



IEE USP

INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Relatório Anual de Atividades

2015



Edição Abril 2016

REITORIA

Prof. Dr. Marco Antonio Zago (Reitor)

Prof. Dr. Vahan Agopyan (Vice-Reitor)

DIRETORIA

Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari (Diretor)

Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Vice-Diretor)

ASSISTENTE TÉCNICO DE DIREÇÃO IV

Dr. Welson Bassi (organizador deste Relatório Anual)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE PLANEJAMENTO, ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO

Prof. Dr. Roberto Zilles (Chefe)

Dr. Hélio Eiji Sueta (Substituto)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS ELÉTRICOS

Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Chefe)

Vlamir Viana (Substituto)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOENERGIA

Prof. Dr. Claudio Riccomini (Chefe)

Prof. Dr. Fabio Taioli (Substituto)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Chefe)

Profa. Dra. Ana Paulo Fracalanza (Substituto)

DIVISÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Antônio José dos Prazeres

DIVISÃO CIENTÍFICA DE PLANEJAMENTO, ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO

SERVIÇO TÉCNICO DE CONVERSÃO TRANSFORMAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE ENERGIA

Supervisor: Francisco Antonio Marino Salotti, MSc.

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

Supervisor: Prof. Dr. Arnaldo Kanashiro

SERVIÇO TÉCNICO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Supervisor: Dr. André Mocellin

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

Supervisora: Dra. Sonia Seger Pereira Mercedes

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS ELÉTRICOS

SERVIÇO TÉCNICO DE ALTAS TENSÕES E DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Supervisor: Cleber Rogério Fiori

SERVIÇO TÉCNICO DE ALTAS POTÊNCIAS

Supervisor: Luis Eduardo Caires, MSc.

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

Supervisor: Dr. Márcio Bottaro

SERVIÇO TÉCNICO DE REDES INTELIGENTES E METROLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Josemir Coelho Santos

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOENERGIA

SERVIÇO TÉCNICO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS E DESENVOLVIMENTO DE BIOENERGIA

Supervisor: Dr. Orlando Cristiano da Silva

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

Supervisor: Prof. Dr. Fábio Taioli

SERVIÇO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO GEOFÍSICA E GEOLÓGICA

Supervisor: Prof. Dr. Renato Paes de Almeida

DIVISÃO CIENTÍFICA DE GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

SERVIÇO TÉCNICO DE ANÁLISE AMBIENTAL E AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA

Supervisor: Dr. Nilton Bispo Amado

SERVIÇO TÉCNICO DE TECNOLOGIA AMBIENTAL

Supervisor: Prof. Dr. Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

SERVIÇO TÉCNICO DE MODELOS AMBIENTAIS

Supervisor: Prof. Dr. Evandro Mateus Moretto

DIVISÃO ADMINISTRATIVA

SERVIÇO DE PESSOAL

Responsável: Roseli Spacof Henriquez Pino

SEÇÃO DE SUPRIMENTO E MATERIAL

Responsável: Antonio Ferreira da Cruz

SERVIÇO DE GESTÃO DE CONTRATOS E CONVÊNIOS

Responsável: Wildes Rocha Nunes

SEÇÃO DE MANUTENÇÃO

Responsável: Ivan dos Santos

SEÇÃO DE VEÍCULOS

Responsável: Julio Cesar de Azevedo

SEÇÃO DE TESOUREARIA

Responsável: Dulcinéia da Silva Santos

SEÇÃO DE EXPEDIENTE

Responsável: Yara Salvia

ÓRGÃOS LIGADOS À DIRETORIA

SERVIÇO TÉCNICO DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS, COMUNICAÇÃO, EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES

Responsável: Inês Massumi Iwashita

SERVIÇO ACADÊMICO

Responsável: Rosana de Cássia de Oliveira Oba

Serviço de Apoio Acadêmico

Responsável: Luciano de Souza

Serviço de Pós-Graduação

Responsável: Juliana Oliveira da Silva

SERVIÇO TÉCNICO DE ATENDIMENTO E QUALIDADE

Responsável: Jorge Nicolau Rufca

SEÇÃO TÉCNICA DE INFORMÁTICA

Responsável: Luciano Arrienti

SERVIÇO DE BIBLIOTECA

Responsável: Maria Penha da Silva Oliveira

SERVIÇO DE CONTABILIDADE

Responsável: Marisa Akemi Yocota Fugino

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente	Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari (Presidente)
Suplente presidente	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer
Diretor da EPUSP	Prof. Dr. Prof. Dr. José Roberto Castilho Piqueira
Comissão de Pós-Graduação	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Suplente)
Comissão de Pesquisa	Prof. Dr. Carlos H. Grohmann de Carvalho (Titular) Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
Comissão de Cultura e Extensão	Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular) Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Suplente)
Professor Titular	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer
Professor Associado	Prof. Dr. Celio Bermann (Titular) Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Suplente)
Professor Doutor	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Titular) Profa. Dra. Suani Teixeira Coelho (Suplente)
Servidores Administrativos	Paulo Lucas Dantas Filho (Titular) suplente vago
Servidores Técnicos	Paulo Futoshi Obase (Titular) Abrão Garcia Oliveira Jr. (Suplente)
Representante INMETRO	vago
Representante Secretaria Governo SP (Energia ou Ambiente)	Profa. Dra. Patrícia Faga Iglecias Lemos - Secretária do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
Representante de Instituições de Pesquisa, Desenvolvimento e da Indústria	Carlos Ribeiro
Especialista da área de energia ou meio ambiente	Prof. Dr. Adnei Melges de Andrade
Representantes	Suênia Almeida (Titular)
Discentes	Thiago Luis Felipe Brito (Suplente)

CONSELHO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CTA

Diretor	Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari (Presidente)
Vice-diretor	Prof. Dr. Ildo Luis Sauer
Comissão de Pesquisa	Prof. Dr. Carlos H. Grohmann de Carvalho (Titular) Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular)
Comissão de Pós-Graduação	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Ildo Luis Sauer (Suplente)
Comissão de Cultura e Extensão	Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular) Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Suplente)
Chefe da DCPADE	Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Dr. Hélio Eiji Sueta (Suplente)
Chefe da DCTSE	Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular) Vlamir Viana (Suplente)
Chefe da DCTPGB	Prof. Dr. Cláudio Riccomini (Titular) Prof. Dr. Fábio Taioli (Suplente)
Chefe da DCGCTA	Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (Titular) Profa. Dra. Ana Paula Fracalanza (Suplente)
Servidores Administrativos	Gezilda Balbino Pereira (Titular) Julia Carolina B. B. Ferrarese (Suplente)
Servidores Técnicos	Almir Sabino (Titular) Leandro de Miranda Neves (Suplente)
Representantes Discentes	Adilson Pio da Trindade Jr. (Titular) Natália Dias (Suplente)

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Presidente	Prof. Dr. Roberto Zilles
Suplente presidente	Prof. Dr. Ildo Luís Sauer
Representantes Docentes	Prof. Dr. Evandro Mateus Moretto (Titular) Profa. Dra. Ana Paula Fracalanza (Suplente) Prof. Dr. Celio Bermann (Titular) Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Suplente) Prof. Dr. Carlos H. Grohmann de Carvalho (Titular) Profa. Dra. Ana Paula Fracalanza (Suplente) Prof. Dr. Ildo Luís Sauer (Titular) Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Suplente) Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari (Suplente)
Representantes Discentes	Flavia Mendes de Almeida Collaço (Titular) Ginneth Pulido Gomez (Suplente)

COMISSÃO DE PESQUISA

Presidente	Prof. Dr. Carlos Henrique Grohmann de Carvalho
Suplente presidente	Prof. Dr. Roberto Zilles
Representantes Docentes	Prof. Dr. Alexandre Piantini (Titular) Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Suplente) Prof. Dr. Carlos Henrique G. de Carvalho (Titular) Prof. Dr. Colombo Celso G. Tassinari (Suplente) Prof. Dr. Evandro Mateus Moretto (Titular) Profa. Dra. Ana Paula Fracalanza (Suplente) Prof. Dr. Roberto Zilles (Titular) Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Suplente)
Representantes Doutores	Dr. Márcio Bottaro (Titular) Dr. Celso Pereira Braz (Suplente) Dr. Nilton Bispo Amado (Titular) Dr. Welson Bassi (Suplente) Dr. Orlando Cristiano da Silva (Titular) Dr. Marco Aurélio Guedes Pereira (Suplente) Dra. Sônia Seger Pereira Mercedes (Titular) Dr. Helio Eiji Sueta (Suplente)
Representantes Discentes	Marcelo T. C. de Oliveira (Titular) Lívia Boechat (Suplente)

COMISSÃO DE CULTURA E EXTENSÃO – CCEX

Presidente	Prof. Dr. Hédio Tatizawa
Suplente presidente	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro
Representantes Docentes	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Titular) Prof. Dr. Alexandre Piantini (Suplente) Prof. Dr. Célio Bermann (Titular) Profa. Dra. Virgínia Parente de Barros (Suplente) Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular) Suplente vago Profa. Dra. Virgínia Parente de Barros (Titular) Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos (Suplente)
Representantes Administrativo/Técnicos	Inês Iwashita (Titular) Gezilda Balbino Pereira (Suplente)
Representantes Discentes	Jordano Roma (Titular) Henrique Callori Kefalas (Suplente)

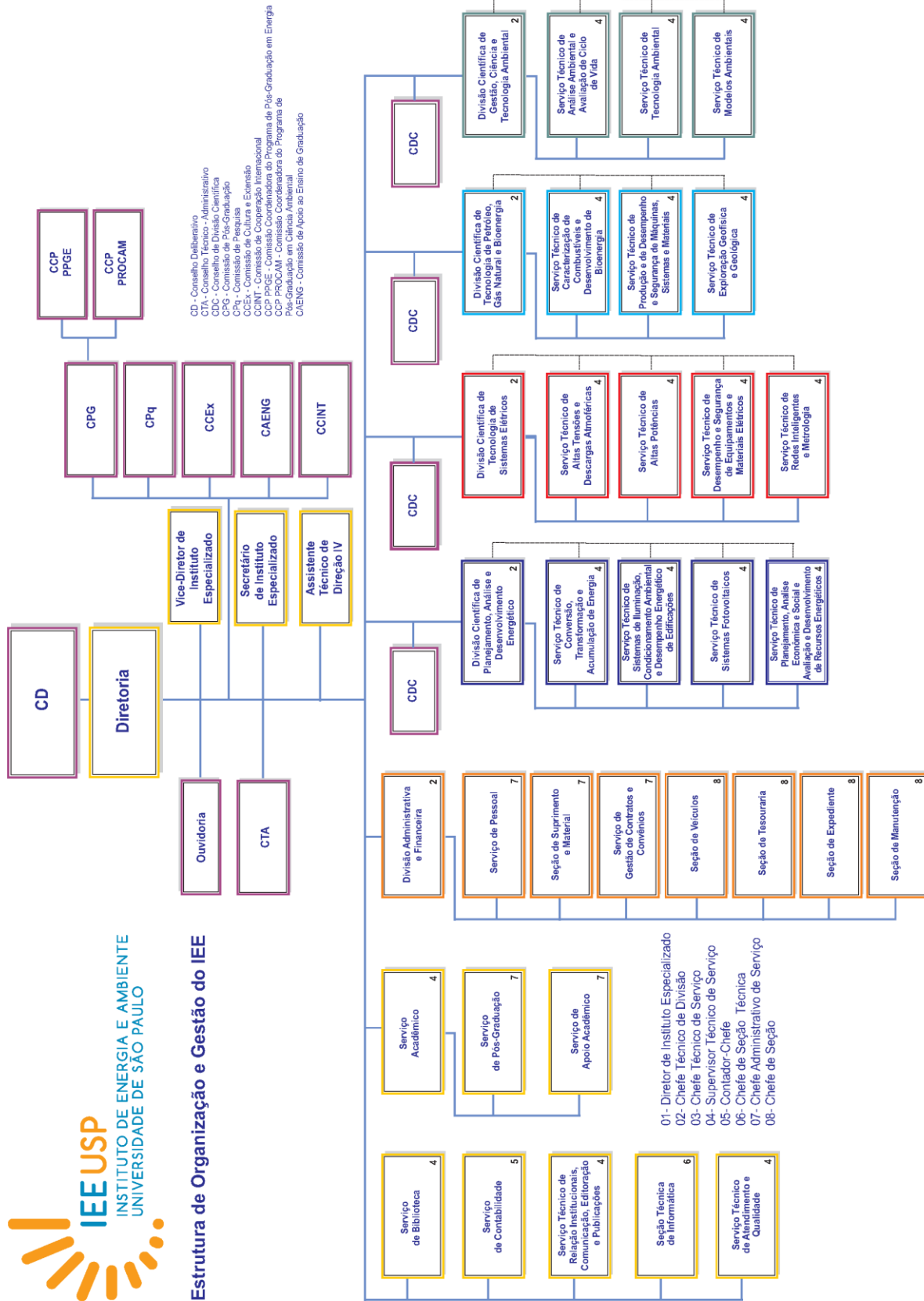
COMISSÃO DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO – CAEnG

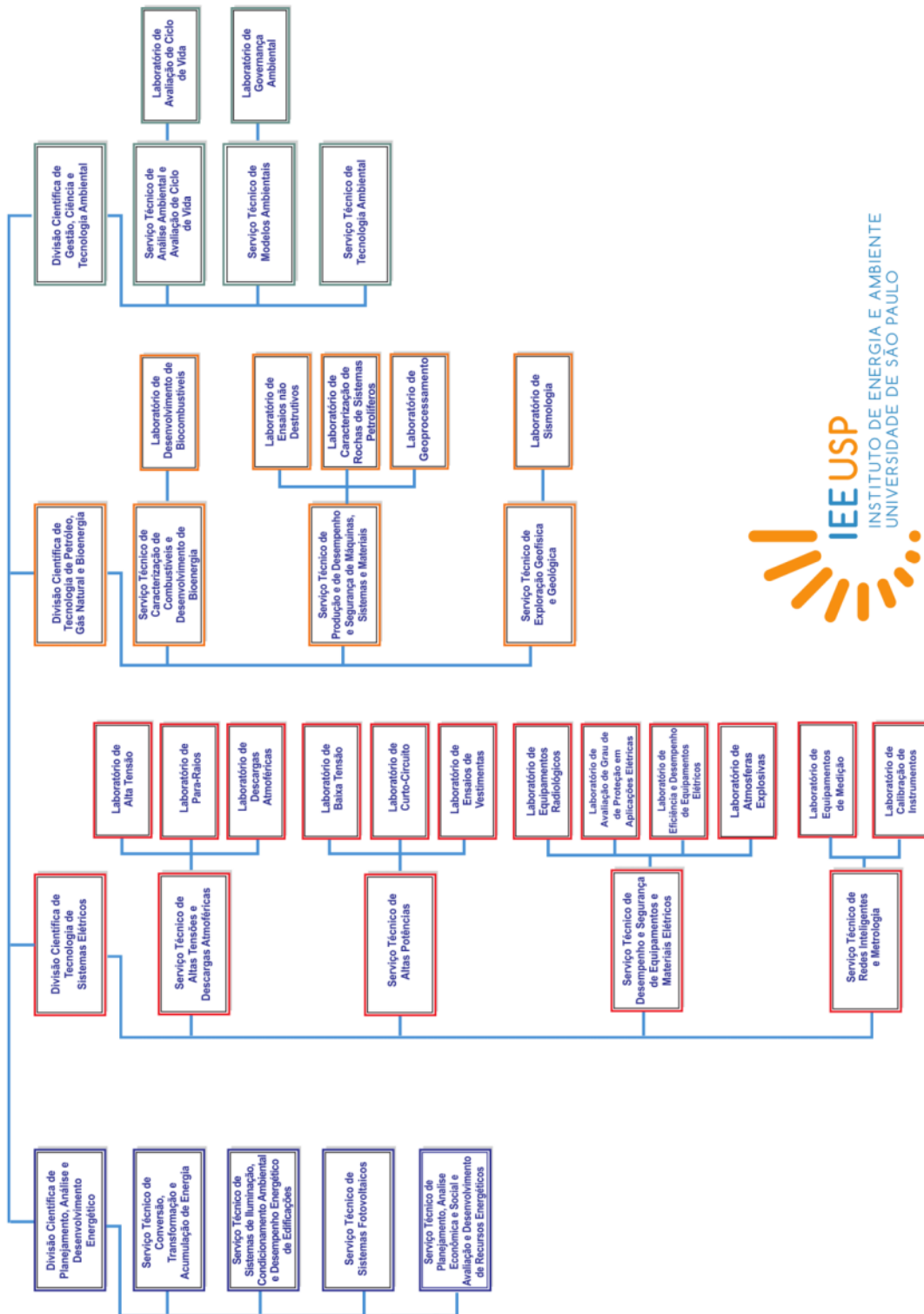
Presidente	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro
Suplente presidente	Prof. Dr. Hédio Tatizawa
Representantes Docentes	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro (Titular) Prof. Dr. Evandro Mateus Moretto (Titular) Prof. Dr. Hédio Tatizawa (Titular)
Representantes Discentes	Zenaida Luisa L. Rodrigues (Titular)

COMISSÃO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL – CCINT

Presidente (Presidente da CPq)	Prof. Dr. Carlos Henrique Grohmann de Carvalho
Suplente Presidente (Presidente da CPG)	Prof. Dr. Roberto Zilles
Presidente da CCEX	Prof. Dr. Hédio Tatizawa
Presidente da CAEnG	Prof. Dr. Arnaldo Gakiya Kanashiro
Representantes Discentes	Lilian da Silva (Titular)

Estrutura de Organização e Gestão do IEE





Estrutura de Organização dos Laboratórios do IEE

Índice

Mensagem da Diretoria	14
Introdução	16
1. Ensino	17
1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)	
1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado	17
1.1.2 Teses concluídas	21
1.1.3 Dissertações concluídas	22
1.2 Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)	
1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado	24
1.2.2 Teses concluídas	25
1.2.3 Dissertações concluídas	27
1.3 Disciplinas de graduação oferecidas	30
2. Pesquisa	
2.1 Projetos de pesquisa dos programas de Pós-Graduação.....	31
2.2 Projetos de pesquisa e desenvolvimento	48
2.3 Publicações	
2.3.1 Publicações em periódicos	49
2.3.2 Publicações em anais de congressos	62
2.3.7 Publicações livros e capítulos de livros	70
2.4 Acordos e convênios de cooperação vigentes	76
3. Extensão universitária	
3.1 Prestação de serviços	
3.1.1 Empresas e instituições atendidas.....	80
3.1.2 Número de orçamentos de serviços externos emitidos	80
3.1.3 Número ordens de serviços aprovadas	80
3.1.4 Relatórios emitidos	80
3.1.5 Receita	81
3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas	82
3.1.7 Tipos de equipamentos ensaiados	90
3.1.8 Lista de serviços e ensaios realizados.....	93
3.2 Eventos realizados pelo IEE	95
3.3 Qualidade e Atendimento – Avaliação de Clientes	101

4. Demonstrativo financeiro

4.1 Dotações orçamentárias	104
4.2 Receitas	104
4.3 Recursos Extra-Orçamentários	105
4.4 Despesas	105

5. Ampliação da infraestrutura física e investimentos

5.1 Ampliação da Infraestrutura física	107
5.2 Novos equipamentos e laboratórios	109
5.3 Investimentos	115

Mensagem da Diretoria

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas pelo Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, ao longo do ano de 2015.

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

Em síntese, no ano de 2015:

- o IEE contou com um quadro de colaboradores de 10 docentes lotados na Unidade, 57 credenciados nos Programas de Pós-Graduação, 7 de outras Unidades da USP em funções de estrutura e 11 professores sêniores. 150 servidores técnicos e administrativos, sendo 59 especialistas (17 doutores e 18 mestres) e 9 administrativos (1 mestre) de nível superior; 29 técnicos especialistas (2 mestres e 1 doutor) e 33 técnicos administrativos de nível médio e ainda 20 servidores nível básico.

- O Programa de Pós-Graduação em Energia contou com 101 alunos matriculados. Foram oferecidas 22 disciplinas, defendidas 6 teses de doutoramento e 13 dissertações de mestrado;

- O Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental contou com 123 alunos matriculados. Foram oferecidas 6 disciplinas, defendidas 10 teses de doutoramento e 13 dissertações de mestrado;

- Em nível de graduação foram oferecidas 5 disciplinas para outras unidades da USP;

- Foram desenvolvidos 34 projetos de pesquisa e 7 projetos de pesquisa e desenvolvimento;

- A internacionalização das atividades foi realizada através 14 acordos de cooperação acadêmicas vigentes com 10 diferentes países, que permitiram intercâmbios de alunos e pesquisadores;

- Os pesquisadores vinculados ao IEE produziram 133 artigos científicos em periódicos, além de 71 contribuições em eventos científicos, 16 livros e ainda 52 capítulos de livros;

- Por meio de atividades de extensão e prestação de serviços aos setores produtivos foram emitidos 957 relatórios de ensaios e serviços tecnológicos; atendidas 308 empresas e/ou instituições de pesquisa gerando uma receita de R\$ 4.078.666,91;

- Foram realizados 38 eventos científicos nas áreas de Energia e Ciência Ambiental que contaram com a participação de cerca de 2600 pessoas;

- Foram investidos mais de R\$ 2 milhões de diversas fontes em equipamentos, modernização de laboratórios e expansão da infraestrutura física do IEE, visando adequar o Instituto às exigências do Século XXI.

Finalmente, registramos a todos os funcionários, professores, pesquisadores, estudantes e conselheiros o agradecimento pela contribuição e pelo apoio recebido ao longo do ano de 2015.

