USP.

Em síntese, no ano de 2012:

- o IEE contou com um quadro de colaboradores de 12 docentes lotados na Unidade e 44 vinculados aos Programas de Pós-graduação; 154 servidores técnicos e administrativos sendo 63 de nível superior (11 doutores e 19 mestres), 67 de nível médio (1 mestre) e 24 de nível básico.

- o Programa de Pós-Graduação em Energia contou com 105 alunos matriculados. Foram oferecidas 25 disciplinas, defendidas 10 teses de doutoramento e 10 dissertações de mestrado;



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

- o Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental contou com 110 alunos matriculados. Foram oferecidas 16 disciplinas, defendidas 8 teses de doutoramento e 15 dissertações de mestrado;

- estavam em desenvolvimento 32 projetos de pesquisa e 10 projetos de pesquisa e desenvolvimento;

- foram produzidos 111 artigos científicos em periódicos, dos quais 60 classificados nos estratos Capes Qualis A e 25 nos estratos Capes Qualis B, além de 81 contribuições em eventos científicos, 15 livros publicados e 36 capítulos de livros,

- foram realizados 2338 ensaios e serviços tecnológicos, emitidos 1499 relatórios e documentos técnicos correspondentes; foram atendidas 300 empresas e/ou instituições gerando uma receita de R\$ 4.410.940,04, e, em resposta a consultas, foram emitidos 1689 orçamentos de prestação de serviços;

- encontravam-se ativos 553 certificados de conformidade de produtos, emitidos 109 novos certificados gerando receita de R\$ 440.718,44;

- foram oferecidos 33 cursos de extensão universitária, organizados 46 eventos e 11 apoiados pelo IEE, dentre *workshops*, debates, encontros, seminários e congressos.

Finalmente, registramos a todos os colaboradores, conselheiros e estudantes o agradecimento pela contribuição e pelo apoio recebido ao longo do ano de 2012.

Ildo Luis Sauer

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 em Julho de 2012, três divisões científicas, com os respectivos Serviços Técnicos.

## 1. Ensino

---

### 1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia

Número de alunos matriculados: **105**

Teses e dissertações concluídas: **20**

#### 1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado

Análise Política da Questão Energética e Ambiental – ENE – 5714

Avaliação de Projetos de Geração e Usos Finais de Energia – ENE – 5712

Avaliação do Ciclo de Vida Aplicada a Processos de Conversão – ENE – 5737

Biomassa como Fonte de Energia - Conversão e Utilização – ENE – 5726

Combustíveis, suas Propriedades e Usos – ENE – 5724

Economia do Petróleo e Gás Natural – ENE – 5722

Energia e Sociedade – ENE – 5702

Energia Solar - Conversão Térmica e Fotovoltaica – ENE – 5716

Energia, Desenvolvimento e Meio Ambiente – ENE – 5718

Ensaio Pedagógico – ENE 5801

Fundamentos Ambientais dos Processos Energéticos – ENE – 5733

Fundamentos de Finanças e Economia Aplicados à Energia – ENE 5732

Fundamentos Físicos dos Processos Energéticos – ENE – 5700

Fundamentos Químicos e Biológicos dos Processos Energéticos – ENE – 5734

Introdução ao Petróleo e Gás Natural – ENE 5721

Introdução à Qualidade de Energia e ao Uso Racional da Energia – ENE – 5731

Perspectivas Epistemológicas e Filosóficas do Conhecimento – ENE – 5899



Perturbações em Redes Elétricas – ENE – 5728

Planejamento e Método de Pesquisa – ENE – 5735

Processos e Máquinas de Transformação de Energia – ENE – 5736

Recursos e Oferta de Energia – ENE – 5704

Regulação Aplicada a Serviços Públicos de Energia – ENE – 5709

Regulação e Política do Petróleo e Gás Natural – ENE – 5723

Sistemas Fotovoltaicos – ENE – 5727

Usos Finais e Demanda de Energia – ENE 5703

### **1.1.2 Teses e dissertações concluídas**

#### **1. Acácio Silva Neto**

Título: O modelo Slim Self-Consistently Interception Model para estimativa da incidência de descargas atmosféricas em estruturas - avaliação e aplicação na análise do desempenho de linhas de transmissão de energia

Doutorado

Data de Defesa: 19/04/12

Orientador: Alexandre Piantini

#### **2. Alberto José Fossa**

Título: Contribuições para a modelagem do sistema de avaliação da conformidade na construção da infraestrutura predial para distribuição e uso residencial de gases combustíveis

Doutorado

Data de Defesa: 02/04/12

Orientador: Edmilson Moutinho dos Santos

#### **3. Erik Eduardo Rego**

Título: Proposta de aperfeiçoamento da metodologia dos leilões de comercialização de energia elétrica no ambiente regulado: aspectos conceituais, metodológicos e suas aplicações

Doutorado

Data de Defesa: 05/11/12

Orientador: Virgínia Parente



**4. Hirdan Katarina de Medeiros Costa**

Título: O princípio da justiça intra e intergeracional como elemento na destinação das rendas de hidrocarbonetos: temática energética crítica na análise institucional brasileira

Doutorado

Data de Defesa: 25/04/12

Orientador: Edmilson Moutinho dos Santos

**5. José Edimilson Canaes**

Título: Análise e desenvolvimento de métodos para inclusão de clientes na rede de energia elétrica

Doutorado

Data de Defesa: 28/03/12

Orientador: José Aquiles Baesso Grimoni

**6. Lizett Paola López Suárez**

Título: Renda petrolífera: geração e apropriação nos modelos de organização da indústria brasileira

Doutorado

Data de Defesa: 20/12/12

Orientador: Ildo Luis Sauer

**7. Manoel Lelio Martins de Carvalho Junior**

Título: Resfriamento de ar de entrada em turbinas a gás no parque gerador elétrico brasileiro

Doutorado

Data de Defesa: 27/04/12

Orientador: Geraldo Francisco Burani

**8. Orlando Cristiano da Silva**

Título: Uma avaliação da produção de bioetanol no contexto da agricultura familiar a partir da experiência da cooperbio

Doutorado

Data de Defesa: 02/07/12

Orientador: Ildo Luis Sauer

**9. Sandra Maria Apolinario dos Santos**

Título: Perspectivas para a contribuição do uso do etanol no transporte público urbano, visando à redução da poluição atmosférica - estudo de caso: projeto BEST

Doutorado

Data de Defesa: 17/08/12

Orientador: José Roberto Moreira

**10. Tatiana Magalhães Gerosa**

Título: Desenvolvimento e aplicação de ferramenta metodológica aplicável à identificação de rotas insumo-processo-produto para a produção de combustíveis e derivados sintéticos

Doutorado

Data de Defesa: 16/04/12

Orientador: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

**11. Aime Fleury de Carvalho Pinto Neto**

Título: Qualificação e etiquetagem de inversores para sistemas fotovoltaicos conectados à rede

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 30/05/12

Orientador: Roberto Zilles

**12. Carlos Augusto Valente de Arruda Botelho**

Título: Viabilidade técnica e aspectos ambientais do biodiesel etílico de óleos residuais de fritura

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 13/03/12

Orientador: Suani Teixeira Coelho

**13. Giorgio Spagarino**

Título: Low and medium temperature fuel cells: experimental tests and economic assessment

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 11/12/12

Orientador: Roberto Zilles



**14. José Carlos Saraiva**

Título: Custo das opções para o aquecimento de água na habitação de interesse social em São Paulo – CDHU

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 26/03/12

Orientador: Murilo Tadeu Werneck Fagá

**15. Larissa Araujo Rodrigues**

Título: Análise institucional e regulatória da integração de energia elétrica entre o Brasil e os demais membros do Mercosul

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 13/02/12

Orientador: Ildo Luis Sauer

**16. Luis Eduardo Caires**

Título: Aplicação de redes inteligentes nas instalações elétricas residenciais

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 11/04/12

Orientador: Geraldo Francisco Burani

**17. Marcelo Pinho Almeida**

Título: Qualificação de sistemas fotovoltaicos conectados à rede

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 30/05/12

Orientador: Roberto Zilles

**18. Marco Antonio Luz Pauperio**

Título: Modelo regulatório e risco de mercado: uma comparação entre as empresas de distribuição de gás e energia elétrica norte americanas e suas congêneres no Brasil, Chile e Argentina

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 17/04/12

Orientador: Virgínia Parente



**19. Maria Inês Tavares de Matos Teodoro**

Título: O código de obras como instrumento regulatório de eficiência energética em edificações residenciais: proposições para o município de São Paulo

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 19/04/12

Orientador: José Goldemberg

**19. Moana Silva Simas**

Título: Energia eólica e desenvolvimento sustentável no Brasil: estimativa da geração de empregos por meio de uma matriz insumo-produto ampliada

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 15/05/12

Orientador: Sérgio Almeida Pacca

**20. Paula Matos Makaron**

Título: Análise de viabilidade de projetos de pequenas centrais hidrelétricas: pontos críticos de sucesso a partir de estudos de caso no Estado de Santa Catarina

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 14/05/12

Orientador: Virgínia Parente

**1.2 Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental**

Número de alunos matriculados: **110**

Teses e dissertações concluídas: **23**

**1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado**

Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento - ICA – 5765

Ambiente, Sustentabilidade e Interdisciplinaridade – ICA- 5762

Avaliação de Impacto Ambiental – ICA- 5767

Conceitos e Métodos no Estudo das Paisagens – ICA- 5764

Ecologia Política - ICA – 5757

Ecologia à Ciência Ambiental - Tópicos Espaciais em Ecologia – ICA 5747



Economia do Meio Ambiente - ICA – 5728

Energia e Sustentabilidade – ICA – 5756

Governança da Água, Conflitos e Políticas Ambientais – ICA 5761

Governança de Florestas Tropicais – ICA – 5760

Interrelações Ambiente e Saúde – ICA – 5758

Pesquisa Interdisciplinar Ambiental – ICA – 5763

Políticas Públicas de Meio Ambiente no Brasil – ICA – 5755

Potencialidades e Gestão Ambiental – ICA – 5754

Recuperação de Áreas Degradadas – ICA – 5768

Resíduos Sólidos Urbanos e seus impactos Socioambientais – ICA – 5766

### **1.2.2 Teses e dissertações concluídas**

#### **1. Alessandra Buonavoglia Costa Pinto**

Título: Potência de agir e educação ambiental: aproximações a partir de uma análise da experiência do coletivo educador ambiental de campinas (coeduca) sp/brasil

Doutorado

Data defesa: 30/10/12

Orientadores: Marcos Sorrentino – Principal e Maria Luisa Araújo de Oliveira Monteiro Ribeiro Ferreira - Co-Orientador

#### **2. Ana Francisca de Jesus Souza**

Título: Nos antigos sertões de Itapeçerica da Serra: O ontem e o hoje de uma população caipira.

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 14/05/12

Orientador: Antonio Carlos Sant'Ana Diegues

#### **3. Andrea Castelo Branco Brasileiro**

Título: Produto interno bruto ajustado ambientalmente para amazônia legal brasileira: uma análise de matriz de insumo-produto e matriz de contabilidade social

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 13/11/12

Orientador: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli





**4. Caroline Nunes Parreira**

Título: 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

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 11/04/12

Orientador: Joseph Harari

**5. Egberto da Fonseca Casazza**

Título: Contribuições das análises de percepção ambiental à formulação e implementação de instrumentos de gestão ambiental pública: projeto de lei da área de proteção e recuperação dos mananciais do alto Juquery

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 04/04/12

Orientador: Ana Lúcia Brandimarte

**6. Eliel Pereira de Souza**

Título: Canal do Valo Grande: governança das águas estuarinas na perspectiva da aprendizagem social

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 27/04/12

Orientador: Sônia Maria Flores Giancesella

**7. Felipe Augusto Zanusso Souza**

Título: Desafios e perspectivas da participação social nos conselhos gestores de duas unidades de conservação na baixada santista do estado de São Paulo

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 02/10/12

Orientador: Luiz Carlos Beduschi Filho

**8. Fernanda Sola**

Título: Gerenciamento integrado dos recursos hídricos compartilhados na bacia amazônica

Doutorado

Data de Defesa: 27/04/12

Orientador: Monica Ferreira do Amaral Porto

**9. Flavio de Miranda Ribeiro**

Título: Reforma da regulação ambiental: características e estudos de caso do Estado de São Paulo

Doutorado

Data de Defesa: 10/12/12

Orientador: Isak Kruglianska

**10. Gabriela de Azevedo Couto**

Título: As mudanças climáticas globais e as ONGs socioambientais brasileiras: novas estratégias de conservação para a Amazônia

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 17/02/12

Orientador: Luiz Carlos Beduschi Filho

**11. Gabriela Penkaitis**

Título: Impacto ambiental gerado pela disposição de areias de fundição: estudo de caso

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 26/03/12

Orientador: Joel Barbujiani Sigolo

**12. Ingrid Regina Avanzi**

Título: Áreas afetadas por BTEX na região de Cubatão: isolamento de micro-organismos com potencial para biorremediação e impactos sócio ambientais causados por estes compostos

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 04/07/12

Orientador: Claudio Augusto Oller do Nascimento

**13. Juliana Cassano Cibim**

Título: O desafio da governança nas bacias hidrográficas transfronteiriças internacionais: um olhar sobre a bacia do Rio da Prata

Doutorado

Data de Defesa: 08/03/12

Orientador: Pedro Roberto Jacobi

**14. Jussara Shirazawa de Freitas**

Título: Gestão da zona costeira: políticas públicas e atores sociais na praia da Cocanha, Caraguatatuba, São Paulo

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 18/09/12

Orientador: Yara Schaeffer Novelli



**15. Letícia Manolio de Paula Martins**

Título: Valores de referência para metais potencialmente tóxicos em sedimentos e em moluscos filtradores no Rio Ribeira de Iguape

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 20/06/12

Orientador: Joel Barbujianni Sigolo

**16. Luciana Sender Scatena**

Título: Sustentabilidade, responsabilidade social, ética e princípio da precaução – um estudo sobre o ambientalismo corporativo na indústria farmacêutica

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 05/04/12

Orientador: Eda Terezinha de Oliveira Tassara

**17. Marcelo Schneider**

Título: Detecção de tendências climáticas na região norte-nordeste do estado de São Paulo no período de inverno e pré-estação chuvosa, através de análise de séries temporais e modelagem numérica

Doutorado

Data de Defesa: 18/04/12

Orientador: Joseph Harari

**18. Margarete Ponce Padueli**

Título: As estações rádio base na cidade de São Paulo: uma abordagem sobre os riscos e uma contribuição para os sistemas de gerenciamento

Doutorado

Data de Defesa: 15/06/12

Orientador: Nelson da Cruz Gouveia

**19. Maria Daniela de Araújo Vianna**

Título: A cobertura jornalística sobre poluição do solo por resíduos: uma análise da produção dos jornais O Estado de S. Paulo e Folha de S. Paulo da Rio 92 a 2007

Doutorado

Data de Defesa: 28/03/12

Orientadores: Wanda Maria Risso Gunther – Principal, Pedro Roberto Jacobi - Co-Orientador



**20. Mikael Oliveira Linder**

Título: Dinâmicas territoriais de desenvolvimento: o caso da serra catarinense

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 10/09/12

Orientador: Luiz Carlos Beduschi Filho

**21. Pilar Carolina Villar**

Título: A busca pela governança dos aquíferos transfronteiriços e o caso do Aquífero Guarani

Doutorado

Data de Defesa: 07/12/12

Orientador: Wagner Costa Ribeiro

**22. Renan Braga Ribeiro**

Título: Modelagem numérica da influência das fontes de nutrientes sobre a variabilidade da biomassa fitoplanctônica no sistema estuarino de Santos-São Vicente

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 04/04/12

Orientador: Sônia Maria Flores Giancesella

**23. Renato Pellegrini Morgado**

Título: A formação de bacheiros em gestão ambiental: complexidade e os desafios socioambientais contemporâneos

Mestrado Acadêmico

Data de Defesa: 26/06/12

Orientador: Nelí Aparecida de Mello

**1.2.3 Cursos de curta duração oferecidos**

**1. Consumo, sociedade e sustentabilidade**

Docente: Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias

Duração: 12 horas

Instituição Promotora ou Evento: Escola de Artes e Comunicação (ECA-USP)

Local: Campus da Cidade Universitaria – Butanta – São Paulo



## **2. Descobrir a Amazônia, descobrir-se repórter**

DocenteS: Wagner Costa Ribeiro, Nelí Aparecida de Mello

Instituição Promotora ou Evento: Instituto de Estudos Avançados da USP, ABRAJI, Oboré e TV/USP

Duração: 4 horas

Local: Instituto de Estudos Avançados da USP – São Paulo

## **3. Aquecimento Global e sua importância para a saúde pública**

Docente: Helena Ribeiro

Instituição Promotora ou Evento: Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP

Duração: 4 horas

Local: Faculdade de Saúde pública da USP – São Paulo

## **4. Bioética e cooperação internacional em Saúde pública**

Docentes: Helena Ribeiro e Guilherme Borba Lefèvre

Instituição Promotora ou Evento: Faculdade de Saúde Pública da USP e OPAS

Duração: 4 horas

Local: Faculdade de Saúde Pública da USP – São Paulo

## **5. Indicadores de meio ambiente: usos e implicações em saúde pública**

Docente: Helena Ribeiro

Instituição Promotora ou Evento: Faculdade de Saúde Pública da USP

Duração: 2 horas

Local: Faculdade de Saúde Pública da USP – São Paulo

## **6. Avaliação da Qualidade e da Quantidade das Águas e Sedimentos de Rios e Reservatórios**

Docente: Monica Ferreira do Amaral Porto

Instituição Promotora ou Evento: CETESB

Duração: 4 horas

Local: CETESB – São Paulo

## **7. Gestão de Recursos Hídricos**

Docente: Monica Ferreira do Amaral Porto

Instituição Promotora ou Evento: SENAC São Paulo

Duração: 4 horas

Local: SENAC Jabaquara – São Paulo



**8. Inundações Urbanas: Gestão dos Impactos e Prevenção**

Docente: Monica Ferreira do Amaral Porto

Instituição Promotora ou Evento: ABRH

Duração: 4 horas

Local: ABRH – São Paulo

**9. Isolamento de Microalgas Marinhas**

Docente: Sônia Maria Flores Giancesella,

Instituição Promotora ou Evento: Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP

Duração: 5 horas

Local: Instituto Oceanográfico da USP – São Paulo

**10. Uso do mar para navegação amadora e esportes náuticos com segurança e respeito ao meio ambiente**

Docente: Elisabete de Santis Braga da Graça Saraiva

Instituição Promotora ou Evento: Instituto Oceanográfico da USP

Período: 09 a 15/02/2012

Local: Instituto Oceanográfico da USP – São Paulo

**11. Uso do mar para navegação amadora e esportes náuticos com segurança e respeito ao meio ambiente**

Docente: Elisabete de Santis Braga da Graça Saraiva

Instituição Promotora ou Evento: Instituto Oceanográfico da USP

Período: 17 a 24/05/2012

Local: Instituto Oceanográfico da USP – São Paulo

**12. Curso de Especialização - Interdisciplinar em Saúde Pública**

Docente: Wanda Maria Risso Gunther

Instituição Promotora ou Evento: Faculdade de Saúde Pública

Duração: 12 horas

Local: Faculdade de Saúde Pública da USP – São Paulo

**13. Elaboração de plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde- PGRSS**

Docente: Wanda Maria Risso Gunther

Instituição Promotora ou Evento: Faculdade de Saúde Pública - USP

Duração: 40 horas

Local: Faculdade de Saúde Pública da USP – São Paulo

**14. Direito Ambiental e Participação Cidadã**

Ministrante: Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Instituição Promotora ou Evento: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Local: Faculdade de Direito da UFMS – Três Lagoas - MS

Duração: 4 horas

**15. Direito Ambiental para Popularização do Conhecimento**

Ministrante: Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Instituição Promotora ou Evento: Sindicato dos Químicos, Químicos Industriais e Engenheiros Químicos do Estado de São Paulo

Duração: 9 horas

Local: Sede do SINQUISP – São Paulo

**16. Direito Ambiental Voltado ao Fortalecimento da Participação Popular**

Ministrante: Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Instituição Promotora ou Evento: Rede Brasileira de Educação Ambiental - REBEA

Duração: 5 horas

Local: Fórum Brasileiro de Educação Ambiental – Salvador - BA

**17. Educação Ambiental e fortalecimento do SISNAMA**

Ministrante: Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Instituição Promotora ou Evento: UMA PAZ - Prefeitura Municipal de São Paulo

Duração: 2 horas

Local: Parque do Ibirapuera – São Paulo

**18. Minicurso de Direito Ambiental para a Pastoral da Ecologia**

Ministrante: Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Instituição Promotora ou Evento: Pastoral da Ecologia de São Paulo

Duração: 4 horas

Local: Bairros da Brasilândia e do Belém – São Paulo

**19. Módulo de Introdução ao Direito Ambiental**

Ministrante: Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Instituição Promotora ou Evento: Coletivo Educador de Suzano e região - Coletivo Vos

Duração: 5 horas

Local: Suzano



**20. Tráfego de Animais Silvestres e Educação Ambiental**

Ministrante: Isis Akemi Morimoto Toschi Oliveira

Instituição Promotora ou Evento: Rede Ser Animal

Duração: 2 horas

Local: ESALQ/USP – Piracicaba -SP

**21. Levantamento de Fauna**

Ministrante: Allan Espitalette Popak

Instituição Promotora ou Evento: EcoAtlântica Serviços Ambientais Ltda

Duração: 24 horas

Local: Pedro de Toledo - SP

**22. Curso de Ativismo - Campanha Cresça**

Ministrantes: Thais da Silva Brianezi, Karla Sessin di Lascio

Instituição Promotora ou Evento: Escola de Ativismo e Mobilização para a Sustentabilidade

Local: Escola Nacional Florestan Fernandes – São Paulo

Duração: 9 horas

**23. Curso de ativismo e mobilização para a sustentabilidade**

Ministrante: Thais da Silva Brianezi

Instituição Promotora ou Evento: Escola de Ativismo e Mobilização para a Sustentabilidade

Duração: 4 horas

Local: APA Rio Negro, comunidade Três Unidos – Iranduba - AM

**24. Oficina de comunicação ambiental: entendendo e comunicando a sustentabilidade a partir da sua causa**

Ministrante: Thais da Silva Brianezi

Instituição Promotora ou Evento: Fundação Friedrich Ebert (FES)

Duração: 2 horas

Local: Viração – São Paulo

**25. Oficina sobre o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**

Ministrante: Thais da Silva Brianezi

Instituição Promotora ou Evento: Consórcio da Bacia dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ)

Duração: 3 horas

Local: Faculdade de Americana (FAM) – Americana - SP





**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**26. Projeto Ecoeletro**

Docente: Maria Cecília Loschiavo dos Santos

Instituição Promotora ou Evento: Laboratório de Sustentabilidade da Escola Politécnica

Local: Escola Politécnica da USP – São Paulo

Duração: 60 horas

## 2. Pesquisa

---

### 2.1 Projetos de pesquisa dos programas de Pós-Graduação

#### 1. Análise Econômica, Financeira e Institucional de Sistemas Energéticos

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 formulação e na análise de propostas de políticas públicas para o setor de energia. São incentivados os estudos de 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. Neste projeto adota-se igualmente o rigor intelectual de construções metodológicas e resultados derivados, por exemplo, da economia do bem estar, da análise marginalista ou da teoria dos jogos, vinculadas a pressupostos e hipóteses que se prestam para efeitos de dimensionamento de equipamentos e sistemas. As pesquisas abraçam, assim, 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 oferta de bens energéticos, teorias do valor e os bens energéticos (inclusive com a aplicação de modelos de mensuração do valor como 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 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 da regulação, impactos sociais dos preços e tarifas de energia, para diferentes classes de consumidores.