Colombo Celso Gaeta Tassinari

Ildo Luis Sauer

Diretor

Vice-Diretor

Introdução

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

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

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

III. promoção da pesquisa científica;

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

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

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

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

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

III. disseminação de seus estudos e pesquisas.

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

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

1. Ensino

1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)

Número de alunos matriculados: **101**

Teses concluídas: **06**

Dissertações concluídas: **13**

Docentes credenciados: **20**

1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado: 22

1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado

Sigla: **PEN5019** - 1 Turma:2

Disciplina: Transitórios de Origem Atmosférica em Sistemas Elétricos

1º Período: 02/03/2015 a 25/05/2015 (10 semanas)

Ministrantes: Alexandre Piantini

Horário das aulas: Segunda-feira: 14:00 às 17:00

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5004** - 1 Turma:2

Disciplina: Fundamentos Físicos dos Processos Energéticos

1º Período: 03/03/2015 a 26/05/2015 (9 semanas)

Ministrantes: Alexandre Piantini e Murilo Tadeu Werneck Fagá

Horário das aulas: Terça-feira: 14:00 às 17:00

Créditos: 3 Carga horária: 45 horas

Sigla: **PEN5006** - 1 Turma:2

Disciplina: Fundamentos Químicos e Biológicos dos Processos Energéticos

1º Período: 03/03/2015 a 26/05/2015 (9 semanas)

Ministrantes: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Horário das aulas: Terça-feira: 09:00 às 12:00

Créditos: 3 Carga horária: 45 horas

Sigla: **PEN5013** - 1 Turma: 2

Disciplina: Sistemas Fotovoltaicos

1º Período: 04/03/2015 a 27/05/2015 (10 semanas)

Ministrantes: Roberto Zilles

Horário das aulas: Quarta-feira: 09:00 às 12:00

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5021** - 1 Turma: 2
Disciplina: Energia e Sociedade
1º Período: 04/03/2015 a 27/05/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Ildo Luis Sauer
Horário das aulas: Quarta-feira: 14:00 às 18:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5023** - 1 Turma: 1
Disciplina: Introdução ao Petróleo e Gás Natural
1º Período: 05/03/2015 a 28/05/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Edmilson Moutinho dos Santos
Horário das aulas: Quinta-feira: 18:00 às 22:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5005** - 1 Turma: 2
Disciplina: Fundamentos de Finanças e Economia Aplicados à Energia
1º Período: 06/03/2015 a 29/05/2015 (9 semanas)
Ministrantes: Edmilson Moutinho dos Santos e Virginia Parente de Barros
Horário das aulas: Sexta-feira: 14:30 às 17:30
Créditos: 3 Carga horária: 45 horas

Sigla: **PEN5007** - 1 Turma: 2
Disciplina: Fundamentos Ambientais dos Processos Energéticos
1º Período: 06/03/2015 a 29/05/2015 (9 semanas)
Ministrantes: Celio Bermann
Horário das aulas: Sexta-feira: 09:00 às 12:00
Créditos: 3 Carga horária: 45 horas

Sigla: **PEN5008** - 1 Turma: 2
Disciplina: Introdução à Qualidade e ao Uso Racional de Energia
2º Período: 08/06/2015 a 24/08/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Hédio Tatizawa, Arnaldo Gakiya Kanashiro e Alexandre Piantini
Horário das aulas: Segunda-feira: 14:00 às 17:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5001** - 2 Turma: 2
Disciplina: Planejamento e Método de Pesquisa
2º Período: 09/06/2015 a 27/07/2015 (6 semanas)
Ministrantes: Roberto Zilles
Horário das aulas: Terça-feira: 09:30 às 11:30
Créditos: 2 Carga horária: 30 horas

Sigla: **PEN5002** - 1 Turma:2
Disciplina: Recursos e Oferta de Energia
2º Período: 09/06/2015 a 25/08/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Celio Bermann e Virginia Parente de Barros
Horário das aulas: Terça-feira: 14:00 às 18:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5003** - 1 Turma: 2
Disciplina: Usos Finais e Demanda de Energia
2º Período: 10/06/2015 a 26/08/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Ildo Luís Sauer
Horário das aulas: Quarta-feira: 14:00 às 17:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5024** - 1 Turma: 2
Disciplina: Combustíveis, Suas Propriedades e Usos
2º Período: 10/06/2015 a 26/08/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Patricia Helena Lara dos Santos Matai
Horário das aulas: Quarta-feira: 08:00 às 12:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5022** - 1 Turma:2
Disciplina: Economia do Petróleo e Gás Natural
2º Período: 11/06/2015 a 20/08/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Edmilson Moutinho dos Santos
Horário das aulas: Quinta-feira: 18:00 às 22:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5026** - 1 Turma:2
Disciplina: Perturbações em Redes Elétricas
3º Período: 14/09/2015 a 30/11/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Hédio Tatizawa, Arnaldo Gakiya Kanashiro e Alexandre Piantini
Horário das aulas: Segunda-feira: 14:00 às 17:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5030** - 2 Turma:1
Disciplina: Introdução à Exploração de Gás e Óleo Não Convencionais
3º Período: 14/09/2015 a 06/12/2015 (10 semanas)
Ministrantes: Colombo Celso Gaeta Tassinari
Horário das aulas: Segunda-feira: 14:00 às 17:00
Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5009** - 1 Turma: 2

Disciplina: Regulação Aplicada a Serviços Públicos de Energia

3º Período: 15/09/2015 a 01/12/2015 (10 semanas)

Ministrantes: Francisco Anuatti Neto e Virginia Parente de Barros

Horário das aulas: Terça-feira: 08:00 às 12:00

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5012** - 1 Turma:2

Disciplina: Energia Solar - Conversão Térmica e Fotovoltaica

3º Período: 15/09/2015 a 01/12/2015 (10 semanas)

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

Horário das aulas: Terça-feira: 14:00 às 18:00

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5028** - 1 Turma:2

Disciplina: Regulação e Política do Petróleo e Gás Natural

3º Período: 17/09/2015 a 03/12/2015 (10 semanas)

Ministrantes: Edmilson Moutinho dos Santos

Horário das aulas: Quinta-feira: 18:00 às 22:00

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5011** - 1 Turma:2

Disciplina: Energia, Desenvolvimento e Meio Ambiente

3º Período: 18/09/2015 a 04/12/2015 (10 semanas)

Ministrantes: Jose Goldemberg e Oswaldo dos Santos Lucon

Horário das aulas: Sexta-feira: 14:00 às 18:00

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5014** - 1 Turma:2

Disciplina: Biomassa como Fonte de Energia - Conversão e Utilização

3º Período: 18/09/2015 a 04/12/2015 (10 semanas)

Ministrantes: Suani Teixeira Coelho

Horário das aulas: Sexta-feira: 08:00 às 12:00

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PEN5031** - 1 Turma:1

Disciplina: Fundamentos da Metodologia Científica

3º Período: 23/09/2015 a 08/12/2015 (10 semanas)

Ministrantes: Jose Jeremias de Oliveira Filho

Horário das aulas: Quarta-feira: 14:00 às 16:00

Créditos: 2 Carga horária: 30 horas

1.1.2 Teses de doutorado concluídas

1. Elí Wilfredo Zavaleta Aguilar

Título: "Estudo experimental de um destilador por filme descendente para um ciclo de refrigeração por absorção de amônia-água em um banco de tubos horizontais"

Orientador: José Roberto Simões Moreira

Data da Defesa: 04/03/2015

2. Miltom Shigihara

Título: "Modelagem do comportamento de isoladores de média tensão contra sobretensões de impulsos atmosféricos"

Orientador: Alexandre Piantini

Data da Defesa: 05/10/2015

3. José Maria Alves Godoi

Título: "Uma contribuição do sistema energético do petróleo à mitigação das mudanças climáticas: recuperação secundária especial de óleo com estocagem geológica de CO2 no reservatório"

Orientadora: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Data da Defesa: 29/10/2015

4. Arthur Henrique Cursino dos Santos

Título: "Avaliação técnica e financeira da geração fotovoltaica integrada à fachada de edifícios de escritórios corporativos na cidade de São Paulo"

Orientador: Jose Goldemberg

Data da Defesa: 17/11/2015

5. Thaiz da Silva Vescovi

Título: "Hidrocarbonetos como patrimônio comum da humanidade e a obrigatoriedade de pagamento de royalties de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982"

Orientador: Edmilson Moutinho dos Santos

Data da Defesa: 24/11/2015

6. Ednaldo Jose Silva de Camargo

Título: "Programa Luz para Todos: em busca de uma política de Estado autossustentável"

Orientador: Fernando Selles Ribeiro

Data da Defesa: 02/12/2015

1.1.3 Dissertações de mestrado concluídas

1. Manuel Moreno Ruiz Poveda

Título: "Análise econômica e ambiental do processamento da vinhaça com aproveitamento energético"

Orientadora: Suani Teixeira Coelho

Data da Defesa: 21/01/2015

2. Flávia Mendes de Almeida Collaço

Título: "Planejamento e políticas públicas: uma análise sobre a gestão energética descentralizada em âmbito municipal no Brasil"

Orientador: Celio Bermann

Data da Defesa: 30/01/2015

3. Felipe Ferraz Machado

Título: "Análise das políticas públicas para a inclusão do automóvel elétrico no Brasil"

Orientador: Celio Bermann

Data da Defesa: 02/02/2015

4. Thiago Luis Felipe Brito

Título: "Modelagem ambiental e análise qualitativa comparativa de políticas de implantação de gás natural veicular em ônibus"

Orientador: Edmilson Moutinho dos Santos

Data da Defesa: 10/02/2015

5. Danielle Johann

Título: "Discussão sobre a utilização de gases combustíveis para aquecimento de água no setor residencial no Brasil: uma análise SWOT"

Orientador: Edmilson Moutinho dos Santos

Data da Defesa: 10/02/2015

6. Taluia Croso

Título: "Análise do planejamento setorial para o setor de gás natural: o caso do PEMAT 2022"

Orientadora: Hirdan Katarina de Medeiros Costa

Data da Defesa: 12/02/2015

7. Pablo Jose Carrizalez Nava

Título: "O gás natural como indutor de desenvolvimento na Venezuela: uma leitura à luz de Bambilra, Dos Santos e Marini"

Orientadora: Sônia Seger Pereira Mercedes

Data da Defesa: 24/02/2015

8. Jose Arthur de Araujo Cunha

Título: "Evolução da curva de aprendizagem aplicada à tecnologia solar FV: uma proposição para a multicolinearidade via teoria dos jogos"

Orientadora: Virginia Parente de Barros

Data da Defesa: 26/02/2015

9. André Hideki Furukawa Oshiro

Título: "Análise da intensidade energética: um estudo de caso para o Estado de São Paulo"

Orientadora: Hirdan Katarina de Medeiros Costa

Data da Defesa: 20/03/2015

10. Thaisa Carolina Ferreira Waiss

Título: "Utilização de biogás de estações de tratamento de esgoto para fins energéticos"

Orientadora: Suani Teixeira Coelho

Data da Defesa: 25/03/2015

11. Tannia Karina Vindel Hernandez

Título: "Uma proposta de integração da geração distribuída, por meio das usinas virtuais, ao sistema elétrico do Estado de São Paulo"

Orientador: Hédio Tatizawa

Data da Defesa: 26/03/2015

12. Carlos Eduardo Centurion Nybroe

Título: "Estudo prospectivo da inserção de veículos elétricos no Paraguai e na Bolívia à luz de uma avaliação econômico-financeira"

Orientador: Célio Bermann

Data da Defesa: 27/03/2015

13. Calvin Stefan Iost

Título: "Análise do pré-sal brasileiro quanto ao retorno energético sobre o investimento e as emissões de gases de efeito estufa"

Orientadora: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Data da Defesa: 01/04/2015

1.2 Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)

Número de alunos matriculados: **123**

Teses concluídas: **10**

Dissertações concluídas: **13**

1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado: 06

Sigla: **PCA5001** - 1 Turma:2

Disciplina: Pesquisa Interdisciplinar Ambiental

1º Semestre: 09/03/2015 a 28/06/2015 (15 semanas)

Ministrantes: Pedro Roberto Jacobi

Horário das aulas: Segunda-feira: 14:00 às 18:00 (04:00)

Créditos: 10 Carga horária: 150 horas

Sigla: **PCA5002** - 1 Turma:2

Disciplina: Economia do Meio Ambiente

1º Semestre: 10/03/2015 a 08/06/2015 (12 semanas)

Ministrantes: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Horário das aulas: Terça-feira: 09:00 às 13:00 (04:00)

Créditos: 8 Carga horária: 120 horas

Sigla: **PCA5005** - 1 Turma:1

Disciplina: Recuperação de Áreas Degradadas

2º Semestre: 08/07/2015 a 22/07/2015 (2 semanas)

Ministrantes: Waldir Mantovani

Horário das aulas: Segunda a Sexta 08:00 às 17:00 (09:00)

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

Sigla: **PCA5004** - 1 Turma:2

Disciplina: Resíduos Sólidos Urbanos e seus Impactos Socioambientais

2º Semestre: 11/08/2015 a 16/11/2015 (12 semanas)

Ministrantes: Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias e Maria Cecilia Loschiavo dos Santos

Horário das aulas: Terça-feira: 09:00 às 12:00 (03:00)

Créditos: 8 Carga horária: 120 horas

Sigla: **PCA5003** - 1 Turma:2

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

2º Semestre: 12/08/2015 a 17/11/2015 (12 semanas)

Ministrantes: Eduardo de Lima Caldas e Luiz Carlos Beduschi Filho

Horário das aulas: Quarta-feira: 15:00 às 19:00 (04:00)

Créditos: 8 Carga horária: 120 horas

Sigla: **PCA5013** - 1 Turma:1

Disciplina: O Mar como Espaço de Estudos Interdisciplinares: o Papel da Socioantropologia Marítima

2º Semestre: 05/10/2015 a 18/10/2015 (2 semanas)

Ministrantes: Antonio Carlos Sant Ana Diegues

Horário das aulas: Segunda a Sexta 19:00 às 22:30 (03:30)

Créditos: 4 Carga horária: 60 horas

1.2.2 Teses de doutorado concluídas

1. Danielle Xanchão Dominguez

Título: "Avaliação dos riscos ambientais associados à utilização agrícola de lodo de esgoto como condicionador e fertilizante de solo"

Orientador: Wanda Maria Risso Günther

Data da Defesa: 03/03/2015

2. Alice Dantas Brites

Título: "Por que os povos da floresta se envolvem no monitoramento participativo da coleta e do comércio de recursos naturais? Avaliando múltiplos determinantes da participação"

Orientador: Carla Morsello

Data da Defesa: 03/03/2015

3. Mariana Gutierrez Arteiro da Paz

Título: "Integração das políticas públicas de recursos hídricos e saneamento: a bacia hidrográfica dos Rios Sorocaba e médio Tietê"

Orientador: Pedro Roberto Jacobi

Data da Defesa: 05/03/2015

4. Cristina Cuiabália Rodrigues Pimentel Neves

Título: "Vulnerabilidade da paisagem pantaneira: estudo de caso da reserva particular do patrimônio natural SESC Pantanal e entorno "

Orientador: Sueli Angelo Furlan

Data da Defesa: 10/03/2015

5. José Alfredo Bosi

Título: "O programa nacional de produção e o uso de biodiesel e a agricultura familiar"

Orientador: Wagner Costa Ribeiro

Data da Defesa: 16/04/2015

6. Alexandre do Nascimento Souza

Título: "Laços e entrelaços: o novelo dos comitês de bacia no Estado de São Paulo. Uma análise da governança no SIGRH São Paulo"

Orientador: Pedro Roberto Jacobi

Data da Defesa: 06/05/2015

7. Heloisa de Camargo Tozato

Título: "Impactos das mudanças climáticas na biodiversidade das zonas úmidas: uma análise sobre políticas públicas e gestão no Brasil e na França"

Orientador: Neli Aparecida de Mello Théry

Data da Defesa: 02/06/2015

8. Marília Riul

Título: "Pegar e fazer: a dinâmica da produção e dos usos de artefatos artesanais na região da Barra do Rio Mamanguape - PB e reflexões sobre design e produção do mundo artificial"

Orientador: Maria Cecilia Loschiavo dos Santos

Data da Defesa: 03/07/2015

9. Luis Felipe Bismarchi

Título: "Acelerando a transformação: um ensaio sobre bancos, moedas, redes e a transição para a sustentabilidade"

Orientador: Maria Cecilia Loschiavo dos Santos

Data da Defesa: 19/08/2015

10. Maria Otávia Silva Crepaldi

Título: "Conectando florestas e primatas: as mudanças no uso da terra para a conservação do muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus* Kuhl, 1820) em propriedades rurais"

Orientador: Waldir Mantovani

Coorientador: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Data da Defesa: 05/10/2015

1.2.3 Dissertações de mestrado concluídas

1. Laize Sampaio Chagas e Silva

Título: "Efeitos da exposição ao mercado sobre a dependência e diversidade de consumo dos produtos florestais não madeireiros: estudo em quatro sociedades amazônicas do Brasil e da Bolívia"

Orientadora: Carla Morsello

Data da Defesa: 27/02/2015

2. Clara Ribeiro Camargo

Título: "Sistemas participativos de garantia na agricultura orgânica brasileira: ação coletiva e construção de redes de conhecimento agroecológico"

Orientador: Luiz Carlos Beduschi Filho

Data da Defesa: 13/03/2015

3. Joaquim Alves da Silva Júnior

Título: "Desafios e perspectivas do Programa Territórios da Cidadania: o caso do Território da Cidadania Vale do Ribeira"

Orientador: Luiz Carlos Beduschi Filho

Data da Defesa: 07/04/2015

4. Marcelo Takashi Misato

Título: "Análise da gestão da Área de Proteção Ambiental (APA) Tietê - SP: sobreposições e limitações nos tratos com o patrimônio natural e cultural"

Orientadora: Silvia Helena Zanirato

Data da Defesa: 24/04/2015

5. Vinicius de Souza Almeida

Título: "Infraestrutura verde urbana na subprefeitura de Capela do Socorro (São Paulo - SP)"

Orientadora: Marta Dora Grostein

Data da Defesa: 26/05/2015

6. Tatiane Morais Ferreira

Título: "Efeito da massa e dos constituintes químicos do material particulado inalável sobre admissões hospitalares por doenças respiratórias e circulatórias em cidade de Porte Médio"

Orientador: Nelson da Cruz Gouveia

Data da Defesa: 28/05/2015

7. Juliana Tristão Pires

Título: "Análise comparativa de impactos sobre manguezais da Baixada Santista (SP) para apoio à gestão socioambiental"

Orientadora: Yara Schaeffer Novelli

Data da Defesa: 18/06/2015

8. Fernando Rodrigues Ferreira

Título: "Análise da qualidade ambiental das praias do Guarujá (SP) através da avaliação de lançamentos pontuais de esgotos - emissário submarino do Guarujá, canais artificiais e rios da praia do Perequê"

Orientador: Joseph Harari

Data da Defesa: 19/06/2015

9. Luiz Maria Brandão Estancione

Título: "Governança ambiental e aprendizagem social: estudo de caso da APA Itupararanga"

Orientadora: Ana Paula Fracalanza

Data da Defesa: 22/06/2015

10. Adelite Floriano Carlos

Título: "Avaliação da interação entre circulação marinha e parâmetros socioambientais na área de proteção ambiental marinha do litoral sul (APAMLS) através de modelagem numérica"

Orientador: Joseph Harari

Data da Defesa: 25/06/2015

11. Paola Sarah Fonseca Gonçalves

Título: "Efeitos da integração à economia de mercado sobre a pesca e o consumo de pescado: um estudo em sete comunidades amazônicas do Brasil e da Bolívia"

Orientador: Carla Morsello

Data da Defesa: 13/07/2015

12. Marcelo Ambrósio

Título: "Resíduos sólidos industriais do setor cerâmico: uma proposta para redução do impacto ambiental a partir do design e da tecnologia de impressão tridimensional"

Orientador: Maria Cecilia Loschiavo dos Santos

Data da Defesa: 06/11/2015

13. Cinthia Leone Silva dos Santos

Título: "Aquífero Guarani: atuação do Brasil na negociação do acordo"

Orientador: Wagner Costa Ribeiro

Data da Defesa: 14/12/2015

1.3 Disciplinas de graduação oferecidas

1ª Semestre - Período: fevereiro a julho de 2015

IEE 0001 – Economia da Energia

Docentes: Edmilson Moutinho dos Santos e Virginia Parente de Barros

IEE 0003 – Aplicações da Energia Solar Térmica

Docentes: Murilo Tadeu Werneck Fagá e Roberto Zilles

IEE 0005 – Produção e Consumo de Combustíveis e o Meio Ambiente

Docente: Celio Bermann

2ª Semestre – Período Agosto a Novembro de 2015

IEE 0002 – Gestão e Estratégia na Indústria do Petróleo e do Gás

Docentes: Edmilson Moutinho dos Santos e Virginia Parente de Barros

IEE 0003 – Aplicações da Energia Solar Fotovoltaica

Docentes: Murilo Tadeu Werneck Fagá e Roberto Zilles

2. Pesquisa

2.1 Projetos de pesquisa dos programas de Pós-Graduação

2.1.1 Programa de Pós-graduação em Energia

1. Análise econômica, financeira e institucional de sistemas energéticos

Linha de Pesquisa: Energia e sociedade

Responsável: Edmilson Moutinho dos Santos

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

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

Linha de pesquisa: Energia e meio ambiente

Responsável: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Descrição: Projeto dedicado aos estudos das transformações físicas e química dos processos tecnológicos de transformação da energia de fontes renováveis e não renováveis, bem como à compreensão de seus principais aspectos ambientais. Neste projeto, a perspectiva das análises é principalmente voltada ao entendimento profundo de processos tais como: gaseificação de biomassa, obtenção de gás de síntese, obtenção de combustíveis sintéticos, tecnologias alternativas de obtenção de álcool etílico carburante, estudos sobre principais

oleaginosas utilizáveis na produção de biodiesel, uso de biodiesel em motores de combustão, modelagem de plantas para o processamento de gás natural, estudo de refinarias de petróleo visando a produção de energéticos e de insumos industriais. Nas atividades desenvolvidas neste projeto, a área interdisciplinar da Energia aproxima-se com maior ênfase das áreas afins da química, física e engenharias. Ainda que complexo e variável em cada pesquisa desenvolvida, o projeto mantém todavia a preocupação de manter-se no interior das fronteiras da interdisciplinaridade.

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

Linha de pesquisa: Fontes renováveis de energia

Responsável: Roberto Zilles

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

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

Linha de pesquisa: Energia e Meio Ambiente

Responsável: Celio Bermann

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

dinamismo ao longo do tempo e na medida em que os contextos políticos, econômicos e sociais alteram-se. Neste projeto, as pesquisas desenvolvem os conceitos de sustentabilidade em dimensões mais amplas e nem sempre puramente associados aos temas ambientais.

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

Linha de pesquisa: Planejamento integrado de recursos: oferta, demanda e qualidade de energia

Responsável: Geraldo Francisco Burani

Projeto concebido para estudar e analisar de forma ampliada e integrada os conceitos de segurança e eficiência energética. Resgata e amplia a histórica tradição do PPGE na pesquisa desses dois temas. O foco está sempre na energia final útil e na necessidade de se identificarem possíveis obstáculos para a incorporação (com vantagens) dos conceitos e práticas de eficiência energética. As análises abordam os usos finais das diferentes formas de energia, bem como as possibilidades e vantagens de substituição entre energéticos para fins de aumento da segurança e eficiência energética. Nessa perspectiva, desenvolvem-se estudos integrados e amplos das matrizes energéticas, com particular atenção no papel dos gases combustíveis e da energia elétrica, em diferentes usos finais. Adota-se uma ótica abrangente do escopo de utilização da energia, inclusive na busca de compromissos entre diferentes objetivos (já que, em algumas soluções de consumo dos recursos energéticos, critérios tais como a segurança e/ou a flexibilidade devem ser priorizados em detrimento da maior eficiência energética). Na dimensão das políticas públicas, este projeto tem como fonte de inspiração contribuir para garantir a efetividade e o alcance do Plano Nacional de Eficiência Energética, PNEf. A identificação das melhores práticas de eficiência energética é amplamente desejável no país. No entanto, entende-se que sua implantação e difusão requer a superação de barreiras econômicas, tecnológicas e culturais, que devem ser adequadamente estudadas e consideradas em abordagens mais amplas dos conceitos. As pesquisas abraçam, em particular, os usos da energia nas edificações, gerando-se propostas alternativas para serem absorvidas pelo GT-Edifica - Grupo Técnico para Eficientização de Energia nas Edificações do Ministério de Minas e Energia.

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

Linha de pesquisa: Planejamento integrado de recursos: oferta, demanda e qualidade de energia

Responsável: Arnaldo Gakiya Kanashiro

Descrição: Iniciado por solicitação da Petrobrás para realizar um diagnóstico e uma análise comparativa do desempenho de um parque gerador de 12 termelétricas, este projeto

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

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

Linha de pesquisa: Energia e meio ambiente

Responsável: Virginia Parente de Barros

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

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

Linha de Pesquisa: Energia e sociedade

Responsável: Ildo Luis Sauer

Descrição: Este projeto tem como origem o objetivo de se elaborarem instrumentos de análise que colaborassem no desenho de uma política energética regional para a América do Sul, tendo o Mercosul como principal referência. Com a expansão de escopo, o projeto

procura abraçar um conjunto mais amplo de temas com viés geopolítico da energia, visando desenvolver análises e/ou metodologias que permitam analisar as temáticas da integração energética regional e global. As pesquisas consideram os temas da integração energética tendo como importantes perspectivas a geopolítica, a economia, os temas jurídicos, mas também as várias dimensões de desenvolvimento socioeconômico orientado à redução das desigualdades dentro de regiões geográficas específicas ou com relação ao mundo. O projeto incentiva pesquisas que abordam, por exemplo, propostas de ferramentas de análise de projetos de integração energética, estudos de caso concretos de integração energética, análises de impactos e consequências oriundos de projetos de integração energética.

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

Linha de Pesquisa: ENERGIA E SOCIEDADE

Responsável: Jose Roberto 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.

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

Linha de pesquisa: Fontes renováveis de energia

Responsável: Suani Teixeira Coelho

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 madeireiros 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 bicompostíveis líquidos representam uma alternativa consolidada para substituir os combustíveis fósseis (diesel e gasolina) no setor de transporte, considerando os motores atuais. Porém, o projeto também avalia o potencial e as dificuldades de aproveitamento das bioenergias em outros usos finais como a geração de eletricidade, mas também a iluminação e a produção de calor (e frio) em ambientes industriais, comerciais e residenciais.

11. Organização da produção e apropriação da energia na sociedade

Linha de Pesquisa: Energia e sociedade

Responsável: Ildo Luis Sauer

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

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

Linha de pesquisa: Planejamento integrado de recursos: oferta, demanda e qualidade de energia

Responsável: Hédio Tatizawa

Descrição: As atividades do projeto compreendem estudos teóricos e experimentais visando a análise da confiabilidade e da eficiência energética de equipamentos e sistemas energéticos. Estabelecem-se medidas e tecnologias que conduzam ao aumento da confiabilidade e da eficiência dos equipamentos e sistemas energéticos, com reflexos na melhoria da qualidade de energia/potência dos sistemas nos quais os diferentes

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

13. Tecnologias de exploração de petróleo e gás natural de fontes não convencionais

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e aplicações de tecnologias energéticas

Responsável: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Análise e avaliação de tecnologias de prospecção e desenvolvimento de campos com existência estimada ou confirmada de Petróleo e Gás Natural em formações geológicas com características de Folhelhos (Shale).

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

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e aplicações de tecnologias energéticas

Responsável: Roberto Zilles

Descrição: Estuda as transformações biológicas, físicas e química dos processos tecnológicos de transformação da energia. A perspectiva das análises é voltada ao entendimento profundo dos processos e à concepção de tecnologias com aplicações diretas nas atividades de transformação, movimentação e utilização final da energia. Foca-se em aplicações e na concepção de protótipos e modelos de demonstração. Enfatiza-se o desenvolvimento de sistemas destinados ao acesso inteligente das atividades produtivas aos sistemas de suprimento energético, bem como a otimização e a segurança das novas redes, as quais, crescentemente, embarcam sistemas individuais de geração de energia e fontes intermitentes. As tecnologias a serem desenvolvidas a partir das pesquisas concebidas neste projeto visam a melhoria da produtividade, o uso otimizado e a redução de custos no emprego dos recursos energéticos dentro dos processos de produção econômica. Os esforços voltados ao aumento de produtividade são responsáveis pelo aumento do nível de vida per capita da sociedade. São esforços de desenvolvimento de tecnologias aplicadas na produção econômica e que ultrapassam, portanto, os objetivos de ciência pura e de compreensão dos princípios naturais relacionados à energia. Entre os focos enfatizados por este projeto, destacam-se as tecnologias que permitam, entre outros: Promoção da

eficiência energética; Otimizar a construção, operação e manutenção de infraestruturas; Aprimoramento da operação e da eficiência das máquinas industriais, agrícolas, de mineração, de movimentação de materiais etc.; Incentivo a maior automação das interfaces energéticas dos processos; Extensões energéticas da revolução verde; Processos voltados ao incremento da sustentabilidade, incluindo a redução da intensidade energética e a desmaterialização da produção; Maior incorporação das tecnologias de comunicação, automação e controle de processos, inclusive no desenvolvimento de software e novas formas de processamento de dados, que permitam uma otimização e maior segurança dos processos energéticos envolvidos.

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

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e aplicações de tecnologias energéticas

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).

16. Renewables Global Status Report

Linha de pesquisa: Fontes Renováveis de Energia.

Responsável: Suani Teixeira Coelho

Descrição: Projeto internacional dedicado ao levantamento e análise de dados de bioenergia no Brasil para a publicação anual do relatório global de renováveis (REN21). O REN21 fornece uma visão abrangente sobre o mercado de energia renovável, indústrias, investimentos e desenvolvimentos políticos em todo o mundo. Ele fornece aos formuladores de políticas públicas, indústria, investidores e sociedade civil informações detalhadas para a tomada de decisões. Dentro deste projeto, o Grupo de Pesquisa em Bioenergia (GBio) é responsável pela atualização e complementação dos dados brasileiros de bioenergia. O GBio faz parte de uma rede internacional com mais de 500 colaboradores, pesquisadores e autores respeitados mundialmente. Este projeto é financiado pela International Renewable Energy Agency (IRENA)

17. ECOPA – Evolution of consumption patterns, economic convergence and carbono footprint of development: a comparison Brazil-France

Linha de pesquisa: Fontes Renováveis de Energia.

Responsável: Suani Teixeira Coelho

Descrição: Projeto internacional ECOPA que possui como objetivo principal analisar quão flexível se mostra a ligação entre o nível de renda per capita e os padrões de consumo e, em sequência, projetar suas implicações em cenários futuros de emissões de gases causadores do efeito estufa (GEE) para o Brasil, uma economia em rápido crescimento, e a França, uma "velha" economia industrializada. A transição para uma sociedade de "baixo carbono" é improvável de ser realizada apenas por meio de avanços tecnológicos, sendo as mudanças comportamentais, principalmente dos padrões de consumo, ponto fundamental para essa evolução. No entanto, um pressuposto implícito em cenários de emissões de GEE é que, como a renda per capita converge entre os países, os padrões de consumo das famílias também tendem a convergir, levando a demandas elevadas de energia e recursos naturais, além de emissões de GEE muito altas. O projeto conta com a participação dos pesquisadores Franceses, Franck Lecocq, Carine Barbier e Franck Nadaut do Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED), França. Este projeto é financiado pela FAPESP (Projeto No. 12/51466-7)

18. Application of sustainability indicators of the Global Bioenergy Partnership (GBEP) in ethanol mills in the State of São Paulo, Brazil

Linha de pesquisa: Fontes Renováveis de Energia.

Responsável: Suani Teixeira Coelho /colaboração especial de Prof. Dr. José Goldemberg

Descrição: Projeto internacional dedicado a implementação de 24 indicadores de sustentabilidade para a produção de bioenergia proveniente de usinas sucroalcooleiras do Estado de São Paulo. Os indicadores são destinadas a orientar a análise da produção de bioenergia e para informar a tomada de decisão que incentiva a produção e utilização sustentáveis da biomassa como um meio para atingir as metas de desenvolvimento sustentável. Os indicadores GBEP são produtos de uma iniciativa multilateral focada em construir consenso sobre a produção e utilização da bioenergia de maneira sustentável. Esta iniciativa multilateral, da qual o GBio faz parte, engloba uma ampla variedade de governos e

organizações internacionais. Este projeto é financiado pelo Fórum das Américas e o Governo da Itália.

19. PROJETO 27: As perspectivas de contribuição do biometano para aumentar a oferta de gás natural - “Research Centre for Gas Innovation” - Energy Policies and Economics Programme (FAPESP/BG)

Linha de pesquisa: Fontes Renováveis de Energia.

Responsável: Suani Teixeira Coelho / Coordenação geral, Julio R. Meneghini (EPUSP/ Research Centre for Gas Innovation) / Coordenação IEE, Edmilson M. dos Santos

Descrição: Projeto tem como objetivo a identificação e análise das perspectivas e benefícios da utilização do biogás/biometano, bem como as potenciais barreiras para a introdução desta fonte renovável na matriz energética do Estado de São Paulo. O projeto também inclui a criação de um quadro de redução de emissões de GEE para substituição total ou parcial do óleo diesel por biometano, um gás natural renovável. A pesquisa inclui os processos de revisão e avaliação envolvidos em: i) produção de biogás da vinhaça, resíduos urbanos e rurais e as diferentes opções para a sua utilização (biogás, biometano, produção de hidrogênio, injeção de biometano em pipelines de gás natural (NG) ou como gás natural comprimido (GNC)); e ii) biometano alimentando motores em veículos (com particular ênfase para o transporte e equipamentos agrícolas utilizados para a produção de cana no estado de São Paulo). Em suma, o projeto visa analisar as perspectivas técnicas e econômicas da produção de biogás e atualização, tanto em áreas urbanas e rurais, tendo em conta a integração do biometano e NG. O projeto avaliará os benefícios correspondentes e potenciais barreiras, bem como, irá propor as políticas públicas adequadas para alcançar as soluções. Este projeto é financiado pela FAPESP (Projeto No. 14/50279-4) e British Gas Group (BG).

20. Biomass Residues as Energy Source to Improve Energy Access and Local Economic Activity in Low HDI Regions of Brazil and Colombia (BREA)

Linha de pesquisa: Fontes Renováveis de Energia.

Responsável: José Goldemberg / Suani Teixeira Coelho / Emilio Lèbre La Rovere

Descrição: O projeto BREA é fruto da parceria entre GBIO e o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE/UFRRJ), o Centro Brasileiro de Energia e Mudanças Climáticas (CBEM), o Instituto Energia e Desenvolvimento Sustentável (INEDES) e a Universidad de La Sabana. O objetivo principal do projeto é desenvolver um conhecimento mais aprimorado das necessidades de energia elétrica para fins produtivos entre famílias de baixa renda em áreas isoladas do Brasil e Colômbia, as quais estariam suscetíveis a intervenções políticas específicas. O estudo avalia as perspectivas de expansão e melhoria do acesso à energia para usos produtivos, assim como elevar os baixos valores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), combinando a entrega do serviço de energia com medidas que gerem renda para a população, através do uso de pequenas tecnologias de geração alimentadas por resíduos de biomassa urbana e rural. O intuito é substituir o uso tradicional de biomassa e combustíveis fósseis, permitindo a eletrificação e modernização das atividades econômicas locais. Projeto financiado pelo Global Network on Energy for Sustainable Development (GNESD) e Risø DTU National Laboratory Sustainable Energy.

2.1.2 Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Joseph Harari

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

2. Atlas de vulnerabilidade às mudanças climáticas no BRASIL

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Silvia Helena Zanirato

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

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Nelson da Cruz Gouveia

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

dados sobre os efeitos da poluição do ar na saúde e corroborar com a literatura científica internacional.

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

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

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Pedro Roberto Jacobi

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

6. Centro regional de mudanças climáticas - UNESCO/AVINA

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Ana Paula Fracalanza

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

7. Desenvolvimento de metodologia de estimação de recursos energéticos selecionados

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: José Goldemberg

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

8. Desenvolvimento, meio ambiente e instituições

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Luiz Carlos Beduschi Filho

Descrição: Estuda os impactos territoriais dos processos migratórios, analisa as políticas públicas e sua relação com o desenvolvimento rural e o meio ambiente, estuda as políticas agrícolas, o capital social e o desenvolvimento territorial. Estuda as formas de uso e

ocupação de áreas rurais, comunidades tradicionais de áreas costeiras e movimentos populares face à sustentabilidade regional, discutindo estratégias ao desenvolvimento.

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

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Euler Sandeville Junior

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

10. Educação para a sustentabilidade

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Marcos Sorrentino

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

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

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Carla Morsello

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

12. Governança ambiental: dimensão brasileira a sua articulação internacional

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Pedro Roberto Jacobi

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

13. Impactos biogeoquímicos e sócio-econômicos na região do complexo estuarino-lagunar de Cananéia/Iguape, com ênfase à influência do Valo Grande

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Elisabete de Santis Braga

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.

14. INCT de estudos do meio ambiente

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Cláudio 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; reúso 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).

15. Meio ambiente urbano e planejamento ambiental

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Marta Dora Grostein

Descrição: Analisa os limites urbano-ambientais dos processo de expansão e de transformação das metrópoles, como instrumento de gestão ambiental. A análise proposta parte do reconhecimento de questões urbano-ambientais associadas à natureza e às

características das dinâmicas de transformação urbana metropolitana considerando os seguintes aspectos: a) a análise das periferias metropolitanas, os grandes projetos estruturantes do espaço metropolitano no sistema viário e de transportes; b) os condicionantes urbanos e ambientais em áreas em processo de transformação funcional; c) a discussão de novos paradigmas para a intervenção urbanística nas várzeas e fundos de vale urbanos, na produção de espaço público; e d) os aspectos associados à relação entre as dinâmicas urbanas metropolitanas e a gestão urbana na escala metropolitana.

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Humberto Ribeiro da Rocha

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

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

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Evandro Mateus Moretto

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

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Wagner Costa Ribeiro

Descrição: O projeto visa tratar de uma problemática que é fruto da inter-relação entre três fatores, as alterações climáticas regionalizadas, seus reflexos em ecossistemas vulneráveis e as políticas públicas elaboradas para se adaptar os impactos desses processos de antropização. São numerosos os questionamentos sobre os impactos das mudanças climáticas no funcionamento dos geossistemas às escalas locais. A variabilidade espaço-temporal vinculada à forte heterogeneidade de ocupação do solo modifica as características físicas da baixa atmosfera (temperatura, vento, precipitações, concentração e composição dos aerossóis) podem provocar fortes impactos sobre a sociedade. Uma mudança global do clima causará obrigatoriamente repercussões sobre o clima local e sobre o Homem. À escala local das áreas frágeis, mesmo os impactos de uma pequena modificação climática poderá resultar em fortes consequências. Porém, esta sociedade somente pressionará por política pública caso se apercebam da interação destes fatores e dos efeitos econômicos, sobre a saúde pública e a segurança. É preciso conhecer os mecanismos de modificação das áreas frágeis para se poder tratar das articulações entre clima, vulnerabilidade e política pública. A análise de cada um dos fatores separadamente e, em especial, qual o papel das políticas públicas para adaptar os efeitos dos fatores de desequilíbrio socioeconômico e ambiental relacionados aos efeitos das mudanças climáticas no Brasil. Os estudos de caso serão selecionados em três biomas brasileiros, Pantanal, Amazônico e Mata Atlântica e três regiões francesas, Grand Brière, floresta de Rennes e no vale do Loire, para se conhecer como eles serão afetados pelas mudanças climáticas.

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Nelson da Cruz Gouveia

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

2.2 Projetos de pesquisa e desenvolvimento

1. 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)

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

2011-2015

Coordenador: Alexandre Piantini

Financiador: EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica/Fapesp

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

2011-2015

Coordenador: Hédio Tatizawa

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

4. 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)

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

2013-2015

Coordenador: Márcio Bottaro

Financiador: Petrobrás

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

2014-2016

Coordenador: Cláudio Riccomini

Financiador: FINEP – Encomenda Vertical

7. Metodologias para Fortalecimento do Controle Social na Gestão em Saneamento.

2011-2015

Coordenador: Pedro Roberto Jacobi

Financiador: FUNASA - Fundação Nacional da Saúde

2.3 Publicações

2.3.1 Publicações em periódicos

ALVES, N.O.; BRITO, J.; CAUMO, S.; ARANA, A.; HACON, S.S.; ARTAXO, P.; HILLAMO, R.; TEINILÄ, K.; MEDEIROS, S. R. B.; VASCONCELLOS, PÉROLA C. **Biomass burning in the Amazon region: Aerosol source apportionment and associated health risk assessment.** Atmospheric Environment (1994), v. 120, p. 277-285, 2015. ISSN: 1352-2310. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, INSPEC, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1016/j.atmosenv.2015.08.059

ANDRADE, L. M.; MENDES, M. A.; KOWALSKI, P.; NASCIMENTO, C. A. O. **Comparative study of different matrix/solvent systems for the analysis of crude lyophilized microalgal preparations using matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry.** RCM. Rapid Communications in Mass Spectrometry, v. 29, p. 295-303, 2015. ISSN: 1097-0231. INDEXADO: GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1002/rcm.7110

ANDREAE, M. O.; ACEVEDO, O. C.; ARAÚJO, A.; ARTAXO, P.; BARBOSA, C. G. G.; BARBOSA, H. M. J.; BRITO, J.; CARBONE, S.; CHI, X.; CINTRA, B. B. L.; DA SILVA, N. F.; DIAS, N. L.; DIAS-JÚNIOR, C. Q.; DITAS, F.; DITZ, R.; GODOI, A. F. L.; GODOI, R. H. M.; HEIMANN, M.; HOFFMANN, T.; KESSELMEIER, J.; KÖNEMANN, T.; KRÜGER, M. L.; LAVRIC, J. V.; MANZI, A. O.; LOPES, A. P.; MARTINS, D. L.; MIKHAILOV, E. F.; MORAN-ZULOAGA, D.; NELSON, B. W.; NÖLSCHER, A. C.; SANTOS NOGUEIRA, D.; PIEDADE, M. T. F.; PÖHLKER, C.; PÖSCHL, U.; QUESADA, C. A.; RIZZO, L. V.; RO, C.-U.; RUCKTESCHLER, N.; SÁ, L. D. A.; DE OLIVEIRA SÁ, M.; SALES, C. B.; DOS SANTOS, R. M. N.; SATURNO, J.; SCHÖNGART, J.; SÖRGEL, M.; DE SOUZA, C. M.; DE SOUZA, R. A. F.; SU, H.; TARGHETTA, N.; TÓTA, J.; TREBS, I.; TRUMBORE, S.; VAN EIJCK, A.; WALTER, D.; WANG, Z.; WEBER, B.; WILLIAMS, J.; WINDERLICH, J.; WITTMANN, F.; WOLFF, S.; YÁÑEZ-SERRANO, A. M. **The Amazon Tall Tower Observatory (ATTO): overview of pilot measurements on ecosystem ecology, meteorology, trace gases, and aerosols.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 10723-10776, 2015. ISSN:1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/acp-15-10723-2015

BAARS, H.; KANITZ, T.; ENGELMANN, R.; ALTHAUSEN, D.; HEESE, B.; KOMPPULA, M.; PREIßLER, J.; TESCHE, M.; ANSMANN, A.; WANDINGER, U.; LIM, J.-H.; AHN, J. Y.; STACHLEWSKA, I. S.; AMIRIDIS, V.; MARINO, E.; SEIFERT, P.; HOFER, J.; SKUPIN, A.; SCHNEIDER, F.; BOHLMANN, S.; FOTH, A.; BLEY, S.; PFÜLLER, A.; GIANNAKAKI, E.; LIHAVAINEN, H.; VIISANEN, Y.; HOODA, R. K.; PEREIRA, S.; BORTOLI, D.; WAGNER, F.; MATTIS, I.; JANICKA, L.; MARKOWICZ, K. M.; ACHTERT, P.; ARTAXO, P.; PAULIQUEVIS, T.; SOUZA, R. A. F.; SHARMA, V. P.; VAN ZYL, P. G.; BEUKES, J. P.; SUN, J. Y.; ROHWER, E. G.; DENG, R.; MAMOURI, R. E.; ZAMORANO, F. **PollyNET: a global network of automated Raman-polarization lidars for continuous aerosol profiling.** Atmospheric Chemistry and Physics Discussion (Online), v. 15, p. 27943-28004, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/acpd-15-27943-2015

BELA, M. M.; LONGO, K. M.; FREITAS, S. R.; MOREIRA, D. S.; BECK, V.; WOFYSY, S. C.; GERBIG, C.; WIEDEMANN, K.; ANDREAE, M. O.; ARTAXO, P. **Ozone production and transport over the Amazon Basin during the dry-to-wet and wet-to-dry transition seasons.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 757-782, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi: 10.5194/acp-15-757-2015

BELIS, C.A.; KARAGULIAN, F.; AMATO, F.; ALMEIDA, M.; ARTAXO, P.; BEDDOWS, D.C.S.; BERNARDONI, V.; BOVE, M.C.; CARBONE, S.; CESARI, D.; CONTINI, D.; CUCCIA, E.; DIAPOULI, E.; ELEFTHERIADIS, K.;

FAVEZ, O.; EL HADDAD, I.; HARRISON, R.M.; HELLEBUST, S.; HOVORKA, J.; JANG, E.; JORQUERA, H.; KAMMERMEIER, T.; KARL, M.; LUCARELLI, F.; MOOIBROEK, D.; NAVA, S.; NØJGAARD, J.K.; PAATERO, P.; PANDOLFI, M.; PERRONE, M.G.; PETIT, J.E.; PIETRODANGELO, A.; POKORNÁ, P.; PRATI, P.; PREVOT, A.S.H.; QUASS, U.; QUEROL, X.; SARAGA, D.; SCIARE, J.; SFETSOS, A.; VALLI, G.; VECCHI, R.; VESTENIUS, M.; YUBERO, E.; HOPKE, P.K. **A new methodology to assess the performance and uncertainty of source apportionment models II: The results of two European intercomparison exercises.** Atmospheric Environment (1994), v. 123, p. 240-250, 2015. ISSN: 1352-2310. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1016/j.atmosenv.2015.10.068

BENTO DOS SANTOS, T. M.; TASSINARI, C. C.G.; FONSECA, P. E. **Diachronic collision, slab break-off and long-term high thermal flux in the Brasiliano-Pan-African orogeny: Implications for the geodynamic evolution of the Mantiqueira Province.** Precambrian Research, v. 260, p. 1-22, 2015. ISSN 0301-9268. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC, GEOREF. doi: 10.1016/j.precamres.2014.12.018

BERBEL, G. B.B.; FAVARO, D. I.T.; BRAGA, E. S. **Impact of harbour, industry and sewage on the phosphorus geochemistry of a subtropical estuary in Brazil.** Marine Pollution Bulletin, v. 4, p. 128, 2015. ISSN: 0025-326X. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1016/j.marpolbul.2015.02.016

BERMANN, C. **Energia/Energy.** Brasil em Números (Edição em Inglês. Impresso), v. 23, p. 249-273, 2015. ISSN 1808-1983. Indexado: QUALIS.

BERNARDI, A. G.; PARENTE, V. **Organic Municipal Solid Waste (MSW) as feedstock for biodiesel production: a financial feasibility analysis.** Renewable Energy, v. 1, p. 1-11, 2015. ISSN: 0960-1481. Indexado: QUALIS, GEOREF, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi:10.1016/j.renene.2015.08.025

BLAGOJEVIĆ, D.; MARTIRE, S.; HENDRICKSON, C.Y.; HANZU, M.; GALANTE, M.V.; KÄHKÖNEN, T.; PÖLLUMÄE, P.; FONTANA, V.; RADTKE, A.; STOJANOVSKI, V.; NEDELJKOVIĆ, J.; PODUŠKA, Z.; STOJKOVIC, D.; PEREIRA, A. S.; SCHUBERT, F. **Making Forest Values Work: Enhancing Multi-Dimensional Perspectives towards Sustainable Forest Management.** South-east Eur for 7 (1), 2015. ISSN: 1847-6481. Indexado: doi: 10.15177/see-for.16-01

BORBA, M. L.; WARNER, J.; PORTO, M. F. A. **Urban stormwater flood management in the Cordeiro watershed, São Paulo, Brazil: Does the interaction between socio-political and technical aspects create an opportunity to attain community resilience?.** Journal of Flood Risk Management, v. 1, p. n/a-n/a, 2015. ISSN: 1753-318X. INDEXADO: SCOPUS, PROQUEST, GEOBASE, WEB OF SCIENCE. doi:10.1111/jfr3.12172

BRAGA, A. S.; SOUZA-PINTO, T. C.; MATAI, P. H. L. S.; LEAL FILHO, L. S. **Concentração Micelar Crítica e Concentração Crítica de Coalescência de Reagentes de Flotação.** Holos (Natal. Online), v. 7, p. 140, 2015. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi: 10.15628/holos.2015.3824

BRAVO, M.A; SON, J.Y.; FREITAS, C. U.; GOUVEIA, N.; BELL, M.L. **Air pollution and mortality in São Paulo, Brazil: Effects of multiple pollutants and analysis of susceptible populations.** Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology, v. 1, p. 1-12, 2015. ISSN: 1559-0631 INDEXADO: SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1038/jes.2014.90

BRITO, J.; WURM, F.; SERRANO, A. M. Y.; DE ASSUNÇÃO, J. V.; GODOY, J. M.; ARTAXO, P. **Vehicular Emission Ratios of VOCs in a Megacity Impacted by Extensive Ethanol Use: Results of Ambient Measurements in São Paulo, Brazil.** Environmental Science & Technology, v. 49, p. 150923141509009-11387, 2015. ISSN: 0013-936X. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, PUBMED, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1021/acs.est.5b03281

BUQUE, L. I. B.; RIBEIRO, H. **Panorama da coleta seletiva com catadores no município de Maputo, Moçambique: desafios e perspectivas.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), v. 24, p. 298-307, 2015. ISSN 0104-1290. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1590/S0104-12902015000100023

CABRAL, O. M. R.; DA ROCHA, H. R.; GASH, J. H.; FREITAS, HELBER C.; LIGO, MARCOS A.V. **Water and energy fluxes from a woodland savanna (cerrado) in southeast Brazil.** Journal of Hydrology: Regional Studies, v. 4, p. 22-40, 2015. ISSN: 2214-5818. INDEXADO: SCOPUS, INSPEC. doi:10.1016/j.ejrh.2015.04.010

CAMPANHA, G.A.C.; FALEIROS, F.M.; BASEI, M.A.S.; TASSINARI, C.C.G.; NUTMAN, A.P.; VASCONCELOS, P.M. **Geochemistry and age of mafic rocks from the Votuverava Group, southern Ribeira Belt, Brazil: Evidence for 1490 Ma oceanic back-arc magmatism.** Precambrian Research, v. 266, p. 530-550, 2015. ISSN 0301-9268. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC, GEOREF. doi: 10.1016/j.precamres.2015.05.026

CARDOSO, M. T. **Gaseificação: o retorno.** Ciência Hoje, v.55, n. 325, p. 54-55, 2015. ISSN: 0101-8515. INDEXADO: QUALIS.