Financiadores: Capes, ANP, Petrobrás

#### 2. Integração Energética Regional e Global: Aspectos políticos e socioeconômicos e o papel dos Estados e dos demais agentes

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.

Financiadores: Capes, Petrobrás, Organização dos Estados Americanos (OEA), Academic and Professional Programs for the Americas (LASPAU)

### **3. Investigação do potencial e dos impactos de penetração dos gases combustíveis na matriz energética de países com mercados**

Responsável: José Roberto Simões 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 Ultragas). 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.

Financiadores: CNPq, Agência Nacional do Petróleo - ANP, Capes, Petrobrás, COMGÁS

#### **4. Organização da produção e apropriação da energia na 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.

Financiadores: CNPq, Capes

#### **5. Aplicações, Condicionamento de Potência e Qualificação de Sistemas Fotovoltaicos**

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.

Financiadores: CNPq, Capes, Fapesp, Finep

## **6. Metodologias de análise e levantamento de oportunidades técnicas e econômicas em biocombustíveis e outras fontes de energia**

Responsável: Sérgio 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 biocombustíveis 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.

Financiador: Comunidade Européia

## **7. Conceitos de Segurança e Eficiência Energética e Análise Integrada da Contribuição dos Vários Energéticos**

Responsável: Geraldo Francisco Burani

Descrição: Este projeto tem como fonte de inspiração a Lei 10.295 de Eficiência Energética e a necessidade de se contribuir com o Plano Nacional de Eficiência Energética, PNEf. Em princípio, o projeto foi concebido para estudar e analisar de forma ampliada os conceitos de eficiência energética, propondo alternativas para o GT-Edifica - Grupo Técnico para Eficientização de Energia nas Edificações do Ministério de Minas e Energia.

Porém, o projeto resgata igualmente uma ampla e histórica tradição de pesquisa e ensino do PPGE em respeito aos temas de Segurança e Eficiência Energética. Neste projeto, as análises não abordam exclusivamente os usos da energia elétrica. Desenvolvem-se estudos integrados e amplos das matrizes energéticas, com particular atenção no papel dos combustíveis fósseis. Adota-se igualmente uma ótica abrangente do escopo de utilização da energia. Assim, as pesquisas abraçam as edificações, mas também os demais usos da energia em outros setores da economia. 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. A identificação das melhores práticas de eficiência energética é amplamente desejável no país. No entanto, nas pesquisas desenvolvidas neste projeto, 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. Em algumas situações os recursos energéticos consumidos priorizam a segurança e/ou a flexibilidade em detrimento da maior



eficiência energética.

Financiadores: CNPq, Comgás

#### **8. Desempenho e Inovação em Gestão, Operação, Manutenção, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional em Projetos**

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 Gestão, Supervisão e Manutenção de Projetos Energéticos.

Financiador: Petrobrás

#### **9. Supervisão, Monitoramento e Análise da Confiabilidade e da Eficiência Energética de Equipamentos e Sistemas Energéticos**

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).

Financiadores: Capes, CNPq, Fapesp, Finep, CTEEP

## **10. Universalização da Energia Elétrica e Avaliação do Impacto das Descargas Atmosféricas na Qualidade de Energia de Sistemas**

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).





Financiadores: Academic and Professional Programs for the Americas-LASPAU, Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins, CTEEP

### **11. Análises físicas e químicas dos processos energéticos e seus impactos ambientais**

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.

Financiadores: CNPq, Capes, Agência Nacional do Petróleo – ANP, Petrobrás

### **12. Avaliação de Sustentabilidade das Políticas Energéticas e suas Relações com outras Políticas Públicas**

Responsável: Célio 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.

Financiadores: CNPq, Capes

### **13. Desenvolvimento de Metodologias para o Diagnóstico e o Licenciamento Ambiental em Instalações e Empresas de Energia**

Responsável: Virgínia Parente

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).

Financiadores: Agência Nacional do Petróleo – ANP, Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, Petrobrás, Empresa de Pesquisa Energética - EPE

### **14. Desenvolvimento de metodologia de estimação de recursos energéticos selecionados**

Responsável: José Goldemberg

Descrição: Elaboração de metodologia de estimação de consumo de produtos e subprodutos florestais para a utilização no balanço energético nacional.

### **15. Desenvolvimento, meio ambiente e instituições**

Responsável: Nelí Aparecida de Mello

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.

Financiadores: CNPq, Fundação Ford, Capes, FUSP

#### **16. Dinâmicas urbanas, conceitos e métodos nos estudos de paisagens**

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.

Financiador: Capes

#### **17. Educação para a Sustentabilidade**

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.

Financiadores: Capes, CNPq

#### **18. Estudos comparativos dos efeitos do mercado sobre o bem estar e o uso de recursos naturais por povos indígenas e tradicionais**

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.

Financiador: Capes

### **19. Impactos biogeoquímicos e sócio-econômicos na região do Complexo Estuarino-Lagunar de Cananéia/Iguape**

Responsável: Elisabete de Santis Braga da Graça Saraiva

Descrição: O projeto analisa ambientes costeiros quanto à sua conservação ambiental, equilíbrio trófico, diversidade e sustentabilidade, responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção de espécimes de importância econômica. Também aborda práticas da comunidade associadas à preservação socioeconômica e patrimônio sócio ambiental da região.

Financiador: CNPq

### **20. Meio ambiente urbano e planejamento ambiental**

Responsável: Marta Dora Grostein

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.

Financiador: Capes

### **21. Plano de Manejo dos Parques Naturais do Rodoanel Trecho Sul**

Responsável: Sueli Ângelo Furlan

Descrição: Análise do Plano de Manejo com ênfase nos parques, sua inserção local e regional e relação com o entorno a partir de desenho que enfatiza as diretrizes para a Zona de Amortecimento. Desenvolve propostas de zoneamento, dos principais objetivos e atividades consolidadas nos programas de manejo, enfocando aspectos institucionais e administrativos, de maneira a potencializar a capacidade interna dos Parques para geração de receitas e gerenciamento adequado das ações necessárias, assim como dos órgãos gestores das prefeituras.

Financiadores: Capes, CNPq e Fapesp

## **22. Análises dos Processos de Gestão de Áreas Costeiras do Estado de São Paulo**

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

Financiadores: Capes, Fapesp

## **23. Aprendizagem Social e sua aplicação nas relações entre ciência e a governança ambiental**

Responsável: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Descrição: A pesquisa centra-se em 4 estudos de caso em áreas de proteção ambiental (APAs) em Ecossistemas terrestres e marinhos no Estado de São Paulo com ênfase nas temáticas da participação social e dos diálogos entre a Universidade e os Gestores Públicos. O principal objetivo é verificar o impacto da produção de conhecimento da universidade e sua apropriação e aplicação pelas administrações municipais e os gestores ambientais.

Financiadores: Capes, CNPq, Fapesp

## **24. Atlas de vulnerabilidade às mudanças climáticas no Brasil**

Responsável: Wagner Costa Ribeiro

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.

Financiador: CNPq

## **25. Avaliação dos Impactos na Saúde dos Níveis de Poluição Atmosférica nas Cidades Brasileiras e das Políticas de Controle da Poluição**

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.

#### **26. Estudos de caso sobre Pegada Hídrica no Brasil, América Latina e Europa**

Responsável: Pedro Roberto Jacobi

Descrição: Projeto que analisa a pegada hídrica de diversos setores produtivos com ênfase na produção de celulose no Brasil. Pesquisadores desse projeto também compõem pesquisas comparativas com a Universidade Politécnica de Madri sobre segurança alimentar e segurança hídrica na Espanha e América Latina. A equipe também tem parceria com outras unidades da USP e com a Rede Internacional de Pegada Hídrica.

Financiadores: CNPq, Capes, FUSP

#### **27. Governança Ambiental: dimensão brasileira a sua articulação internacional**

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.

Financiadores: Capes, Fapesp, Fundação Botin

#### **28. INCT de Estudos do Meio Ambiente**

Responsável: Claudio Augusto Oller do Nascimento

Descrição: As iniciativas de pesquisa do INCT envolvem a simulação e otimização de processos de interesse para a indústria química; melhorias no monitoramento de processos on-line; reuso da água, com a integração de tecnologias; (foto)-remediação de efluentes e resíduos; novos catalizadores para processos oxidativos avançados; sensoriamento remoto de poluentes atmosféricos, desenvolvimento de modelos preditivos de poluentes

atmosféricos; detecção e identificação de toxinas de algas; aplicação de fluidos supercríticos para os problemas ambientais; transporte e a dispersão de poluentes e de metais nos solos; sono catálise aplicada à química limpa; educação ambiental a nível Fundamental e de Ensino Médio; cursos de especialização para profissionais (Engenharia Química Processo Aplicação e Gestão Ambiental).

Financiadores: CNPq, Fapesp

### **29. Implementação de acordos internacionais ambientais no Brasil**

Responsável: Wagner Costa Ribeiro

Descrição: Avaliação da aplicação dos tratados internacionais ambientais no Brasil por meio da implementação de políticas públicas e estudos de casos.

Financiador: Capes

### **30. Políticas Públicas do Brasil sobre Mudança Global do Clima**

Responsável: Sônia Maria Flores Giancesella

Descrição: 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.

Financiador: CNPq, Capes

### **31. Políticas públicas e impactos regionais e locais das mudanças climáticas sobre áreas frágeis**

Responsável: Nelí Aparecida de Mello

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 causara 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 pressionara 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.

Financiador: Cooperação bilateral USP-COFECUB

### **32. Resíduos, Gestão de Áreas Contaminadas, Saneamento Ambiental, Saúde e Meio Ambiente**

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**

Coordenador: Edmilson Moutinho dos Santos

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

Valor: R\$ 1.028.000,00

### **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)

Valor: R\$ 7.934.564,00

### **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

Valor: R\$ 4.346.786,12





**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

Valor: R\$ 1.435.860,00

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

2011-2013

Coordenador: Alexandre Piantini

Financiador: EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica/Fapesp

Valor: R\$ 242.562,33

**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)

Valor: R\$ 1.625.147,00

**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)

Valor: R\$ 1.040.844,75 (CPFL) , R\$ 1.205.971,25 (RGE)

**8. Projeto de implantação do laboratório de análise de ciclo de vida de sistemas energéticos do IEE/USP**

2010-2012

Coordenador: Ildo Luís Sauer

Financiador: CNPq – Número 555731/2010-3

**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

Valor: R\$ 2.500.000,00



## 10. SIBRATEC Rede de Serviços Tecnológicos – PROD-SAÚDE

2010-2013

Coordenador: Márcio Bottaro

Financiador: FINEP – 01-10-0478-00

Valor: R\$ 7.693.056,65

### 2.3 Publicações

#### 2.3.1 Publicações em periódicos – PPGE

AMORIM, C. A. ; CAVALLARI, M. R. ; SANTOS, G. ; FONSECA, F. J. ; ANDRADE, A. M. ; MERGULHAO, S. **Determination of carrier mobility in MEH-PPV thin-films by stationary and transient current techniques.** Journal of Non-Crystalline Solids, ISSN: 0022-3093, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

BERMANN, C., **Economía verde: una vía para otro mundo posible?** Nueva Sociedad, ISSN: 0251-3552, v. 23, p. 11-23, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato A1.

BERMANN, C., **Hacia una nueva perspectiva del Derecho Ambiental: La naturaleza como un sujeto de derechos.** Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales, ISSN: 2222-2596, v. 2, p. 43-60, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato B4.

BERMANN, C. **O projeto da usina hidrelétrica Belo Monte: a autocracia energética como paradigma.** Novos Cadernos NAEA, ISSN: 1516-6481, v. 15, p. 5-23, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato B1.

COSTA, H. K. M. ; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **A jurisprudência do STJ e do STF e a distribuição dos royalties de petróleo.** Revista do Direito da Energia, ISSN: 1807-958X, v. 11, p. 279-307, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato C.

CURSINO, A. H. S. ; FAGA, M. T. W. ; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **The risks of an energy efficiency policy for buildings based solely on the consumption evaluation of final energy.** International Journal of Electrical Power & Energy Systems, v. 44, p. 70-77, 2013. ISSN: 0142-0615. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

DINIZ, E. M. ; BERMANN, C., **Economia verde e sustentabilidade.** Estudos Avançados (USP. Impresso), ISSN: 0103-4014, v. 26, p. 323-329, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato A1.

DOMINGUES, M. S. ; BERMAN, C. **O arco de desflorestamento na Amazônia: da pecuária à soja.** Ambiente & Sociedade (Online), ISSN: 1809-4422, v. XV, p. 1-22, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato B1.

GODOI, J. M. A. ; OLIVEIRA JUNIOR, S. ; MATAI, P. H. L. S. **Dimensões geopolíticas e ambientais dos biocombustíveis no Brasil.** InterfacEHS (Ed. português), ISSN: 1980-0894, v. 7, p. 1, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar – Estrato B4.

GOLDEMBERG, J. ; GUARDABASSI, P.M **Climate Change and 'historical responsibilities'.** Ambiente & Sociedade (Online), ISSN: 1809-4422, v. 15, p. 201-206, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato B1.

HERNANDEZ, F. M. ; BERMAN, C., **Las megaobras y los límites de la democracia.** Energía y Equidad, ISSN: 1853-5089, v. 1, p. 5-19, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato C.

JANNUZZI, G.M.; GOLDEMBERG, J. **Has the situation of the `have-nots improved?.** Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment, ISSN: 2041-8396, v. 1, p. 41-50, 2012.

JERONYMO, A. C. J. ; BERMAN, C. ; GUERRA, S. M. G. **Deslocamentos, itinerários, e destinos de populações atingidas por barragens: UHE Tijuco Alto, SP-PR.** Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR), ISSN: 1518-952X, v. 25, p. 113-152, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato B1.

JERONIMO, A. C. J. ; GUERRA, S. M. G. ; BERMAN, C. **Considerações sobre a desconstrução do licenciamento ambiental brasileiro.** Ra'e ga (UFPR), ISSN: 1516-4136, v. 26, p. 182-204, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato B1.

KANASHIRO A. G.; BEZERRA, S. R. C., **Sistemas de Aterramento con la Utilización de Conductores y Barras Envueltos en Concreto,** Informacion Tecnologica, ISSN: 0718-0764, v. 23, p. 129-136, 2012. Indexado QUALIS – Engenharias II - Estrato B3.

LEITE, F. C. ; MALHEIRO, F. M. ; TOMIYOSHI, L. K. ; GRIMONI, J. A. B. **ARC-FLASH Energy: The Impact of Fuse Link Manufacturers.** IEEE Industry Applications Magazine (Print), v. 18, p. 57-61, 2012. ISSN: 1077-2618. Indexado QUALIS – Engenharias IV A1.

MONTEIRO, M. B. C. A. ; LORA, B. A. ; COELHO, S. T. **Bioenergia para produção de eletricidade.** O Setor Elétrico, ISSN: 1983-0912, v. 78, p. 48-54, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar C.



PIANTINI, A., **Editorial - Lightning Protection**, Journal of Lightning Research, ISSN: 1652-8034, Junho 2012. Indexado QUALIS – Engenharias IV - Estrato B5.

REZENDE, A. ; SIMÕES-MOREIRA, J. R. **Thermal Modeling of a Novel Heated Tip Injector for Otto Cycle Engines Powered by Ethanol**. Energy and Power Engineering, ISSN: 1949-243X, v. 04, p. 85-91, 2012. Indexado QUALIS – Engenharias II - Estrato B4.

ROCHA, M.S. ; ANDREOS, R. ; SIMÕES-MOREIRA, J.R. **Performance tests of two small trigeneration pilot plants**. Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311, v. 41, p. 84-91, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato A1.

SAUER, I. L.; TATIZAWA, H.; SALOTTI, F. **Power quality and energy efficiency assessment and the need for labelling and minimum performance standard of uninterruptible power systems (UPS) in Brazil**. Energy Policy, v. 41, p. 885-892, Fev. 2012. ISSN 0301-4215. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

SOUZA, S. P. ; DE ÁVILA, M. T. ; PACCA, S. **Life cycle assessment of sugarcane ethanol and palm oil biodiesel joint production**. Biomass & Bioenergy, ISSN: 0961-9534, v. 44, p. 70-79, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

UDAETA, M.E.M. ; Massara, V. M. ; Grimoni, J. A. B. ; BURANI, G.F. **Análisis Energético Multicriterio con Indicadores urbanos para la expansión y densificación de redes de distribución de gas natural**. MET&FLU, v. 1, p. 6-16, 2012.

ZAVALETA-AGUILAR, E. W. ; SIMÕES-MOREIRA, J. R. **Thermal Design of a Tray-Type Distillation Column of an Ammonia/Water Absorption Refrigeration Cycle**. Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311, v. 41, p. 52-60, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar - Estrato A1.

### 2.3.2 Publicações em periódicos – PROCAM

MENDONCA, P. ; GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; Junqueira, L. A. P. **Gestão Social: notícias sobre o campo de estudos e práticas a partir das interações e debates do VI Enepegs.** Revista de Administração Pública (Impresso), v. 46, p. 1391-1408, 2012. ISSN: 0034-7612. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; GUIMARÃES, L. F. ; SANTOS, M. C. L. **Inovação no desenvolvimento de produtos verdes : integrando competências ao longo da cadeia produtiva.** RAI : Revista de Administração e Inovação, v. 9, p. 129-153, 2012. ISSN: 1809-2039. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. **O desafio da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos.** GV Executivo, v. 11, p. 16-20, 2012. ISSN: 1806-8979. Indexado QUALIS – Interdisciplinar B1.

IIZUKA, E. S., GONÇALVES-DIAS, S. L.F., AGUERRE, P. **O Programa de Manejo Agroambiental da Bacia do Rio Almada: Reflexões sobre a Gestão Social, o Território e a Cidadania Deliberativa.** Revista de Administração Pública (Impresso), v. 46, p.1599-1623, 2012. ISSN: 0034-7612. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; LABEGALINI, L.; CSILLAG, J.M. **Sustentabilidade e cadeia de suprimentos: uma perspectiva comparada de publicações nacionais e internacionais.** Produção (São Paulo. Impresso), v. 22, p. 517-533, 2012. ISSN: 0103-6513. Indexado QUALIS – Interdisciplinar B1.

CABRAL, O. M. R. ; ROCHA, H. R. ; GASH, J. H. ; LIGO, M. A. V. ; TATSCH, J. D. ; FREITAS, H.R C. ; BRASILIO, E . **Water use in a sugarcane plantation.** GCB BIOENERGY, v. 4, p. n/a-n/a, 2012. ISSN: 1757-1707. Indexado QUALIS – Interdisciplinar B2.

VILLAR, P. C. ; RIBEIRO, W. C. **A percepção do Direito Humano à Água na ordem internacional.** Revista direitos fundamentais & democracia (UniBrasil), v. 11, p. 358-380, 2012. ISSN: 1982-0496. Indexado QUALIS – Interdisciplinar B2.

RIBEIRO, W. C. ; FREITAS, E. DIAS de ; PHILIPPI Jr, A. **A USP e a Rio+20.** Estudos Avançados (USP. Impresso), v. 26, p. 313-322, 2012. ISSN: 0103-4014. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

RIBEIRO, W. C. ; SAURI, D. **Editorial.** Geousp (USP), v. 31, p. 2-3, 2012. ISSN: 1414-7416. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.



GAMBA, C. ; RIBEIRO, W. C. **Indicador e avaliação da vulnerabilidade socioambiental no município de São Paulo.** Geosp (USP), v. 31, p. 19-31, 2012. ISSN: 1414-7416. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

RIBEIRO, W. C. **Soberania: conceito e aplicação para a gestão da água.** Scripta Nova (Barcelona), v. XVI, p. 01-11, 2012. ISSN: 1138-9788. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

ZANIRATO, S. H. **Estratégias brasileiras de poder e territorialização para o controle das ilhas do Atlântico Sul.** Scripta Nova (Barcelona), v. XVI, p. 1-17, 2012. ISSN: 1138-9788. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

TAYRA, F. ; RIBEIRO, H. ; NARDOCCI, A.C. **Avaliação econômica dos custos da poluição em Cubatão (SP) com base nos gastos com saúde relacionados às doenças dos aparelhos respiratório e circulatório.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), v. 21, p. 760-775, 2012. ISSN: 0104-1290. Indexado QUALIS – Interdisciplinar B1.

SILVA, E. N. ; RIBEIRO, H. **Impact of urban atmospheric environment on hospital admissions in the elderly.** Revista de Saúde Pública (Impresso), v. 46, p. 694-701, 2012. ISSN: 0034-8910. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

RIBEIRO, H. **Impactos da exploração do petróleo na saúde humana.** Revista USP, v. 93, p. 61-71, 2012. ISSN: 0103-9989. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

SETTE, D. M. ; RIBEIRO, H. ; SILVA, E. N. **O índice de temperatura fisiológica equivalente (PET) aplicado a Londrina, PR e sua relação com as doenças respiratórias.** Revista GeoNorte, v. 2, p. 813-825, 2012. ISSN: 2237-1419.

BEDUSCHI FILHO, L. C. **Brasil: del apoyo agropecuario a la dinamización de los territorios rurales.** PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO PNUD, v. 64, p. 21-23, 2012. ISSN: 2027-5048.

MORIHAMA, A. C. D. ; AMARO, C. ; TOMINAGA, E. N. S. ; YAZAKI, L. F. O. L. ; PEREIRA, M. C. S. ; PORTO, M. F. A. ; MUKAI, P. ; LUCCI, R. M. **Integrated solutions for urban runoff pollution control in Brazilian metropolitan regions.** Water Science and Technology, v. 66, p. 704, 2012. ISSN: 0273-1223. Indexado QUALIS – Interdisciplinar B1.

CUNHA, P. R. ; MELLO-THÉRY, N. A. de **A terra prometida ainda é promessa... desapropriação da fazenda Nova Alegria pelo descumprimento do Código Florestal:**

**conflito, impunidade e imbróglio jurídico.** Revista NERA (UNESP), v. 19, p. 99-130, 2012.  
Indexado QUALIS – Interdisciplinar B2.

THÉRY, H. ; MELLO-THÉRY, N. A. de . **Disparidades e dinâmicas territoriais no Brasil.** REVISTA DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA (USP), V. 2012, P. 68-91, 2012. ISSN: 0102-4582.  
Indexado QUALIS – Interdisciplinar B1.

MORETTO, E. M. ; GOMES, C. S. ; ROQUETTI, D. R. ; JORDAO, C. O. **Histórico, tendências e perspectivas no planejamento espacial de usinas hidrelétricas brasileiras: a antiga e atual fronteira Amazônica.** Ambiente e Sociedade (Campinas), v. XV, p. 141-164, 2012. ISSN: 1414-753X. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

SANTOS, M. C. L. **Caderno Globo Universidade.** CADERNO GLOBO UNIVERSIDADE, v. 1, p. 44-48, 2012. ISSN: 2316-7432.

RIZEK, M. B. ; MORSELLO, C. **Impacts of Trade in Non-timber Forest Products on Cooperation among Caboclo Households of the Brazilian Amazon.** Human Ecology (New York, N.Y.), v. 40, p. 707-719, 2012. ISSN: 0300-7839. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

MORSELLO, C. **NTFPs are Dead, Long Live NTFPs!** Non-Wood News, v. May, p. 8-9, 2012. ISSN: 1020-3435.