CASSARO, P. M.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, M. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E.; PARENTE, V. **Troca operacional de gás natural nos gasodutos: um paralelo com a transmissão de energia elétrica no Brasil.** Revista Petroquímica, Petróleo, Gás & Química, v. 1, p. 30-51, 2015. ISSN: 0329-5001. Indexado QUALIS.

CASTANHEIRA, E. G.; GRISOLI, R. ; COELHO, S. T; DA SILVA, G. A.; FREIRE, F. **Life-cycle assessment of soybean-based biodiesel in Europe: comparing grain, oil and biodiesel import from Brazil.** Journal of Cleaner Production, v. 102, p. 188-201, 2015. ISSN: 0959-6526. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, INSPEC, SCOPUS, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1016/j.jclepro.2015.04.036

CASTELLANO, M.; SORRENTINO, M. **A inserção de estudos críticos animais em instituições de educação superior.** Atos de Pesquisa em Educação (FURB), v. 10, p. 654-680, 2015. ISSN: 1809-0354. INDEXADO: QUALIS.

CASTELLANO, M.; SORRENTINO, M. **Devemos aproximar questões sobre ética e direitos animais à educação ambiental? O que pensam educadores ambientais brasileiros sobre esse tema.** Pesquisa em Educação Ambiental (Online), v. 10, p. 88-103, 2015.

CHEN, Q.; FARMER, D. K.; RIZZO, L. V.; PAULIQUEVIS, T.; KUWATA, M.; KARL, T. G.; GUENTHER, A.; ALLAN, J. D.; COE, H.; ANDREAE, M. O.; PÖSCHL, U.; JIMENEZ, J. L.; ARTAXO, P.; MARTIN, S. T. **Submicron particle mass concentrations and sources in the Amazonian wet season (AMAZE-08).** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 3687-3701, 2015. ISSN:1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/acp-15-3687-2015

COELHO, S. T.; ESCOBAR, J. F.; PECORA, V.; COLUNA, N. **Geração de eletricidade com biomassa no Brasil: Perspectivas e barreiras**. Anuário Brasileiro das Indústrias de Biomassa e Energias Renováveis, 3, p.46-54, 2015.

COELHO, S. T.; SANCHES-PEREIRA, A. **Utilização de resíduos de biomassa como fonte de energia para melhorar o acesso à energia e atividade econômica em regiões com baixo IDH do Brasil e Colômbia: o Projeto BREA**. BIOMASSA BR. Revista Brasileira de Biomassa e Energia, n. 21, p.18-20, 2015.

COELHO, S. T.; SANCHES-PEREIRA, A. **Utilização de resíduos de biomassa como fonte de energia para melhorar o acesso à energia e atividade econômica em regiões com baixo IDH do Brasil e Colômbia: o Projeto BREA**. BIOMASSA BR. Revista Brasileira de Biomassa e Energia, n. 21, p.18-20, 2015

COELHO, V. L.; PIANTINI, A.; ALMAGUER, H. A.D.; COELHO, R. A.; BOAVENTURA, W.C.; PAULINO, J. O. S. **The influence of seasonal soil moisture on the behavior of soil resistivity and power distribution grounding systems**. Electric Power Systems Research (Print), v. 118, p. 76-82, 2015. ISSN 0378-7796. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi: 10.1016/j.epsr.2014.07.027

COSTA, F. C.; COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E.; FAGÁ, M. T. W. **Technical procedures for using the synthetic natural gas as an alternative to the natural gas in different supply conditions in industrial customers**. Brazilian Journal of Petroleum and Gas, v. 9, p. 1-10, 2015. ISSN: 1982-0593. Indexado QUALIS. doi:10.5419/bjpg2015-0005

DA SILVA, B. B.; MONTENEGRO, S. M. G. L.; DA SILVA, V. P. R.; DA ROCHA, H. R.; GALVÍNCIO, J. D.; DE OLIVEIRA, L. M. M. **Determination of instantaneous and daily net radiation from TM - Landsat 5 data in a subtropical watershed**. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, v. 135, p. 42-49, 2015. ISSN: 1364-6826. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, INSPEC, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1016/j.jastp.2015.09.020

DEMAJOROVIC, J.; CARUSO, C.; JACOBI, P. R. **Cobrança do uso da água e comportamento dos usuários industriais na bacia hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí**. Revista de Administração Pública (Impresso), v. 49, p. 1193-1214, 2015. ISSN: 0034-7612. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST. doi: 10.1590/0034-7612137792

DIAS, S. L. F. G. **Consumo & resíduos: Duas faces da mesma moeda**. GV Executivo, v. 14, p. 38-41, 2015. ISSN: 1806-8979. INDEXADO: QUALIS.

DIAS, S. L. F. G.; GHANI, Y. A.; CIPRIANO, T. **Discussões em torno da prevenção e da política nacional de resíduos sólidos**. Revista Ciência e Sustentabilidade, v. 1, p. 34-49, 2015. ISSN: 2447-4606.

DILASCIO, K.S.; PRAGER, K.; IRVINE, K. N.; SINISGALLI, P. A. A. **The Dynamics of Co-Management and Social Capital in Protected Area Management-The Cardoso Island State Park in Brazil**. World Development, v. 67, p. 475-489, 2015. ISSN: 0305-750X. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1016/j.worlddev.2014.11.004

ESCOBAR, J. F. **A conta do consumo de combustível do sistema isolado nacional: um mendigo no trono de ouro**. BIOMASSA BR. Revista brasileira de biomassa e energia, n. 21, p.29-33, 2015

- ESCOBAR, J. F. **Perspectivas energéticas da madeira no Brasil: O potencial dos pellets de madeira como energia no Brasil.** Anuário Brasileiro das Indústrias de Biomassa e Energias Renováveis, 3, p.87-92, 2015
- GALVÃO, J.; BERMANN, C. **Crise hídrica e energia: conflitos no uso múltiplo das águas.** Estudos Avançados (Online), v. 29, p. 43-68, 2015. ISSN 1806-9592. Indexado: QUALIS, SCIELO. doi: 10.1590/S0103-40142015000200004
- GIANNINI, P. C. F.; ASSINE, M. L.; BASILICI, G.; GROHMANN, C. H. **Excerpts from the 6th Latin American Congress of Sedimentology.** Brazilian Journal of Geology, v. 45, p. 1-2, 2015. ISSN: 2317-4692. doi: 10.1590/2317-4889201545000
- GIOVANARDI, T.; GIRARDI, V. A. V.; CORREIA, C. T.; SINIGOI, S.; TASSINARI, C. C. G.; MAZZUCHELLI, M. **U-Pb zircon SHRIMP data from the Cana Brava layered complex: new constraints for the mafic-ultramafic intrusions of Northern Goiás, Brazil.** Open Geosciences, v. 7, p. 197, 2015. ISSN: 2391-5447. Indexado: WEB OF SCIENCE, SCOPUS, GEOREF. doi: 10.1515/geo-2015-0015
- GIULIO, G. M.; GÜNTHER, W. M. R.; ASSUNÇÃO, J. V.; RIBEIRO, H. **Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade.** Saúde e Sociedade (Online), v. 24, p. 1217-1231, 2015. ISSN: 0104-1290. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1590/S0104-12902015136010
- GOLDEMBERG, J. **A Review of "The Politics of Sustainability: Philosophical Perspectives"** Challenges in Sustainability, Vol 3, Issue 1, 2015. ISSN: 2297-6477.
- GOLDEMBERG, J. **Em busca da excelência.** Revista USP, v. 105, p. 51-64, 2015. ISSN 0103-9989. INDEXADO: QUALIS. doi: 10.11606/issn.2316-9036.v0i105p51-64
- GOLDEMBERG, J. **Energia e Sustentabilidade.** Revista Cultura e Extensão USP, v. 14, p. 33-43, nov. 2015. ISSN 2316-9060. doi: 10.1016/j.rser.2015.04.109
- GOLDEMBERG, J. **O estado atual do setor elétrico brasileiro.** Revista USP, v. 104, p. 37-44, 2015. ISSN 0103-9989. INDEXADO: QUALIS. doi: 0.11606/issn.2316-9036.v0i104p37-44
- GRECO, G. A.; GONZÁLEZ, P. D.; GONZÁLEZ, S. N.; SATO, ANA M.; BASEI, M. A.S.; TASSINARI, C. C.G.; SATO, KEI; VARELA, R.; LLAMBÍAS, E. J. **Geology, structure and age of the Nahuel Niyeu Formation in the Aguada Cecilio area, North Patagonian Massif, Argentina.** Journal of South American Earth Sciences, v. 62, p. 12-32, 2015. ISSN 0895-9811. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC, GEOREF. doi: 10.1016/j.jsames.2015.04.005
- GROHMANN, C. H. **Effects of spatial resolution on slope and aspect derivation for regional-scale analysis.** Computers & Geosciences, v. 77, p. 111-117, 2015. ISSN: 0098-3004. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, GEOBASE, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1016/j.cageo.2015.02.003
- GROSTEIN, M. D. **Periferias metropolitanas em nova escala: um novo ciclo da urbanização em São Paulo.** Revista Iberoamericana de Urbanismo, v. 7, p. 33-52, 2015. ISSN 2013-6242. INDEXADO: QUALIS.

HEIDLER, F.; PIANTINI, A.; RUBINSTEIN, M. **Special issue - The lightning flash and lightning protection - (XII SIPDA 2013)**. Electric Power Systems Research (Print), v. 118, p. 1-2, 2015. ISSN 0378-7796. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi:10.1016/j.epr.2014.08.018

HENRIQUE-PINTO, R.; JANASI, V.A.; TASSINARI, C.C.G.; CARVALHO, B.B.; CIOFFI, C.R.; STRÍKIS, N.M. **Provenance and sedimentary environments of the Proterozoic São Roque Group, SE-Brazil: Contributions from petrography, geochemistry and Sm-Nd isotopic systematics of metasedimentary rocks**. Journal of South American Earth Sciences, v. 63, p. 191-207, 2015. ISSN 0895-9811. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC, GEOREF. doi:10.1016/j.jsames.2015.07.015

HIRATA, E.; GIANNOTTI, M. A.; LAROCCA, A. P. C.; QUINTANILHA, J. A. **Flooding and inundation collaborative mapping - use of the crowdmap / ushahidi platform in the city of Sao Paulo - Brazil**. Journal of Flood Risk Management, v. 8, p. n/a-n/a, 2015. ISSN: 1753-318X. INDEXADO: SCOPUS, PROQUEST, GEOBASE, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1111/jfr3.12181

HU, W. W.; CAMPUZANO, P.; PALM, B. B.; DAY, D. A.; ORTEGA, A. M.; HAYES, P. L.; KRECHMER, J. E.; CHEN, Q.; KUWATA, M.; LIU, Y. J.; DE SÁ, S. S.; MCKINNEY, K.; MARTIN, S. T.; HU, M.; BUDISULISTIORINI, S. H.; RIVA, M.; SURRATT, J. D.; ST. CLAIR, J. M.; ISAACMAN-VAN WERTZ, G.; YEE, L. D.; GOLDSTEIN, A. H.; CARBONE, S.; BRITO, J.; ARTAXO, P.; DE GOUW, J. A.; KOSS, A.; WISTHALER, A.; MIKOVINY, T.; KARL, T.; KASER, L.; JUD, W.; HANSEL, A.; DOCHERTY, K. S.; ALEXANDER, M. L.; ROBINSON, N. H.; COE, H.; ALLAN, J. D.; CANAGARATNA, M. R.; PAULOT, F.; JIMENEZ, J. L. **Characterization of a real-time tracer for isoprene epoxydiols-derived secondary organic aerosol (IEPOX-SOA) from aerosol mass spectrometer measurements**. Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 11807-11833, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi: 10.5194/acp-15-11807-2015

JACOBI, P. R.; CIBIM, J. C.; LEÃO, R. S. **Crise hídrica na Macrometrópole Paulista e respostas da sociedade civil**. Estudos Avançados (USP. Impresso), v. 84, p. 27-42, 2015. ISSN 1806-9592. INDEXADO: QUALIS. doi: 10.1590/S0103-40142015000200003

JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P.; SÁNCHEZ, S.S. **Governança da água e inovação na política de recuperação de recursos hídricos na cidade de São Paulo**. Cadernos Metrópole, v. 17, n.33, 2015. ISSN 2236-9996. INDEXADO: QUALIS. doi: 10.1590/2236-9996.2015-3303

JACOBI, P. R.; SÁNCHEZ, S.S.; FRACALANZA, A. P. **Administración del agua en la ciudad de São Paulo: actores sociales, degradación socioambiental y acciones públicas innovadoras**. América Latina Hoy, v. 69, p. 35-51, 2015. ISSN: 1130-2887. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST. doi:10.14201/alh2015693551

JARDINE, K.; CHAMBERS, J.; HOLM, J.; JARDINE, A.; FONTES, C.; ZORZANELLI, R.; MEYERS, K.; DE SOUZA, V.; GARCIA, S.; GIMENEZ, B.; PIVA, L.; HIGUCHI, N.; ARTAXO, P.; MARTIN, S.; MANZI, A. **Green Leaf Volatile Emissions during High Temperature and Drought Stress in a Central Amazon Rainforest**. Plants, v. 4, p. 678-690, 2015. ISSN: 2223-7747. INDEXADO: PROQUEST. doi:10.3390/plants4030678

JARDINE, K.; SERRANO, A. M. Y. ; WILLIAMS, J.; KUNERT, N.; JARDINE, A.; TAYLOR, T.; ABRELL, L.; ARTAXO, P.; GUENTHER, A.; HEWITT, C. N.; HOUSE, E.; FLORENTINO, A. P.; MANZI, A.; HIGUCHI, N.; KESSELMEIER, J.; BEHRENDT, T.; VERES, P. R.; DERSTROFF, B.; FUENTES, J. D.; MARTIN, S. T.;

ANDREAE, M. O. **Dimethyl sulfide in the Amazon rain forest**. *Global Biogeochemical Cycles*, v. 29, issue 1, p. 19-32, 2015. ISSN: 1944-9224. doi: 10.1002/2014GB004969

JORDAO, C. O.; MORETTO, E. M. **The environmental vulnerability in the spatial planning of the sugarcane sector**. *Ambiente e Sociedade (Campinas)*, v. XVIII, p. 75-92, 2015. ISSN: 1809-4422. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST. doi: 10.1590/1809-4422ASOC675V1812015en

KAMIMURA, A.; BURANI, G. F. **On the collective behaviour of inanimate and living systems**. Litchfield Park: Emergent Publications. *Emergence: Complexity & Organization*, v. 17, n. 3, p.1-6, Sept. 2015. ISSN: 1521-3250. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, SCOPUS. doi: 10.emerg/10.17357.d6f967df06ba8a508487020bd3de7153

KILEBER, S.; PARENTE, V. **Diversifying the Brazilian electricity mix: Income level, the endowment effect, and governance capacity**. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, v. 49, p. 1180-1189, 2015. ISSN: 1364-0321. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi: 10.1016/j.rser.2015.04.109

LEVINE, J. G.; MACKENZIE, A. R.; SQUIRE, O. J.; ARCHIBALD, A. T.; GRIFFITHS, P. T.; ABRAHAM, N. L.; PYLE, J. A.; ORAM, D. E.; FORSTER, G.; BRITO, J. F.; LEE, J. D.; HOPKINS, J. R.; LEWIS, A. C.; BAUGUITTE, S. J. B.; DEMARCO, C. F.; ARTAXO, P.; MESSINA, P.; LATHIÈRE, J.; HAUGLUSTAINE, D. A.; HOUSE, E.; HEWITT, C. N.; NEMITZ, E. **Isoprene chemistry in pristine and polluted Amazon environments: Eulerian and Lagrangian model frameworks and the strong bearing they have on our understanding of surface ozone and predictions of rainforest exposure to this priority pollutant**. *Atmospheric Chemistry and Physics Discussion (Online)*, v. 15, p. 24251-24310, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/acpd-15-24251-2015

LIMNIOS, G.; ALVES FILHO, E.; FURLAN, S. A. **Poluição e geração de energia: implicações ambientais em Pequenas Centrais Hidrelétricas do estado de São Paulo**. *Labor & Engenharia*, v. 9, p. 06-17, 2015. ISSN: 2176-8846. INDEXADO: QUALIS.

LÖNNQVIST, T., PEREIRA, A. S., SANDBERG, T. **Biogas potential for sustainable transport – A Swedish regional case**. *Journal of Cleaner Production*, v. 108, p. 1105-1114, 2015. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, INSPEC, SCOPUS, WEB OF SCIENCE. doi:10.1016/j.jclepro.2015.07.036

LUCAS, L. J. R.; COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **Engenharia de Projetos e aumento da participação no conteúdo local**. *Revista Petroquímica, Petróleo, Gás & Química*, v. 1, p. 52-54, 2015. ISSN: 0329-5001. Indexado QUALIS.

MARTIN, S. T.; ARTAXO, P.; MACHADO, L. A. T.; MANZI, A. O.; SOUZA, R. A. F.; SCHUMACHER, C.; WANG, J.; ANDREAE, M. O.; BARBOSA, H. M. J.; FAN, J.; FISCH, G.; GOLDSTEIN, A. H.; GUENTHER, A.; JIMENEZ, J. L.; PÖSCHL, U.; SILVA DIAS, M. A.; SMITH, J. N.; WENDISCH, M. **Introduction: Observations and Modeling of the Green Ocean Amazon (GoAmazon2014/5)**. *Atmospheric Chemistry and Physics Discussion (Online)*, v. 15, p. 30175-30210, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi: 10.5194/acpd-15-30175-2015

MARTINS, C. L.; RIBEIRO, H.; CARVALHEIRO, J.; ALVARENGA, A. **Saúde e Sociedade: parceria e abertura para novas abordagens**. *Ciência & Saúde Coletiva (Online)*, v. 20, p. 2069-2080, 2015. ISSN: 1413-8123. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1590/1413-81232015207.06042015

MASCARENHAS, A. O.; DIAS, S. L. F. G.; BAPTISTA, R. M. **Elementos para discussão da escravidão contemporânea como prática de gestão**. RAE - Revista de Administração de Empresas, v. 55, p. 175-185, 2015. ISSN: 0034-7590. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1590/S0034-759020150207

MERCEDES, S. S.; RICO, J. A. P.; POZZO, L. Y. **Uma revisão histórica do planejamento do setor elétrico brasileiro**. Revista USP, v. jan/fev/mar, p. 13-36, 2015. INDEXADO: QUALIS. doi: 10.11606/issn.2316-9036.v0i104p13-36

MILARÉ, M. M.; ROCHA, M. S.; MOREIRA, J.R.S. **Hydrodynamic considerations on the performance of chilled water thermal storage tanks in the discharge cycle**. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, v. 37, p. 285-296, 2015. ISSN 1678-5878. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE. doi:10.1007/s40430-014-0173-8

MOREIRA, J. R.; GOLDEMBERG, J. **Oil palm deserves government attention in Brazil**. Environmental Research Letters, v. 10, p. 071002-2, 2015. ISSN 1748-9326. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi:10.1088/1748-9326/10/7/071002

MORETO, C. P. N.; MONTEIRO, L. V. S.; XAVIER, R. P.; CREASER, R. A.; DUFRANE, S. A.; TASSINARI, C. C. G.; SATO, K.; KEMP, A. I. S.; AMARAL, W. S. **Neoproterozoic and Paleoproterozoic Iron Oxide-Copper-Gold Events at the Sossego Deposit, Carajas Province, Brazil: Re-Os and U-Pb Geochronological Evidence**. Economic Geology and the Bulletin of the Society of Economic Geologists, v. 110, p. 809-835, 2015. ISSN: 0361-0128. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC, GEOREF. doi:10.2113/econgeo.110.3.809

MORSELLO, C.; YAGÜE, B.; BELTRESCHI, L.; VAN VLIET, N.; ADAMS, C.; SCHOR, T.; QUICENO-MESA, M. P.; CRUZ, D. **Cultural attitudes are stronger predictors of bushmeat consumption and preference than economic factors among urban Amazonians from Brazil and Colombia**. Ecology and Society, v. 20, p. 21, 2015. ISSN: 1708-3087. Indexado: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.5751/es-07771-200421

OLIVEIRA, P. T. S.; WENDLAND, E.; NEARING, M. A.; SCOTT, R. L.; ROSOLEM, R.; DA ROCHA, H. R. **The water balance components of undisturbed tropical woodlands in the Brazilian cerrado**. Hydrology and Earth System Sciences, v. 19, p. 2899-2910, 2015. ISSN: 1027-5606. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.5194/hess-19-2899-2015

OXILIA, V.; SAUER, I. L.; RODRIGUES, L. A. **Motivações políticas e econômicas da integração energética na América do Sul: O caso de Itaipu**. História e Cultura, v. 4, p. 208-231, 2015. ISSN: 2238-6270. INDEXADO: WEB OF SCIENCE. doi: 10.18223/hiscult.v4i1.1481

PACIFICO, F.; FOLBERTH, G. A.; SITCH, S.; HAYWOOD, J. M.; RIZZO, L. V.; MALAVELLE, F. F.; ARTAXO, P. **Biomass burning related ozone damage on vegetation over the Amazon forest: a model sensitivity study**. Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 2791-2804, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/acp-15-2791-2015

PARAISO, M. L. S.; GOUVEIA, N. **Health risks due to pre-harvesting sugarcane burning in São Paulo State, Brazil**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 18, p. 691-701, 2015. ISSN 1980-5497. INDEXADO: SCOPUS, PUBMED. doi: 10.1590/1980-5497201500030014

PAULA, M.; RIBEIRO, W. C. **Hidro-hegemonia e cooperação internacional pelo uso de água transfronteiriça**. Cadernos de Trabalho da Rede WATERLAT-GOBACIT, v. 2, p. 92-107, 2015. ISSN 2056-4856.

PAULO, C. M.; THÉRY, N. A. M. **Public policies and local experiences of landscape tourism: The example of Pantanal**. Via@ Tourism Review, v. 1, p. 99-99, 2015.

PEREIRA, A. S., GÓMEZ, M. F. **The dynamics of the Swedish biofuel system toward a vehicle fleet independent of fossil fuels**. Journal of Cleaner Production, v. 96, p. 452-466, 2015. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, INSPEC, SCOPUS, WEB OF SCIENCE. doi:10.1016/j.jclepro.2014.03.019

PEREIRA, A. S.; LÖNNQVIST, T.; GÓMEZ, M. F.; COELHO, S. T.; TUDESCHINI, L. G. **Is natural gas a backup fuel against shortages of biogas or a threat to the Swedish vision of pursuing a vehicle fleet independent of fossil fuels?** Renewable Energy, v.83, p.1187 – 1199, 2015. ISSN: 0960-1481. Indexado: QUALIS, GEOREF, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi:10.1016/j.renene.2015.06.006

RAP, A.; SPRACKLEN, D. V.; MERCADO, L.; REDDINGTON, C. L.; HAYWOOD, J. M.; ELLIS, R. J.; PHILLIPS, O. L.; ARTAXO, P.; BONAL, D.; RESTREPO, N.; BUTT, N. **Fires increase Amazon forest productivity through increases in diffuse radiation**. Geophysical Research Letters, v. 42, p. 4654–4662, 2015. ISSN: 0094-8276. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, INSPEC, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1002/2015GL063719

REDDINGTON, C. L.; BUTT, E. W.; RIDLEY, D. A.; ARTAXO, P.; MORGAN, W. T.; COE, H.; SPRACKLEN, D. V. **Air quality and human health improvements from reductions in deforestation-related fire in Brazil**. Nature Geoscience, v. 8, p. 768-771, 2015. ISSN: 1752-0894. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, INSPEC, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1038/ngeo2535

RIBEIRO, H. **Free-trade agreements: Challenges for global health**. Revista de Saúde Pública (Online), v. 49, p. 1-4, 2015. ISSN: 0034-8910. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049006169

RIBEIRO, H.; VARGAS, H. C. **Urbanização, globalização e Saúde**. Revista USP, v. 107, p. 47-57, 2015. ISSN 0103-9989. INDEXADO: QUALIS.

RIBEIRO, W. C. **Presentación**. América Latina Hoy, v. 69, p. 11-13, 2015. ISSN: 1130-2887. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST. doi: 10.14201/alh201569

RICO, J.A.P.; SAUER, I.L. **A review of Brazilian biodiesel experiences**. Renewable & Sustainable Energy Reviews, v. 45, p. 513-529, 2015. ISSN: 1364-0321. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi: 10.1016/j.rser.2015.01.028

RODRIGUES, A. C.; GÜNTHER, W.M.R.; BOSCOV, M. E. G. **Estimativa da geração de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos: proposição de método e aplicação ao município de São Paulo, SP, Brasil**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 20, p. 437-447, 2015. ISSN: 1809-4457. INDEXADO: QUALIS. doi: 10.1590/S1413-41522015020000133701

RODRIGUES, A. C.; GÜNTHER, W.M.R.; VASCONCELOS, M.P.C.; GIULIO, G. M.; BOSCOV, M. E. G. **Delineamento da produção científica sobre desastres no Brasil no início deste século**. Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR), v. 34, p. 61-73, 2015. ISSN: 1518-952X. INDEXADO: QUALIS, WEB OF SCIENCE. doi: 10.5380/dma.v34i0.38992

RODRIGUES, A. R.; BRAGA, E. S.; EICHLER, B. B. **Living foraminifera in the shallow waters of admiralty bay: distributions and environmental factors.** Journal of Foraminiferal Research, v. 45, p. 128-145, 2015. ISSN: 0096-1191. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, GEOREF, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.2113/gsjfr.45.2.128

RODRIGUES, L.A.; SAUER, I.L. **Exploratory assessment of the economic gains of a pre-salt oil field in Brazil.** Energy Policy, v. 87, p. 486-495. ISSN: 0301-4215. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi:10.1016/j.enpol.2015.09.036

ROZAS, E. E.; MENDES, MARIA A.; NASCIMENTO, C.A.O.; RODRIGUES, J. C. V.; ALBANO, RODOLPHO M.; CUSTÓDIO, MÁRCIO R. **Reduction of RBL-2H3 cells degranulation by nitroaromatic compounds from a Bacillus strain associated to the Amazonian sponge Metania reticulata.** Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom (Print), v. 1, p. 1-6, 2015. ISSN: 0025-3154. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1017/s002531541500106x

SALVADORI, M. R.; ANDO, R. A.; NASCIMENTO, C. A. O.; CORRÊA, B. **Extra and intracellular synthesis of nickel oxide nanoparticles mediated by dead fungal biomass.** Plos One, v. 10, p. e0129799, 2015. ISSN: 1932-6203. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.1371/journal.pone.0129799

SALVO, G.; SIMAS, M. S.; PACCA, S. A.; GUILHOTO, J. J.M.; TOMAS, A. R.G.; ABRAMOVAY, R. **Estimating the human appropriation of land in Brazil by means of an input-output economic model and ecological footprint analysis.** Ecological Indicators, v. 53, p. 78-94, 2015. ISSN: 1470-160X. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, PROQUEST, SCOPUS, WEB OF SCIENCE. doi:10.1016/j.ecolind.2015.01.027

SARTI, F. M.; ADAMS, C.; MORSELLO, C.; VAN VLIET, N.; SCHOR, T.; YAGÜE, B.; TELLEZ, L.; QUICENOMESA, M.; CRUZ, DANIEL. **Beyond protein intake: bushmeat as source of micronutrients in the Amazon.** Ecology and Society, v. 20, p. art22, 2015. ISSN: 1708-3087. Indexado: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.5751/es-07934-200422

SARTORELLO; R.; YAMANE, M. H.; CAMPOS, W. W.; FURLAN, S. A. **Proposta de classificação de unidades da paisagem em escala regional por meio e parâmetros geomorfométricos do relevo.** Revista Equador, v. 4, n 3, p. 968-975, 2015. ISSN: 2317-3491.

SAUER, I. L. **A gênese e a permanência da crise do setor elétrico no Brasil.** Revista USP, v. 104, p. 145-174, 2015. ISSN 0103-9989. INDEXADO: QUALIS. doi: 10.11606/issn.2316-9036.v0i104p145-174

SAUER, I. L. **Apresentação - Energia elétrica: crise, diagnóstico e saídas.** Revista USP, v. 104, p. 8-12, 2015. ISSN 0103-9989. INDEXADO: QUALIS. doi: 10.11606/issn.2316-9036.v0i104p8-12

SAUER, I. L.; ESCOBAR, JAVIER F.; DA SILVA, MAURO F.P.; MEZA, CARLOS G.; CENTURION, CARLOS ; GOLDEMBERG, JOSÉ . **Bolivia and Paraguay: A beacon for sustainable electric mobility?.** Renewable & Sustainable Energy Reviews, v. 51, p. 910-925, 2015. ISSN: 1364-0321. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi: 10.1016/j.rser.2015.06.038

SAUER, I. L.; TATIZAWA, H.; SALOTTI, F. M.; MERCEDES, S. S. **A comparative assessment of Brazilian electric motors performance with minimum efficiency standards.** Renewable & Sustainable Energy Reviews, v. 41, p. 308-318, 2015. ISSN: 1364-0321. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi: 10.1016/j.rser.2014.08.053

SAWAKUCHI, A. O.; HARTMANN, G. A.; SAWAKUCHI, H. O.; PUPIM, F. N.; BERTASSOLI, D. J.; PARRA, M.; ANTINAO, J. L.; SOUSA, L. M.; SABAJ PÉREZ, M. H.; OLIVEIRA, P. E.; SANTOS, R. A.; SAVIAN, J. F.; GROHMANN, C. H.; MEDEIROS, V. B.; MCGLUE, M. M.; BICUDO, D. C.; FAUSTINO, S. B. **The Volta Grande do Xingu: reconstruction of past environments and forecasting of future scenarios of a unique Amazonian fluvial landscape.** Scientific Drilling, v. 20, p. 21-32, 2015. ISSN: 1816-3459. INDEXADO: PROQUEST, GEOREF, WEB OF SCIENCE. doi:10.5194/sd-20-21-2015

SCOTT, C. E.; SPRACKLEN, D. V.; PIERCE, J. R.; RIIPINEN, I.; D'ANDREA, S. D.; RAP, A.; CARSLAW, K. S.; FORSTER, P. M.; ARTAXO, P.; KULMALA, M.; RIZZO, L. V.; SWIETLICKI, E.; MANN, G. W.; PRINGLE, K. J. **Impact of gas-to-particle partitioning approaches on the simulated radiative effects of biogenic secondary organic aerosol.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 12989-13001, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/acp-15-12989-2015

SEIFERT, P.; KUNZ, C.; BAARS, H.; ANSMANN, A.; BÜHL, J.; SENF, F.; ENGELMANN, R.; ALTHAUSEN, D.; ARTAXO, P. **Seasonal variability of heterogeneous ice formation in stratiform clouds over the Amazon Basin.** Geophysical Research Letters, v. 1944, p. n/a-n/a, 2015. ISSN: 0094-8276. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, INSPEC, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1002/2015GL064068

SENA, E. T.; ARTAXO, P. **A novel methodology for large-scale daily assessment of the direct radiative forcing of smoke aerosols.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 5471-5483, 2015. ISSN: 1680-7316. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi:10.5194/acp-15-5471-2015

SERRANO, A. M. Y.; NÖLSCHER, A. C.; WILLIAMS, J.; WOLFF, S.; ALVES, E.; MARTINS, G. A.; BOURTSOUKIDIS, E.; BRITO, J.; JARDINE, K.; ARTAXO, P.; KESSELMEIER, J. **Diel and seasonal changes of biogenic volatile organic compounds within and above an Amazonian rainforest.** Atmospheric Chemistry and Physics (Online), v. 15, p. 3359-3378, 2015. ISSN: 1680-7324. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/acp-15-3359-2015

SHIRAKAWA, M. A.; ZILLES, R.; MOCELIN, A.; GAYLARDE, C. C.; GORBUSHINA, A.; HEIDRICH, G.; GIUDICE, M. C.; DEL NEGRO, G. M.B.; JOHN, V. M. **Microbial colonization affects the efficiency of photovoltaic panels in a tropical environment.** Journal of Environmental Management, v. 157, p. 160-167, 2015. ISSN: 0301-4797. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, PROQUEST, SCOPUS, WEB OS SCIENCE. doi:10.1016/j.jenvman.2015.03.050

SILVA, A.P.A ; DIAS, S. L. F. G. **Mensuração de desempenho socioambiental: estudo de casos em negócios sociais brasileiros.** Pensamento & Realidade, v. 30, n.2, p. 117-151, 2015. ISSN: 1415-5109. INDEXADO: QUALIS.

SILVA, C. K. O.; VIANNA, MARILDA M. G. R.; FOLETTO, E. L.; CHIAVONE-FILHO, O.; NASCIMENTO, C. A. O. **Optimizing phenanthrene and anthracene oxidation by sodium persulfate and Fe-modified diatomite using the response surface method.** Water, Air and Soil Pollution (Print), v. 226, p. 88-92, 2015. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

SILVA, F. D. J.; MOREIRA, J.R.S. **Climatização Solar em Hipermercados.** Climatização & Refrigeração, v. 10, p. 44-51, 2015. ISSN: 1981-4232. INDEXADO: QUALIS.

SILVA, J. B.; LAROCCA, A. P. C.; GIANNOTTI, M. A.; QUINTANILHA, J. A. **Towards a spatial data infrastructure for technological disasters: an approach for the road transportation of hazardous materials.** GeoJournal, p. 1-18, 2015. ISSN: 0343-2521. INDEXADO: GEOREF, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST. doi: 10.1007/s10708-015-9680-0

SILVA, J. C. A.; PORTO, M. F. A. **Recuperação de córregos urbanos através do controle de cargas pontuais e difusas. Córrego Ibiporã, SP.** Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v. 20, p. 82-90, 2015. ISSN 2318-0331.

SILVA, R. I.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, M. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **Roncador production highlights Libra opportunity offshore Brazil.** Oil & Gas Journal, v. 2, p. 60-62, 2015. ISSN: 0030-1388. Indexado: GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

SLOVIC, A. D.; OLIVEIRA, M. A.; BIEHL, J.; RIBEIRO, H. **How Can Urban Policies Improve Air Quality and Help Mitigate Global Climate Change: a Systematic Mapping Review.** Journal of Urban Health, p. 1112-1132, 2015. ISSN: 1099-3460. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PUBMED, PROQUEST, WEB OF SCIENCE.

SMITH, P.; DAVIS, S. J. CREUTZIG, F.; FUSS, S.; MINX, J.; GABRIELLE, B.; KATO, E.; JACKSON, R. B.; COWIE, A.; KRIEGLER, E.; VAN VUUREN, D. P.; ROGELJ, J.; CIAIS, P.; MILNE, J.; CANADELL, J. G.; MCCOLLUM, D.; PETERS, G.; ANDREW, R.; KREY, V.; SHRESTHA, G.; FRIEDLINGSTEIN, P.; GASSER, T.; GRUBLER, A.; HEIDUG, W.K.; JONAS, M.; JONES, C. D.; KRAXNER, F.; LITTLETON, E.; LOWE, J.; MOREIRA, J. R.; NAKICENOVIC, N.; OBERSTEINER, M.; PATWARDHAN, A.; ROGNER, M.; RUBIN, E.; SHARIFI, A.; TORVANGER, A.; YAMAGATA, Y.; EDMONDS, J.; YONGSUNG, C. **Biophysical and economic limits to negative CO₂ emissions.** Nature Climate Change, v. 1, p. 1-9; 2015. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, GEOREF, INSPEC. doi: 10.1038/nclimate2870

SNIDER, G.; WEAGLE, C. L.; MARTIN, R. V.; VAN DONKELAAR, A.; CONRAD, K.; CUNNINGHAM, D.; GORDON, C.; ZWICKER, M.; AKOSHILE, C.; ARTAXO, P.; ANH, N. X. BROOK, J.; DONG, J.; GARLAND, R. M.; GREENWALD, R.; GRIFFITH, D.; HE, K.; HOLBEN, B. N.; KAHN, R.; KOREN, I.; LAGROSAS, N.; LESTARI, P.; MA, Z.; MARTINS, J.; QUEL, E. J.; RUDICH, Y.; SALAM, A.; TRIPATHI, S. N.; YU, C.; ZHANG, Q.; ZHANG, Y.; BRAUER, M.; COHEN, A.; GIBSON, M. D.; LIU, Y. **SPARTAN: a global network to evaluate and enhance satellite-based estimates of ground-level particulate matter for global health applications.** Atmospheric Measurement Techniques, v. 8, p. 505-521, 2015. ISSN: 1867-8548. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST. doi:10.5194/amt-8-505-2015

SON, J.Y.; GOUVEIA, N.; BRAVO, M.A.; FREITAS, C.U.; BELL, M.L. **The impact of temperature on mortality in a subtropical city: effects of cold, heat, and heat waves in São Paulo, Brazil.** International Journal of Biometeorology (Print), v. 1, p. 1-9, 2015. ISSN: 0020-7128. INDEXADO: QUALIS, GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1007/s00484-015-1009-7

STATHATOU, P. M.; KAMPRAGOU, E.; GRIGOROPOULOU, H.; ASSIMACOPOULOS, D.; KARAVITIS, C.; PORTO, M.F.A.; GIRONÁS, J.; VANEGAS, M.; REYNA, S. **Vulnerability of water systems: a comprehensive framework for its assessment and identification of adaptation strategies.** Desalination and Water Treatment (Print), v. 1, p. 1-13, 2015. ISSN: 1944-3994. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1080/19443994.2015.1012341

SUETA, H. E. **A área de exposição equivalente segundo a parte 2 da ABNT NBR 5419:2015.** O Setor Elétrico, v.10, n. 113, p.112-113, jun.2015. ISSN: 1983-0912. INDEXADO: QUALIS.

SUETA, H. E. **A Nova edição da NBR 5419: o que muda nos projetos de proteção contra raios.** São Paulo: Aranda. Eletricidade Moderna, v. 43, n. 495, p.60-65, jun., 2015. ISSN: 0100-2104. INDEXADO: QUALIS.

SUETA, H. E. **Desenvolvimento de uma planilha para análise de risco**. O Setor Elétrico, v. 10, n. 116, p. 120-121, Set./2015. ISSN: 1983-0912. INDEXADO: QUALIS.

SUETA, H. E. **NBR 5419 sobre proteção contra descargas atmosféricas é revisada e publicada em quatro partes**. *Lumière Electric*, v.17, n.207, p. 70-71, jun. 2015.

SUETA, H. E. **O gerenciamento de risco segundo a parte 2 da ABNT NBR 5416**. O Setor Elétrico, v. 10, n.109, p.116-117, fev., 2015. ISSN: 1983-0912. INDEXADO: QUALIS.

SUETA, H. E.; MOCELIN, A.; ZILLES, R. **Proteção de centrais fotovoltaicas contra descargas atmosféricas**. *Eletricidade Moderna*, v. 493, p. 62-69, abr. 2015. ISSN: 0100-2104. INDEXADO: QUALIS.

SUETA, H. E.; MOCELIN, A.; ZILLES, R.; KODAIRA, C. Y. **Proteção de módulos fotovoltaicos contra descargas atmosféricas**. *Eletricidade Moderna*, v. 492, p. 90-96, mar. 2015. ISSN: 0100-2104. INDEXADO: QUALIS.

SUETA, H. E.; MOCELIN, A.R.; ZILLES, R. **Análise técnico-econômica de SPDAS em sistemas fotovoltaicos**. São Paulo: Aranda. *Eletricidade Moderna*, v. 42, n. 494, p.102-105, mai., 2015. ISSN: 0100-2104. INDEXADO: QUALIS.

TASSINARI, C. C.G.; MATEUS, A. M.; VELÁSQUEZ, M. E.; MUNHÁ, J. M.U.; LOBATO, L. M.; BELLO, R. M.; CHIQUINI, A. P.; CAMPOS, W. F. **Geochronology and thermochronology of gold mineralization in the Turmalina deposit, NE of the Quadrilátero Ferrífero Region, Brazil**. *Ore Geology Reviews*, v. 67, p. 368-381, 2015. ISSN 0169-1368. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC, GEOREF. doi:10.1016/j.oregeorev.2014.12.013

THANG, T.; BABA, Y.; PIANTINI, A.; RAKOV, V. A. **Lightning-induced voltages in the presence of nearby buildings: FDTD simulation versus small-scale experiment**. *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, v. 57, p. 1601-1607, 2015. ISSN: 0018-9375. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi: 10.1109/TEM.2015.2457951

THANG, T.; BABA, Y.; RAKOV, V. A.; PIANTINI, A. **FDTD Computation of lightning-induced voltages on multiconductor lines with surge arresters and pole transformers**. *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, v. 57, p. 442-447, 2015. ISSN: 0018-9375. Indexado: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, INSPEC. doi: 10.1109/TEM.2014.2382115

THÉRY, N. A. M. **Les politiques d'environnement et de gestion territoriale au Brésil**. *Revue Outre-Terre*, v. 42, p. 241-254, 2015. ISSN: 1636-3671. doi:10.3917/oute1.042.0241

TRIGOSO, F.M; MORAES, A. M.; FEDRIZZI, M. C. **Conversores de frequência em sistemas de bombeamento fotovoltaico**. O Setor Elétrico, v. 10, n. 114, p.146-148, 2015. ISSN: 1983-0912. INDEXADO: QUALIS.

VIEIRA, P.B.; KILIKIAN, B.V.; BASTOS, R.V.; PERPETUO, E.A.; NASCIMENTO, C.A.O. **Process strategies for enhanced production of 1,3-propanediol by *Lactobacillus reuteri* using glycerol as a co-substrate**. *Biochemical Engineering Journal*, v. 94, p. 30-38, 2015. ISSN: 1369-703X. INDEXADO: QUALIS, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.1016/j.bej.2014.11.003

VILLAR, P. C.; RIBEIRO, W. C. **Derecho Internacional: facilitando la cooperación transfronteriza del agua**. *Agua y territorio*, v. 5, p. 147-148, 2015. ISSN: 2340-8472.

VLIET, N.; QUICENO, M. P.; CRUZ, D.; TELLEZ, L.; MARTINS, C.; HAIDEN, E.; OLIVEIRA, M. R.; ADAMS, C.; MORSELLO, C.; VALENCIA, L.; BONILLA, T.; YAGÜE, B.; NASI, R. **From fish and bushmeat to chicken nuggets: the nutrition transition in a continuum from rural to urban settings in the Colombian Amazon region**. *Etnobiology and Conservation*, v. 4, p. 6, 2015. ISSN 2238-4782. INDEXADO: WEB OF SCIENCE. doi:10.15451/ec2015-7-4.6-1-12

WATSON, R.; NAKICENOVIC, N.; MESSNER, D.; ROSENTHAL, E.; GOLDEMBERG, J.; SRIVASTAVA, L.; JIANG, K. **Die Herausforderungen des Klimawandels bewältigen. Ein kurzfristig umsetzbares Aktionsprogramm zum Übergang in eine klimaverträgliche Weltwirtschaft** **Tackling the Challenge of Climate Change: A Near-term Actionable Mitigation Agenda**. *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik*, v. 8, p. 91-125, 2015. ISSN 1866-2188.

WOMACK, A. M.; ARTAXO, P. E.; ISHIDA, F. Y.; MUELLER, R. C.; SALESKA, S. R.; WIEDEMANN, K. T.; BOHANNAN, B. J. M.; GREEN, J. L. **Characterization of active and total fungal communities in the atmosphere over the Amazon rainforest**. *Biogeosciences*, v. 12, p. 6337-6349, 2015. ISSN: 1726-4170. INDEXADO: GEOREF, SCOPUS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE. doi: 10.5194/bg-12-6337-2015

ZANIRATO, S. H.; TOMAZZONI, E. L. **Patrimônio, turismo y transfiguraciones en las relaciones identitarias. El Pelourinho (Salvador - Bahia) y Porto Rico (Paraná), Brasil**. *Estudios y Perspectivas en Turismo (En Línea)*, v. 24, p. 222-243, 2015. ISSN 1851-1732. INDEXADO: QUALIS.

ZVALETA-AGUILAR, E.W.; MOREIRA, J.R.S. **Horizontal tube bundle falling film distiller for ammonia-water mixtures**. *International Journal of Refrigeration*, v. 59, p. 304-316, 2015. ISSN: 0140-7007. INDEXADO: QUALIS, PROQUEST, WEB OF SCIENCE, SCOPUS, GEOREF, INSPEC. doi:10.1016/j.ijrefrig.2015.07.022

ZILLES, R.; SAIDEL, M. A. **IEE implanta quatro estações de energia solar fotovoltaica em campus da USP**. São Paulo: Atitude Editorial, 2015. p.8. *O Setor Elétrico*, v. 10, n. 116, p. 8, Set.2015. INDEXADO: QUALIS.

2.3.2 Publicações em anais de congressos

ALMAGUER, H. A. D.; COELHO, R. A.; COELHO, V. L.; PIANTINI, A.; NOSAKI, P. L. **Estudo da viabilidade do uso da base dos postes de concreto como topologia de aterramento para redes aéreas de distribuição**. In: VIII Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica (CITENEL 2015), 2015, Costa do Sauípe. CITENEL Documentos, 2015, 2015. p. 1-8.

AMARAL, T. B.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, M. M.; SANTOS, E. M. **O impacto do preço do petróleo e gás na tarifa de energia elétrica**. In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

ANTONIOLLI, G.O.; DIAS, S. L. F. G. **Comunicação ambiental e greenwashing: o caso Petrobras**. In: 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília: Universidade de Brasília, 2015. p. 1-20.

BACCI, D. L. C.; SILVA, R. L. F.; SORRENTINO, M. **Diagnóstico disciplinar para construção de uma política ambiental na Universidade Pública.** In: II Encontro Latinoamericano de Universidades Sustentáveis, 2015, Porto Alegre. Anais do II Encontro Latinoamericano de Universidades Sustentáveis, 2015.

BACCI, D. L. C.; SILVA, R.L.F.; SORRENTINO, M. **Educação ambiental e universidade: diagnóstico disciplinar para a construção de uma política ambiental.** In: VIII Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, 2015, Rio de Janeiro - RJ. Anaid do VIII Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, 2015.

BARBOSA, L. G. N.; COSTA, H. K. M.; CESCA, I. G.; MOREIRA, J. R.; SANTOS, E. M. **O impacto da tributação sobre os combustíveis leves.** In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015,, 2015, São Paulo. 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

BATISTA, P. B. M.; COSTA, H. K. M.; SILVA, E.; SANTOS, E. M. **Desenvolvimento sustentável, meio ambiente e a indústria do petróleo: proposta para campos marginais e maduros.** In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

BERKENWALD, M.; COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **Shale prospects in Argentina: potential and barriers to the development of unconventional.** In: 5th Latin American Energy Economics Meeting, 2015, Medellin. Proceedings of the 5 ELAEE. Medellin: ALAEE, 2015.

BERNARDES, M. C. N.; REZENDE, A. P. C.; SANTOS, J. D.; SORRENTINO, M. **Percepções dos feirantes sobre a agroecologia nas feiras livres dos municípios de Alcobaça, Itamaraju e Prado, no Extremo Sul da Bahia.** In: IX Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2015. Anais do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2015.

BERNARDES, M. C. N.; REZENDE, A. P. C.; SANTOS, J. D.; SORRENTINO, M.; SOBRAL, J. P. **Teatro do oprimido como ferramenta de fortalecimento e valorização de produtos e processos agroecológicos na reforma agrária.** In: IX Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2015, Belém/PA. Anais do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2015.