MORSELLO, C. ; RUIZ-MALLÉN, I. ; DIAZ, M. D. M. ; REYES-GARCIA, V. **The Effects of Processing Non-Timber Forest Products and Trade Partnerships on People's Well-Being and Forest Conservation in Amazonian Societies.** Plos One, v. 7, p. e43055, 2012. ISSN: 1932-6203. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

DA CRUZ, R. V. A. ; DO NASCIMENTO, C. A.O. **Emergy analysis of oil production from microalgae.** Biomass & Bioenergy, v. 47, p. 418-425, 2012. ISSN: 0961-9534. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

NOGUEIRA, K. R. B. ; NASCIMENTO, C. A. O. ; GUARDANI, R. ; TEIXEIRA, A. C. S. C. **Feasibility Study of a Solar Reactor for Phenol Treatment by the Photo-Fenton process in Aqueous Solution.** Chemical Engineering & Technology, v. 35, p. 2125-2132, 2012. ISSN: 0930-7516. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

SILVA, S. S. ; CHIAVONE FILHO, O. ; BARROS NETO, E. L. ; NASCIMENTO, C. A. O. **Integration of processes induced air flotation and photo-Fenton for treatment of residual waters**

**contaminated with xylene.** Journal of Hazardous Materials (Print), v. 199, p. 151-157, 2012. ISSN: 0304-3894. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

DE LUNA, A. J. ; MACHULEK JR., A. ; DE MORAES, J. E. F. ; NASCIMENTO, C. A. O.; CHIAVONE-FILHO, O. **Photo-Fenton oxidation of phenol and organochlorides (2,4-DCP and 2,4-D) in aqueous alkaline medium with high chloride concentration.** Journal of Environmental Management, v. 111, p. 10-17, 2012. ISSN: 0301-4797. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

MANFRE, L. A. ; HIRATA, E. ; SILVA, J. B. ; SHINOHARA, E. J. ; GIANNOTTI, M. A. ; LAROCCA, A. P. C. ; QUINTANILHA, J. A. ; LAROCCA, A. P. C. . **An Analysis of Geospatial Technologies for Risk and Natural Disaster Management.** ISPRS International Journal of Geo-Information, v. 1, p. 166-185, 2012. ISSN: 2220-9964.

MENDEZ, F. ; GOUVEIA, N. **Developing a Research Network in Environmental Health for Latin America.** Epidemiology (Cambridge, Mass., Print), v. 23, p. 362, 2012. ISSN: 1044-3983. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

FERRON, M.M. ; DE LIMA, A. K. ; GOUVEIA, N. ; SALDIVA, P. H. N. **Environmental lead poisoning among children in Porto Alegre state, Southern Brazil.** Revista de Saúde Pública (Impresso), v. 46, p. 226-233, 2012. ISSN: 0034-8910. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

KISS, L. ; GOUVEIA, N. ; SCHRAIBER, L.B. ; WATTS, C. ; HEISE, L. ; ZIMMERMAN, C. **Gender-based violence and socioeconomic inequalities: Does living in more deprived neighbourhoods increase women s risk of intimate partner violence?.** Social Science & Medicine (1982), v. 74, p. 1172-1179, 2012. ISSN: 0277-9536. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

GOUVEIA, N. **Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social.** Ciência e Saúde Coletiva (Impresso), v. 17, p. 1503-1510, 2012. ISSN: 1413-8123. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

GOUVEIA, N.; DE MIRANDA, A. C. **Rio+20: (In) sustentabilidade e saúde coletiva.** Ciência e Saúde Coletiva (Impresso), v. 17, p. 1384-1384, 2012. ISSN: 1413-8123. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

HABERMANN, M. ; GOUVEIA, N. **Tráfego veicular e mortalidade por doenças do aparelho circulatório em homens adultos.** Revista de Saúde Pública (USP. Impresso), v. 46, p. 26-33, 2012. ISSN: 0034-8910. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.



BARRERA-ALBA, J. J. ; MOSER, G. A. O. ; GIANESELLA, S.M.F. ; SALDANHA-CORRÊA, F. M. P. .  
**Role of Transparent Exopolymer Particles on Phytoplankton Dynamics in a Subtropical Estuary, Cananéia-Iguape (Sp, Brazil).** Open Journal of Marine Science, v. 02, p. 25-32, 2012. ISSN: 2161-7384.

MARINO, T. B. ; SILVA, J. X. ; QUINTANILHA, J. A. **Metodologia para tomada de decisão no âmbito de riscos sócio-ambientais em áreas urbanas: desmoronamentos e enchentes em assentamentos precários na Bacia do Córrego Cabuçu de Baixo - SP.** RBC. Revista Brasileira de Cartografia (Online), v. 64, p. 83-101, 2012. ISSN: 1808-0936.

CARVALHO, G. N. ; GIANNOTTI, M. A. ; SARTOR, S. M. ; QUINTANILHA, J. A. **Modelagem para integração de dados sobre macrobentos em Infraestrutura de Dados Espaciais.** Revista Ambiente & Água, v. 7, p. 195-213, 2012. ISSN: 1980-993X. Indexado QUALIS – Engenharias II B4.

POHLKER, C. ; W., K. T. ; S., B. ; S., M. ; GUNTHER, S. S. ; SMITH, M. ; Su, H. ; ARTAXO, P. ; Chen, Q. ; Cheng, Y. ; Elbert, W. ; GILLES, M. K. ; Kilcoyne, A. L. D. ; Moffet, R. C. ; Weigand, M. ; MARTIN, S. T. ; POSCHL, U. ; ANDREAE, M. O. **Biogenic Potassium Salt Particles as Seeds for Secondary Organic Aerosol in the Amazon.** Science (New York, N.Y.: Online), v. 337, p. 1075-1078, 2012. ISSN: 1095-9203. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

ANDREAE, M. O. ; ANDREAE, M. O. ; ARTAXO, P. ; BELA, M. ; FREITAS, S. R. ; LONGO, K. M. ; WIEDEMANN, K. T. ; WOFSEY, S. C. ; BECK, V. ; GERBIG, C. ; MUNGER, J. W. ; LONGO, K. ; ARTAXO, P. ; FREITAS, S. ; WOFSEY, S. C. ; WIEDEMANN, K. T. ; BELA, M. **Carbon monoxide and related trace gases and aerosols over the Amazon Basin during the wet and dry seasons.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 12, p. 6041-6065, 2012. ISSN: 1680-7324. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

TREBS, I. ; MAYOL-BRACERO, O. L. ; PAULIQUEVIS, T. ; KUHN, U. ; SANDER, R. ; GANZEVELD, L. ; MEIXNER, F. X. ; KESSELMEIER, J. ; ARTAXO, P. ; ANDREAE, M. O. **Impact of the Manaus urban plume on trace gas mixing ratios near the surface in the Amazon Basin: Implications for the NO-NO<sub>2</sub>-O photostationary state and peroxy radical levels.** Journal of Geophysical Research, v. 117, p. D05307, 2012. ISSN: 0148-0227. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

ANDRADE, V. S. ; ARTAXO, P. ; HACON, S. DE SOUZA ; CARMO, C.N. **Influência do material particulado (pm<sub>2.5</sub>) de queimadas e variáveis meteorológicas na morbidade respiratória de crianças em Manaus, AM.** Revista GeoNorte, v. 1, p. 744-758, 2012. ISSN: 2237-1419. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais C.

EBBEN, C. J. ; SHRESTHA, M. ; MARTINEZ, I. S. ; CORRIGAN, A. L. ; FROSSARD, A. A. ; SONG, W. W. ; WORTON, D. R. ; PETÄJÄ, T. ; WILLIAMS, J. ; RUSSELL, L. M. ; KULMALA, M. ; GOLDSTEIN, A. H. ; ARTAXO, P. ; MARTIN, S. ; THOMSON, R. J. ; GEIGER, F. M. **Organic Constituents on the Surfaces of Aerosol Particles from Southern Finland, Amazonia, and California Studied by Vibrational Sum Frequency Generation.** The Journal of Physical Chemistry. A, v. 116, p. 8271-8290, 2012. ISSN: 1089-5639. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

DAVIDSON, E. A. ; DE ARAÚJO, A. C. ; ARTAXO, P. ; BALCH, J. K. ; BROWN, I. F. ; C. B., MERCEDES M. ; COE, M. T. ; DEFRIES, R. S. ; KELLER, M. ; LONGO, M. ; MUNGER, J. W. ; SCHROEDER, W. ; SOARES-FILHO, B. S. ; SOUZA, C.M. ; WOFYSY, S. C. **The Amazon basin in transition.** Nature (London), v. 481, p. 321-328, 2012. ISSN: 0028-0836. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

ARTAXO, P. **Break down boundaries in climate research.** Nature (London), v. 481, p. 239-239, 2012. ISSN: 0028-0836. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

RUSSELL, L. M. ; RASCH, P. J. ; MACE, G. M. ; JACKSON, R. B. ; SHEPHERD, J. ; LISS, P. ; LEINEN, M. ; SCHIMMEL, D. ; VAUGHAN, N. E. ; JANETOS, A. C. ; BOYD, P. W. ; NORBY, R. J. ; CALDEIRA, K. ; MERIKANTO, J.S ; ARTAXO, P. ; MELILLO, J. ; MORGAN, M. G. **Ecosystem Impacts of Geoengineering: A Review for Developing a Science Plan.** Ambio (Oslo), p. 1-20, 2012. ISSN: 0044-7447. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A2.

ECK, T. F. ; HOLBEN, B. N. ; REID, J. S. ; GILES, D. M. ; RIVAS, M. A. ; SINGH, R. P. ; TRIPATHI, S. N. ; BRUEGGE, C. J. ; PLATNICK, S. ; ARNOLD, G. T. ; KROTKOV, N. A. ; CARN, S. A. ; SINYUK, A. ; DUBOVIK, O. ; AROLA, A. ; SCHAFFER, J. S. ; ARTAXO, P. ; SMIRNOV, A. ; CHEN, H. ; GOLOUB, P. **Fog- and cloud-induced aerosol modification observed by the Aerosol Robotic Network (AERONET).** Journal of Geophysical Research, v. 117, p. D07206, 2012. ISSN: 0148-0227. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

JARDINE, K. J. ; MONSON, R. K. ; ABRELL, L. ; SALESKA, S. R. ; ARNETH, A. ; JARDINE, A. ; ISHIDA, F. O. Y. ; SERRANO, A. M. Y. ; ARTAXO, P. ; KARL, T. ; FARES, S. ; GOLDSTEIN, A. ; LORETO, F. ; HUXMAN, T. **Within-plant isoprene oxidation confirmed by direct emissions of oxidation products methyl vinyl ketone and methacrolein.** Global Change Biology (Print), v. 18, p. 973-984, 2012. ISSN: 1354-1013. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

SISENANDO, H. ; DE MEDEIROS, S. ; ARTAXO, P. ; SALDIVA, P. H.N. ; DE SOUZA HAGON, S. **Micronucleus frequency in children exposed to biomass burning in the Brazilian Legal**

**Amazon region: a control case study.** BMC Oral Health (Online), v. 12, p. 6, 2012. ISSN: 1472-6831.

PAULIQUEVIS, T. ; LARA, L. L. ; ANTUNES, M. L. ; ARTAXO, P. **Aerosol and precipitation chemistry measurements in a remote site in Central Amazonia: the role of biogenic contribution.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 12, p. 4987-5015, 2012. ISSN: 1680-7324. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

JACOBSON, L. DA SILVA V. ; HACON, S. DE SOUZA ; CASTRO, H. A. ; IGNOTTI, E. ; ARTAXO, P. ; PONCE DE LEON, A. C. M. **Association between fine particulate matter and the peak expiratory flow of schoolchildren in the Brazilian subequatorial Amazon: A panel study.** Environmental Research (New York, N.Y. Print), v. 116, p. 1-25, 2012. ISSN: 0013-9351. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

BECK, V. ; CHEN, H. ; GERBIG, C. ; BERGAMASCHI, P. ; BRUHWILER, L. ; HOUWELING, S. ; RÖCKMANN, T. ; KOLLE, O. ; STEINBACH, J. ; KOCH, T. ; SAPART, C. J. ; VAN DER VEEN, C. ; FRANKENBERG, C. ; ANDREAE, M. O. ; ARTAXO, P. ; LONGO, K. M. ; WOFYSY, S. C. **Methane airborne measurements and comparison to global models during BARCA.** Journal of Geophysical Research, v. 117, p. D15310, 2012. ISSN: 0148-0227. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

DE OLIVEIRA, B. F. ; IGNOTTI, E. ; ARTAXO, P. ; SALDIVA, P.N. ; JUNGER, W. ; HACON, S. **Risk assessment of PM2.5 to child residents in Brazilian Amazon region with biofuel production.** Environmental Health (London. 2002. Online), v. 11, p. 64, 2012. ISSN: 1476-069X. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A2.

BAARS, H. ; ANSMANN, A. ; ALTHAUSEN, D. ; ENGELMANN, R. ; HEESE, B. ; MÜLLER, D. ; ARTAXO, P. ; PAIXAO, M. ; PAULIQUEVIS, T. ; SOUZA, R. **Aerosol profiling with lidar in the Amazon Basin during the wet and dry season.** Journal of Geophysical Research, v. 117, p. D21201, 2012. ISSN: 0148-0227. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

HUFFMAN, J. A. ; SINHA, B. ; GARLAND, R. M. ; SNEE-POLLMANN, A. ; GUNTHER, S. S. ; ARTAXO, P. ; MARTIN, S. T. ; ANDREAE, M. O. ; PÖSCHL, U. **Biological aerosol particle concentrations and size distributions measured in pristine tropical rainforest air during AMAZE-08.** Atmospheric Chemistry and Physics Discussion (Online), v. 12, p. 25181-25236, 2012. ISSN: 1680-7375. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar B2.

BACKMAN, J. ; RIZZO, L. V. ; HAKALA, J. ; NIEMINEN, T. ; MANNINEN, H. E. ; MORAIS, F. ; AALTO, P. P. ; SIIVOLA, E. ; CARBONE, S. ; ARTAXO, P. ; HILLAMO, R. ; VIRKKULA, A. ; PETÄJÄ,

T. ; KULMALA, M. **On the diurnal cycle of urban aerosols, black carbon and the occurrence of new particle formation events in springtime São Paulo, Brazil.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 12, p. 11733-11751, 2012. ISSN: 1680-7324. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

RIZZO, L. V. ; ARTAXO, P. ; MÜLLER, T. ; WIEDENSOHLER, A. ; PAIXÃO, M. ; CIRINO, G. G. ; ARANA, A. ; SWIETLICKI, E. ; ROLDIN, P. ; FORS, E. O. ; WIEDEMANN, K. T. ; LEAL, L. S. M. ; KULMALA, M. **Long term measurements of aerosol optical properties at a primary forest site in Amazonia.** Atmospheric Chemistry and Physics Discussion (Online), v. 13, p. 2391-2413, 2013. ISSN: 1680-7375. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar B2.

HUFFMAN, J. A. ; SINHA, B. ; GARLAND, R. M. ; SNEE-POLLMANN, A. ; GUNTHER, S. S. ; ARTAXO, P. ; MARTIN, S. T. ; ANDREAE, M. O. ; PÖSCHL, U. **Size distributions and temporal variations of biological aerosol particles in the Amazon rainforest characterized by microscopy and real-time UV-APS fluorescence techniques during AMAZE-08.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 12, p. 11997-12019, 2012. ISSN: 1680-7324. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

AZEVEDO, J. S. ; LOPES, B. ; KATSUMITE, A. ; BRAGA, E. S. ; ROCHE, H. ; RIBEIRO, C. A. O. ; BEBIANNO, M. J. A. **Evidence of contamination by oil and oil products in the Santos-São Vicente estuary, São Paulo, Brazil.** Brazilian Journal of Oceanography, v. 60, p. 117-126, 2012. ISSN: 1679-8759. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

AZEVEDO, J. S. ; BRAGA, E. S. ; RIBEIRO, C. A. O. **Nuclear abnormalities in erythrocytes and morphometric indexes in the catfish *Cathorops spixii* (Ariidae) from different sites on the southeastern Brazilian coast.** Brazilian Journal of Oceanography, v. 60, p. 323-330, 2012. ISSN: 1679-8759. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

SOUZA, A. P. R. ; BRAGA, E. S. ; BERTOTTI, M. **On Site Stripping Voltammetric Determination of Zn(II), Cd(II) and Pb(II) in Water Samples of the Cananéia-Iguape Estuarine-Lagoon Complex in São Paulo State, Brazil.** Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso), v. 23, p. 1320-1326, 2012. ISSN: 0103-5053. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

FAVARO, D. I. ; SILVA, P. S. C. ; MAZZILLI, B. P. ; CAVALLARO, G. P. ; TADDEI, M. H. ; BERBEL, G. . B. B. ; BRAGA, E. S. **Sediment geochemistry in Admiralty Bay (Antarctica): trace, rare earth elements and radionuclides.** Pesquisa Antartica Brasileira, v. 5, p. 11-24, 2012. ISSN: 0103-4049. Indexado QUALIS – Engenharias II B3.



EICHLER, P. P. ; RODRIGUES, A. R. ; EICHLER, B. B. ; BRAGA, E. S. ; CAMPOS, E. J. ; BRAGA, E.S. **Tracing latitudinal gradient, river discharge and water masses along the subtropical South American coast using benthic Foraminifera assemblages.** Brazilian Journal of Biology (Impresso), v. 72, p. 723-759, 2012. ISSN: 1519-6984. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

MOSER, G. A. O. ; CIOTTI, A. M. ; GIANNINI, M. F. C. ; TONINI, R. D. T. ; HARARI, J. **Changes in phytoplankton composition in response to tides, wind induced mixing and freshwater outflows in an Urbanized Estuarine Complex.** Brazilian Journal of Biology (Impresso), v. 72, p. 97-111, 2012. ISSN: 1519-6984. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

ARRUDA-NETO, J. D. T. ; BITTENCOURT-OLIVEIRA, M. C. ; CASTRO, A. C. ; RODRIGUES, T. E. ; HARARI, J. ; MESA, J. ; GENOFRE, G. C. **Global Warming and the Power-Laws of Ecology.** Atmospheric and Climate Sciences, v. 02, p. 8-13, 2012. ISSN: 2160-0414.

JORGE, R. R. ; HARARI, J. ; FUJII, M. T. **Macroalgal composition and its association with local hydrodynamics in the Laje de Santos Marine State Park, southwestern Atlantic, São Paulo, Brazil.** Brazilian Journal of Oceanography, v. 60, p. 405-419, 2012. ISSN: 1982-436X.

LOPES, A. B. ; HARARI, J. **Use of recent geoid models to estimate mean dynamic topography and geostrophic currents in South Atlantic.** Brazilian Journal of Oceanography (Impresso), v. 60, p. 41-48, 2012. ISSN: 1679-8759. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

MOREIRA, A.M.M. ; GÜNTHER, W.M.R. **Assessment of medical waste management at a primary health-care center in São Paulo, Brazil.** Waste Management (Elmsford), v. 2, p. 1-6, 2012. ISSN: 0956-053X. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

MARCONATO, R. ; LAROCCA, A. P. C. ; QUINTANILHA, J. A. **Análise do uso de tecnologias em estabelecimentos agropecuários por meio dos índices de Moran global e local.** Revista de Política Agrícola, v. XXI, p. 5-21, 2012. ISSN: 1413-4969. Indexado QUALIS – Ciências Interdisciplinar B2.

RESENDE, M. R. ; BERNUCCI, L. L. B. ; QUINTANILHA, J. A. **Classificação híbrida: pixel a pixel e baseada em objetos para o monitoramento da condição da superfície dos pavimentos rodoviários.** Boletim de Ciências Geodésicas (Impresso), v. 18, p. 397-420, 2012. ISSN: 1413-4853. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A1.

DA PAZ, M. G. A. ; GÜNTHER, W. M. R. ; DE ALMEIDA, M. F. **Prevalência de diarreia em crianças e condições de saneamento e moradia em áreas periurbanas de Guarulhos, SP.** Revista Brasileira de Epidemiologia (Impresso), v. 15, p. 188-197, 2012. ISSN: 1415-790X. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar B1.

JACOBI, P. R. ; GUNTHER, W. R. ; GIATTI, L.L. . **Agenda 21 e Governança.** Estudos Avançados (USP. Impresso), v. 26, p. 331-340, 2012. ISSN: 0103-4014. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A2.

CORRÊA, L.B. ; LUNARDI, V.L. ; JACOBI, P. R. **Educação ambiental na construção de políticas para a gestão dos resíduos em uma instituição de ensino superior.** Revista Brasileira de Educação Ambiental (Impresso), v. 7, p. 9-15, 2012. ISSN: 1980-0118. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar B2.

JACOBI, P. R. ; SINISGALLI, P. A. **Governança ambiental e economia verde.** Ciência e Saúde Coletiva (Impresso), v. 17, p. 1469-1478, 2012. ISSN: 1413-8123. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar A2.

### 2.3.3 Publicações em periódicos – IEE

BONINAUD, J. **Da certificação de produtos.** Banas Qualidade, v.21, n.237, p. 26, fev. 2012. ISSN 1474-7845.

FRANÇA, H.M.; KAMIMURA, A.; BARRETO, G.A. **The Schrödinger equation, the zero-point electromagnetic radiation and the photoelectric effect.** Quantum Physics, Jul. 2012. arXiv:1207.4076.

GARCIA, Douglas A. A; DUZZI JUNIOR, F. E. **Aspectos de sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.** O Setor Elétrico, v. 7, n.73, p.62-68, fev. 2012. ISSN 1983-0912. Indexado QUALIS – Engenharias IV/Interdisciplinar C.

GARCIA, Douglas A. A; DUZZI JUNIOR, F. E. **Aspectos de evolução do smart grid nas redes de distribuição.** O Setor Elétrico, v. 7, n.75, p.60 - 70, abr. 2012. ISSN 1983-0912. Indexado QUALIS – Engenharias IV/Interdisciplinar C.

GARCIA, Douglas A. A; DUZZI JUNIOR, F. E. **Tópicos de sistemas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.** O Setor Elétrico, v. 7, n.74, p. 52 - 63, mar. 2012. ISSN 1983-0912. Indexado QUALIS – Engenharias IV/Interdisciplinar C.



MODENA, Jobson; SUETA, H. E. **Aterramentos elétricos: Assuntos pendentes.** O Setor Elétrico, v. 6, n. 72, p.38, Jan. 2012. ISSN 1983-0912. Indexado QUALIS – Engenharias IV/Interdisciplinar C.

OLIVEIRA, J. G.. **Aplicação de Leds e fotometria.** O Setor Elétrico, v. 7, n.78, p. 40-47, jul., 2012. ISSN 1983-0912. Indexado QUALIS – Engenharias IV/Interdisciplinar C.

PINTO, R.C. **Sistemas de Iluminação: Introdução.** O Setor Elétrico, v. 6, n. 72, p.52-57, janeiro 2012. ISSN 1983-0912. Indexado QUALIS – Engenharias IV/Interdisciplinar C.

SAITER, F. Z.; MONTEIRO, A. L. O.; CREPALDI, M. O. **Abundância de Dodonaea viscosa (L.) Jacq. (Sapindaceae) em trechos de formação arbustiva de restinga com diferentes níveis de perturbação no litoral sul do Espírito Santo.** Ituiutaba: Ufu, 2012. p.439-449. Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium, v.3,n.2,p.439-449, jul./dec. 2012.

SALVATICO, L. **O Brasil e a barreira : não-tarifária de carbono.** Meio ambiente industrial, v. 17, n.98, p. 80-81, julho/Agosto de 2012. ISSN 1806-650X. Indexado QUALIS – Ciências Ambientais/Interdisciplinar B4.

SANTOS, E. R.; BURINI JR, E. C.; WANG, S. H. **UV-Ozone generation from modified high intensity discharge mercury vapor lamps for treatment of indium tin oxide films.** Ozone : Science & Engineering, v.34, n.2, p. 129-135, 2012. ISSN 0191-9512. Indexado QUALIS – Engenharias II A1.

CILENSE, M. ; RAMIREZ, M. A. ; FOSCHINI, C. R. ; LEITE, D. R. ; SIMÕES, A. Z. ; BASSI, W. ; LONGO, E. ; VARELA, J. A. **Effect of Seed Addition on SnO 2 -Based Varistors for Low Voltage Application.** Journal of the American Ceramic Society, v. 96, p. 524-530, 2012. Indexado QUALIS – Interdisciplinar A1.