BRACONI, J. C.; ZANIRATO, S. H. **Habitação popular no centro de São Paulo: uma análise das tensões entre atores sociais.** In: Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades, 2015, Salvador. Anais do CONINDER. Salvador: UFBA, 2015. v. 3. p. 340-351.

BRITO, T. L. F.; GALBIERI, R.; COSTA, H. K. M.; MOUETTE, D.; SANTOS, E. M. **Estimativas de emissões veiculares oriundas de um corredor azul no estado de São Paulo.** In: 10 Congresso de Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015, São Paulo. AGRENER - 10 Congresso de Geração Distribuída e Energia no Meio Rural. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

BRITO, T. L. F.; MOUTINHO DOS SANTOS, E.; GALBIERI, R.; COSTA, H. K. M. **A qualitative comparative analysis (qca) in bus fuel shifting: cities that adopted compressed natural gas (CNG).** In: 5th Latin American Energy Economics Meeting, 2015, Medellin. Proceedings V ELAEE. Medellin: ALAEE, 2015.

BURINI JUNIOR, E. C.; JESUS, M. O.; KANASHIRO, A. G. **Tecnologia SSL (WLEDI) em campi da Universidade de São Paulo**. In: LATIN AMERICAN CONGRESS ON ELECTRICITY GENERATION AND TRANSMISSION - CLAGTEE, 2015, Guaratinguetá. Proceedings. CLAGTEE 2015, 2015. p. B085/1-8.

BURINI JUNIOR, E. C.; JESUS, M. O.; PINTO, R. C.; SANTOS, E. R.; KANASHIRO, A. G. **Capacitação sobre sistema para iluminação e sinalização viária na Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira**. In: 1o Congresso de Graduação da Universidade de São Paulo, 2015, São Paulo. Anais do 1o Congresso de Graduação da Universidade de São Paulo, 2015. p. 173-174.

BURINI JUNIOR, E. C.; KANASHIRO, A. G.; MELERO, J. C. M. **Tecnologias para o sistema de iluminação viária**. In: CONGRESSO SOBRE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E ENERGIA NO MEIO RURAL, 10 AGRENER, 2015, São Paulo. Proceedings. AGRENER GD 2015, 2015. p. 1-10.

COELHO, S. T.; PEREIRA, A. S.; TUDESCHINI, L. G.; ESCOBAR, J. F.; POVEDA, M. M.; COLUNA, N.; ROVERE, E. L. L.; TRINDADE, A. B.; PEREIRA, O. L. S. **Biomass Residues as Electricity Generation Source in Low HDI Regions of Brazil**. In: XI Latin-American Congress On Electricity Generation And Transmission - CLAGTEE 2015, 2015, Sao Jose dos Campos. CLAGTEE Proceedings and Book of Abstracts 2015, 2015.

COELHO, V. L.; VENTURINI, L. F.; PIANTINI, A.; HUGO A. D. ALMAGUER ; COELHO, R. A.; BOAVENTURA, W. C.; PAULINO, J. O. S.; NOSAKI, P. L. **Soil resistivity behavior under high current density values using the energy balance method**. In: 2015 Internartional Symposium on Lightning Protection (XIII SIPDA), 2015, Balneário Camboriú. XIII SIPDA - Proceedings. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, 2015. p. 207-2014.

COLLACO, F. M. A.; BERMANN, C. **A gestão energética descentralizada em âmbito municipal no Brasil**. In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural - AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. Anais do AGRENER GD 2015, 2015. v. 1.

COMINI, G.; FISCHER, R. M.; SERCONEK, F.; VITORIANO, P.; DIAS, S. L. F. G.; RODRIGUES, J. **Social enterprises: a portrait of Brazilian experiences**. In: 5th EMES International Research Conference on Social Enterprise, 2015, Helsinki. 5th EMES International Research Conference on Social Enterprise: Building a scientific field to foster the social enterprise eco-system. Helsinki: EMES Network, 2015. v. 1. p. 37-37.

COSTA, H. K. M.; SANTOS, E. M.; ARAUJO, R. R. **Applying the institutional economics to understand the transactions-cost economics theory in oil exploration agreements: a brazilian case study**. In: 5th Latin American Energy Economics Meeting, 2015, Medellin. Proceedings at 5th Latin American Energy Economics Meeting. Medellin: Latin American Energy Economics Meeting, 2015. v. 1. p. 1-10.

CROSO, T.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, E. M.; BURANI, G. **Gás LP e o desenvolvimento rural**. In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

CROSO, T.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, E. M.; BURANI, G. **Inovações em energia e eficiência no meio rural**. In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

CRUZ, D. D.; KANASHIRO, A. G. **Um experimento com aerogerador de ímãs permanentes destinado a aerogerador de pequeno porte.** In: CONGRESSO SOBRE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E ENERGIA NO MEIO RURAL, 10 AGRENER, 2015, São Paulo. Proceedings. AGRENER GD 2015, 2015. p. 1-10.

EMPINOTTI, V.; JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P.; SOUSA JUNIOR, W. C.; PEREIRA, A. P.; FRANCO, C. P. **Transparência e a gestão dos recursos hídricos no Brasil.** In: VII Encontro Nacional da ANPPAS, 2015, Brasília. Anais do Encontro Nacional da ANPPAS, 2015. v. 1. p. 1-17.

FAZZI, L. R.; COSTA, H. K. M.; BARBOSA, L. G. N.; SANTOS, M. M.; SANTOS, E. M. **Redução da alíquota da CIDE: o dilema dos preços da gasolina e do etanol.** In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

FRANÇA, A. M.; DIAS, S. L. F. G. **Implementação de políticas públicas para gestão integrada de resíduos: Experiência do município de Osasco.** In: 7º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. 7º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília: Universidade de Brasília, 2015. v. 1. p. 1-20.

FRANCISCO, G. A.; DIAS, S. L. F. G. **Design para a sustentabilidade e resíduos: reflexões a partir da prática na indústria de calçados.** In: 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília: Universidade de Brasília, 2015. v. 1. p. 1-20.

GALVAO, J.; SILVA, L.; BERMANN, C. **A governança e sua importância para o processo de integração energética regional.** In: 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade - 7o. ANPPAS, 2015, Brasília (DF). Anais do 7o. ANPPAS. Brasília (DF): Ed. UnB, 2015. v. 1.

GANDARA, R.; BERMANN, C. **Aproveitamento energético do hidrato de metano.** In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural - AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. Anais do AGRENER GD 2015, 2015. v. 1.

GHANI, Y.; CIPRIANO, T.; DIAS, S. L. F. G. **A tematização da prevenção de resíduos na lei federal nº 12.305/2010.** In: 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília: Universidade de Brasília, 2015. v. 1. p. 1-20.

GOTO, T. G.; MOREIRA, J. R. S. **Estudo da rota termoquímica para produção de gás hidrogênio em redox de óxido de ferro.** In: 10o AGRENER - Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015, São Paulo. Anais do 10o AGRENER - Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015.

GROHMANN, C. H. **Análise comparativa preliminar entre dados SRTM, Topodata, ASTER GDEM e Modelos de Superfície/Terreno do Projeto Radiografia da Amazônia.** In: XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015, João Pessoa, PB. Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015. p. 5726-5732.

GROHMANN, C. H. **New High-Resolution DSM/DTM Data for the Amazon - Preliminary Analysis with SRTM, ASTER GDEM.** In: GSA 2015 Annual Meeting, 2015, Baltimore, MD. Proceedings of GSA 2015 Annual Meeting, 2015.

GROHMANN, C. H. **'Radiography of the Amazon' DSM/DTM data: comparative analysis with SRTM, ASTER GDEM.** In: Geomorphometry 2015, 2015, Poznam, Polônia. Proceedings, 2015.

LAZZARETTI, A. E.; SANTOS, S. L. F.; TOLEDO, L. F. R. B.; RAVAGLIO, M. A.; PIANTINI, A.; HEILMANN, A.; PINTO, C. L. S.; OGASAWARA, R. H. **An integrated monitoring and data analysis system to evaluate the effects of lightning activity on distribution networks.** In: 2015 International Symposium on Lightning Protection (XIII SIPDA), 2015, Balneário Camboriú. XIII SIPDA - Proceedings. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, 2015. p. 343-348.

LEITE, B. M.; MOREIRA, J. R. S. **Modelling of ammonia/water mixture in inclined plated absorber and generator.** In: 9th International Conference on Boiling and Condensation Heat Transfer, 2015, Boulder. Anais do 9th International Conference on Boiling and Condensation Heat Transfer, 2015.

LEITE, H. H. F. G.; GUIMARAES, A. D. F.; CORRÊA, F. M. P. S.; GIANESELLA, SONIA M. F. **Recuperação de biomassa de microalgas por eletrofloculação.** In: 23o. Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP, 2015, São Carlos. Resumos do 23o. Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP. São Paulo: EDUSP, 2015. v. 1. p. 315-315.

LEITE, H. H. F. G.; OLIVEIRA, O. S. B. C.; CARDOSO, D.E.V.; VIBIAN, C. F.; GIANESELLA, S. M. F.; NETO, A. M. P.; SALDANHA-CORRÊA, FLÁVIA M. P. **Avaliação da produtividade e do potencial lipídico de microalgas marinhas e dulcícolas.** In: III Simpósio Brasileiro do Potencial Energético das Microalgas, 2015, Natal. Resumos do III Simpósio Brasileiro do Potencial Energético das Microalgas. Natal: UFRN, 2015. v. 1. p. 68-68.

LINKE, P. P.; ZANIRATO, S. H. **A complexidade do desenvolvimento sustentável no setor têxtil.** In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015, São Paulo. Anais do 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015.

MACHADO, F. F.; BERMAN, C. **As políticas de inclusão do veículo elétrico no setor de transportes brasileiro e as consequências ambientais.** In: 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade - 7o. ANPPAS, 2015, Brasília (DF). Anais do 7o. ENANPPAS. Brasília (DF): Ed. UnB, 2015. v. 1.

MACHADO, F. F.; BERMAN, C.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, M. M.; SANTOS, E. M. **A inserção do automóvel elétrico para a redução da dependência energética do petróleo no setor dos transportes.** In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural - AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. AGRENER GD 2015 - Anais, 2015. v. 1.

MARENGO, J. A.; ALVES, L. M.; NUNES, L. H.; SOUZA, C. R. G.; HARARI, J.; GRECO, R.; ARAGAO, L.; CHOU, S. C.; HOSOKAWA, E. K.; TABUCHI, E. K. **Metropole Project: an integrated framework to analyze vulnerability and adaptive capacity to climate change and sea level rise: community case studies in Brazil, UK and US.** In: VI SIC - Simpósio Internacional de Climatologia, 2015, Natal, RN, Brasil. Anais do VI SIC - Simpósio Internacional de Climatologia. Rio de Janeiro (RJ, Brasil): Sociedade Brasileira de Meteorologia. v. 1. p. 1-2.

MATEUS, A.; MATA, J.; TASSINARI, C. C.G.; RODRIGUES, P.; RIBEIRO, A.A.; ROMAO, J.; MOREIRA, N. **Conciliating U-Pb SHRIMP zircon dating with zircon saturation and Ti-in-zircon thermometry in the Maiorga and Endreiros granites (Ossa-Morena Zone, Portugal)**. In: X Congresso Ibérico de Geoquímica,, 2015, Lisboa Portugal. Volume de Resumos Expandidos, 2015.

MIURA, F.; SANTOS, M. M.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, E. M. **Alternativas energéticas para secagem de grãos**. In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015, 2015, São Paulo. 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

MOREIRA, J. R. S. **Produção combinada de energia eletromecânica, água quente e gelada por ciclo de absorção de amônia-água usando as tecnologias de microturbina e de motor de combustão interna movidos a gás natural - Trigeração**. In: Cogeração & Trigeração, 2015, São Paulo. anais do Cogeração & Trigeração, 2015.

MORETTO, E. M.; ROQUETTI, D. R.; PULICE, S. M. P.; OKAMOTO, C. P. F.; GOMES, C. S. **Benefit sharing mechanisms and local development: local procurement to avoid enclave**. In: Conference of International Association for Impact Assessment, 2015, Firenze. Proceedings of 35th Conference of International Association for Impact Assessment, 2015.

NAMIKI, C.; TEIXEIRA, M. L. Z ; HARARI, J.; KATSURAGAWA, M.; BRANDINI, F. P. **Larval fish assemblages from years with different oceanographic conditions in the Southeastern Brazilian Bight**. In: 39th Annual Larval Fish Conference, 2015, Viena - Áustria. Abstracts of 39th Annual Larval Fish Conference. Viena - Áustria: 39th Annual Larval Fish Conference, 2015. v. 1. p. 1-1.

OLIVEIRA, B.; ZANIRATO, S. H. **Praia do Forte-BA: de vila de pescadores à vila do turismo. As mudanças socioespaciais provocadas pelo turismo**. In: 7o Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. Anais do 7o Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília: UNB/ANPPAS, 2015. v. 1. p. 1-14.

RAMOS, J. E.; PIANTINI, A.; D´AJUZ, A.; PIRES, V. A.; BORGES, P. R. O. **Análise do desempenho da linha de transmissão 230 kV do sistema de transmissão de Rondônia operando com cabos para-raios isolados e energizados em média tensão**. In: XXIII SNPTEE SEMINÁRIO NACIONAL DE PRODUÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (XXIII SNPTEE), 2015, Foz do Iguaçu. XXIII SNPTEE - Anais, 2015. p. 1-9.

RAMOS, J. E.; PIANTINI, A.; PIRES, V. A.; D´AJUZ, A.; BORGES, P. R. O. **Índices operacionais de referência para aplicação da tecnologia cabos para-raios energizados**. In: Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia (CONTECC 2015), 2015, Fortaleza. Anais do Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia (CONTECC 2015). Brasília: Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), 2015. v. 1. p. 1-4.

ROMO, B. N.; Aguilar, E. W. Z.; MOREIRA, J. R. S. **Experimental study of falling film over tube bundle distiller in ammonia-water liquid mixtures**. In: ICR - the 24th International Congress of Refrigeration, 2015, Yokohama, Japão. Anais do 24th International Congress of Refrigeration, 2015.

ROMO, B. N.; ZAVALA-AGUILAR, E. W.; MOREIRA, J. R. S. **Experimental study of water falling film evaporation in subcooling and saturated liquid on horizontal tubes.** In: 9th International Conference on Boiling and Condensation Heat Transfer, 2015, Boulder. Anais do 9th Experimental Study of Water Falling Film Evaporation in Subcooling and Saturated Liquid on Horizontal Tubes, 2015.

ROQUETTI, D. R.; BEDUSCHI, L. E. C.; PULICE, S. M. P.; ZUCA, N. L.; PRAIA, A. S.; MORETTO, E. M. **Reflexões teóricas sobre usinas hidrelétricas e desenvolvimento local.** In: 7 Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. Anais do 7 Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ambiente e Sociedade, 2015.

SANTOS, M. M.; COSTA, H. K. M.; SANTOS, E. M.; MIURA, F. **Biogás produzido a partir de vinhaça: estudo técnico e normativo.** In: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural ? X AGRENER GD 2015. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 1-10.

SANTOS, V. E. S.; COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **Technological challenges and regulation for unconventional gas exploration in Brazil.** In: 5th Latin American Energy Economics Meeting, 2015, Medellin. Proceeding of 5 ELAEE. Medellin: ALAEE, 2015.

SANTOS, V. E. S.; ROCHA, H. V.; MOUTINHO DOS SANTOS, E. **Shale gas: Exploration perspectives in Brazil.** In: 5th Latin American Energy Economics Meeting, 2015, Medellin. Proceeding of 5 ELAEE. Medellin: ALAEE, 2015.

SCOTOLO, D.; AVELLAR, B.; AGUIRA, I.; TRETTEL, G.; DIAS, S. L. F. G. **Uso dos mapas conceituais na dinâmica da sala de aula: o relato da experiência na disciplina sociedade, meio ambiente e cidadania (EACH-USP).** In: 1o. Congresso de Graduação USP, 2015, São Paulo. 1o. Congresso de Graduação USP. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2015. v. 1. p. 45-47.

SHIGIHARA, M.; PIANTINI, A.; RAMOS, M. C. E. S.; BRAZ, C. P.; MAZZETTI, C.; ANCAJIMA, A. **A proposal for the prediction of the volt-time curves of MV insulators based on the Disruptive Effect Model.** In: 2015 International Symposium on Lightning Protection, 2015, Balneário Camboriú. XIII SIPDA - Proceedings. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, 2015. p. 265-270.

SOUZA, E. J. C.; MOREIRA, J. R. S. **Sistema de armazenamento de energia mecânica em reservatórios de água pressurizados.** In: 10o AGRENER - Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015, São Paulo. Anais do 10o AGRENER - Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015.

SUETA, H. E.; CAIRES, L. E.; BURANI, G. F.; MAMPRIM, G.L.S.; MIERZWA, G.; BISCARO JUNIOR, M. J.; CAGNIN, G. **Developing a worksheet for risk analysis according to ABNT NBR 5419-2.** In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LIGHTNING PROTECTION, 13., 2015. Proceedings. SIPDA. Piscataway: IEEE, p. 377-382

TEODÓSIO, A.S.S.; DIAS, S. L. F. G.; SANTOS, M. C. L.; MSWAKA, W. **From outlaw to regular worker: trajectories, challenges and achievements of recyclers runnings social business in Brazil.** In: 5th. EMES International Research Conference on Social Enterprise, 2015, Helsinki. 5th. EMES International Research Conference on Social Enterprise: building scientific field to foster the social enterprise eco-system. Helsinki: EMES Network, 2015. v. 1. p. 38-38.

THANG, T. H.; BABA, Y.; RAKOV, V. A.; PIANTINI, A. **FDTD Computations of lightning-induced voltages in the presence of nearby buildings.** In: 2015 Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility (APEMC), 2015, Taipei. 2015 Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility (APEMC), 2015. p. 1-4.

THANG, T. H.; BABA, Y.; RAKOV, V. A.; PIANTINI, A. **FDTD Simulations of lightning-induced voltages on complex multi-conductor lines.** In: Asia-Pacific International Conference on Lightning (APL 2015), 2015, Nagoya. APL 2015 Nagoya, Japan. Nagoya: APL 2015 Local Organizing Committee & Institute of Electrical Installation Engineers of Japan, 2015. p. 548-552.

TOMASIELLO, D. B.; MACHADO, C. A. S.; GIANNOTTI, M. A.; ARBEX, R.; QUINTANILHA, J. A. **How the location of industrial and commercial establishments and the flow of the urban freight vehicles influence the negative externalities of the transportation system in megacities.** In: 14th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, 2015, Cambridge. Proceedings of 14th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, 2015.

TRINDADE, A. P.; FRACALANZA, A. P. **Federalismo, algumas considerações a partir da gestão de recursos hídricos no Brasil.** In: 7o Encontro Nacional da ANPPAS, 2015, Brasília. Anais do 7o Encontro Nacional da ANPPAS, 2015.

VALLIN, I.C.; DIAS, S. L. F. G. **O cotidiano das catadoras de materiais recicláveis: uma leitura a partir das ideias de Lefebvre e Bourdieu.** In: 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília: Universidade de Brasília, 2015. v. 1. p. 1-20.

VENTURIN, J.; DIAS, S. L. F. G ; SALINA, D. T. P. **Sistema de gestão ambiental: análise das práticas ambientais nas empresas de grande porte.** In: 70. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. 7o. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília: Universidade de Brasília, 2015. v. 11. p. 1-20.

VILLAC, T.; DIAS, DIAS, S. L. F. G. **Catálogo de materiais sustentáveis nas compras públicas federais: uma análise exploratória.** In: I Simpósio Interdisciplinar de Ciência Ambiental, 2015, São Paulo. Anais do I Simpósio Interdisciplinar de Ciência Ambiental. São Paulo: IEE/USP, 2013. v. 1. p. 226-235.

ZANIRATO, S. H. **Transformação do conhecimento e Ciência Ambiental.** In: 7o Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015, Brasília. Anais do 7o Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2015. v. 1. p. 1-15.

ZUZARTE, L. A. C.; MOREIRA, J. R. S. **Recuperação do calor rejeitado em condensadores de refrigeradores de pequeno porte para aquecimento de água.** In: 10o AGRENER - Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015, São Paulo. Anais do 10o AGRENER - Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015.

2.3.7 Publicações livros e capítulos de livros

LIVROS PUBLICADOS/ORGANIZADOS

AMBRIZZI, T.; JACOBI, P. R.; DUTRA, L.M.D. **Ciência das Mudanças Climáticas e sua Interdisciplinaridade**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2015. v. 1. 281p. ISBN: 9788539107148

FURLAN, S. A. **Amazônia Azul**. 1. ed. São Paulo: Brasileira, 2015. v. 1. 202p. ISBN: 8563186256

GROSTEIN, M. D. **Ceará, metrópole e cidades**. 1. ed. São Paulo: FAUUSP, 2015. v. 1. 180p. ISBN: 9788580890679

GROSTEIN, M. D.; BARTALINI, V. (Org.). **Arquiteses 3 - Arquitetura: História e Crítica**. 1. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: FAUUSP, 2015. v. 1. 259p. ISBN: 9788580890501

GROSTEIN, M. D.; BARTALINI, V. (Org.). **Arquiteses 4 - Urbanização, Urbanismo e Cidade**. 1. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: FAUUSP, 2015. 237p. ISBN: 9788580890525

GROSTEIN, M. D.; BARTALINI, V. (Org.). **Cidade, território e ambiente**. 1. ed. São Paulo: FAUUSP, 2015. v. 1. 252p. ISBN: 9788580890617

HARARI, J. **Fundamentos de Modelagem Numérica em Oceanografia**. 1. ed. São Paulo - SP - Brasil: Editoração da SALT Sea & Limno Technology, 2015. v. 1. 246p. ISBN 9788591893409.

JACOBI, P. R. **Aprendizagem Social e Áreas de Proteção Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2015. v. 1. 153p.

JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P.; EMPINOTTI, V. **Governança da Água no Contexto Iberoamericano-Inovação em Processo**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2015. v. 1. 208p. ISBN: 9788539107544.

JACOBI, P. R.; GRANDISOLI, E.; COUTINHO, S.; MAIA, R.; TOLEDO, R. F. **Temas Atuais em Mudanças Climáticas para os Ensinos Fundamental e Médio**. 1. ed. São Paulo: INCLINE- IEE/USP, 2015. 112p. Temas Atuais em Mudanças Climáticas para os Ensinos Fundamental e Médio. 1. ed. São Paulo. ISBN: 9788586923418

LEAL, W.; COELHO, SUANI T. **Handbook of climate change adaptation**. 1a. ed. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 2015. v. 3.

RANGEL, G; RIVAS, J. MALLETT, A.; SANTOS, M. C. L. **Moderno. Design for living in Brazil, Mexico, and Venezuela, 1940-1978**. 1. ed. Nova Iorque: Prisa/Santillana USA, 2015. v. 1. 280p. ISBN: 9781879128798.

RAYMUNDO, M. H. A.; BRIANEZI, T.; SORRENTINO, M. **Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?**. 1. ed. São Carlos - SP: Diagrama Editorial, 2015. 222p. ISBN: 9788565527118.

ROSSETO, O. C.; TOCANTINS, N.; FURLAN, S. A. **(Prefácio) Ambiente Agrário do Pantanal Brasileiro**. Porto Alegre- RS, 2015.

SANTOS, M. C. L. **Zanini de Zanine. Edições Limitadas**. 1. ed. Sao Paulo: Editora Olhares, 2015. v. 1. 112p. ISBN: 9788562114496.

ZANIRATO, S. H. **Participação Política: Atores e Demandas**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2015. v. 1. 236p. ISBN: 9788539107582.

CAPÍTULOS DE LIVRO

ANDRADE, M. F.; FORNARO, A.; JACOBI, P. R. **As metrópoles e as mudanças climáticas**. In: In: JACOBI, P. R.; GRANDISOLI, E.; COUTINHO, S. M. V.; MAIA, R. A.; TOLEDO, R. F. Temas Atuais em Mudanças Climáticas para os Ensinos Fundamental e Médio. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 31-36.