#### 2.3.4 Publicações em eventos – PPGE

PIANTINI, A. ; CARVALHO, Thaís Ohara de ; OBASE, Paulo Futoshi ; Janiszewski, Jorge M. ; SANTOS, G. J. G. ; FAGUNDES, D. R. ; UCHOA, J. I. L. ; KUNZ, E. N. **The effect of the distance between transformer and MV arresters on the surges transferred to the LV side.** In: International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE 2012), 2012, Shanghai. 2012 International Conference on High Voltage Engineering and Application, 2012. p. 122-126.

BRAZ, Celso Pereira ; PIANTINI, A. ; SHIGIHARA, Milton ; RAMOS, M. C. E. S. **Analysis of the disruptive effect model for the prediction of the breakdown characteristics of distribution insulators under non-standard lightning impulses.** In: 2012 International Conference on Lightning Protection (ICLP), 2012, Vienna. CONFERENCE PROCEEDINGS ICLP 2012, Vienna, Austria - 31st INT. CONFERENCE ON LIGHTNING PROTECTION. Vienna: Vienna University of Technology, 2012.

PIANTINI, A. ; Janiszewski, Jorge M. **Analysis of the influence of various parameters on the lightning induced voltages on overhead distribution lines.** In: International Conference on Grounding and Earthing & International Conference on Lightning Physics and Effects (GROUND'2012 and 5th LPE), 2012, Bonito - MS. GROUND'2012 - International Conference on Grounding and Earthing & 5th LPE - International Conference on Lightning Physics and Effects, 2012. p. P14-67-P14-71.

SANTOS, G. J. G. ; CARVALHO, Thaís Ohara de ; UCHOA, J. I. L. ; FAGUNDES, D. R. ; OBASE, Paulo Futoshi ; PIANTINI, A. ; Janiszewski, Jorge M. **Proteção de transformadores de distribuição contra surtos atmosféricos.** In: XX Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica (XX SENDI), 2012, Rio de Janeiro - RJ. XX SENDI - Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica, 2012. p. 1/12-12/12.

GALBIERI, R. ; SIMOES, A. F. . **Potencialidades do setor de transportes brasileiro para geração de projetos de MDL.** In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. São Paulo: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético, 2012.

GALBIERI, R. ; SIMOES, A. F. . **A Gestão da Demanda como ferramenta para conservação de energia e mitigação das emissões de CO2 no setor de transportes de passageiros.** In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. São Paulo: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético, 2012.



GALBIERI, R. ; SIMOES, A. F. . **Desafios Para Implementação de Projetos de MDL no Setor de Transportes**. In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. São Paulo: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético - SBPE, 2012.

GALBIERI, R. ; SIMOES, A. F. **Análise das principais rotas tecnológicas para uso do gás natural no setor de transporte**. In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. São Paulo: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético - SBPE, 2012.

LEMOS, M. ; BIANCHI, V. ; SIMÕES, D. D. R. ; SIMOES, A. F. . **A educação como Forma de atenuar os impactos das mudanças climáticas: contextualização global e ações aplicáveis ao caso da América Latina**. In: I CONGRESO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA URBANA, 2012, Buenos Aires. I CONGRESO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA URBANA. Buenos Aires: UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO, 2012.

ONOHARA, A. Y. V. ; SIMOES, A. F. . **Avaliação da Efetividade da Lei n 14.933/09 do Município de São Paulo voltada à redução da emissão de Gases do Efeito Estufa**. In: I CONGRESO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA URBANA, 2012, Buenos Aires. I CONGRESO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA URBANA. Buenos Aires: UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO, 2012.

BIANCHI, V. ; LEMOS, M. ; SIMÕES, D. D. R. ; SIMOES, A. F. **As tendências do Consumo Sustentável na América Latina**. In: I CONGRESO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA URBANA, 2012, Buenos Aires. I CONGRESO LATINOAMERICANO DE ECOLOGÍA URBANA. Buenos Aires: I CURSO INTERNACIONAL DE ECOLOGÍA URBANA, 2012.

BARROSO, M.R. ; SIMOES, A. F. ; RIBEIRO, A. B. ; COSTA, C. I. ; ZACCARIA, H. I. S. **Análise e funcionalidade do sistema de captação de água pluvial da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo**. In: III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2012, Goiânia. III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Bauru: Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais (IBEAS, 2012. v. 3.)

GALBIERI, R. ; SIMOES, A. F. . **Medidas mitigatórias de consumo de combustíveis e emissões de gases de efeito estufa aplicáveis ao setor de transporte rodoviário de passageiros brasileiro**. In: XIV Congresso Brasileiro de Energia, 2012, Rio de Janeiro. XIV Congresso Brasileiro de Energia. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2012.

GALBIERI, R. ; SIMOES, A. F. . **O setor de transporte como principal fator limitante para expansão do consumo de petróleo no Brasil.** In: XIV Congresso Brasileiro de Energia, 2012, Rio de Janeiro. XIV Congresso Brasileiro de Energia. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2012.

GALBIERI, R. ; SIMOES, A. F. . **Intermodalidade rodo-ferroviária e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo oportunidades e obstáculos de um Projeto sitiado no Brasil.** In: XIV Congresso Brasileiro de Energia, 2012, Rio de Janeiro. XIV Congresso Brasileiro de Energia. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2012.

BURINI JUNIOR, E. C. ; MANZANO, E. R. ; ASSAF, L. O. ; Kanashiro, A.G ; SAUER, I. L. . **Eficiência energética no uso final da iluminação: DLLYV / UNT e IEE / USP.** In: XI Congreso Iberoamericano de Iluminación, 2012, Cartagena. Memorias XI Congreso Iberoamericano de Iluminación, 2012. p. 280-284.

RIBEIRO, M. R. ; KANASHIRO, A.G . **Eficiência energética em sistemas de iluminação pública: tecnologia de estado sólido (LED) e lâmpadas a vapor de sódio.** In: XI Congreso Iberoamericano de Iluminación, 2012, Cartagena. Memorias XI Congreso Iberoamericano de Iluminación, 2012. p. 154-158.

PENHA, H. S. P. ; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **Análise dos leilões de gás natural e o despacho termelétrico.** In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. Itajuba: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético - SPBE, 2012.

RIBEIRO, T. B. S. ; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **A difusão do gás natural na sociedade a partir de mudanças culturais no uso da energia: a Cátedra do Gás.** In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. Itajubá: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético - SPBE, 2012.

MEDEIROS COSTA, H.K. ; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **Resource curse e avaliação institucional: estudo a partir da experiência brasileira.** In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. Itajubá: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético - SPBE, 2012.

BACEGA, Wilson R ; TATIZAWA, H. ; BACEGA, F. . **Detection of partial discharges at field in SF6 insulated equipments.** In: IEEE PES 2012 Transmission & Distribution Conference and Exposition, 2012, Orlando - EUA. Proceedings of the IEEE PES 2012 Transmission & Distribution Conference and Exposition, 2012. v. 1. p. 1-5.

RAMOS, Mario Cesar E. S. ; TATIZAWA, H. ; Ramos M.C.G. . **Quantificação das perdas energéticas em motores elétricos de indução trifásicos por meio da determinação indireta do rendimento.** In: ENIE 2012 -Encontro Nacional de Instalações Elétricas, 2012, São Paulo. Anais do ENIE 2012 -Encontro Nacional de Instalações Elétricas. São Paulo: Editora Aranda, 2012. v. 1. p. 1-11.

ZAVALETA-AGUILAR, E. W. ; LÁZARO-COLÁN, V. A. ; SIMÕES-MOREIRA, J. R. **Thermal simulation of an ammonia/water falling film of an absorption refrigeration cycle.** In: 8th International Conference on Boiling and Condensation Heat Transfer, 2012, Lausanne. anais do International Conference on Boiling and Condensation Heat Transfer, 2012.

MARZULLO, R. C. M. ; MATAI, P. H. L. S. **Caracterização dos inventários do ciclo de vida para avaliação dos impactos causados pelos múltiplos usos da água através do cálculo da pegada hídrica.** In: III Congresso Brasileiro de Gestão de Ciclo de Vida de Produtos e Serviços, 2012, Maringá. III Congresso Brasileiro de Gestão de Ciclo de Vida de Produtos e Serviços. Maringá: DentalPress, 2012.

HERESCU, M. ; PEREIRA, E. L. ; OLGUIN, G. S. ; Matai, P. H. L. S. **Initiatives to Promote Science & Technology Careers and their Impact on it's Sector and on developing Countries.** In: International Conference on Engineering Education - ICEE 2012, 2012, Turku. International Conference on Engineering Education. Turku, 2012. v. 4. p. 976-988.

GODOI, J. M. A. ; MATAI, P. H. L. S. ; BERMANN, C. **Retrocesso provocado pelo poder político sobre a governança da indústria do petróleo no Brasil.** In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. Itajubá, 2012.

BARROS, L. V. ; ZILLES, R. . **As redes inteligentes e o novo consumidor de energia: Qual o papel das distribuidoras?.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

SHIRAKAWA, M. A. ; JOHN, V. M. ; SANTOS, R. ; MOCELIN, ANDRÉ ; ZILLES, R. . **Avaliação da influência de biofilmes (Fungos e Fototrópicos) na eficiência energética de módulos fotovoltaicos.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

ALMEIDA M. P. ; ZILLES, R. **Cálculo de parâmetros de desempenho para sistemas fotovoltaicos conectados à rede.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

JESUS, L. E. M. ; BRITO, A. U. ; FEDRIZZI, M. C. ; A. PINTO ; ZILLES, R. **Desenvolvimento de um sistema de supervisão e aquisição de dados para bancada de ensaios de motobombas utilizando LABVIEW.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

ROSA, D. J. M. ; ZILLES, R. ; FEDRIZZI, M. C. **Dessalinização de água para uso domiciliar com sistemas fotovoltaicos.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

VALER, L. R. ; MOCELIN, A. ; ZILLES, R. **Estado dos sistemas fotovoltaicos domiciliares instalados em uma comunidade ribeirinha amazônica após seis anos e meio de operação.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

A. PINTO ; ZILLES, R. ; BET, I. **Excedente de reativos em sistemas fotovoltaicos conectados à rede.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

V. S., TRAJANO ; A. PINTO ; ALMEIDA M. P. ; ZILLES, R. ; SILVA, J. F. R. **Projeto Seguidores solares para sistemas fotovoltaicos conectados à rede: sistemas com e sem concentração .** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

MOCELIN, A. ; ZILLES, R. **Unidade de capacitação e difusão de minirrede fotovoltaica-bateria-diesel-rede elétrica.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES, 2012, São Paulo. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar e V Conferencia Latino Americana da ISES. São Paulo: IEE-USP, 2012.

RANÇA, CI ; MOUETTE, D. ; PACCA, S. **Assessing emission reduction targets of São Paulo state climate change policy by means of input-output multipliers.** In: Ecological Economics and Rio +20: Challenges and Contributions for a Green Economy, 2012, Rio de Janeiro. ISEE 2012 Proceedings, 2012.

VICENTE, S ; JONES, C ; MAY, P. H. ; PACCA, S. **A carbon footprint calculator based on a Brazilian customized economic-environmental input-output model.** In: Ecological Economics and Rio +20: Challenges and Contributions for a Green Economy, 2012, Rio de Janeiro. ISEE 2012 Proceedings, 2012.

VICENTE, B ; JOHN, V. M. ; PACCA, S. **Representativeness of CO<sub>2</sub> emissions and energy consumption of steel in construction in Brazil.** In: International Symposium on Life-cycle Assessment and Construction, 2012, Nantes. Proceedings of the International Symposium on Life-cycle Assessment and Construction, 2012.

PECORA, V. ; GRISOLI, R. P. S. ; CORTEZ, C. L. ; POVEDA, M. M. R. ; BRAUNE, A. V. ; LIMA, A. ; COELHO, S. T. ; NOGUEIRA, A. R. ; FERNANDES, L. E. D. ; SILVA, G. A. ; SCHOTT, A. K. E. B. S. . **Comparação do desempenho ambiental de alternativas para a destinação de resíduos sólidos urbanos com aproveitamento energético.** In: III Congresso Brasileiro em Gestão do Ciclo de Vida de Produtos e Serviços, 2012, Maringá. Anais do III Congresso Brasileiro em Gestão do Ciclo de Vida de Produtos e Serviços, 2012.

CORTEZ, C. L. ; COELHO, S. T. **Estudo do potencial de geração de energia elétrica a partir de resíduos de poda de árvores urbanas.** In: XII Safety, Health and Environment World Congress (SHEWC'2012), 2012, São Paulo. XII Safety, Health and Environment World Congress - SHEWC'2012, 2012. p. 498-502.

LASCALA, T. L. S. ; COELHO, S. T. **Externalidades da Substituição do Diesel pelo Etanol no Transporte Público Urbano na Região Metropolitana de São Paulo.** In: XII Safety, Health and Environment World Congress (SHEWC 2012), 2012, São Paulo. XII Safety, Health and Environment World Congress (SHEWC 2012): Book of Abstracts, 2012. p. 44-44.

BARBOSA, S. M. K. ; PARENTE, V. **Simulação do Impacto da Tarifa Branca Residencial sobre a Receita das Distribuidoras.** In: VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2012, Curitiba. VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. Curitiba, 2012.

ROMEIRO, V. R. S. ; PARENTE, V. **UNFCCC impacts on national climate policies in emerging economies.** In: Association of American Geographers - AAG Annual Meeting, 2012, New York, 2012.

GRISOLI, R. P. ; GUARDABASSI, P ; GARCILASSO, V. P. ; COELHO, S. T. ; NOGUEIRA, A. R. ; ANDERI, G. ; PERES, S. ; FREIRE, A. ; CASTANHEIRA, E. ; FREIRE, F. **Projeto BIOACV - comparação da avaliação do ciclo de vida de biodiesel produzido a partir de óleo de soja e sebo bovino via rotas metélica e etélica.** In: 5 Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel 8º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel, 2012, Salvador. Anais do 5 Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel 8º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel, 2012.

SUETA, H. E. ; BURANI, G. F. ; Jobson MODENA ; OLIVEIRA, J. B. ; NORMANDO, V. B. **Análise Comparativa entre Projetos de SPDA Confeccionados segundo Norma Brasileira ABNT 5419/2005 e a Internacional IEC 62305/2010 e Estágio atual da Revisão da Norma Brasileira.** In: XIV ENIE- Encontro Nacional de Instalações Eléctricas, 2012, São Paulo. Análise Comparativa entre Projetos de SPDA Confeccionados segundo Norma Brasileira ABNT 5419/2005 e a Internacional IEC 62305/2010 e Estágio atual da Revisão da Norma Brasileira, 2012.

SUETA, H. E. ; BURANI, G. F. ; M.S. ; CAIRES, L. E. ; NASCIMENTO, W. J. D. . **Análise de risco e estudos para proteção de trabalhadores de obras em refinarias de petróleo referente aos efeitos diretos e indiretos das descargas atmosféricas.** In: XIV ENIE- Encontro Nacional de Instalações Eléctricas, 2012, São Paulo.

CAIRES, L. E. ; BURANI, G. F. ; SUETA, H. E. **Um Estudo da Aplicação de Sistemas Inteligentes nas instalações Eléctricas Residenciais.** In: XIV ENIE- Encontro Nacional de Instalações Eléctricas, 2012, São Paulo.

AZAMBUJA, M J C ; GRIMONI, J. A. B. **A IPTV Aplicada à Entrega de Conteúdo em Ensino à Distância: Reduzindo as Distâncias no ensino em Engenharia Eléctrica.** In: XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2012, Belém. Anais do XL Cobenge. Brasília: Abenge, 2012. v. 1.

MELO, E. G. ; GRIMONI, J. A. B. **Energia solar fotovoltaica: estimativa do fator de.** In: IV Congresso Brasileiro de Energia Solar, 2012, São Paulo. Anais do IV Congresso Brasileiro de Energia Solar. São Paulo: IEEUSP, 2012. v. 1.

### 2.3.5 Publicações em eventos –PROCAM

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; BAPTISTA, R. M. ; MASCARENHAS, A. O. **Escravidão contemporânea e o processo de construção da Política para Erradicação do Trabalho Escravo no Brasil.** In: VI ENAPEGS Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, 2012, São Paulo. VI ENAPEGS - Gestao Social: Mobilizacoes e conexões. Sao Paulo: PUCSP, 2012.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; MENDONCA, P. Desmatamento, trabalho escravo e redes de mobilização na Amazônia: contestando a sustentabilidade na pecuária brasileira. In: VI ENAPEGS Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, 2012, São Paulo. VI ENAPEGS. Gestao Social: Mobilizações e Conexões. Sao Paulo: PUCSP, 2012.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; RODRIGUES, A. L. ; HERRERA, C. B. **O Social e o Econômico: a contribuição da Nova Sociologia Econômica.** In: VI ENAPEGS Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, 2012, São Paulo. VI ENAPEGS. Gestao Social: Mobilizações e Conexões. Sao Paulo: PUCSP, 2012.

TEODOSIO, A. S. S. ; GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; MENDONCA, P. ; SANTOS, M. C. L. **Waste Pickers Movement & Right to the City: the impacts in the homeless lives in Brazil.** In: Rethinking Urban Inclusion: space, mobilisation and intervention, 2012, Coimbra. Rethinking Urban Inclusion: space, mobilisation and intervention. International Conference. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012. v. unico.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; MENDONCA, P. ; TEODOSIO, A. S. S. ; SANTOS, M. C. L. **Identity Filed and the economy of pickers: an analysis of the waste pickers movement in Brazil.** In: Academy of Management, 2012, Boston. Academy of Managment Annual Meeting:The Informal Economy. Boston: Academy of Management, 2012. v. 1. p. 342-342.

COSTA, I.M. ; SÃO MATEUS, M.S.C. ; GONÇALVES-DIAS, S. L.F. **Levantamento de aspectos e entraves para articulação Universidade-Empresa-Estado no Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos: o caso do Município de Feira de Santana-BA.** In: COGESTEC- Congresso Internacional de Gestión Tecnológica e Inovación, 2012, Medelin. III Congresso Internacional de Gestión Tecnológica e Inovación. Medelin: Editorial Universidad Catolica Bolivariana, 2012. v. 1. p. 181-195.

COSTA, C. V. B. ; TOMASZEWSKI, D. T. Z. ; SILVA, G. T. ; VALLIN, I. C. ; CONCEICAO, M. M. L. ; ZANIRATO, S. H. **Vulnerabilidade Socioambiental e Mudanças Climáticas nos Distritos de Cachoeirinha e Mandaqui São Paulo, SP, Brasil..** In: I Congresso Brasileiro sobre Desastres



Naturais, 2012, Rio Claro. Anais do I Congresso Brasileiro sobre Desastres Naturais. Rio Claro: UNESP -Rio Claro, 2012. v. 1. p. 1-14.

ZANIRATO, S. H. **Mudança Climática e as Cidades. A vulnerabilidade do patrimônio cultural do Vale Histórico de São Paulo.** In: VI Encontro Nacional da ANPPAS - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade UFPA, 2012, Belem. Anais do VI Encontro Nacional da ANPPAS - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Belém: ANPPAS - UFPA, 2012. v. 1. p. 1-12.

SILVA, G. T. ; VALLIN, I. C. ; CONCEICAO, M. M. L. ; COSTA, C. V. B. ; TOMASZEWSKI, D. T. Z. ; ZANIRATO, S. H. **Socio-environmental vulnerability and climate change in the districts of Cachoeirinha and Mandaqui Sao Paulo,**. In: 52 ERSAs, 2012, Bratislava. 52 European Regional Science Association. Bratislava SLOVAK REPUBLIC: Unv. Bratislava, 2012. v. 1. p. 1-12.

RIBEIRO, H. ; SALDIVA, P. H. N. ; VORMITTAG, E. M. ; BOGUS, L. M. M ; BRANCO, A. M. ; COELHO, M. S. ; GÜNTHER, W. M. R. ; SILVA, E. N. **Recommendations on health.** In: C40 Large Cities Climate Summit, 2012, São Paulo. Construindo Cidades Sustentáveis. São Paulo: Prefeitura de São Paulo e USP, 2012. v. único.

CAMARGO, C. R. ; BEDUSCHI FILHO, L. C. **A agricultura orgânica e as relações comerciais internacionais: embates e negociações na sua institucionalização.** In: VI ENANPPAS - ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 2012, BELEM. Anais do VI ENANPPAS, 2012.

SILVA, J. C. A. ; PORTO, M. F. A. **Avaliação da influência da poluição difusa em corpos d'água livres de cargas pontuais.** Estudo de caso: córregos pertencentes à primeira etapa do Programa Córrego Limpo. In: XXIII Encontro Técnico AESABESP, 2012, São Paulo. XXIII Encontro Técnico AESABESP, 2012. p. 1-18.

HIRAI, F. M. ; PORTO, M. F. A. **Análise comparativa entre regulamentações para avaliação de balneabilidade.** In: XI Simpósio do Nordeste de Recursos Hídricos, 2012, João Pessoa. XI Simpósio do Nordeste de Recursos Hídricos. Porto Alegre: ABRH, 2012. p. 1-19.

SILVA, J. C. A. ; PORTO, M. F. A. **Recuperação de córregos urbanos. Estudo de caso: Programa Córrego Limpo.** In: IX Encontro Nacional de Águas Urbanas, 2012, Belo Horizonte. IX Encontro Nacional de Águas Urbanas. Porto Alegre: ABRH, 2012.

CUCIO, M. S. ; PORTO, M. F. A. **Poluição difusa em áreas periurbanas.** In: IX Encontro Nacional de Águas Urbanas, 2012, Belo Horizonte. IX Encontro Nacional de Águas Urbanas. Porto Alegre: ABRH, 2012.



MORETTO, E. M. ; GOMES, C. S. ; ROQUETTI, D. R. **Hydropower plants as the reproduction circuits of the economic development myth to the local.** In: ISEE 2012 Conference - Ecological Economics and Rio+20: Challenges and Contributions for a Green Economy, 2012, Rio de Janeiro. Proceedings of, 2012.

JORDAO, C. O. ; MORETTO, E. M. **Agri-environmental policies of Brazilian energy sector: national growth and local environmental vulnerability.** In: ISEE 2012 Conference - Ecological Economics and Rio+20: Challenges and Contributions for a Green Economy, 2012, Rio de Janeiro. Proceedings of, 2012.

ROQUETTI, D. R. ; MORETTO, E. M. **As afinidades e divergências dos arranjos teóricos que relacionam empreendimentos hidrelétricos e desenvolvimento local.** In: VI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2012, Belém. Anais do VI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2012.

GOMES, C. S. ; MORETTO, E. M. **O efeito da compensação financeira sobre os municípios localizados nas áreas de influência das usinas hidrelétricas do complexo Pelotas-Uruguaí.** In: 2ª Conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos e 1 Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto, 2012, São Paulo. Anais do 2ª Conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos e 1 Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto, 2012.

ROQUETTI, D. R. ; MORETTO, E. M. **Prevenção, mitigação e compensação em barragens: uma análise baseada em sustentabilidade forte e fraca.** In: 2ª Conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos e 1 Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto, 2012, São Paulo. Anais do 2ª Conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos e 1 Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto, 2012.

SANDEVILLE JR., E. **Por um cotidiano criativo.** In: 11 ENEPEA, 2012, Campo Grande. Anais do 11 ENEPEA, 2012. v. 1. p. 1-1.

SANDEVILLE JR., E. ; IMAMURA, F. T. ; LEMOS, P. C. ; CARUNCHIO, C. F. ; GODOY, B. Q. C. ; ONODA, M. A. ; NISSI, L. Y. I. ; RODRIGUES SILVA, B. C. ; THINA, R. ; SUJUKI, T. S. **Espaços livres, paisagem e cidade.** In: 11 ENEPEA, 2012, Campo Grande. Anais do 11 ENEPEA, 2012. v. 1. p. 1-1.

RONCOLETTA, M. R. ; SANTOS, M. C. L. . **Shoe Design Requirements for the Physically Disabled Women**. In: Design Research Society Conference, 2012, Bangkok. Design Research Society Conference 2012, 2012.

DIAS, S. L. F. G. ; MENDONCA, P. M. ; ARMINDO, T. ; SANTOS, M. C. L. **Identity Filed and the economy of pickers: an analysis of the waste pickers movement in Brazil**. In: Academy of Management Annual Meeting:The Informal Economy, 2012, Boston. Academy of Management Annual Meeting:The Informal Economy. Boston: Academy of Management, 2012. v. 1. p. 342-342.

ARMINDO, T. ; MENDONCA, P. M. ; SANTOS, M. C. L. . **Waste Pickers Movement & Right to the City: the impacts in the homeless lives in Brazil**. In: Rethinking Urban Inclusion: space, mobilization and intervention.Cities Are Us International Conference 2012, 2012, Coimbra. Rethinking Urban Inclusion: space, mobilization and intervention.Cities Are Us International Conference 2012. Coimbra, 2012. v. 1.

VASQUES, R. ; SANTOS, M. C. L. **Services for Sharing:Towards a Brazilian Perspective**. In: Cumulus Helsinki 2012 Conference, 2012, Helsinki. Cumulus Helsinki 2012 Conference. Helsinki: Cumulus, 2012. v. 1.

FRACALANZA, A. P. ; JACOB, A. M. ; ECA, R. F. **Governança das Águas e o abastecimento humano: a importância da Justiça Ambiental para implementação da Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (Brasil)**. In: 11 Congresso da Água, 2012, Porto. Anais do 11 Congresso da Água: valorizar a água num contexto de incerteza, 2012.

CORNIERI, M. G. ; FRACALANZA, A. P. ; RAIMUNDO, S. **Raia Divisória São Paulo - Mato Grosso do Sul: uma comparação entre sistemas de Gestão das Águas no Brasil**. In: 11 Congresso da Água, 2012, Porto. Anais do 11 Congresso da Água: valorizar a água num contexto de incerteza, 2012.

FREITAS, S. S. ; FRACALANZA, A. P. **A Cobrança pelo Uso da Água como Instrumento de Valoração Ambiental da Política de Recursos Hídricos**. In: VI Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, 2012, São Paulo. Anais do VI Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, 2012.

MARTINS, R. S. L. ; EMPINOTTI, V. ; JACOBI, P. **Água e Setor Privado: uma análise a partir da Pegada Hídrica**. In: VI Encontro Nacional da ANPPAS, 2012, Belém. Anais do VI Encontro Nacional da ANPPAS, 2012.

### 2.3.6 Publicações em eventos – IEE

BURINI JUNIOR, E.C.; ANDRADE, A. M. ; SANTOS, E.R.; MOURA, T. N. **Dispositivo fotovoltaico orgânico: topologia invertida.**In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA SOLAR , 6.; CONFERENCIA LATINO AMERICANA DA ISES, 5. São Paulo. Anais. São Paulo: IEE-USP, 2012. p. 1-7.

OLIVEIRA, J.G.; PINTO, R. C. ; RIBEIRO, M. R.; JESUS, M. O.; LUCATO, A. H.; GEDRA, R. L.; KAWASAKI, J. I.; SARAIVA, C. P.; PAVAN, V. O.; NAGY, B. V.. **Desenvolvimento de Solução para Iluminação de Interiores Utilizando Tecnologia de Estado Sólido (LED).** In: ENCONTRO NACIONAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, 14., 2012, São Paulo. Anais. ENIE 2012. São Paulo: Aranda Eventos, 2012. p.1-8.

### 2.3.7 Publicações livros e capítulos de livros – PPGE

PIANTINI, Alexandre; JANISZEWSKI, Jorge M. **Scale models and their application to the study of lightning transients in power systems.** In: COORAY, Vernon (Ed.). Lightning Electromagnetics. London: IET, 2012.cap.19, p.719-764. ISBN 978-1-84919-215-6.

CABRAL JUNIOR, W. ; BERMANN, C. . **Hydropower: The Sustainability Dilemma. Hydropower - Practice and Application.** 1ed.Rijeka: INTECH, 2012, v. , p. 23-40.

BERMANN, C. **A questão energética: impasses e desafios na Rio+20.** In: RIBEIRO, W.G.. (Org.). Governança da ordem ambiental internacional e inclusão social. 1ed.São Paulo: ANNABLUME Ed., 2012, v. 23, p. 115-142.

BERMANN, C. **O setor elétrico brasileiro no século 21: Cenário Atual e Desafios.** In: Milikan, B.; Moreira, P.F.. (Org.). O setor elétrico brasileiro e a sustentabilidade no século 21: Oportunidades e Desafios. 2ed.Brasília-DF: Rios Internacionais, 2012, v. , p. 17-22.

BERMANN, C. **O Setor de Eletro-intensivos.** In: Moreira, P.F; Millikan, B.. (Org.). O setor elétrico brasileiro e a sustentabilidade no século 21: oportunidades e desafios. 2a.ed.Brasília-DF: International Rivers Network - Brasil, 2012, v. , p. 28-32.

BERMANN, C. **Os projetos das mega-obras hidrelétricas na Amazônia: sociedade e ambiente frente à ação governamental.** In: Andréa Zhouri. (Org.). Desenvolvimento, reconhecimento de direitos e conflitos territoriais. 1ed.Brasília, DF: , 2012, v. , p. 66-97.

FOSSA, A. ; MOUTINHO DOS SANTOS, E. ; GRANVILLE, A. ; CHAGURI JR., J. . **Instalações de Gás Natural - Mercado Residencial.** 1. ed. São Paulo: ABRINSTAL, 2012. v. 1. 191p .

MOUTINHO DOS SANTOS, E. . **Aspectos Técnicos e Ambientais da Exploração de Petróleo.** In: Kitta Eitler ; Vânia Lins. (Org.). Energia que Transforma - Textos. 1ed.Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2012, v. 3, p. 54-71.

BRITO, T. L. F. ; MOUTINHO DOS SANTOS, E. ; CHAIGNEAU, I. M. C. R. ; NAVA, P. C. . **A Dialética da Segurança Energética e a Interdependência das Nações Reflexões focadas no papel do petróleo e na dimensão brasileira.** In: Monié, F. ; Binsztok, J.. (Org.). Geografia e geopolítica do petróleo. 1ed.Rio de Janeiro: Mauad X, 2012, v. 1, p. 15-51.

SIMÕES-MOREIRA, J.R.. **Fundamentals of Thermodynamics Applied to Thermal Power Plants.** In: Gilberto F. Martha de Souza (ed.). (Org.). Thermal Power Plant Performance Analysis. 1ed.Londres: Springer-Verlag London Limited, 2012, v. , p. 7-39.

ZILLES, R.; MACÊDO, W. N.; GALLARDO, M. A. B.; OLIVEIRA, S. H. F. **Sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica.** São Paulo: Oficina de texto, 2012. 208p. ISBN: 9788579750

PACCA, S. ; SOUZA, S. P. **Aplicações de EcoInovação no Setor Agrícola.** In: Ometto, A.R.; Peres, R.B.; Saavedra, Y.M.B.. (Org.). EcoInovação para a melhoria ambiental de produtos e serviços. 1ed.São Carlos: Diagrama Editorial, 2012, v. , p. 77-84.

PACCA, S. **Brazil: A regional power with global aspirations.** In: Alejandro Pelfini; Gáston Fulquet; Adrián Beling. (Org.). La energía de los emergentes: Innovación y cooperación para la promoción de energías renovables en el Sur Global. 1ed.Buenos Aires: Editorial Teseo, 2012, v. , p. 41-60.

COELHO, S. T. **Biomassa como fonte de energia.** In: Francisco Carlos Paletta; José Goldemberg. (Org.). Energias renováveis. 1ed.São Paulo: Blucher, 2012, v. 1, p. 23-32.

JOHANSSON; Thomas B.; NAKICENOVIC, Nebojsa; PATWARDHAN, Anand; GOMEZ-ECHEVERRI, Luis; BANERJEE, Rangan; BENSON, Sally M.; BOUILLE, Daniel H. ; BREW-HAMMOND , Abeeku; CHERP, Aleh; COELHO, Suani T. Coelho. **Summary for Policymakers .** In: GLOBAL ENERGY ASSESSMENT TOWARD A SUSTAINABLE FUTURE, Cambridge: Cambridge University, 2012 , 1900p. Cap. 2. p. 3-30.

JOHANSSON; Thomas B.; NAKICENOVIC, Nebojsa; PATWARDHAN, Anand; GOMEZ-ECHEVERRI, Luis; BANERJEE, Rangan; BENSON, Sally M.; BOUILLE, Daniel H. ; BREW-HAMMOND , Abeeku; CHERP, Aleh; COELHO, Suani T. Coelho . **Technical Summary.** In: GLOBAL ENERGY ASSESSMENT TOWARD A SUSTAINABLE FUTURE, Cambridge: Cambridge University, 2012 , 1900p. Cap. 2. p.31-94.

UDAETA, M. E. M. , BURANI, G. F. , GRIMONI, J. A. B. , MASSARA, V. M. , Brazilian Public Policies of R&D Programs for Knowledge and Human Resources Production. iNEER, 2012, ISBN: 9780981886824

CHUM, Helena; FAAL, Andre; MOREIRA, José Roberto (Coord.). Bioenergy. In: EDENHOFER, Ottmar; MADRUGA, Ramon Pichs; SOKONA, Youba (Ed.). **IPCC special report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. cap.2, p.209-331. ISBN 978-1-107-60710-1. Open Access: <http://srren.ipcc-wg3.de/report>.

### 2.3.8 Publicações livros e capítulos de livros – PROCAM

SANTOS, M. C. L. (Org.) ; GONÇALVES-DIAS, S. L.F. (Org.) . **Resíduos Sólidos e seus impactos socioambientais**. 1. ed. Sao Paulo 978-85-86923-26-5: IEE;USP, 2012. v. 1. 82p .

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; SANTOS, M. C. L. . **A inserção dos catadores no Campo da Indústria de Reciclagem: uma análise comparada de duas experiências de Redes de Economia Solidária**. In: Sonia Maria Flores Giancesella; Pedro Roberto Jacobi. (Org.). A sustentabilidade socioambiental: diversidade e cooperação. 1a.ed.Sao Paulo: Annablume Editora, 2012, v. 1, p. 98-120.

SANTOS, M. C. L. ; GONÇALVES-DIAS, S. L.F. . **Catar, cuidar, compartilhar: a gestão de resíduos sólidos urbanos, os catadores e a erradicação da pobreza**. In: Wagner da Costa Ribeiro. (Org.). GOVERNANÇA DA ORDEM AMBIENTAL INTERNACIONAL E INCLUSÃO SOCIAL. 1ed.Sao Paulo: Annablume, 2012, v. 1, p. 223-236.

Bortoleto, A. P. ; GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; SANTOS, M. C. L. . **Reflexões sobre consumo, vida urbana e sustentabilidade**. In: Bruno R. Padovano; Marly Namur; Patricia B. Sala. (Org.). São Paulo: em busca da sustentabilidade. 1ed.São Paulo: EDUSP/PINI, 2012, v. 1, p. 70-80.

SANTOS, M. C. L. ; GONÇALVES-DIAS, S. L.F. . **Gestão de Resíduos na cidade de São Paulo: um problema, múltiplas soluções**. In: Bruno R. Padovano; Marly Namur; Patricia B. Sala. (Org.). São Paulo: em busca da sustentabilidade. 1ed.São Paulo: EDUSP/PINI, 2012, v. 1, p. 146-159.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. ; Stigliano, B. V. **Educação para sustentabilidade : reflexões sobre desafios e dimensões em instituições de ensino superior**. In: Márcio Tadeu Girotti, Cláudio Romualdo, Poliana Bruno Zuin. (Org.). Perspectivas da Educação para o século XXI. 1ed.Franca (SP): Ribeirão Gráfica e Editora, 2012, v. 1, p. 172-205.

GIANESELLA, S.M.F. (Org.) ; Jacobi P. R. (Org.) . Sustentabilidade socioambiental: diversidade e cooperação. 1a. ed. São Paulo: AnnaBlume, 2011. v. 1. 444p. ISBN: 9788527716192.

GIANESELLA, S.M.F. ; SALDANHA-CORRÊA, F. M. P. **Oceanos e Áreas Costeiras**. In: Calijuri, M.do C. ; Cunha, D. G. F.. (Org.). Engenharia Ambiental. 1a.ed.Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, v. 1, p. 179-214. ISBN: 9788535259544.

WILLIAMSON, P ; WATSON, R.T ; MACE, G ; ARTAXO, P. ; BODLE, R ; GALAZ, V ; PARKER, A. ; SANTILLO, D. ; VIVIAN, C. ; COOPER, D. ; WEBBE, J. ; CUNG, A. ; WOODS E. **Impacts of Climate-Related Geoenvironmental Engineering on Biological Diversity**. 1. ed. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2012. 152p .

HARARI, J. **Exploração e monitoramento ambiental de zonas costeiras**. In: Rubem La Laina Porto. (Org.). Fundamentos para a gestão da água. 1ed.São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente e pela Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Governo do Estado, 2012, v. 1, p. 223-232.

BESEN, Gina Rizpah ; RIBEIRO, H. ; GÜNTHER, Wanda Maria Risso . **Coleta seletiva com inclusão de catadores no Brasil: construção participativa de indicadores de sustentabilidade**. In: Arlindo Philippi Junior; Tadeu Fabrício Malheiros. (Org.). Indicadores de Sustentabilidade e Gestão Ambiental. 1ed.Barueri: Manole, 2012, v. 1, p. 677-704.

KUYLENSTIERNA, J. ; AJERO, M.A. ; SHINDELL, DREW ; ZUSMAN, E. ; MURRAY, F. ; BRAATHEN, G. ; HICKS, K. ; PERSSON, L. ; EMBERSON, L. ; BARATA, M. ; FERESU, S. ; TERRY, S. ; NYABOKE, E. ; Artaxo, P. **Atmosphere**. In: UNEP - United Nations Environment Programme. (Org.). Global Outlook Report GEO-5. 1ed.Malta: Progress Press Ltd, 2012, v. 1, p. 31-64.

GUIVANT, J. (Org.) ; JACOBI, P. R. (Org.) . **Perspectivas ambientais- Novos desafios teóricos e novas agendas públicas**. 1a. ed. São Paulo: Annablume, 2012. v. 01. 426p .

TOLEDO, R. Ferraz de (Org.) ; JACOBI, P. R.(Org.) . **A pesquisa-ação na interface da saúde, educação e ambiente princípios, desafios e experiências interdisciplinares**. 1a. ed. São Paulo: Annablume, 2012. 236p .

JACOBI, P. R.(Org.) ; EMPINOTTI, V. (Org.) . **Pegada Hídrica: inovação, co-responsabilização e os desafios de sua aplicação**. 1a. ed. São Paulo: Annablume, 2012. 172p

JACOBI, P. R.(Org.) ; MORETTO, E.M. (Org.) ; BEDUSCHI, L.C. (Org.) ; SINISGALLI, P. A. (Org.) **Aprendizagem Social na Gestão Compartilhada de Recursos Hídricos**. 1a. ed. São Paulo: Annablume, 2012. 173p.

JACOBI, P. R.(Org.) **Novos Paradigmas, Práticas Sociais e Desafios para a Governança Ambiental**. 1a. ed. São Paulo: Annablume, 2012. 700p .

JACOBI, P. R.. Desafios à Governança e Participação Popular no Brasil. In: Ribeiro, Wagner Costa. (Org.). Governança da ordem internacional e inclusão social. São Paulo: Annablume, 2012, v. , p. 69-88.

JACOBI, P. R. **Desafios e reflexões sobre resíduos sólidos nas cidades brasileiras.** In: MARIA CECÍLIA LOSCHIAVO DOS SANTOS; SYLMARA LOPES FRANCELINO GONÇALVES-DIAS. (Org.). RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS. São Paulo: Pedro Roberto Jacobi, 2012, v. , p. 31-35.

JACOBI, P. R. **Governança ambiental, participação social e educação para a sustentabilidade.** In: Arlindo Philippi Junior; Carlos Alberto Cioce Sampaio; Valdir Fernandes. (Org.). Gestão de Natureza Pública e Sustentabilidade. 1ed.São Paulo: Manole, 2012, v. , p. 343-361.

VILAR, P. C. ; CIBIM, J. C. ; CLARO, C. A. ; JACOBI, P. R. **Governança das águas e o direito humano à água.** In: Julia S. Guivant; Pedro Roberto Jacobi. (Org.). Perspectivas ambientais- Novos desafios teóricos e novas agendas públicas. 1aed.São Paulo: Annablume, 2012, v. 01, p. 227-250.

JACOBI, P. R.. **Consumo e Sustentabilidade.** In: Dourado, Juscelino; Belizario, Fernanda. (Org.). Reflexões e Práticas em Educação Ambiental. 1aed.São Paulo: Editora de Textos, 2012, v. , p. 29-32.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. **Ciudad, medio ambiente y salud: el caso de la región metropolitana de São Paulo.** In: Ziccardi, Alicia. (Org.). Ciudades del 2010: entre la sociedad del conocimiento y la desigualdad social. 01ed.Mexico DF: UNAM, 2012, v. , p. 279-308.

JACOBI, P. R.. **Capítulo 5 Aprendizagem social e pesquisa-ação: semelhanças na construção de saberes e transformação de realidades complexas.** In: Renata Ferraz de Toledo; Pedro Roberto Jacobi. (Org.). Pesquisa-ação e educação: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas. 1aed.São Paulo: Annablume, 2012, v. , p. 95-113.

JACOBI, P. R.. **Dimensões políticas para a gestão compartilhada da água.** In: Catalaño, V. L. ; Ibañez, M. S.. (Org.). Água e Transdisciplinaridade -para uma ecologia dos saberes. 1aed.Brasilia: Senado Federal, 2012, v. , p. 143-150.

TOLEDO, R. Ferraz de ; JACOBI, P. R.. **Apresentação do livro.** In: Toledo, Renata Ferraz de; Jacobi, Pedro Roberto. (Org.). A PESQUISA-AÇÃO NA INTERFACE DA SAÚDE, EDUCAÇÃO E AMBIENTE princípios, desafios e experiências interdisciplinares. 1aed.São Paulo: Annablume, 2012, v. , p. 07-10.

JACOBI, P. R.; MORETTO, E.M. ; BEDUSCHI, L.C. ; SINISGALLI, P. A. **Aprendizagem social e plataformas de agentes múltiplos(multi-agentes) como instrumentos de aprimoramento da participação social na governança da água.** In: Jacobi, Pedro Roberto; Moretto, Evandro Mateus; Beduschi Filho, Luiz; Sinisgalli, Paulo de Almeida. (Org.). Aprendizagem Social na Gestão Compartilhada de Recursos Hídricos. 1aed.São Paulo: Annablume, 2012, v. , p. 7-173.

JACOBI, P. R.; BEDUSCHI, L.C. ; SINISGALLI, P. A. ; SOUZA, A.N. ; SOUZA LEAO, R. ; NOVAES, R. ; Santos, Rosilene N. dos ; MARAN, A. ; FERNANDES, E. C. **Estudo de caso em três bacias hidrográficas no Estado de São Paulo.** In: Jacobi, Pedro Roberto; Moretto, Evandro Mateus; Beduschi Filho, Luiz; Sinisgalli, Paulo de Almeida. (Org.). Aprendizagem Social na Gestão Compartilhada de Recursos Hídricos. 1aed.São Paulo: Annablume, 2012, v. , p. 89-141.

JACOBI, P. R.; MORETTO, E.M. ; BEDUSCHI, L.C. ; SINISGALLI, P. A. ; SOUZA, A.N. **Tópicos de Aprendizagem Social e gestão colaborativa de recursos hídricos nos três comitês.** In: Jacobi, Pedro Roberto; Moretto, Evandro Mateus; Beduschi Filho, Luiz; Sinisgalli, Paulo de Almeida. (Org.). Aprendizagem Social na Gestão Compartilhada de Recursos Hídricos. 1aed.São Paulo: Annablume, 2012, v. , p. 143-161.

SOUSA JUNIOR, W. C. (Org.) ; WAICHMAN, A.V. (Org.) ; SINISGALLI, P.A.A. (Org.) ; ANGELIS, C. F. (Org.) ; Romeiro, A.R. (Org.) . **Rio Purus: águas, território e sociedade na Amazônia Sul-Occidental.** 1. ed. Goiania: Índice Editora, 2012. v. 1. 350p .

SANTOS, M. C. L. (Org.) ; DIAS, S. L. F. G. (Org.) . **Resíduos sólidos urbanos e seus impactos sócioambientais.** 1. ed. São Paulo: Instituto de Eletrotécnica e Energia USP, 2012. v. 1. 82p .

SANTOS, M.C.L, GONÇALVES-DIAS, S L.F., XAVIER, L.H. **Workshop Report on European Waste Management Experiences.** Report. In: II Seminar on Solid Waste and Socio-environmental Impacts, Brazil, 2012. 1. ed. São Paulo: Instituto de Eletrotécnica e Energia USP, 2012.

### 2.3.9 Publicações livros e capítulos de livros – IEE

BOTTARO, M. **Instrumentação virtual em laboratório : Introdução ao. LabVIEW.** São Paulo : IEE-USP,. 2012. 125p. ISBN 978-85-86923-27-2.





## **2.4 Acordos e convênios de cooperação**

### **1. Acordo de Cooperação Acadêmica entre o Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP e a Escola de Engenharia da Universidade de Boras**

Objeto: Acordo entre a USP e a Universidade de Boras que visa a cooperação acadêmica entre as duas instituições. Início Vigência: 08/10/2012 Fim Vigência: 08/10/2017

### **2. Cooperação Acadêmica na Área de Energia e Desenvolvimento. IEE-Universidad Mayor de San Simon-UMSS**

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

## **2.5 Professores visitantes**

- Prof. Dr. Carlos Guillermo Álvarez Higuera, Universidad Nacional de Colombia

- Prof. Dr. Michel Paty (Centre National de la Recherche Scientifique CNRS - Université Paris)

### 3. Extensão universitária

---

#### 3.1 Prestação de serviços

3.1.1 Empresas e instituições atendidas: **300**

3.1.2 Número de orçamentos de serviços externos emitidos: **1125**

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **830**

Divisão Científica de Energia e Ambiente: **295**

3.1.3 Número ordens de serviços realizadas: **714**

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: 514

- Serviço Técnico de Altas Tensões: 88

- Serviço Técnico de Altas Correntes: 101

- Serviço Técnico de Metrologia: 127

- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: 149

- Serviço Técnico de Redes Inteligentes, Controlabilidade, Qualidade de Energia e Descargas Atmosféricas: 44

Divisão Científica de Energia e Ambiente: 198

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: 125

- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: 15

- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: 51

3.1.4 Relatórios de ensaios e calibrações emitidos: **1499**

Emitidos para clientes externos: 1177

Emitidos para clientes internos: 322



Relatórios emitidos com selo Inmetro: **703**

Emitidos pela RBC/Inmetro para clientes externos: 47

Emitidos pela RBC/Inmetro para clientes internos: 223

Emitidos pela RBL/Inmetro para clientes externos: 406

Emitidos pela RBL/Inmetro para clientes internos: 27

Totalização de relatórios emitidos pelas Divisões Científicas e Serviços Técnicos

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **1076**

- Serviço Técnico de Altas Tensões: 153

- Serviço Técnico de Altas Correntes: 136

- Serviço Técnico de Metrologia: 466

- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: 217

- Serviço Técnico de Redes Inteligentes, Controlabilidade, Qualidade de Energia e Descargas Atmosféricas: 104

Divisão Científica de Energia e Ambiente: **423**

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: 287

- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: 13

- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: 123



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**3.1.5 Receita: R\$ 4.410.940,04**

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **R\$ 3.536.521,26**

- Serviço Técnico de Altas Tensões: R\$ 930.300,00
- Serviço Técnico de Altas Correntes: R\$ 952.194,50
- Serviço Técnico de Metrologia: R\$ 392.244,99
- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: R\$ 1.113.280,53
- Serviço Técnico de Redes Inteligentes, Controlabilidade, Qualidade de Energia e Descargas Atmosféricas: R\$ 148.501,24

Divisão Científica de Energia e Ambiente: **R\$ 874.418,78**

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: R\$ 673.058,50
- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: R\$ 104.750,00
- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: R\$ 96.610,28

**3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas**

ABB Ltda.	Akatech Comércio e Assistência Técnica Ltda.	Anluz Eletrometalúrgica Ltda.
Adelco Sistemas de Energia Ltda.	ALPER ENERGIA S/A	ArcelorMittal Brasil S/A
Ademir Aparecido de Souza Rio Claro M.E.	ALSTOM GRID ENERGIA LTDA - AREVA T&D BRASIL	ASHLAND POLIMEROS DO BRASIL
AES ELETROPAULO	Alumbra Produtos Elétricos e Eletrônicos Ltda	Associação IEx Certifications
AGA ECOLOGY BRASIL	American Power Conversion Brasil	ASTEN & CIA. LTDA.
AGFA Healthcare Brasil Importação e Serviços Ltda	ANDRÉ LUÍS CANTELLI NUNES	ASW BRASIL TECNOLOGIA EM PLÁSTICOS LTDA
AIRIS LED DO BRASIL S/A		Atena - Tecnologias em Energia Natural Ltda.



## UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

Autec Telemática S. A.	BRASILUX INDÚSTRIA E COMERCIO IMP. E EXP. LTDA	Cesp - Companhia Energética de São Paulo
AVP-LUXOLAR Tecnologias em energia Solar Fotovoltaica Ltda	Bühler S.A.	CG POWER SYSTEMS BRAZIL INDÚSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS LTDA
Balteau Produtos Elétricos Ltda	Cam Brasil Multiserviços LTDA	CHIAPERINI INDUSTRIAL LTDA.
BARRANDA COMÉRCIO INTERNACIONAL LTDA	CAROLPLAS IND. COM. DE PLÁSTICOS LTDA	CM Comando Lineares Ltda.
Barrfab Ind. Com. Imp. e Exp. de Equipamentos Hospitalares Ltda.	CATERPILLAR GLOBAL MINING EQUIPAMENTOS DE MINERAÇÃO DO BRASIL LTDA	Cofeste Indústria e Comércio Ltda EPP
Beghim Industria Comercio S/A	CEBRACE CRISTAL PLANO LTDA.	Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista
Beta Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda	Cellta Indústria e Comércio de Equipamentos Elétricos Ltda.ME	Companhia Paulista de Força e Luz
Biolatina Energias Renovaveis S/A	Cemec Construções Eletromecânicas S/A	Comtrafo Indústria de Transformadores Elétricos S.A.
Blue Sol Comercial Importadora Exportadora Ltda	CEMI - Tecnologia de Processos e Engenharia Ltda	Cooper Power Systems do Brasil Ltda.
Blutrafos Blumenau Transformadores Ltda.	Centro de Biologia Marinha da Universidade	Cootrans - Cooperativa dos Produtores de Transformadores
Bonfiglioli Redutores do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	Centro de Gestão de Tecnologia e Inovação - CGTI	Copel Distribuição S.A.
Br Assessoria e Construções Ltda.	Centro de Preservação Cultural - CPC	Cordeiro Fios e Cabos Elétricos S/A
Brasformer Braspel Produtos Eletricos Ltda.	CERÂMICA E VELAS DE IGNIÇÃO NGK DO BRASIL LTDA.	COTRIM E SARAIVA COM., IND., IMP. E EXP. LTDA
Brasil Solair	Cerâmica Santa Terezinha S/A	Cross Way - Ind. e Com. de Artefatos Plásticos Ltda.
		CSR ACESSÓRIOS E SERVIÇOS RADIOLÓGICOS LTDA.



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

Decibel Indústria e Comércio Ltda	Eletrotécnica LS Ltda.	FME - IMP., EXP. E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE ENERGIA LTDA
Delc Participações e Administração de Bens Imóveis Ltda.	Elevadores Atlas Schindler S.A.	Fockink Ind. Elétrica Ltda
DET NORSE VERITAS CERTIFICADORA LTDA	Embreex Indústria e Comércio Ltda	Fortled Industria Importação e Comércio de Iluminação Ltda
Devex Tecnologia e Sistemas S/A	EMERSON ELECTRIC DO BRASIL LTDA.	FujifilmNDT Sistemas Médicos Ltda.
DONAUER SOLAR DO BRASIL LTDA	Emerson Network Power	Fundação para o Desenvolvimento de Bauru - FUNDEB
EATON POWER SOLUTION LTDA	Energia Pura Empreendimentos Ltda.	Fundição Cachoeira Da Prata LTDA - ME
EBES SISTEMAS DE ENERGIA S.A.	ENGELUZ ILUMINAÇÃO E ELETRICIDADE LTDA	Gazquez Ind. Com. de Equipamentos Elétricos Ltda
Ecil Informática Indústria e Comércio Ltda	ENGRA ENGENHARIA E RADIOPROTEÇÃO LTDA	GCE TECH SOLUTIONS
Ecology Plastic - Indústria de Produtos Ecológicos Ltda.	Equacional Elétrica e Mecânica Ltda.	GE TRANSPORTES FERROVIÁRIOS S.A.
Eletele Ind. de Reostatos e Resistências Ltda.	Fabrica de Peças Elétricas Delmar Ltda.	Gehrlicher Ecoluz Solar do Brasil S.A
ELETRIC PRODUTOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Farm Tech S/A (TRU TEST BRASIL)	GENERAL ELECTRIC DO BRASIL LTDA
Eletrisol Indústria e Comércio Ltda.	FC Solar Energias Alternativas Ltda	GENPRO ENGENHARIA S.A
Eletro Hospitalar LTDA	FCM MONTAGEM E COMERCIO DE MOTORES LTDA	Genyx Solar Comercio LTDA
Eletroeletrônica Nasa Indústria e Comercio LTDA ME	Fismed Assessoria em Proteção Radiológica Ltda	Gerdau Aços Longos S.A.
Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A	FLEXMASTER IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.	Gevisa S/A
	FLOWSERVE DO BRASIL LTDA.	GL Eletro Eletrônicos Ltda
		GN Resound Produtos Médicos Ltda.



## UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

GONZAGA IMPORTAÇÃO E COMERCIO DE MÁQUINAS EQUIPAMENTOS LTDA.	Indústria e Comércio Lavill Ltda.	ITB - Equipamentos Elétricos Ltda.
GRANTEL EQUIPAMENTOS LTDA ME	Indústria Eletromecânica Balestro	JACUZZI DO BRASIL IND E COM LTDA
GTM Máquinas e Equipamentos Ltda	INDÚSTRIA ELETROMECAÂNICA M. ROSLER LTDA.	JAYFEX CONSULTORIA E COMERCIO EXTERIOR LTDA
GTMS Equipamentos Elétricos Ltda	Ingeteam Ltda	JAYFEX CONSULTORIA E COMERCIO EXTERIOR LTDA
HAUS TECHNOLOGY	INSTITUTO DE ASTRONOMIA, GEOFÍSICA E CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	JOÃO GILBERTO TILLY JÚNIOR ME.
HDS SISTEMAS DE ENERGIA LTDA	Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC	KAVO do Brasil Ind. Com. Ltda.
HOLEC INDÚSTRIAS ELÉTRICAS LTDA	INSTRUMENTI DO BRASIL CONTROLES ELÉTRICOS LTDA	KERMA COMERCIO E SERVIÇOS EM RADIOPROTEÇÃO
HORIZON ARTEFATOS DE BORRACHA LTDA	INSTRUMENTI DO BRASIL CONTROLES ELÉTRICOS LTDA	KON TATO COMERCIAL LTDA.
HTS ELEVADORES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INTERLIGACAO ELETRICA SERRA DO JAPI S A	Konex Indústria e Comércio Ltda
Impacto Comércio de Vedações, Peças e Acessórios Ltda.	Íon Consultoria em Proteção Radiológica e Radiações Ionizantes Ltda	Kria Equipamentos Elétricos Ltda
Inael Power do Brasil Montagem e Comercial Eletrica LTDA	IPT Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo	KRON INSTRUMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
Induscabos Condutores Elétricos Ltda.	IRRIGABRASIL INDUSTRIA E COMERCIAL DE MAQUINAS LTDA	Kyocera Solar do Brasil Ltda
Indústria de Motores Anauger S/A	ISOLET INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	LABORATÓRIOS PFIZER LTDA.
INDÚSTRIA DE TRANSFORMADORES ITAIPU LTDA		LACERDA SISTEMAS DE ENERGIA LTDA.
		Laelc Reativos Ltda.
		Leadmec Ind. E Com. De Equipamentos e Peças Industriais Ltda.



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

LG ELETRONICS DO BRASIL LTDA	Moto Honda da Amazonia Ltda	Pelz construtores associados LTDA
Lifting - Assistência Técnica Elétrica e Comercial Ltda.	Motor System Automação Com. Imp Exp Ltda	PETROBRÁS
Liquigás Distribuidora S.A.	MRL TECNOLOGIA ELETRÔNICA DE PRECISÃO LTDA.	Petrobras Transporte - Transpetro
Loiola	NCC Certificações do Brasil	PHD Sistemas de Energia Ind., Com. Import. E Export. Ltda
Luster Materiais Eletricos Ltda	NECIPA - NCM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS RADIOLÓGICOS LTDA.	Philips VMI Medical Devices
M. Tokura Elétrica Industrial Ltda.	Neosolar Energia LTDA ME	PHOENIX CONTACT Indústria e Comércio Ltda.
M.E.S. Energia - Soluções em Energias Alternativas Renováveis Ltda.	New Satelite Materiais Elétricos Ltda	PHYMED - Consultores em Física Médica e Radioproteção LTDA
Magnetic Autocontrol Ltda	NISHIPOWER SERVIÇOS ELÉTRICOS LTDA.	PLANIDÉIA confecção de vestuários de proteção LTDA.
MANIKRAFT GUAIANAZES INDÚSTRIA DE CELULOSE E PAPEL LTDA	Novemp Indústria e Comércio Ltda.	PLP - Produtos para Linhas Preformados Ltda.
Martifer Construções Metálicas	NUCLEMED S. P. MATERIAIS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA	PQS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
Maurizio & Cia. Ltda.	Nutsteel Indústria Metalúrgica Ltda.	Preserva Engenharia Ltda
Maxxweld Conectores Elétricos Ltda.	Omel Bombas e Compressores Ltda.	Press Mat Indústria e Comércio Ltda.
Mega Rome Comércio e Manutenção Técnica Ltda.	ON OFF LTDA	PRIME Radioproteção
Megabarre Industria de Equipamentos Elétricos LTDA	Optimagem Garantia da Qualidade Ltda-ME	PRO RAD - Consultores em Radioproteção S/S Ltda
Melfex Indústria e Comércio de Materiais Elétricos Ltda.	ORTENG EQUIPAMENTOS E SISTEMAS LTDA	PROCABLE ENERGIA E TELECOMUNICAÇÕES LTDA
MON-TER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Panasonic do Brasil Limitada	PROCAD IND. E COM. LTDA - EPP





## UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

PRODESMEC INDÚSTRIA  
ELETROMECAÂNICA LTDA -  
ME.

PRO-SIGMA SERVIÇOS DE  
PROTEÇÃO RADIOLÓGICA E  
FÍSICA MÉDICA LTDA

PROTEG - Assessoria em  
Proteção Radiol. e Garantia  
da Qulaidade Ltda. ME

PRYSMIAN ENERGIA CABOS  
E SISTEMAS DO BRASIL S.A.

Qualirad Serviços e  
Comércio Ltda.

Rede D Or São Luiz S.A.

REPUME - REPUXAÇÃO E  
METALÚRGICA LTDA.

RITZ EQUIPAMENTOS DE  
MANUTENÇÃO DE  
SISTEMAS ELÉTRICOS S/A

Robert Bosch Limitada

ROCKWELL AUTOMATION  
DO BRASIL LTDA.

ROMAGNOLE PRODUTOS  
ELÉTRICOS S.A.

SABÓ INDÚSTRIA E  
COMÉRCIO DE AUTOPEÇAS  
LTDA

SALVI ELETRO FITTINGS  
MATERIAIS ELÉTRICOS  
LTDA.

SAPRA LANDAUER SERVIÇO  
DE ASSESSORIA E  
PROTEÇÃO RADIOLOGICA  
LTDA

SAREL INDÚSTRIA E  
COMÉRCIO DE MATERIAIS  
ELÉTRICOS LTDA.

SCHNEIDER ELETRIC BRASIL  
LTDA.

SCHULZ S.A.

SECRETARIA DE ESTADO DA  
SAÚDE (SESA) - FUNDO  
ESTADUAL DE SAÚDE  
(FUNSAÚDE)

Selcon Sistemas Eletrônicos  
de Controle Ltda.

SEMPEL PAINÉIS ELÉTRICOS  
LTDA.

SENAI - SERVIÇO NACIONAL  
DE APRENDIZAGEM  
INDUSTRIAL-MG FIEMG

Sendi Industrial Ltda

Serta Transformadores  
Indústria, Comércio,  
Importação e Exportação  
Ltda.

SERVIÇO DE  
RADIOPROTEÇÃO E  
DOSIMETRIA LTDA. ME

Serv-Rad Ltda.

Setin & Stoyan  
Equipamentos de Energia  
Solar Ltda SS Solar

SEW Eurodrive Brasil Ltda

Shimadzu do Brasil  
Comércio Ltda.

SIBRAPE-INDUSTRIA E  
COMERCIO DE ARTIGOS  
PARA LAZER LTDA

Siemens Ltda

Siemens Ltda. (TRENCH)

Sigper Indústria e Comércio  
de Estruturas Metálicas  
Ltda.

SIGTRON INSTRUMENTOS E  
SERVIÇOS LTDA.

Siklo Ind. e Com. de  
Materiais Elétricos Ltda.

Simatec Tecnologia em  
Automação Ltda

SMS SIEMAG  
EQUIPAMENTOS E  
SERVIÇOS LTDA

Soc. Beneficente Israelista  
Brasileira Hospital Albert  
Einstein - Morumbi

Sociedade Michelin de  
Participação Industria e  
Comércio Ltda

SOFRAN EQUIPAMENTOS  
RADIOLOGICOS LTDA.

Solaris Tecnologia  
Fotovoltaica Ind. Com. Serv.  
Ltda

Solarterra Imp. E Com. De  
Equip. e Sistemas de Energia  
Alternativa Ltda

Soliker Brasil



## UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

Soltran Transformadores Ltda.	Tensmig Indústria, Comércio e Importação Ltda.	UGIMAG DO BRASIL Ind. e comercio de produtos magneticos Ltda
Spectrum Radioproteção Consultoria e Comércio LTDA.	Terex Latin America	UL do Brasil Certificações
STC Silicone Técnico Composto Ind e Com Ltda	TESLA DO BRASIL ELETROMOTORES LTDA.	União Brasileira de Educação e Assistência
STIELETRÔNICA ISOLADORES S/A	Testtech Laboratórios de Avaliação da Conformidade Ltda	UNITRON ENGENHARIA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
SUNEDISON BRASIL PROJ., MONTAGEM E INST. DE EMPREENDIMENTOS DE ENERGIA SOLAR LTD	Thema Indústria, Comércio, Assessoria e Manutenção	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO DEPARTAMENTO DE SAÚDE - UBAS DE PIRACICABA
Syigma Tecnologia Engenharia Indústria e Comércio LTDA	THS Indústria e Comércio Ltda.	USINA AÇUCAREIRA SÃO MANOEL
TAKT - GTN Ind. e Comércio de Produtos Eletro-eletrônicos Ltda	Toledo do Brasil Ind. De Balanças Ltda	USINAS SIDERURGICAS DE MINAS GERAIS S/A. USIMINAS
TEB Tecnologia Eletrônica Brasileira Ltda.	Top Solares e Energia Ltda	USINAS SIDERURGICAS DE MINAS GERAIS S/A. USIMINAS
Technoheat Eletroaquecimento Ltda.	Toshiba Infraestrutura America do Sul Ltda	Vijai Elétrica do Brasil Ltda.
TECMAG Manutenção Industrial Ltda	TRAFOMIL TRANSFORMADORES LTDA.	VITPEL DO BRASIL LTDA.
TECNIWER INDUSTRIAL LTDA.	TRAEI TRANSFORMADORES ELÉTRICOS LTDA.	Voith Hydro Ltda.
Tecnometal	TREA COMERCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA	Walmur Instrumentos Veterinários Ltda
Tec-Rad Tecnologia em Radioproteção Ltda	TUCANA ENERGIA SOLAR LTDA	WEG Drives & Controls - Automação Ltda
Telbra Comercial Ltda.	TUV Rheiland do Brasil Ltda	Weg Equipamentos Elétricos S.A.
	Tyco Electronics Brasil Ltda.	WILO COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
	U' North Medical Hospitalares Ltda. ME	

Wimel Comércio e  
Manutenção Equipamentos  
Médico-Hospitalar Ltda

WINDEO BRASIL  
IMPORTACAO, COMERCIO E  
DISTRIBUICAO DE  
EQUIPAMENTO LTDA

Wirex Cable S/A

Wisewood Soluções  
Ecológicas S/A

XPRO Sistemas Ltda.

Yaskawa Elétrico do Brasil  
Ltda.

YINGLI GREEN ENERGY DO  
BRASIL S.A

Yoshikawa Comércio e  
Manutenção de Máquinas e  
Equipamentos Ltda.

Zell Ambiental Ltda.

Zilmer Ineltec Construções  
Elétricas Ltda.

### 3.1.7 Lista de serviços e ensaios realizados

Ensaio para determinação do Rendimento de Motores	232	Ensaio de Grau de Proteção	45
Calibração	180	Calibração em Corrente Contínua	44
Verificação da Calibração de Medidores de kVp Não Invasivo	140	Elevação de Temperatura	43
Isolamento Elétrico	115	Ensaio de Tensão Suportável de Impulso Atmosférico	43
Calibração em Corrente Alternada	85	Desempenho nas Condições Padrão de Teste - Modulo Foltovoltaico	39
Curva IV - Modulo Foltovoltaico	84	NBR IEC 60601	39
Verificação de Calibração de Câmara de Ionização	83	Calibração em Resistência Ôhmica	30
Calibração em Tensão Alternada	75	Calibração em Potência Ativa	28
Ensaio de Curto-Circuito	72	Ensaio de Elevação de Temperatura	28
Verificação da Calibração de Medidores de Tempo de Irradiação Não Invasivo	68	Ensaio de Rotina em transformadores	28
Calibração em Tensão Contínua	50	Ensaio de Não Propagação	27
Ensaio de Tensão Residual	49	Ensaio de Sobre Pressão Estática	27
Duração e do Valor de Crista da Corrente Suportável	24	Ensaio de Corrente Suportável de Curta	
Exame Dimensional	24	Medição da Pressão de Referência	19
		Conforme Solicitado	18
		Medição de Resistividade Elétrica	17



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

Ensaio de Impacto	16	Calibração em Período	8
Medição de Resistência Ôhmica	16	Comparação de Sistemas	7
Ensaio de Materiais Para Radioproteção Segundo Abnt Nbr/Iec 61331	15	Ensaio de Tensão Induzida	7
Trilhamento Elétrico	14	Ensaio de Tensão Suportável	7
Ensaio em Carga	13	Ensaio de Tensão Suportável à Frequência Industrial a Seco	7
Medição da Tensão de Radiointerferência	13	Ensaio de Polaridade E Exatidão nos Transformadores do SEMTS	7
Ensaio de Curto-Circuito Dinâmico	12	Verificação da Resistência ao Esmagamento	7
Ensaio em UPS	12	Calibração da Tensão de Saída do Equipamento	6
Verificação da Calibração de Câmara de Ionização	12	Características Elétricas, Fotométricas, Eficiência Energética E Temperatura de Cor	6
Verificação da Calibração de Medidores de kVp Invasivo	12	Ensaio de Aquecimento	6
Verificação da Calibração de Medidores de mAs	12	Ensaio de Verificação de Funcionamento Mecânico	6
Ensaio de Tensão Suportável Sob Chuva em 60 Hz	11	Verificação da Resistência Estrutural	6
Medição da Intensidade de Descargas Parciais	11	Verificação da Tensão de Divisor de Alta Tensão	6
Medição de Energia Ativa	11	Análise de Projeto Segundo Normas	5
Ensaio de Verificação das Características Elétricas do Sistema de Linha Elétrica Pré-Fabricada Com	10	Calibração em Resposta em Frequencia	5
Verificação da Calibração de dosímetros	10	Corrente Suportável de Curta Duração	5
Verificação das Propriedades Dielétricas	10	Ensaio de Tensão Induzida nos Transformadores do SEMTS	5
Ensaio de Tensão Suportável em 60Hz a Seco e Sob Chuva	9	Ensaio de Tensão Suportável à Frequência Industrial a Seco nos Transformadores do SEMTS	5
Verificação da Comutação Sob Carga	9		



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

Ensaio de Corrente Suportável Nominal de Curta Duração nos Transformadores de Corrente do SEMTS	5	Calibração de Medidor de Corrente Anódica Invasivo	3
Ensaio de Valor de Crista Nominal da Corrente Suportável nos Transformadores de Corrente do SEMTS	5	Elevação de Temperatura	3
Medição da Intensidade de descargas Parciais	5	Ensaio da Característica "Tempo-Corrente"	3
Medição de Campo Elétrico e Magnético	5	Ensaio da Verificação da Corrente Suportável de Curto-Circuito	3
Verificação de Funcionamento	5	Ensaio de Corona Visual	3
Calibração do Eixo Horizontal	4	Ensaio de Corrente de Partida do SEMTS	3
Ciclos Térmicos	4	Ensaio de determinação do Coeficiente de Temperatura do SEMTS	3
Ensaio da Medição da Pressão de Referência	4	Ensaio de Exatidão No SEMTS	3
Ensaio de Corona Visual e Medição de Radiointerferência	4	Ensaio de Indicador Remoto (Display)	3
Ensaio de Impedância de Curto-Circuito nos Transformadores de Potencial do SEMTS	4	Ensaio de Início de Funcionamento do SEMTS	3
Ensaio de Resistência dos Enrolamentos dos Transformadores do SEMTS	4	Ensaio de Marcha em Vazio do SEMTS	3
Ensaio de Resistência dos Enrolamentos em Tc	4	Ensaio de Polaridade E Exatidão em Tc	3
Ensaio de Tensão de Circuito Aberto nos Transformadores de Corrente do SEMTS	4	Ensaio de Torque	3
Ensaio de Trilhamento	4	Ensaio do Dispositivo de Telemetria	3
Medição de Frequência	4	Ensaio de Elevação de Temperatura nos Transformadores do SEMTS	3
Programa Z	4	Inspeção Visual	3
		Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão	3
		Medidas de Frequência	3
		Programa Brasileiro de Etiquetagem - Pbe - LVSAP	3
		Rigidez Dielétrica	3