ARTAXO, P.; COUTINHO, S. M. V. **Complexidade científica das mudanças climáticas e os acordos internacionais**. In: Pedro Roberto Jacobi; Edson Grandisol; Sonia Maria Viggiani Coutinho; Roberta de Assis Maia; Renata Ferraz de Toledo. (Org.). Temas atuais em mudanças climáticas: para os ensinos fundamental e médio. 1ed. São Paulo: Editora da USP, 2015, v. 1, p. 7-11.

ARTEIRO DA PAZ, GUTIERRES, M.; MISATO, M. T.; XAVIER, L. Y.; ESTANCIONE, L.; JACOBI, P. R. **Unidades de Conservação: potenciais e desafios em um contexto complexo**. In: JACOBI, P. R. Aprendizagem Social e Áreas de Proteção Ambiental. 11ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 125-146.

CAMARGO, R.; HARARI, J. **Marés**. In: Jorge Pablo Castello ; Luiz Carlos Krug. (Org.). Introdução às Ciências do Mar. 1ed.Pelotas - RS - Brasil: Editora Textos, 2015, v. 1, p. 226-255.

COELHO, SUANI T.; GOLDEMBERG, J. **Energia ? de Estocolmo a Rio + 20**. In: Granziera, M.L. M.; Rei, F. (Org.). Direito Ambiental Internacional. 1ed. São Paulo: Atlas, 2015, v. 1, p. 3-16.

COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E.; CROSO, T.; JORDAN, L. **Gás Natural no Cenário Nacional**. In: Maria D'Assunção Costa. (Org.). Gás Natural no Cenário Brasileiro. 1ed. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2015, v. 1, p. 1-408.

COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E.; SANTOS, J. P. L.; PUGLIERI, R. **The Technological and Economic Features of Brazilian Oil, Gas and Biofuel Industries**. In: Yanko Marcius de Alencar Xavier. (Org.). Energy Law in Brazil - Oil, Gas and Biofuels. 1ed. London: Springer International Publishing, 2015, v. 1, p. 1-287.

ESTANCIONE, L. M. B.; FRACALANZA, A. P.; RAIMUNDO, S. **Unidades de conservação no estado de São Paulo: análise histórica, política e administrativa das áreas de proteção ambientais terrestres**. In: JACOBI, P. R. Aprendizagem Social e Áreas de Proteção Ambiental. 1ed.São Paulo: Annablume Editora, 2015, v. 1, p. 49-72.

FRACALANZA, A. P.; PARES, M.; JACOBI, P. R.; MALLORQUI, A.G.; MELLO, A. P. P. **Participação na gestão da água. Uma análise comparativa entre sistemas de governança do Brasil (São Paulo) e Espanha (Catalunha) a partir da década de 1980**. JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P.; EMPINOTTI, V. Governança da Água no Contexto Iberoamericano- Inovação em Processo. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 177-208.

FREITAS, S. S.; FRACALANZA, A. P.; PERES, U. D.; GALINDO, A. **Dilemas da participação da sociedade civil no Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê: dificuldades de sua implementação na cobrança pelo uso das águas**. In: ZANIRATO, S. H. Participação política: atores e demandas. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 171-193.

FURLAN, S. A. (Prefácio) **Territórios em disputa- Do impasse ao jogo compartilhado entre técnicos e residentes.** São Paulo, 2015.

GOLDEMBERG, J. ; C., SUANI T. **Interesses Energéticos e Mudanças Climáticas.** In: Maria Luiza Granziera; Fernando Rei. (Org.). O futuro do regime internacional das mudanças climáticas. 1ed.Santos: Editalivros Produções Editoriais, 2015, v. , p. 253-273.

GOLDEMBERG, J.; COELHO, S. T.; REI, F. **Direito Ambiental Internacional: a agenda da Energia nas grandes Conferências.** In: Maraluce Maria Custodio. (Org.). Perspectivas para um diálogo de sustentabilidade. 1ed.Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2015, v. 1, p. 59-76.

GOLDEMBERG, J.; CORTEZ, C. L. **A questão da gestão dos resíduos sólidos e o desenvolvimento sustentável.** Bench Mais 3: as 311 melhores práticas em gestão socioambiental do Brasil. 1ed.São Paulo: Editora Biografia, 2015, v. 1, p. 43-52.

JACOBI, P. R. **Interdisciplinaridade e Meio Ambiente: Desafios na teoria e na prática.** In: Liliana Pena Naval. (Org.). Cidades e Meio Ambiente II. 1ed.Palmas: EDUFT, 2015, v. 1, p. 13-31.

JACOBI, P. R. **Meio ambiente, aprendizagem social e o papel da Universidade.** In: JACOBI, P. R. Aprendizagem Social e Áreas de Proteção Ambiental. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 17-30.

JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P.; EMPINOTTI, V.; SOUZA, A.N. **Governança Ambiental.** In: AMBRIZZI, T.; JACOBI, P. R.; DUTRA, L. M. M. Ciência das Mudanças Climáticas e sua Interdisciplinaridade. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 260-281.

JACOBI, P. R.; GRANDISOLI, E.; TOLEDO, R. F. **Aprendizagem social, mudanças climáticas e sustentabilidade.** In: JACOBI, P. R.; GRANDISOLI, E.; COUTINHO, S. M. V.; MAIA, R. A.; TOLEDO, R. F. Temas Atuais em Mudanças Climáticas para os Ensinos Fundamental e Médio. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 12-16.

KARP, A.; ARTAXO, P.; BERNDDES, G.; CANTARELLA, H.; LAKANY, H. **Environmental and Climate Security.** In: Glaucia Mendes Souza, Reynaldo L. Victoria, Luciano M. Verdade, Carlos A. Joly. (Org.). Bioenergy & Sustainability: bridging the gaps. 1ed. Paris: Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), 2015, v. 72, p. 138-175.

LIMA, B. A. A.; ZANIRATO, S. H. **Uma revisão histórica da política habitacional brasileira e seus efeitos socioambientais na metrópole paulista.** In: BARBOSA, Agnaldo de Sousa, SILVA, Hilda Maria Gonçalves da, GRACIOLI, Maria Madalena, MARTINHO, Vânia de Fátima. (Org.). Políticas Públicas e Desenvolvimento Social: Horizontes e Experiências. 1ed.Curitiba: Editora CRV, 2015, v. 1, 12p.

MANTOVANI, W.; MATHEUS, D. R. **A degradação do meio ambiente no Brasil.** In: Veiga, R.F.A.; Queiróz, M.A. (Org.). Recursos fitogenéticos: a base da agricultura sustentável no Brasil. 1ed. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2015, p. 405-417.

MATHEUS, D. R.; MANTOVANI, W. **Áreas prioritárias de preservação no Brasil.** In: Veiga, R.F.A.; Queiróz, M.A. (Org.). Recursos fitogenéticos: a base da agricultura sustentável no Brasil. 1ed. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2015, p. 388-396.

MISATO, M. T.; ZANIRATO, S. H. **O patrimônio como fator de identidade e impulsionador do desenvolvimento social e da participação.** In: JACOBI, P. Aprendizagem social e áreas de proteção ambiental. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 31-48.

MOREIRA, J. R. **Brazilian Perspectives on Development of Clean Energy**. Emerging Economies Food and Energy Security, and Technology and Innovation. 1ed. New Delhi: Springer, 2015, v. , p. 155-196.

MOREIRA, J. R. The Ethanol Program in Brazil. In: Wim van Swaaij; Sascha Kersten; Wolfgang Palz. (Org.). Biomass Power for the World. 1ed. Singapura: Pan Stanford, 2015, v. 1, p. 569-598.

MOUTINHO DOS SANTOS, E.; COSTA, H. K. M.; ROMEIRO, V. R. S.; PARENTE, V. **Energia de Combustíveis Fósseis e a Captura e Armazenamento de CO2**. In: Lineu Belico dos Reis; Arlindo Philippi Junior. (Org.). Sustentabilidade e energia. 1ed. Sao Paulo: Manole, 2015, v. 1, p. 1-200.

OLIVER, S. L.; RIBEIRO, H. **Water supply, climate change and health risk factors: example case of São Paulo**. In: Walter Leal Filho; Ulisses M. Azeiteiro; Fátima Alves. (Org.). Climate Change and Health - Improving resilience and reducing risks. 1ed. London: Springer International Publisher, 2015, v. 1, p. 378-401.

PARENTE, V.; TSUYAMA-CARDOSO, M. **Tarifas aplicáveis à distribuição de gás canalizado: Teoria e prática no Estado de São Paulo**. In: Maria D'Assunção Costa. (Org.). Gás Natural no Cenário Brasileiro. 1ed.: Synergia, 2015, v. , p. 363-384.

RAIMONDI, I.M.; JARDIM, A. B.; RODRIGUES, V.; ZUQUETTE, L. V.; SÍGOLO, J.B. **Characterization and Availability of Toxic Metals in Solid Mine Tailing: Ribeira Valley (Brazil)**. In: Giorgio Lollino; Massimo Arattano; Massimo Rinaldi; Orazio Giustolisi; Jean-Christophe Marechal, Gordon E. Grant. Engineering Geology for Society and Territory - Volume 3: River Basins, Reservoir Sedimentation and Water Resources. Springer International Publishing. 2015, p.231-234.

RAYMUNDO, M. H. A.; DA SILVA, L. F.; SORRENTINO, M.; MACHADO, J. T. **Sustentabilidade na universidade**. In: RAYMUNDO, M. H. A.; BRIANEZI, T.; SORRENTINO, M. Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?. 1. ed. São Carlos - SP: Diagrama Editorial, 2015. p.205-218.

RAYMUNDO, M. H. A.; DA SILVA, L. F.; RISSATO, C. G.; DE ANDRADE, D. F.; MACHADO, J. T.; DO CARMO, L. F.; ALVES, D. M. G.; SORRENTINO, M.; COELHO, A.; MEIRA, A. M.; COOPER, M. **UM Estudo diagnóstico sobre a ambientalização curricular na diretriz ensino-aprendizagem da ESALQ/USP**. In: RAYMUNDO, M. H. A.; BRIANEZI, T.; SORRENTINO, M. Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?. 1. ed. São Carlos - SP: Diagrama Editorial, 2015. p.128-136.

RIBEIRO, H. **University of São Paulo School of Public Health**. In: George R. Lueddeke. (Org.). Global population health and well-being in the 21st century. 1ed. New York: Springer Publishing, 2015, v. 1, p. 446-447.

RIBEIRO, H.; GIULIO, G. M. **Public Health Research Tools and Learning Resources**. In: George R. Lueddeke. (Org.). Global population health and well-being in the 21st century. 1ed. New York: Springer Publishing, 2015, v. 1, p. 395-400.

SANTOS, M. C. L. **A casa e o Imaginário Ibero-Americano**. In: PINON, N.; DAMIANI, G.; MARRECO, M. I. As matrizes do fabulário Ibero-Americano. 1ed. Sao Paulo: EDUSP, 2016, v. 1, p. 115-116.

SANTOS, M. C. L. **Interview with Oscar Niemeyer**. In: RANGEL, G; RIVAS, J. Interview with Oscar Niemeyer - Moderno. Design for Living in Brazil, Mexico and Venezuela, 1940-1978. 1ed. New York: Prisa/santillana USA, 2015, v. 1, p. 227-233.

SANTOS, M. C. L. **Interview with Sergio Rodrigues.** In: RANGEL, G; RIVAS, J. *Moderno: Design for living in Brazil, Mexico and Venezuela 1940-1978.* 1ed. New York: Prisa/santillana USA, 2015, v. 1, p. 233-238.

SANTOS, M. C. L. **Modern Brazilian Design.** In: RANGEL, G; RIVAS, J. *Moderno: Design for living in Brazil, Mexico and Venezuela 1940-1978.* 1ed. New York: prisa/santillana USA, 2015, v. 1, p. 77-92.

SANTOS, V. N.; JACOBI, P.R. **Aprendizagem Social e suas contribuições ao Ensino de Geociências e à Sustentabilidade Ambiental.** In: Denise de la Corte Bacci. (Org.). *Geociências e Educação Ambiental.* 1ed. São Paulo: Ponto Vital, 2015, v. 1210, p. 210-226.

SAUER, I. L. **Proposta de integração produtiva em energia: recursos minerais para o desenvolvimento na América Latina.** In: Enrique Iglesias; Gerson Damiani; Adolfo Garcé; Fabíola Wüst Zibetti. (Org.). *Os desafios da América Latina no Século XXI.* 1ed. São Paulo: Edusp - Editora da Universidade de São Paulo, 2015, p. 173-197.

SETTI, A. F. F.; RIBEIRO, H.; GALLO, E.; ALVES, F.; AZEITEIRO, U. M. **Climate change and health: Governance mechanisms in Traditional Communities of Mosaico Bocaina/Brazil/.** In: Walter Leal Filho; Ulisses M. Azeiteiro; Fátima Alves. (Org.). *Climate change and health: improving resilience and reducing risks.* 1ed. Londres: Springer International Publisher, 2015, v. 1, p. 360-378.

SORRENTINO, M. **Pessoas comprometidas com a transformação socioambientais: uma perspectiva latino-americana de educação ambiental.** In: RAYMUNDO, M. H. A.; BRIANEZI, T.; SORRENTINO, M. *Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?.* 1. ed. São Carlos - SP: Diagrama Editorial, 2015. p.192-204.

SORRENTINO, M.; MORAES, F.; DA SILVA, L. F.; RAYMUNDO, M. H. A.; PORTUGAL, S.; CAPELLO, A. P. **Alfabetização agroecológica ambiental: interpretando e transformando o socio-ambiente local e global.** In: RAYMUNDO, M. H. A.; BRIANEZI, T.; SORRENTINO, M. *Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?.* 1. ed. São Carlos - SP: Diagrama Editorial, 2015. p.172-191.

SORRENTINO, M.; RAYMUNDO, M. H. A. **Subsídios para a formulação e execução de políticas públicas de educação ambiental.** In: RAYMUNDO, M. H. A.; BRIANEZI, T.; SORRENTINO, M. *Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?.* 1. ed. São Carlos - SP: Diagrama Editorial, 2015. p.147-153.

SOUZA, G. M.; VICTORIA, R. L.; VERDADE, L. M.; JOLY, C. A.; ARTAXO, PAULO ; CRUZ, C. H. B.; CANTARELLA, H. **SCOPE. Bioenergy & Sustainability Technical Summary.** In: Glauca Mendes Souza, Reynaldo L. Victoria, Carlos A. Joly, Luciano M. Verdade. (Org.). *Bioenergy & Sustainability: bridging the gaps.* 1ed. Paris: Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), 2015, v. 72, p. 1-72.

SOUZA, G. M.; VICTORIA, R. L.; VERDADE, L. M.; JOLY, C. A.; P. ARTAXO ; CANTARELLA, H. **Bioenergy Numbers.** In: Glauca M. Souza, Reynaldo L. Victoria, Carlos A. Joly, Luciano M. Verdade. (Org.). *Bioenergy & Sustainability: bridging the gaps.* 1ed. Paris: Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), 2015, v. 72, p. 29-57.

SOUZA, M. R. A.; HARARI, J. **Políticas públicas e a qualidade da água em regiões costeiras.** In: CAMARGO, C. R.; LUCCAS, F. S.; SILVA JR., J. A.; DE FREITAS, J. R. Anais do I Simpósio Interdisciplinar de Ciência Ambiental, I SICAM. 1ed.São Paulo - SP - Brasil: Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE USP), 2015, v. 1, p. 236-245.

SUDAN, D. C.; DE MEIRA, A. M.; SORRENTINO, M.; FERNANDEZ, F. R. B.; SILVA, R. L. F.; MARTIRANI, L. A.; ALVES, D. M. G.; ROCHA, P. E. D.; DOS SANTOS, S. A. M.; BONZANINI, T. K.; MORO, M. E. G.; DELITTI, W. B. C.; ROMERO, M. A. **Environmental Education for Staff at the University of São Paulo, Brazil: Capillarity and Critical Environmental Education Put into Action.** World Sustainability Series. 1ed.: Springer International Publishing, 2015, v. 1, p. 543-558.

THÉRY, N. A. M.; THÉRY, H. **Disparidades territoriais e capacidade de gestão dos governos locais no Brasil.** In: SCHTMAN, Alejandro y ZENTENO, Elizabeth. (Org.). Continuidades, rupturas y emergencias. Las desigualdades urbanas en America Latina. 1.ed.México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de Mexico, 2015, v. 1, p. 249-262.

TURRA, A.; SANTOS, C.R.; SHINODA, D. C.; GRILLI, N.; XAVIER, L. Y.; STORI, F. T.; PERES, C. M.; SINISGALLI, P.A.; CARRILHO, C.; JACOBI, PEDRO ROBERTO ; SEIXAS, C.S. **Gestão de Recursos- Gestão integrada: O futuro da vida na baia.** In: Antonia Cecilia Z. Amaral; Alexander Turra; Aurea Maria Ciotti; Carmen L. del Bianco R. Wongtscowski; Yara Schaeffer Novelli. (Org.). Vida na Baia do Araçá- Diversidade e Importância. 1ed.São Paulo: Lume, 2015, v. 1, p. 6-97.

XAVIER, L. Y.; MISATO, M. T.; ESTANCIONE, L.; ARTEIRO DA PAZ, MARIANA GUTIERRES ; JACOBI, P. R. **Conselhos gestores de APAs- A construção de espaços participativos em plataformas multiatores.** In: JACOBI, P. R. Aprendizagem Social e Áreas de Proteção Ambiental. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 99-124.

ZANIRATO, S. H. **Participação Social: a política da presença.** In: Zanirato, S. H. Participação Política: Atores e Demandas. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 7-10.

ZANIRATO, S. H. **Patrimônio cultural, participação social e construção da cidadania.** In: Zanirato, S. H. Participação Política: atores e demandas. 1ed.São Paulo: Annablume, 2015, v. 1, p. 115-127.

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

- **Protocolo de Intenção (Internacional)**

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

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

Início Vigência: 17/09/2010

Fim Vigência: 17/09/2015

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

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

Início Vigência: 09/04/2010

Fim Vigência: 09/04/2015

- **Acordos de Cooperação**

- Acordo de Cooperação Acadêmica entre o Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, Brasil, e o **Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH (DBFZ), Alemanha**, que visa à Cooperação acadêmica entre as partes

Objeto: O IEE e o DBFZ concordam em promover a cooperação acadêmica entre ambas as instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de: 1. Intercâmbio de docentes e pesquisadores; 2. elaboração conjunta de projetos de pesquisa; 3. organização conjunta de eventos científicos e culturais; 4. Intercambio de informações e publicações acadêmicas; 5. Intercâmbio de estudantes; 6. intercâmbio de membros da equipe técnico-administrativa; 7. Cursos e disciplinas compartilhados.

Início da vigência: 05/10/2015 **Fim da vigência:** 04/10/2020

- Acordo de Cooperação Acadêmica entre o Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da Universidade de São Paulo e o **Instituto Brasileiro de Referência Ambiental (IBRA)**, que visa a cooperação acadêmica entre as partes

Objeto: O IEE e o IBRA concordam em promover a cooperação acadêmica entre ambas as instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de: 1. Intercâmbio de docentes e pesquisadores; 2. elaboração conjunta de projetos de pesquisa e extensão; 3. organização conjunta de eventos científicos e culturais; 4. Intercâmbio de informações e publicações acadêmicas; 5. Intercâmbio de estudantes; 6. intercâmbio de membros da equipe técnico-administrativa; 7. Cursos e disciplinas compartilhados.

Início da vigência: 18/11/2015 **Fim da vigência:** 17/11/2020

- Acordo de Cooperação entre o IEE-USP (Brasil) e a **Fundação Bariloche, Argentina**, que visa à cooperação acadêmica entre as partes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Objeto: Promover a cooperação acadêmica entre ambas às instituições.

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

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

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

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

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

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

Início Vigência: 18/12/2014 **Fim Vigência:** 17/12/2019

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

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

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

- **Convênios - Acadêmico Internacional:**

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

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

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

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

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

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

- **Convênios - Acadêmico Nacional:**

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

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

Início Vigência: 08/08/2013 **Fim Vigência:** 07/08/2018

3. Extensão universitária

3.1 Prestação de serviços

3.1.1 Empresas e instituições atendidas: 308

3.1.2 Número de orçamentos de serviços emitidos: 709

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **408**

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: **301**

3.1.3 Número ordens de serviços executadas: 437

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: 267

- Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas: 63

- Serviço Técnico de Altas Potências: 53

- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: 106

- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: 45

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: 169

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: 81

- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: 22

- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: 66

3.1.4 Relatórios emitidos: 957

Emitidos para clientes externos: 779

Emitidos para clientes internos: 178

Totalização de relatórios emitidos pelas Divisões Científicas e Serviços Técnicos

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **416**

- Serviço Técnico de Altas Tensões: 96

- Serviço Técnico de Altas Correntes: 84

-
- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: 168
 - Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: 68

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: **541**

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: 278
- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: 86
- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: 177

3.1.5 Receita: R\$ 4.078.666,91

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos:

R\$ 2.922.903,79

- Serviço Técnico de Altas Potências: R\$ 1.063.383,33
- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: R\$ 1.008.475,17
- Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas: R\$ 789.000,00
- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: R\$ 62.045,29

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético:

R\$ 1.145.183,12

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: R\$ 551.367,50
- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: R\$ 485.065,62
- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: R\$ 108.750,00

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia: **R\$ 10.580,00**

- Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais: R\$ 10.580,00

3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas

2MCL Consultoria em Gestão Empresarial Ltda.	AVP-LUXOLAR Tecnologias em Energia Solar Fotovoltaica Ltda
Abb Ltda.	Balteau Produtos Elétricos Ltda.
Ace Schmersal - Eletroeletrônica Industrial Ltda.	Bammo Cia Textil Com. Ext. E Corretora Ltda - Epp
Adelco Sistemas de Energia Ltda.	Barbosa & Barbosa Engenharia Elétrica Ltda
AJ Imports Solucoes Sustentaveis para Energia e Agua	Barreto Comercial Indústria E Comércio Ltda - Me
Ajax Tocco Transformadores do Brasil	Barrotte Ortega & Cia Ltda
Alper Energia S/A	Bbc Transformadores Ltda.
Alstom Grid Energia Ltda	Beghim Indústria Comercio S/A
American Fuse Indústria e Comércio Ltda - Epp	Bergognone Participacoes Ltda.
Anluz Eletrometalúrgica Ltda.	Bitmex Comercio Exterior Ltda.
Antares Soluções Energéticas Renováveis Ltda Epp	Bombas Grundfos do Brasil
Arion Tecnologia Brasil - Gestão De Ativos S/A	Bonfiglioli Redutores do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Associação Iex Certifications	Brasformer Braspel Produtos Eletricos Ltda.
Associação NCC Certificações Do Brasil	Brasil Solair
Asw Brasil Tecnologia Em Plásticos Ltda	Brasil Solar Soluções em Energias Renováveis Ltda
Atack Eletrometalúrgica Ltda.	Brasileneritech Comercio de Fotovoltaica e Importacao Ltda - Me
Atech Negócios em Tecnologias S/A	Brasolis - Equipamentos para Energia Ltda
Athie Wohnrath Associados Projetos, Construção e Gerenciamento Ltda	

Brval Electrical Ltda	CPFL Serviços Equipamentos Indústria e Comércio S/A.
Btm Eletromecânica Ltda.	CPIC Brasil Fibras de Vidro Ltda
Búfalo Motores Elétricos	Ctrltech Conversão de Energia S.A.
Bvqi Do Brasil Sociedade Certificadora Ltda	D Martins Comercio e Instalações de Iluminação Urbana Eireli Epp
BYD Do Brasil	D.E.V. Gomes Comercio de Materais Eletricos - ME
Capataz - Estatores, Motores E Geradores Eletricos Eireli Me	D.M.P. Equipamentos Ltda
Carthom's Eletro Metalúrgica Ltda.	Dabi Atlante Indústrias Médico Odontológicas Ltda.
CBPOL Indústria e Comércio de Polímeros	Decibel Indústria e Comércio Ltda
Celta Ind. e Com. Ltda	Delta Greentech (Brasil) S.A.
Cemig Distribuição S.A. - Cemig D	Dennex Resistências Industriais Ltda
Cerâmica e Velas de Ignição Ngk Do Brasil Ltda.	Densitel Transformadores Ltda.
Clamper Indústria e Comércio S/A	Det Norske Veritas Certificadora Ltda
Cocal - Comércio Indústria Canaã Açúcar E Álcool Ltda	Dinatel Eletrometalúrgica Ltda.
Cofeste Indústria e Comércio Ltda EPP	Dmp Equipamentos Ltda.
Coimbra Engenharia e Soluções	Dupont do Brasil SA
Companhia do Meteropolitano de São Paulo - METRÔ	Eaton LTDA
Companhia Paulista de Força e Luz	Eb Indústria e Comércio de Bombas e Fundidos Eireli
Concinco Metalurgica Indústria e Comercio Ltda	Ebara Indústrias Mecânicas e Comércio Ltda.
Conex Eletromecânica Indústria e Comércio Ltda	Ebes Sistemas de Energia S.A.
Consilux Consultoria e Construções Elétricas Ltda	Ecil Informatica Indústria e Comércio Ltda.
Cool Seed Ind. Com. De Equip. Agrícolas Ltda.	Eletrica Radiante Materiais Eletricos Ltda
Cooper Power Systems do Brasil Ltda.	Eletro Metalúrgica Brum Ltda
	Eletrônica Santerno Ind. e Com. Ltda.