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

ABNT NBR ISO 7785-2/2004	2	Ensaio de Tipo	2
Calibração de Capacitância	2	Ensaio em Disjuntores de Baixa Tensão	2
Calibração do Eixo Vertical	2	Ensaio Dielétricos	2
Calibração dos Transformadores de Corrente do Conjunto de Medição	2	Ensaio em Chave Estática	2
Calibração dos Transformadores de Potencial do Conjunto de Medição	2	Ensaio Mecânicos	2
CQ - Controle de Qualidade	2	Interrupção	2
Determinação do Escorregamento, do Rendimento, do Fator de Potência E da Corrente.	2	Levantamento Radiométrico	2
Ensaio Com Carga Real	2	Manobra de Corrente de Transferência de Barra Através de Seccionadores	2
Ensaio da Verificação da Eficácia do Circuito de Proteção	2	Medição do Nível de Ruído Acústico	2
Ensaio de Características Elétricas em Reator Eletromagnético Especial	2	Resistência Elétrica	2
Ensaio de Características Elétricas, Fotométricas E Temperatura de Cor em Luminária A LED	2	UL 60601-1	2
Ensaio de Corrente de Excitação e Perdas em Vazio em TP	2	Verificação da Calibração de Medidores de Tempo de Exposição Invasivo	2
Ensaio de Corrente de Excitação E Perdas em Vazio nos Transformadores de Potencial do SEMTS	2	Verificação da Calibração do Sistema Gerador de Raios X	2
Ensaio de Impacto Mecânico	2	Acompanhamento de Ensaio em Local Externo	1
Ensaio de Interrupção de Fusível	2	Análise de Interferências Radiadas E Conduzidas	1
Ensaio de Resistência ao Impacto	2	Calibração de Disparador por Sobrecarga	1
Ensaio de Tensão Suportável à Frequência Industrial Sob Chuva no SEMTS	2	Calibração de Medidores de kVp Não Invasivos	1
		Característica "Tempo-Corrente".	1
		Determinação de Valores de Resistência, Reatância e Impedância em Condições de Falta	1
		Elevação de Temperatura No Motor	1

emissão de Relatório em Inglês	1	Ensaio em Vazio	1
Ensaio de Chama de Agulha	1	Ensaio Térmico	1
Ensaio de Curto-Circuito Térmico	1	Ensaio de desenvolvimento Adequação de Produto	1
Ensaio de depreciação do Fluxo Luminoso E Vida Útil	1	Ensaio Elétricos	1
Ensaio de determinação dos Valores de Resistência, Reatância e Impedância em Condições de Falta	1	Ensaio em Motor de Corrente Alternada	1
Ensaio de Fio Incandescente	1	Instalação Elétrica	1
Ensaio de Hidrofobicidade	1	Levantamento de Curva de Carga de Equipamento Elétrico	1
Ensaio de Impedância de Curto-Circuito	1	Medição de Distribuição de Potencial	1
Ensaio de Penetração de Água	1	Medição de Eletricidade Estática E Medição de Condutividade Superficial E Volumétrica	1
Ensaio de Penetração de Corante Líquido	1	Medição de Parâmetros de Qualidade de Energia	1
Ensaio de Pressão de Esfera	1	Medição de Potencial Eletrostático	1
Ensaio de Resistência dos Enrolamentos em Tpi	1	Medição de Resistência/Resistividade de Materiais	1
Ensaio de Rigidez Dielétrica	1	Medição de Tensão de Referência	1
Ensaio de Roda de Trilhamento	1	Medições de Campo Elétrico Ambiental Na Faixa de Frequência de 3 Mhz A 18 Ghz	1
Ensaio de Suportabilidade ao Curto-Circuito declarada	1	Parecer Técnico	1
Ensaio de Tensão Disruptiva de Impulso Atmosférico A 50%	1	Perdas em Vazio E Corrente de Excit; Perdas em Carga E Imped de Curto-Circuito; Elev. de Temperatura	1
Ensaio de Tensão Disruptiva Sob Chuva em 60 Hz	1	Programa X	1
Ensaio de Tensão Suportável à Impulso Com Frente Íngreme (Perfuração No Ar)	1	Projeto SPDA	1
Ensaio de Verificação da Corrente Suportável de Curto-Circuito	1		



Segurança Elétrica em Luminárias a LED - Deformação e Pressão de Esfera e Fio Incandescente	1
Seqüência E1	1
Sequencia Z - UI489	1
Verificação da Resistência dos Materiais Isolantes ao Calor Anormal	1

### 3.2 Certificação de produtos

#### 3.2.1 Número de certificados ativos em 2012:

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas: **366**

Equipamentos Elétricos sob Regime de Vigilância Sanitária: **187**

#### 3.2.2 Certificados emitidos em 2012:

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas: **63**

Equipamentos Elétricos sob Regime de Vigilância Sanitária: **46**

#### 3.2.3 Lista de empresas com certificados ativos: **82**

Acros Automação Industrial Ltda.	Baxter Hospitalar Ltda.	Endress + Hauser Wetzer Gmbh + Co. Kg
Aizu Olympus Co.	Biomed Equipamentos De Biomedidas Ltda.	Fleximed Comércio E Serviços De Produtos Medicos Hospitalares Ltda.
Alliance S.A	Celon Ag Medical Instruments	
Aomori Olympus Co.	Cybersonic, Inc.	Fresenius Medical Care Ag
Arrow International Inc.	Endress + Hauser Controle E Automação Ltda.	Fresenius Medical Care Ltda.
Bartec Gmbh		
Bartec Varnost, D.O.O.	Endress + Hauser Flowtec Ag	Fundação Adib Jatene





**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

Gabmed Produtos Específicos Ltda.	Mine Safety Appliances Co.	Schiller Ag
Gambro do Brasil	Msa do Brasil Equipamentos E Instrumentos De Segurança Ltda.	Shree Pacetronix Ltd
Gambro Lundia Ab		Somatics, Llc
Hamilton Medical Ag	Ndd Medizintechnik Ag	SP Médica Científica E Comercial Ltda.
Hoya Corporation	Nihon Kohden Tomioka Corporation	Terumo Bct Tecnologia Médica Ltda.
Indumed Com.Imp.Exp. De Produtos Médicos Ltda.	Norgren Gmbh	Terumo Bct, Inc
Instramed Indústria Médico Hospitalar Ltda.	Norgren Ltda.	Toshiba Medical Do Brasil Ltda.
Invensys Systems Incorporated	Oertli Instrumente Ag	Toshiba Medical System Corporation
Iope Instrumentos De Precisão Ltda.	Olympus Medical System Corporation	Transform Tecnologia De Ponta Ltda.
Jemap Eletromecânica Ltda.	Olympus Optical Do Brasil Ltda.	União Brasil Comércio Importação E Exportação De Instrumentos De Medição E Equipamentos Ltda.
Lbt Laser Brasil Technology	Olympus Winter & Ibe	V Company Do Brasil Indústria E Comércio De Equipamentos Eletrônicos Ltda. - Me
Lifetron Biotecnologia, Ltda.	Panasonic Healthcare Co., Ltd	Visiontech Medical Optics Ltda.
Medrad Do Brasil Distribuição, Importação De Equipamentos E Produtos Médicos E Serviços Técnicos Ltda.	Pepperl + Fuchs Ltda.	Vivonic Gmbh
Medrad Incorporated	Pepperl+Fuchs Gmbh	Welch Allyn Do Brasil, Comércio De Equipamentos Médicos Ltda.
Medtronic Comercial Ltda.	Pepperl+Fuchs Pte.P+F Building	
	Physio-Control, Inc.	
	Presys Instrumentos E Sistemas Ltda.	
	Samson Ag Mess-Und Regeltechnik	
	Samson Control Ltda.	



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

Xdent Equipamentos  
Odontológicos Ltda.

Yamatake Corporation

Young Tech Co., Ltd.

Zoll Medical Corporation

Nihon Kohden Brasil  
Importação, Exportação E  
Comércio De  
Equipamentos Médicos  
Ltda.

Shangai Kohden Medical  
Eletronic Instrument  
Corporation

Ciclo Med Do Brasil Ltda.

Pride Industries

Minnetronix Inc.

Pulmonx Inc.

Emergo Brazil Import  
Import. E Distrib. De  
Produtos Médicos  
Hospitalares Ltda. - Me

Zoppas Industries Do  
Brasil Ltda.

Fockink Industrias  
Elétricas Ltda.

Vibropac Indústria E  
Comércio De  
Equipamentos Ltda.

Milton Roy Company,  
Flow Control

Industrial Scientific  
Corporation

3.2.4 Receita: **R\$ 440.718,44**

### **3.3 Cursos oferecidos**

#### 3.3.1 Cursos oferecidos

Horas oferecidos em cursos: **178**

##### **1. A Literatura Através do Cinema**

07 março a 13 junho

Curso Livre para Terceira Idade

Ministrante: Paulo Roberto Ramos, IEE/USP

50 participantes

##### **2. Instrumentação Virtual - LabVIEW**

23, 24, 25, 28 e 30 Maio

Curso Livre

Ministrante: Marcio Bottaro, IEE/USP

15 participantes



**3. Cinema e Humanismo: a Relação entre o Trabalho de Alfredo e Ecléa Bosi e a Sétima Arte**

15 agosto a 21 novembro

Difusão, Universidade Aberta a Terceira Idade

Ministrante: Paulo Roberto Ramos, IEE/USP

46 participantes

**4. Avaliação Energética em Edificações**

27 a 31 agosto

Curso Livre

Ministrante: Leonardo Octavio Assaf, Universidad Nacional de Tucumán

28 participantes

**5. Técnicas de Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas**

16, 23 e 30 outubro; 06 e 13 novembro e 04 dezembro

Curso Livre

Ministrante: Hélio Eiji Sueta, IEE/USP

12 participantes

**6. Conceitos Básicos de Metrologia Elétrica**

05, 06, 07, 08, 12 e 13 novembro

Curso Livre

Ministrantes (IEE/USP): Antônio Carlos de Silos, Osmar Sinzi Shimabukuro, Sérgio Shiguemitsu Sato, Marcelo Fernandes Simão da Silva

11 participantes

**7. Instrumentação Virtual em Ensaio - Introdução ao LabVIEW**

07, 08, 13, 14, 21 e 22 novembro

Curso Livre

Ministrante: Marcio Bottaro, IEE/USP

12 participantes



### **3.4 Eventos realizados pelo IEE**

#### **1. II Workshop Internacional de Verão do IEE/USP e PRH-04: Energy, Economy and Environmental Policy Modelling**

13 a 17 fevereiro

Edmilson Moutinho dos Santos IEE/USP, Decio Katsushigue Kadota, FEA/USP; Gisele Ferreira Tiryaki, UFBA; Gürkan Kumbaroglu, Bogaziçi University, Istanbul; Luiz Tadeo Siqueira Prado, IEE/USP

Workshop

30 participantes

#### **2. Aula Magna: A Questão Ambiental: História e Perspectivas**

09 março

Paulo Nogueira Neto, USP

Palestra

90 participantes

#### **3. Cogeração e Comercialização de Energia Elétrica nas Usinas de Açúcar e Etanol**

19 março

Alessandro Barghini, IEE/USP; Luiz Natal Rossi, Poli/USP; Fernando Alves dos Santos/Siemens

Seminário

21 participantes

#### **4. Exibição do documentário "Waking the Green Tiger"**

28 março

Pedro Roberto Jacobi USP; Gary Marcuse, Organização de Documentários do Canadá

Debate

30 participantes

#### **5. Bioenergy in SubSaharian Countries**

04 abril

Suani Teixeira Coelho USP; Stephen Karekezi, AFREPREN/FWD; Stephen Mutimba, Camco Advisory Services

Seminário

10 participantes



**6. Programa USP e as Profissões - visita monitorada ao IEE**

14 abril

Comissão de Cultura e Extensão do IEE

Colombo Celso Gaeta Tassinari, Welson Bassi, Renato Paes de Almeida, Cleber Rogério Fiori, Hélio Eiji Sueta, Luis Caires, Rosana Oba, Inês Iwashita

Visita Monitorada

**7. Política y Economía de los Recursos Naturales: una visión sobre la apropiación de las rentas energéticas y agrícolas y una presentación del caso colombiano en los hidrocarburos**

19 abril

Ildo Luis Sauer USP; Carlos Guillermo Álvarez Higueta, Professor Emérito Universidad Nacional de Colombia

Seminário

9 participantes

**8. Lançamento do livro - Governança da Ordem Ambiental Internacional e Inclusão e lançamento do hotsite [www.prpg.usp.br/usprio+20](http://www.prpg.usp.br/usprio+20)**

25 abril

Herton Escobar, Grupo Estado; Helena Ribeiro, FSP/USP; Celio Bermann, IEE/USP; Silvia Zanirato, EACH/USP; Pedro Roberto Jacobi, IEE/USP; Edmilson Dias de Freitas, IAG/USP e Vahan Agopyan, Pro-Reitor de Pós-Graduação

Mesa Redonda

70 participantes

**9. Ekó House - Apresentação do Protótipo**

04 maio

Adnei Melges de Andrade, IEE/USP; Cláudia Terezinha de Oliveira Andrade, FAU/USP; José Ripper Kós, UFSC; Themis da Cruz Fagundes, UFSC; Roberto Lamberts, UFSC

Seminário e Visita Monitorada

70 participantes

**10. ACV - Avaliação de Ciclo de Vida na Indústria**

07 maio

Cecilia Leite, IBICT; Mary Ann Curran, United States Environmental Protection Agency - USEPA; Juliana Nunes, Unilever; Bruno Pereira, Dow Química; Beatriz Visconti Luz, Braskem

Seminário

110 participantes



**11. Lançamento da Coletânea PROCAM 2011 - A Sustentabilidade Socioambiental: Diversidade e Cooperação e do livro Governança da Ordem Ambiental Internacional**

16 maio

Sonia Maria Flores Giancesella e Pedro Roberto Jacobi

Lançamento livro

**12. Lançamento do livro: Por um Brasil Livre de Usinas Nucleares**

21 maio

Ildo Luis Sauer e Joaquim Carvalho

Lançamento livro

**13. IV Seminário Bioenergia: Desafios e Oportunidades de Negócios**

01 junho

José Goldemberg, IEE/USP; Suani Teixeira Coelho, IEE/USP; Hamilton Moss, MME; Sergio Peres, UPE; Breno da Silveira, Usina Fertibon; Marcos Corazza, UFPR; Paulo César Abreu, FURG; Rafael Silva Menezes, MCTI; Vinicius Leandro Skrobot, ANP; Érica Castanheira, Universidade de Coimbra, Renata Grisoli, IEE/USP

Seminário

80 participantes

**14. O Renascimento do Bioetanol: os Fundadores do PROALCOOL**

04 junho

Ildo Luis Sauer e Alessandro Barghini; Jorge Wilhelm; Maurílio Biagi Filho; Paulo Egydio Martins; Cícero Junqueira Franco; Francisco Nigro; Georg Pischinger

Seminário

55 participantes

**15. II Encontro Internacional em Resíduos Sólidos e seus Impactos Socioambientais: Experiências Europeias de Manejo de Resíduos e lançamento do CeRSOL - Centro Multidisciplinar de Estudos em Resíduos Sólidos**

12 junho

Ricardo Triska, CAPES; Robert Harland, Loughborough University, Inglaterra; Jessica Magnusson, SP Technical Research Institute, Suécia; Christian Köberl, Eco World Styria, Austria; Dietrich Tolanda, Metro Taifun, Finlândia; Nelson Goveia, FM/USP; André Felipe Simões, EACH/USP; Claes Tullin, SP Technical Research Institute, Suécia; Anna Sager, SP Technical Research Institute, Suécia; Denise Espinosa, Poli/USP; Jorge Alberto Tenório, Poli/USP; Jessica Alghed, SP Technical Research Institute, Suécia; Tereza Cristina Carvalho, Poli/USP; Sylmara Gonçalves Dias, EACH/USP; Ed Brown, Loughborough University, Inglaterra; Patricia Iglecias, FD/USP; Ian Smouth, Loughborough University,



Inglaterra; Jose Roberto Cardoso, Poli/USP

Seminário

250 participantes

### **16. Desafios da Economia Verde no Contexto do Desenvolvimento Sustentável**

15 junho

Marina Yamamoto, PRCEU/USP; Edmilson Dias de Freitas, PRPG; Ildo Luis Sauer, IEE/USP; Jose Goldemberg, IEE/USP; Jose Roberto Cardoso, Poli/USP; Maria Cecilia Loschiavo, FAU/USP; Patricia Iglecias, FD/USP; Sylmara L.F. Gonçalves Dias, EACH/USP; Jessica Magnusson, SP Technical Research Institute, Suécia; Maria Dulcinéia Silva Santos, Coopamare; Branca Martins da Cruz, Instituto Lusíada para o Direito do Ambiente, Portugal; Sérgio Mardrossian, Proteste; Tercio Ambrizzi, IAG/USP; Carlos Teodoro J. Hugueney Irigaray, Instituto O Direito por um Planeta Verde; Paulo Eduardo Artaxo Netto, IF/USP; Pedro Leite da Silva Dias, IAG/USP e LNCC/MCT; Raul Silva Telles do Valle, Instituto Socioambiental; Renato de Figueiredo Jardim, IF/USP; Roberto Zilles, IEE/USP; Igor Polikarpov, IFSC/USP; Wagner Costa Ribeiro, FFLCH/USP; Ricardo Baitelo, Greenpeace

Seminário

40 participantes

### **17. I Workshop sobre Normalização e Avaliação de Dispositivos Indicadores de Imagens Médicas: Certificação Compulsória está em Pauta**

20 junho

Ildo Luis Sauer, IEE/USP; Márcio Bottaro, IEE/USP; Balázs Vince Nagy, IP/USP; José Carlos Teixeira de Barros Moraes, Poli/USP; Leandro Augusto Pidone, UL do Brasil; Celso Pinto Saraiva, CPqD; Antonio Umberto Pedrazzani Jr., CPqD; Edson Amaro Jr., FM/USP; Denise YAnikian Nersissian, IF/USP; José Gil Oliveira, IEE/USP; Mirella Barboni, IP/USP; Luciana Hadade, EIZO; Marcos Carmelengo Barboza, BARCO

Seminário

90 participantes

### **18. O Mercado Internacional de Gás Natural e Reflexões Sobre a Inserção do Brasil**

21 junho

Edmilson Moutinho dos Santos USP; Ieda Gomes, Energy Strategy Ltd.

Palestra

40 participantes



**19. Soluções Sustentáveis de Energia**

15 agosto

Marco Aurélio Maleck Coutinho, Vale

Palestra

44 participantes

**20. Energia, Eficiência e Sustentabilidade: aparelhos públicos e edificações na CUASO (Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira)**

28 agosto

Ildo Luis Sauer, IEE/USP; Elvo Burini Jr., IEE/USP; Marcelo de Andrade Romero, FAU/USP; Leonardo Octávio Assaf, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina; Enea Neri, PUSP-C

Seminário

18 participantes

**21. Paraguai, Brasil e Argentina - Itaipu e Yacireta: as Origens e Saídas para o Conflito**

14 setembro

Ildo Luis Sauer, IEE/USP; Ricardo Canese, ex-dirigente da Comisión de Entes Binacionales Hidroeléctricos -CEBH/MRE e ex-candidato a presidente da república, Paraguay; Jorge Altamira, Universidade de Buenos Aires e ex-candidato a presidente da república, Argentina; Pablo Rieznik, Universidade de Buenos Aires, Argentina; Osvaldo Coggiola, FFLCH/USP

Seminário

17 participantes

**22. IV Congresso Brasileiro de Energia Solar (IV CBENS) e V Conferência Latino Americana da International Solar Energy Society (V ISES-CLA)**

18 a 21 setembro

Roberto Zilles, IEE/USP; Samuel L. de Abreu, UFSC/ABENS; David Renee, ISES; Nelson Veissid, INPE; Elizabeth M. D. Pereira, UNA; Martin Ordenes Mizgier, UFSC; Aimé F. C. P. Neto, IEE/USP; Marcelo Pinho Almeida, IEE/USP; Andrea Colombo, FINDER; Trajano Viana, CEFET/RJ; Wilson Negrão Macedo, GEDAE/UFPA; Marcos Galhardo, GEDAE/UFPA; Alan Brito, UNIFAP; Maria C. Fedrizzi, IEE/USP; João Tavares Pinho, GEDAE/UFPA; Sergio Colle, UFSC; Andreas Haerberle, PSE AG; Detlev Heinemann, Universidade de Oldenburg, Alemanha; Enio P. Bueno, INPE; Arno Krenzinger, UFRGS; Eduardo Torres, CEPTEL; Elbia Melo, ABEEólica; Nelson Leite, ABRADÉE; Francisco Arteiro de Oliveira, ONS; Oscar Corbella, UFRJ; Marissa R. Hummon, National Renewable Energy Laboratory, EUA; Ricardo Rütther, UFSC; Paula Scheidt, Instituto Ideal; Juarez C. Looez, EPE; Lueder von Bremen, Forwind and University Oldenburg, Alemanha

Congresso





**23. Sustainable Bioenergy: Must and How**

15 outubro

Lee Lynd, Dartmouth College, EUA

Palestra

46 participantes

**24. IX Jornada Luso Brasileira de Direito do Ambiente: Desafios Contemporâneos para Implementação da Economia Verde**

29 a 31 outubro

Patrícia Iglecias, FD/USP; Carlos Alberto Dabus Maluf, FD/USP; Armando Segio Prado de Toledo, Escola Paulista da Magistratura; Branca Martins da Cruz, ILDA, Portugal; Mariângela Sarrubo, Centro de Estudos da Procuradoria Geral do Estado, José Rubens Morato Leite, Instituto O Direito por um Planeta Verde, Maria Inês Dolci, Proteste; Maria Cecília Loschiavo, FAU e PROCAM/USP; Ricardo Leite Pinto, Fundação Minerva e Universidade Lusíada, Portugal; João Mucio Amado Mendes, Geama/FD/USP; Alexandra Aragão, Universidade de Coimbra, Portugal; Roberto Maia Filho, EPM; Daniel Smolentzov, Procuradoria do Estado São Paulo; Antonio Fernando Pinheiro Pedro, Pinheiro Pedro Advogados; Tasso Tichetti Cipriano, Geama/FD/USP; Vanesca Buzelato Preste, Procuradoria do Município de Porto Alegre, RS; Elza Boiteaux, FD/USP; Consuelo Yoshida, TRF-3; Vera Jucovsky, TRF-3; Guilherme Purvin, Procuradoria Estado São Paulo; Fernando Campos Scaff, FD/USP; Aline Pacheco Pelucio, Geama/FD/USP; Roberta Danelon Leonhardt, Machado Meyer Advogados; Regina Helena Costa, PUC-SP; Ana Maria Nusdeo, FD/USP, Heleno Taveira Torres, FD/USP; Marcelo Gomes Sodré, PUC-SP; Carlos Peralta, UFSC; Antônio Carlos Morato, FD/USP; Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira, UFSC; Antonio Sequeira Ribeiro, Univerisdade Lusíada, Portugal; Sandra Cureau, Instituto O Direito por um Planeta Verde; Patryck Ayala, UFMT; Solange Teles da Silva, Universidade Mackenzie; Flávia Trentini, FDRP/USP; Ana Carolina Corberi Fam , Geama/FD/USP; Sonia Seger Mercedes, IEE/USP; Maria Luiza Machado Granziera, Universidade Católica de Santos; Clarissa D'Isep, PUC-SP; Jose Eduardo Lutti, Ministério Público de São Paulo; Marcos Porta, TJ/SP; Kamila Guimarães de Moraes, UFSC; Ruy Alberto Leme Cavalheiro, TJ/SP; Ney de Barros Bello Filho, TRF/MA; Gilberto Passos de Freitas, Universidade Mackenzie; Helena Lobo da Costa, FD/USP; Teresa Ancona Lopez, FD/USP; Manuel Prado Leitão, Geama/FD/USP; Alvaro Luiz Valery Mirra, TJ/SP; Annelise Steigleder, Ministério Público Rio Grande Sul; Zelia Maria Antunes Alves, TJ/SP

Jornada Científica

354 participantes



**25. A Prorrogação das Concessões do Setor Elétrico (Medida Provisória 579) e Impacto Sobre o Interesse Público**

08 novembro

Ildo Luis Sauer, IEE/USP; Carlos Augusto Ramos Kirchner, Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo - SEESP; Roberto Pereira d'Araújo, Instituto para o Desenvolvimento Estratégico do Setor Energético - Ilumina; Maury Sérgio Lima e Silva, Instituto Brasileiro de Estudos do Direito da Energia - IBDE; Flávia Lefèvre Guimarães, Proteste Associação Brasileira de Consumidores

50 participantes

**26. First Workshop in Urban Gardening Design - a New Theoretical and Practical Approach for Food Security and Livable Cities**

14 novembro

Maria Cecilia Loschiavo, FAU e PROCAM/USP; Volker Minks, Humboldt University zu Berlin, Alemanha; Heide Hoffmann, Humboldt University zu Berlin, Alemanha

Workshop

90 participantes

**27. Encontro Técnico de Osasco - Utilização de Gases Combustíveis em Edificações & Demandas por Novas Competências Profissionais**

26 novembro

Edmilson Moutinho dos Santos, IEE/USP; Murilo Tadeu Werneck Fagá, IEE/USP; Egydio Angerami Filho, Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Osasco; Alberto Fossa, Associação Brasileira pela Conformidade e Eficiência de Instalações - ABRINSTAL

Encontro

**28. Oportunidades e Desafios na Expansão da Oferta e no Uso da Energia - Recursos, Tecnologia e Gestão**

27 novembro

Ildo Luis Sauer, IEE/USP; Wady José Mourão Cury, Grupo Segurador Banco do Brasil e MAPFRE; Roberto Zilles, IEE/USP; Colombo Celso Gaeta Tassinari, IEE/USP; Marcos Silveira Buckeridge, IB/USP e CTBE; Sandro Yamamoto, Associação Brasileira de Energia Eólica - ABEEólica; Davi Bisinotto Gomes, Siemens Ltda.; Álvaro Braga Alves Pinto, Eletrobras; Paulo Roberto Feldmann, FEA/USP; Alessandro Barghini, IEE/USP; Hans Björk, Universidade de Borås, Suécia

Seminário

80 participantes

### 3.5 Reuniões e seminários internos

**1. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte I Balanço Histórico (Divisões de Eletrônica e Potência; Materias Elétricos: Isolantes/Condutores; Máquinas Elétricas; Fotometria)**

05 março

Geraldo Francisco Burani, Hélio Eiji Sueta, Francisco Antonio Marino Salotti, José Gil de Oliveira

Seminário

47 participantes

**2. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte I Balanço Histórico (Atmosferas Explosivas; Eletromédicos; Equipamentos de Medição; Diagnóstico por Imagem)**

12 março

Manoel Joaquim Sequeira, Marcio Bottaro, Antônio Carlos de Silos, Tânia Aparecida Correa Furquim

Seminário

59 participantes

**3. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte I Balanço Histórico (Alta Tensão; Altas Correntes; Descargas Atmosféricas; Compatibilidade Eletromagnética)**

26 março

Welson Bassi, Luis Eduardo Caires, Alexandre Piantini, Kleiber Tadeu Soletto

Seminário

61 participantes

**4. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte I Balanço Histórico (Metrologia: Calibração/Padrões; Certificação; Baixa Tensão; Fotovoltáicos)**

02 abril

Sergio Shiguemitsu Sato, Osmar Sinzi Shimabukuro, Jean Albert Bodinaud, Jorge Nicolau Rufca, Roberto Zilles

Seminário

60 participantes

**5. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte II Balanço dos Projetos de Pesquisa e/ou Desenvolvimento**

09 abril

Vlamir Viana, Elvo Calixto Burini Junior, Alessandro Barghini

Seminário

52 participantes



**6. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte II Balanço dos Projetos de Pesquisa e/ou Desenvolvimento**

16 abril

Hélio Tatizawa, Marco Aurélio Guedes Pereira, Geraldo Francisco Burani

Seminário

55 participantes

**7. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte II Balanço dos Projetos de Pesquisa e/ou Desenvolvimento**

23 abril

Pedro Roberto Jacobi, Roberto Zilles, Suani Teixeira Coelho

Seminário

56 participantes

**8. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte II Balanço dos Projetos de Pesquisa e/ou Desenvolvimento**

07 maio

José Aquiles Baesso Grimoni, Alexandre Piantini

Seminário

51 participantes

**9. I Ciclo de Reuniões de Trabalho, Parte III Funcionamento do IEE na Nova Estrutura (Divisão de Tecnologia Elétrica; Divisão de Energia e Ambiente; Divisão de Petróleo, Gás e Biocombustíveis)**

21 maio

Josemir Coelho Santos, Welson Bassi, Roberto Zilles, Hélio Eiji Sueta, Cláudio Riccomini, Fábio Taioli

Seminário

53 participantes

**10. Workshop Técnico sobre os Equipamentos da Yokogawa América do Sul**

28 maio

Equipe da Yokogawa América do Sul

Seminário

30 participantes

**11. Reunião Inaugural do Projeto Desenvolvimento de Competências e Avaliação de Arranjos Técnicos e Comerciais em Geração Distribuída com Sistemas Fotovoltáicos Conectados a Rde (PD-0068-029/2011)**

30 maio

Ildo Luis Sauer, IEE/USP; José Sidnei Clombo Martini, PUSP-C; Maria Cristina Pellegrini, CESP; Roberto Zilles, IEE/USP; Maureen T.R. Fitzgibbon Pereira CTEEP

Reunião Trabalho

30 participantes

**12. Frontiers of a Si this films technology and applications in Brazil**

07 agosto

Roberto Zilles e Demóstenes Barbosa da Silva; Masat Izu, Senior Vice President and Chief Technology Officer ECD

Seminário

10 participantes

**13. Inauguração dos Eletropostos**

28 agosto

Jose Aquiles Baesso Grimoni (POLI/USP) e Paulo Roberto Feldmann (FEA/USP)

Seminário

50 participantes

**14. Visita Técnica de Comitativa da República Dominicana**

04 outubro

Ildo Luis Sauer, IEE/USP; Suani Teixeira Coelho IEE/USP, Roberto Zilles, IEE/USP; Maria Cecilia Loschiavo, FAU/USP; Edmilson Moutinho dos Santos, IEE/USP; Jean Bodinaud, IEE/USP, Jose Goldemberg, IEE/USP

Visita Técnica

20 participantes

**15. II Encontro Acadêmico de Discentes PROCAM**

18 outubro

Pedro Roberto Jacobi

Encontro

**16. Visita Técnica de Alunos do curso de Engenharia Elétrica da UNINOVE**

28 outubro

Milton Zanotti Junior

Visita Técnica

12 participantes



**17. O Ensino a Distância que Pretendemos para o IEE/USP**

28 outubro

Gezilda Balbino Pereira, IEE/USP; Fernanda Diniz Junqueira Franco, IEE/USP

Seminário

25 participantes

**18. Mini Ciclo de Palestras: Filosofia e Meio Ambiente - Algumas Reflexões**

31 outubro

Alessandra Bonavoglia Costa Pinto e Pedro Roberto Jacobi USP; Homero Santiago, FFLCH/USP; Maria Luisa Ribeiro Ferreira, Universidade de Lisboa, Portugal; Viriato Soromenho Marques, Universidade de Lisboa, Portugal

Seminário

**3.6 Eventos divulgados e/ou apoiados pelo IEE**

**1. CO<sub>2</sub> Emission and Energy Efficiency - Challenges and Applicability in Brazil**

29 março

Organização: BVL - Bundesvereinigung Logistik

Seminário

**2. Conferência Internacional Sustentabilidade e Mudanças Climáticas (Rio+20)**

30 maio

Organização: FAAP - Fundação Armando Alvares Penteado

Conferência Internacional

**3. Seminário São Paulo + Limpa**

05 junho

Organização: Rede Globo

Seminário

**4. Redes Subterrâneas 2012 - VIII Exposição e Fórum Internacional de Redes Subterrâneas de Energia Elétrica**

11 a 13 junho

Organização: RPM Brasil

Congresso

**5. Curso de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV)**

25 junho a 26 agosto

Organização: Associação Brasileira de Ciclo de Vida (ABCV)

Curso de Extensão



**6. VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético - Energia para o Século XXI: Sociedade e Desenvolvimento**

12 a 15 junho

Organização: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético - SBPE

Congresso

**7. II Conferência da Rede de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos e I Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto - Desenvolvimento com Responsabilidade**

15 a 19 outubro

Organização: Associação Brasileira de Avaliação de Impacto – ABAI

Conferência

**8. Fórum Internacional de Eficiência e Conformidade nas Edificações**

23 outubro

Organização: Associação Brasileira de Conformidade e Eficiência de Instalações - ABRINSTAL

Seminário

**9. VII Congresso Internacional de Bioenergia e V BioTechFair - Feira de Tecnologia em Bioenergia e Biocombustíveis**

30 outubro e 01 novembro

Organização: Grupo Cipa Feiras e Congressos

Congresso

**10. Encontro Internacional "Cidades, Clima e Saúde"**

5 novembro

Organização: FSP/USP, IAG/USP, PROCAM/IEE/USP, INCLINE/USP e Rede SIADES - Sistema de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável

Seminário

**11. Energia no Brasil e a Sustentabilidade no Século XXI: Oportunidades e Desafios**

12 novembro

Organização: Centro de Pesquisa Jurídica Aplicada da Faculdade de Direito da GV

Seminário

### 3.7 Qualidade e Atendimento

#### 3.7.1 Auditorias Internas realizadas

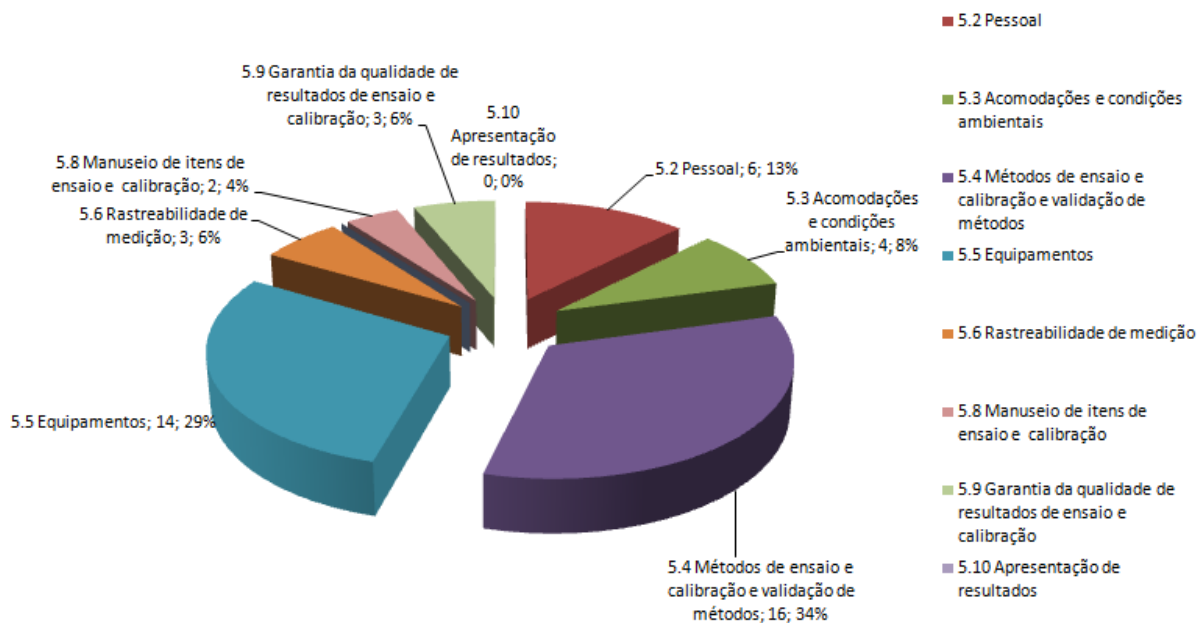
Conforme Relatório IEE-RA-009 de Janeiro de 2013

Laboratórios		Responsável	Data de Execução	Audidores Internos
1110	Serviço Técnico de Altas Tensões	Cleber Fiori	08 e 09/11/2012	Luis Caires (AL) / Claudiney Gonçalves Primo (AT)
1120	Serviço Técnico de Altas Correntes	Ricardo dos Santos Dávila	18 e 19/10/2012	José Gil de Oliveira (AL) / Marcelo de Oliveira Jesus (AT)
1130	Serviço Técnico de Metrologia	Marco Aurélio Guedes Pereira	6 e 7/11/2012	Araibe da Cruz Jorge (AL) / Fernanda C. S. Soares (AT) / Ricardo Clemente Abreu (AT)
1140	Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Materiais Elétricos	Márcio Bottaro	28 e 29/11/2012	Alcio Katsuyoshi (AL)/ Osmar Shimabukuro (AT) / Marcio Ribeiro (AT) / Marcelo Fernandes (AT)
1150	Serviço Técnico de Redes Inteligentes, Controlabilidade, Qualidade de Energia e Descargas Atmosféricas	Antônio Carlos de Silos	30 e 31/10/2012	Araibe da Cruz Jorge (AL) / Ricardo Clemente Abreu (AT) / Marcio Bottaro (AT)
1210	Serviço Técnico de Transformação e Acumulação de Energia	Francisco Antônio Marino Salotti	30 e 31/10/2012	Sergio Shiguemitsu Sato (AL) / Rinaldo Caldeira Pinto (AT) / José Gil de Oliveira (AT)
1220	Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação Condicionamento Ambiental e Desempenho Energético de Edificações	José Gil de Oliveira	22 e 23/11/2012	Manuel J. Sequeira (AL) / Ricardo Hideki Saito
1230	Serviço Técnico de Fotovoltaicos	Roberto Zilles	26 e 27/11/2012	Alcio Katsuyoshi (AL)/ Márcio Bottaro (AT)/ Claudiney Gonçalves Primo (AT)

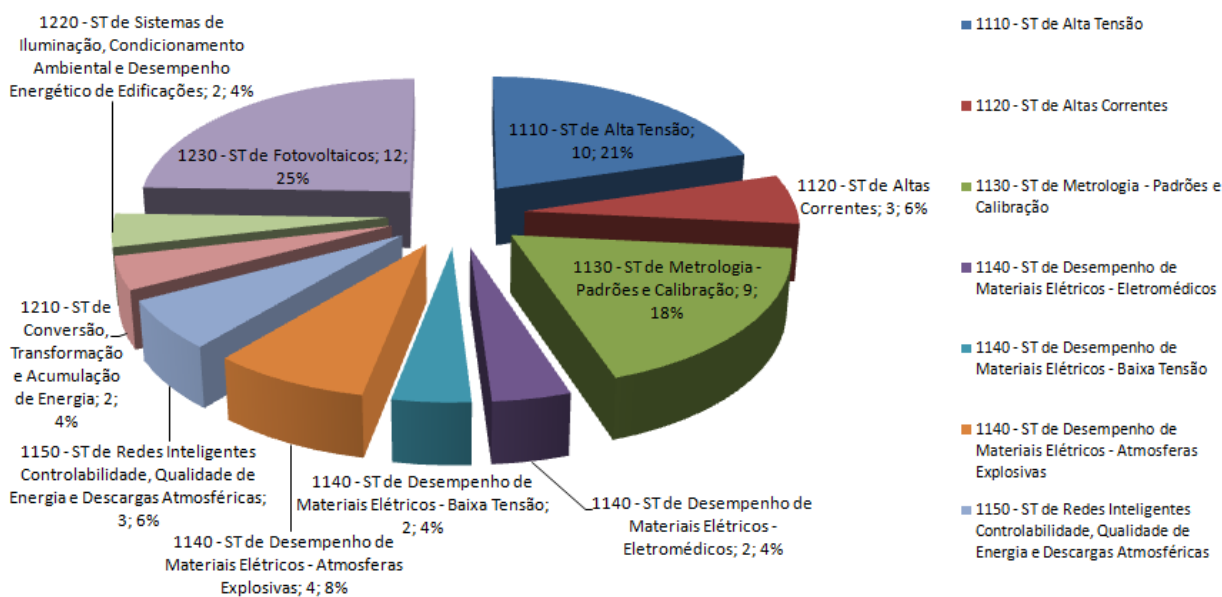


### 3.7.2 Não-conformidades identificadas pelas Auditorias Internas

Total de não conformidades de acordo com os itens 5 da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 (Requisitos Técnicos): **49** não conformidades



Relação de não conformidades referentes ao Item 5 da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005



Distribuição de não conformidades por serviço técnico

### 3.7.3 Questionário de Avaliação de Clientes

Foram enviados aos clientes, questionários de avaliação com os seguintes quesitos:

AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO RECEBIDO DE ACORDO COM OS TÓPICOS ABAIXO RELACIONADOS E CONFORME A SEGUINTE ESCALA DE VALORES:

(1) Péssimo (2) Ruim (3) Regular (4) Bom (5) Muito Bom

3.1	Atendimento inicial / negociação com o Laboratório
3.2	Prazo para recebimento do orçamento
3.3	Prazo estabelecido para o início do serviço
3.4	Recepção / devolução do corpo de prova no pelo Laboratório
3.5	Informações e transparência para acompanhamento do serviço
3.6	Cumprimento do prazo para início do serviço
3.7	Cumprimento do prazo para término do serviço e emissão do Documento Oficial
3.8	Prazo para entrega do Documento Oficial pela Seção de Expediente
3.9	Conteúdo do Documento Oficial
3.10	Atendimento Posterior à Entrega do Documento Oficial

Número de questionários enviados: **317**

Número de questionários respondidos: **22**

#### Síntese das notas recebidas

Quesito	Média	Mínima	Máxima
<b>3.1</b>	4	4	5
<b>3.2</b>	4	4	5
<b>3.3</b>	4	4	5
<b>3.4</b>	4	4	5
<b>3.5</b>	4	4	5
<b>3.6</b>	4	4	5
<b>3.7</b>	4	4	5
<b>3.8</b>	4	4	5
<b>3.9</b>	4	4	5
<b>3.10</b>	4	4	5

## 4. Demonstrativo financeiro

### 4.1 Dotações Orçamentárias

<b>DOTAÇÃO INSTITUCIONAL</b>	<b>2012</b>
Dotação Básica	287.413,00
Desempenho Acadêmico	39.431,00
Treinamento	46.807,00
Manutenção Predial	298.493,00
Manutenção de Áreas Externas	-
Segurança	29.849,00
Manutenção e Reposição de Equipamentos de Informática	168.029,00
<b>Subtotal (A)</b>	<b>870.022,00</b>
Valores em R\$	
<b>DOTAÇÃO PESSOAL</b>	<b>2012</b>
Ativo	15.058.448,00
Inativo	1.634.617,00
<b>Subtotal (B)</b>	<b>16.693.065,00</b>
<b>DOTAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA</b>	<b>2012</b>
Utilidades Públicas	354.978,00
<b>Subtotal (C)</b>	<b>354.978,00</b>
<b>Totais</b>	<b>17.918.065,00</b>

### 4.2 Receitas

A Receita Própria do IEE é originária de prestação de serviços de ensaios laboratoriais, serviços de certificação, cursos de extensão e seminários diversos.

<b>RECEITA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>	<b>MÊS/Valor</b>
janeiro	264,903.85
Fevereiro	452,287.95
Março	449,364.49
Abril	349,759.03
Maio	376,392.13
Junho	278,583.96
Julho	565,986.30
Agosto	301,594.34
Setembro	474,917.36
Outubro	545,592.07
Novembro	359,808.68
Dezembro	378,605.00
<b>Subtotal (B)</b>	<b>4,797,795.16</b>

#### 4.3 Recursos Extra-Orçamentários

<b>RECURSOS EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS</b>	<b>Saldo 2011</b>	<b>2012</b>	<b>total recursos</b>
Projetos Especiais	105.244,22	-	105.244,22
Acrescimo Orçamentário para Obras	600.000,00		600.000,00
PROCAM	974,53	1.015,48	1.990,01
Programa Interunidades - Pró Reitoria		61.000,00	
Auxílio - Docentes/Visitantes/Alunos		72.534,66	72.534,66
NAPES		300.000,00	300.000,00
Eko House		100.000,00	100.000,00
SIBI - Livros/equipamentos/Preservação		21.524,00	21.524,00
Programa PAEC/OEA		164.591,75	164.591,75
Prédio da Oficina		400.000,00	400.000,00
Serviço de Vigilância	-	210.490,21	210.490,21
Serviço de Limpeza		293.306,90	293.306,90
<b>Subtotal</b>	<b>706.218,75</b>	<b>1.624.463,00</b>	<b>2.269.681,75</b>

<b>Outros Recursos Externos</b>	<b>2012</b>
Petrobrás	154.581,12
	-
<b>Subtotal</b>	<b>154.581,12</b>

#### 4.4. Despesas

##### Despesas dos Grupos Orçamentários do IEE

<b>Categoria</b>	<b>Orçamento</b>	<b>Receita</b>	<b>Total</b>
Grupo Básico	488.559,35	894.202,05	1.382.761,40
Grupo de Manutenção Predial	81.038,22		81.038,22
Grupo de Equipamentos de Segurança	13.603,51		13.603,51
Grupo de Manutenção e Reposição de Informática	238.309,63		238.309,63
Treinamento de Servidores	30.209,62		30.209,62
Projetos Especiais e outros	81.212,10	2.426,11	83.638,21
NAPES	10.442,50		10.442,50
<b>Total</b>	<b>943.374,93</b>	<b>896.628,16</b>	<b>1.840.003,09</b>

##### Despesas RUSP/CONTRATOS

<b>Categoria</b>	<b>Orçamento</b>	<b>Receita</b>	<b>Total</b>
Serviço de Vigilância	210.490,21	-	210.490,21
Serviços de Limpeza	426.226,99	-	426.226,99
<b>Total</b>	<b>636.717,20</b>		<b>636.717,20</b>



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

(antigo Instituto de Eletrotécnica e Energia)

**Despesas Com Pessoal**

<b>Categoria</b>	<b>Total</b>
Pessoal	25.753.611,05
<b>Total</b>	<b>25.753.611,05</b>

**Despesas de Outros Recursos Externos**

<b>Recursos Externos</b>	<b>Total</b>
Capes PPGE	74.454,90
Capes PROCAM	87.387,27
Petrobrás I	63.110,34
Petrobrás II	31.379,00
ANP	476.673,01
<b>Total</b>	<b>733.004,52</b>

## 5. Ampliação da infraestrutura física

---

### 5.1 Andamento de obras

- Ampliação do prédio designado “Metrologia, ensino e pesquisa” área de 2596 m<sup>2</sup>: a empresa contratada pela SEF - Superintendência de Espaço Físico da USP não concluiu os projetos executivos da obra necessários ao Edital de Licitação em 2012 e os entregou incompletos ao IEE que, com apoio da FUSP, deverá complementá-los em 2013;
- Edifício convênio SUS, aproximadamente 500 m<sup>2</sup>: projeto básico de 2011 e aprovação final pela da SEF ocorreu em 2013 que sugeriu a implantação não contígua ao edifício designado “Materiais”. Projeto executivo contratado em julho/2013;
- Conclusão das reformas e implantação do Laboratório de Avaliação de Motores de combustão interna com instalação de dinamômetro para veículos leves;
- Conclusão das reformas e implantação das salas de trabalho dos Serviços Técnicos de Planejamento Energético e Ambiental e de Avaliação e Desenvolvimento de Recursos e Análise Ambiental, Econômica, Social e de Avaliação de Ciclo de Vida;
- Reforma do edifício designado “Materiais” para instalação dos laboratórios da Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás natural e Bioenergia: iniciadas em julho/2013, previsão de 90 dias;
- Ampliação do Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos, aproximadamente 200 m<sup>2</sup>: projeto executivo de 2012, aprovado pela SEF em fevereiro/2013, em andamento.
- Construção do Laboratório Modelo Reduzido: definição da implantação conforme plano diretor;
- Expansão de áreas de estacionamento e implantação de coberturas com módulos fotovoltaicos (potência instalada total 375 kW): em andamento, com previsão de conclusão em Outubro 2013.
- Ampliação da oficina do IEE em conjunto com o IAG: implantação aprovada pela SEF.

### 5.2 Plano diretor

Por solicitação do IEE em 2011, a SEF elaborou proposta de Plano Diretor do IEE e a encaminhou em Junho de 2013 orientando a ocupação futura das áreas disponíveis, a sugestão de criação de uma nova entrada e um eixo viário orientativo e a alocação dos edifícios e expansões em andamento.