Eletrópolis Indústria Metalúrgica Ltda	First Solar Energia Brazil
Elos Eletrotécnica Ltda.	Fronius do Brasil
Eltek Valeres Sistemas de Energia Ind. e Com. S.A	Fujikura Cabos para Energia e Telecomunicações Ltda
Emerson Network Power do Brasil Ltda	FUNDAÇÃO Cpqd
Energetica Alternativa de Equipamentos para Energia Solar Ltda - ME	Geffex Importação e Comércio Ltda. Epp
Energia Plena Soluções Energéticas Ltda	General Electric Energy do Brasil - Equipamentos e Serviços
Energilétrica Comércio e Manutenção de Quadros Elétricos Ltda.	Geodesign Equipamentos e Projetos Ltda.
Energy Team Brasil Ltda	Gevisa S/A
Enertronic Industrial Ltda	GI Eletro-Eletronicos Ltda (Sms)
Eng. Antonio Carlos Martins Pontes	Globaltek Comércio e Representação Ltda
Engemetal Comercio e Manutenção Ltda - Me	Globo Brasil Indústria de Painéis Solares E ACM Ltda.
Enpecel Engenharia Ltda	Gnatus Equipamentos Médico-Odontológicos Ltda.
Ensa Transformadores Ltda	Grampos Importação, Exportação E Comércio Ltda - Epp
EUREKA - Comercio de Produtos Hospitalares Ltda - ME	GW Green Work
Evalutores de la Conformidad Sas Evalcon Sas	Habitat Novas Tecnologias Ltda
Fábrica de Peças Elétricas Delmar Ltda	Hds Sistemas de Energia Ltda
Faiveley Transport do Brasil S.A.	Help Produtos Ecológicos Ltda. Me
Fattor Ind. e Com. de Reatores Ltda	Helzin Ind.Eletrometalurgica
Fenix Acessorios Poliméricos Ltda.	Hercules Motores Elétricos Ltda
Fênix Soluções Técnicas Eireli - Epp	HI Frequency Serviços de Aferição Ltda - Me
Fiolux Indústria e Comercio Ltda.	Holec Barras Indústria de Equipamentos Eletromecânicos Ltda
FIPASE - Fundação Instituto Polo Avançado Da Saúde	Hosstec Comércio e Serviços Ltda.

I9 Indústria Comércio e Serviços Ltda	KONDELS - Comercio de Materiais E Equipamentos Urologicos Ltda - ME
Iguaçumec Eletromecânica Ltda	Konex Indústria e Comércio Ltda
Incesa - Ind. de Componentes Elétricos Ltda.	Krj - Indústria e Comércio Ltda.
Indústria de Motores Anauger S/A	Kron Instrumentos Elétricos Ltda.
Indústria de Transformadores Itaipu Ltda	KUCMAQ - Indústria de Maquinas e Equipamentos Industriais LTDA
Indústria e Comércio Lavill Ltda.	Kyocera Solar do Brasil Ltda
Indústria e Comércio Leal Ltda	Lacerda Sistemas de Energia Ltda.
Indústria Eletromecânica Balestro Ltda	Lamiflex do Brasil Indústria e Comercio Ltda (Lamiflex Couplings)
Indústria, Montagem e Instalações Gimi Ltda.	Lenze Brasil Automação Ltda.
Indústria de Transformadores Eletricos Rio Preto Ltda	Lez Ambiental Ltda - Epp.
Instituto de Matemática e Estatística da Usp	Locasim Comércio, Indústria e Locação de Máquinas Ltda
Instituto de Psicologia da USP	Loja Eletrica Ltda
Instronic Instrumentos de Testes Ltda	Loretron Indústria e Comércio de Motores Redutores Eireli - Epp
Instrumenti do Brasil Controles Elétricos Ltda	Lotus Indústria e Comércio Ltda.
Intek Brasil Mat Eletrico Ltda	Ls Energia Solar Ltda - Epp
IPT Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo	Lvv Eletroeletronicos
Isolet Indústria e Comércio Ltda.	M. Vieira de Freitas e Cia Ltda
Itallux Indústria e Comércio Ltda	Machado Eletromecância Ltda.
ITB - Equipamentos Elétricos Ltda.	Macro Pannel Indústria e Comércio Ltda.
ITEN - Instituto Tecnológico de Ensaio Ltda	Mak Paineis Elétricos Ltda
ITR - Indústria de Transformadores Rodeio Ltda	Marcbras Com. e Serviços de Eletrotécnica Ltda.
Jacuzzi do Brasil Ind e Com Ltda	Martifer Solar Ltda
JPL Comércio e Locação de Produtos Eletrônicos LTDA	

Maurizio & Cia. Ltda.	Ormazabal do Brasil Equipamentos de Distribuição de Energia Elétrica Ltda.
Maxxweld Conectores Elétricos Ltda.	Ortosintese Indústria e Comércio Ltda
Mct Transformadores Ltda.	Panasonic do Brasil Limitada
Mecatel Produtos Industriais Ltda	Patec Painéis Técnicos Comércio e Montagens Ltda.
Megabarre Indústria de Equipamentos Elétricos LTDA	Perfect Print
Megabarre Transformadores Ltda.	Perkons S.A.
Metalúrgica Indústria e Comercial de Iluminação Ltda-Me	Phaynell do Brasil Ltda
Metta Equipamentos Elétricos Ltda.	Phb Eletrônica Ltda
MI Energia Ltda - Epp	PHD Sistemas de Energia Ind., Com. Import. e Export. Ltda
Mon-Ter Indústria e Comércio Ltda	Philips Medical Systems Ltda.
Montrik Indústria e Comercio de Material Eletricos Ltda.	Plona Equip. Ind. de Comp.Mecânicos Ltda
Mori Comercial Importadora e Exportadora Ltda.	PLP - Produtos Para Linhas Preformados Ltda.
Motor System Automação Com. Imp Exp Ltda	Poletec Tecnologia em Postes Ltda-Epp.
Multicraft Electronics do Brasil Ltda	Prefeitura da Usp Campus São Paulo
Multsell Comercial Ltda - Me	Premier Montagens de Produtos Eletro Eletrônicos
Nexsolar Soluções em Energia Solar Ltda-Me	Press Mat Indústria e Comércio Ltda.
Nishi Eletromecanica Ltda.	Prodesmec Indústria Eletromecânica Ltda - Me
NOJA Power Switchgear do Brasil Equip. de Chav. de Baixa e Média Tensão Ltda.	Produtos Eletrônicos Frata Ltda.
Nord Drivesystems Brasil Ltda.	Proube Iluminação Urbana Eireli - Me
Novemp Indústria e Comércio Ltda.	Prysmian Energia Cabos e Sistemas do Brasil S.A.
Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda	Pzm Tecnologia Ltda.
Nvc Lighting do Brasil Comercio, Importacao e Exportacao Ltda	Qt Equipamentos Ltda
	Raiovis Equipamentos Ltda

Reeme Repuxação e Metalúrgica Ltda	SHR Indústria e Comércio de Equipamentos Médicos LTDA.
Regal Beloít do Brasil Ltda.	SH-Tech Instalações E Montagens Elétricas Ltda.
Renesola do Brasil Comércio e Representação Ltda	Sices Brasil Ltda
Repume - Repuxação e Metalúrgica Ltda.	Sideral Indústria e Comércio Ltda
Rio-Solar Ltda	Siemens Ltda
Ritz do Brasil S/A	Sigma Chaves e Equipamentos Elétricos Indústria E Comércio Ltda.
Rogério Crespo Martins Importação e Exportação - EIRELI	Sigma Equipamentos Elétricos Ltda.
Romagnole Produtos Elétricos S.A.	Siklo Indústria e Comércio de Materiais Eletricos Ltda
RS Comercio, Importação e Exportação EIRELLI	Silva Sul Comércio Importação e Exportação Ltda-ME
S.A. de Sousa Indústria	Siner Engenharia E Comércio Ltda.
S4 Solar do Brasil Ltda	Solaris Tecnologia Fotovoltaica Ind. Com. Serv. Ltda
Sabó Indústria eComércio De Autopeças Ltda	Solarterra Imp e Com Ltda
Salvi Eletro Fittings Materiais Elétricos Ltda.	Solen Comercio e Serviços de Energia Solar Ltda
Sawae Tecnologia Ltda.	Solgen Energy Comércio, Importação e Exportação de Produtos e Serviços Elétricos
Schneider Electric Brasil Ltda	Soliker Brasil
Schneider Electric IT Brasil Indústria e Comercio de Equipamentos Eletrônicos LT	Soltran Transformadores Ltda.
Schreder do Brasil Iluminação Ltda	Spn Indústria e Comercio Ltda.
Schweitzer Engineering Laboratories, Comercial Ltda	Sprafo Ind. e Com. de Transformadores Ltda.
Senior Engenharia e Serviços Ltda	Sr. Ronaldo Munhoz Frederico
Serwal Equipamentos Eletroeletrônicos Ltda	Sra Equipamentos & Sistemas
Setbus Soluções Automotivas Ltda	Sta Paineis Eireli Epp
Setin & Stoyan Equipamentos de Energia Solar Ltda SS Solar	
Sew Eurodrive Brasil Ltda	

Starrett Indústria e Comércio Ltda/ Laboratório de Metrologia Laroy S. Starrett	Ultrapower Indústria de Equipamentos Elétricos Ltda.
Steck Indústria Elétrica Ltda	Ultrapower Media e Alta Tensão Ltda
Steffens Importadora e Distribuidora Ltda ME	Unitech Projetos Pesquisa Desenv. Cons. e Comercio Ltda.
STM do Brasil Redutores Ltda.	Unitron Engenharia, Indústria e Comércio Ltda
Sul Imagem Produtos para Diagnósticos EIRELI	UPS Brasil Indústria e Comercio Ltda
SUNLUTION - Soluções em Geração Solar Ltda	V8 Brasil Ltda.
Tabor Químicos e Aromáticos LTDA.	Vegtron Assistência Técnica Ltda
Tecfuse - Indústria Elétrica Ltda.	Vepan Eletro Tecnica Ltda.
Tecnometal	Vicentinos do Brasil Plastic Injection
Terex Betim Equipamentos Ltda	Villaplast Iluminação Ltda.
Termotécnica Ind. Com. Ltda.	Vision Engenharia e Consultoria As
Thema Indústria, Comércio, Assessoria e Manutenção	Voges Metalúrgica Ltda.
Top Ferramentas e Injetoras Ltda. Epp	Weg Automação Critical Power Ltda
Toshiba América do Sul Ltda	Weg Equipamentos Elétricos S.A.
Toshiba Sistemas de T&D do Brasil Ltda.	Wetzel S/A - Divisão Eletrotécnica
Trael Transformadores Elétricos Ltda.	Wgr Indústria Comércio Importação Exportação Ltda.
Transformadores União Indústria e Comércio Ltda	Wilo Indústria, Comércio e Importação Ltda
Transmotor Equipamentos Eletricos Ltda.	World Mepe Indústria e Comércio de Importação e Exportação LTDA
Tuper S/A	Wus Importação e Exportação Ltda – ME
TUV Rheiland do Brasil Ltda	Xdent Equipamentos Odontológicos Ltda.
TUV SUD SFDK Laboratório de Análise De Produtos Ltda	Xpro Sistemas Ltda.
Tyco Electronics Brasil Ltda.	Xylem Brasil Soluções para Água Ltda
UL Do Brasil Certificações	Yingli Green Energy Do Brasil S.A



Yoshikawa Comércio e Manutenção de
Máquinas e Equipamentos Ltda.

Zell Ambiental Ltda.

Zilmer Ineltec Construções Elétricas Ltda.

ZTT Do Brasil LTDA.

3.1.7 Tipos de equipamentos ensaiados	
Decade Resistance Box	Calibrador Descargas Parciais
Ambientes Industriais, Residenciais e Comerciais	Capacitor
Amperímetro Alicate	Chave Estática Trifásica
Amperímetro Alicate	Chave Secionadora
Amperímetro Alicate	Chaves de Transferência E de Aterramento
Amperímetro Analógico ca	Chaves Secionadoras
Amperímetro Analógico cc	Chub-E4 Thermometer Readout
Analyzing Recorder	Comparador de Corrente - Padrão
Aquecedor Elétrico	Conector de Alta Tensão
Atuador Elétrico de Superfície	Conjunto de Aterramento Temporário
Auditoria INMETRO - ABNT NBR ISO IEC 17025:2005	Conjunto de Medição
Autotransformador	Conjunto de Medição Para Alta Tensão ca/cc
Ballast Analyzer	Cubículo de Média Tensão
Barramento	Cubículos
Barramento Blindado	Dc Voltage Standard - Differential Voltmeter - Null Detector
Barramentos Blindados	Desligadores Automáticos
Bobina Secundária de Proteção	Desumidificador Elétrico
Bomba	DIAFRAGMA (Dispositivo Limitador de Feixe)
Cabos	Digital ac Power Meter
Cadeias Isolador/Conector	Digital Power Meter
Caixa de Comando	Divisor de Alta Tensão
Caixa de Ligação	Divisor de Tensão
Caixa de Passagem	Divisor de Tensão Capacitivo
Calibrador de Impulsos	Double Bridge
	Dynalyzer Iii U - High Voltage Divider

Equipamento de Raios X (Fixo)	Luminária Pública a Led
Equipamento de Raios X Odontológico (Coluna Móvel)	Material Isolante
Equipamento de Raios X Odontológico (Móvel)	Medidor de Campo Elétrico E Magnético de Baixa Frequência
Equipamento de Raios X Odontológico (Panorâmico)	Medidor de Resistência de Terra
Equipamento de Raios-X Portátil	Medidor de Vazão
Equipamento Não Especificado	Medidor Volumétrico
Equipamento Para Ensaio de Exatidão Em Tc	Megaohmímetro Analógico
Equipamento Para Ensaio de Tensão Aplicada Em Ca/Cc	Megaohmímetro Digital
Espaçador de Rede Aérea	Micro Ohmímetro Digital
Especialista Em Auditoria Em OCP ABNT NBR ISO/IEC 17065:2013	Módulo Fotovoltaico
Estação Meteorológica	Monitores
Fonte Padrão de Tensão E Corrente Ca	Motor de Corrente Contínua
Forno de Microndas	Motor Trifásico de Gaiola
High Resistance Meter	Multimedidor Trifásico
Inversor	Multímetro Digital
Inversor Para Sistemas Conectados A Rede	Osciloscópio
Invólucro	Painel
Isoladores	Painel de Baixa Tensão
Laço Com Conectores	Painel de Média Tensão
Lâmpada A LED	Painel Elétrico
Lâmpada A Vapor de Sódio A Alta Pressão	Painel Elétrico Pressurizado
Luminária	Para-raios de Alta Tensão
Luminária Industrial a Led	Polímeros/ Compósitos/ Dielétricos
	Portable Wheatstone Bridge
	Power Harmonics Analyzer

Power Quality Analyzer	Sistema Medição Impulso
Precision Power Analyzer	Soldadoras Industriais
Projeto	Subestações e Linhas de Transmissão
Protetores Contra Surtos	Transformador de Corrente
Quadro de Baixa Tensão	Transformador
Quilovoltímetro ca/cc	Transformador a Seco
Quilovoltímetro Eletrostático	Transformador de Corrente
Reator	Transformador de Corrente - Padrão
Reator Eletromagnético Para Lâmpada A Vapor de Sódio	Transformador de Distribuição
Reator Eletromagnético Para LVSAP E MVM	Transformador de Potência
Reator Eletrônico Para LMVM	Transformador de Potencial
Regulador	Transformador de Potencial - Padrão
Regulador de Tensão	Transformador de Potencial Indutivo
Relé	Transformador Isolador
Religador	Unidade de Potência
Retificador AC/DC	Ups Monofásica
Scopemeter	Ups Trifásica
Secionador	Usina Nuclear
Sensitive Digital Voltmeter	Volt-Amperímetro Analógico ca
Single Phase General Purpose Power Analyzer	Volt-Amperímetro Analógico cc
Sistema de Angiografia	Voltímetro Analógico ca
Sistema de Bombeamento de Água	Voltímetro Analógico cc
Sistema Gerador de Raios X	Winding Analyser
Sistema Medição	
Sistema Medição de Chuva (Pluviômetro)	

3.1.8 Lista de serviços e ensaios realizados

Acompanhamento de montagem	1	Emissão de relatório em inglês	2
Aquecimento em Transformadores	1	Ensaio da Medição da Pressão de Referência	7
Cálculo para a verificação da ordem de grandeza do campo magnético	1	Ensaio de aquecimento	2
Calibração	99	Ensaio de Características Elétricas e Fotométricas iniciais após 100h	1
Calibração em corrente alternada senoidal na frequência de 60 Hz	1	Ensaio de características elétricas PBE	8
Calibração em potência ativa	1	Ensaio de Características Elétricas, Fotométricas e Temperatura de Cor em Luminária a LED	6
Calibração em tensão alternada senoidal de 60 Hz	1	Ensaio de Características Fotométricas	1
Calibração em tensão contínua	1	Ensaio de Choque Térmico	1
Calibração Parcial de 50 a 1500 Lux	1	Ensaio de corona visual	2
Característica "tempo-corrente".	1	Ensaio de corona visual e medição de radiointerferência	3
Características Elétricas, Fotométricas, Eficiência Energética e Temperatura de Cor	1	Ensaio de corr. sup. de curta dur. com det. das caract. elétricas na cond. de falta	1
Comparação de sistemas	1	Ensaio de corrente de curta duração	1
Corrente Suportável de Curta Duração	2	Ensaio de Corrente de Excitação e Perdas em Vazio em TPI	1
Corrente suportável de curto-circuito	2	Ensaio de Corrente suportável de curta duração e do Valor de crista da corrente suportável	5
Curto-circuito em Transformadores	1	Ensaio de curto circuito em transformador de potencial	1
Determinação da Potência Máxima	55	Ensaio de curto-circuito	25
Determinação da tensão de circuito aberto para TC	3	Ensaio de elevação de temperatura	14
Determinação de coeficiente de temperatura - Alfa	1	Ensaio de fio incandescente	1
determinação do rendimento, conforme portaria INMETRO 488/2010	22	Ensaio de Impacto	2
EMC-Imunidade à Burst	1		

Ensaio de Impedância de Curto-Circuito	1	Ensaio de rotinas antes e após ensaio curto-circuito	1
Ensaio de sobre Pressão Estática	1	Ensaio de tipo	4
Ensaio de tensão disruptiva a seco em 60 Hz	1	Ensaio em UPS	3
Ensaio de Tensão Induzida	2	IEC 60601-2-65/2012	1
Ensaio de Tensão Residual	13	Inspeção	2
Ensaio de Tensão Suportável a impulso com Frente Íngreme (Perfuração no ar)	1	Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão - PBE - LVSAP	1
Ensaio de Tensão Suportável a seco em 60 Hz	1	Medição de Campo Elétrico e Magnético Ambiental na Frequência de 60 Hz	2
Ensaio de tensão suportável de impulso atmosférico	14	Medição de Campo Elétrico na Faixa de Frequência de 3 MHz Até 18 GHz	1
Ensaio de tensão suportável sob chuva em 60 Hz	2	Medição de Magnético na Frequência de 60 Hz	1
Ensaio de verificação da corrente suportável de curto-circuito	1	Medição do nível de ruído acústico	2
Ensaio de Verificação de funcionamento mecânico	1	NBR IEC 60601-1/2010	1
Ensaio em Carga	1	NBR IEC 60601-1/94 e Emenda 1/97	1
Ensaio em vazio	3	NBR IEC 60601-1-3/01	1
Ensaio para determinação do coeficiente térmico de transformador de corrente	1	Operacionalidade	1
Ensaio Para Determinação do Rendimento de Motores	11	Teste de Etiquetagem INMETRO - Inversores	1
Ensaio conforme portaria INMETRO Nº 378/2010	3	Teste de Etiquetagem INMETRO - Inversores conectados a rede	3
Ensaio de desempenho com 1 x 175 Wp e 2 x 175 Wp e comparativo de ganho	1	Verificação Antes do Uso	1
Ensaio de Grau de Proteção	7	Verificação das distâncias de isolamento e escoamento	4
Ensaio de rotina	5	Verificação das propriedades dielétricas	1
Ensaio de rotina sem ensaios dielétricos	1	Verificação de funcionamento	2

3.2 Eventos organizados pelo IEE

1. Série Seminários em Sustentabilidade

24 de fevereiro, 03, 10 17 e 24 de março de 2015

Coordenação: José Eli da Veiga e Ricardo Abramovay

220 participantes

2. Seminário sobre P&D e Oportunidades no Setor de Petróleo e Gás

02 de março de 2015

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

20 participantes

3. Workshop de Verão - Recursos de Petróleo e Gás Natural (Estanislau Luczynski, UFPA)

03 e 05 de março de 2015

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

32 participantes

4. I Oficina sobre Tomada de Decisões em Mudanças Climáticas

11 e 12 de março de 2015

Coordenação: Pedro Roberto Jacobi

30 participantes

5. Palestra Emerging Issues from Hydraulic Fracturing for Unconventional Oil and Gas Development in North America, Allan Ingelson, University of Calgary

31 de março de 2015

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

28 participantes

6. II Workshop Interno de Avaliação - Debatendo a Sustentabilidade dos Territórios Quilombolas

01 de abril de 2015

Coordenação: Luiz Carlos Beduschi Filho e Cristina Adans

26 participantes

7. Seminário O Estado Atual do Setor Elétrico Brasileiro - Crise ou Consequência

02 de abril de 2015

Coordenação: Sonia Seger Mercedes

120 participantes

8. Aula Inaugural Primeiro Semestre 2015 - PPGE e PROCAM - Ricardo Abramovay

06 de abril de 2015

Coordenação: Ildo Luis Sauer

62 participantes

9. KOSMOS

06 a 10 de abril de 2015

Coordenação: Sonia Seger Mercedes e Sylmara Gonçalves Dias

25 participantes

10. Palestra Multiscale Integrated Model of Ecosystems Services: MIMES, Prof. Roelof M. J. Boumans, University of Vermont

07 de maio de 2015

Coordenação: Paulo Antonio Almeida Sinisgalli

60 participantes

11. VII Encontro Nacional da ANPPAS - Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade

17 a 20 de maio de 2015

Coordenação: Luiz Carlos Beduschi Filho e Pedro Roberto Jacobi

450 participantes

12. Seminário Gestão da Coleta Seletiva com e sem Catadores na Perspectiva da Sustentabilidade

25 de maio de 2015

Coordenação: Pedro Roberto Jacobi e Gina Rizpah Besen

104 participantes

13. Seminário Belgium-São Paulo: Environmental Connections

25 de maio de 2015

Coordenação: Adnei Melges de Andrade e Julie Dumont

80 participantes

14. Palestra Dynamic Model for Ecosystem Services Valuation, Prof. Roelof M. J. Boumans, University of Vermont

27 de maio de 2015

Coordenação: Paulo Antonio Almeida Sinisgalli

45 participantes

15. Inauguração da Usina Solar Fotovoltaica 540kW do IEE

28 de maio de 2015

Coordenação: Roberto Zilles

50 participantes

16. Sessão Solene do Conselho Deliberativo do IEE/USP para Outorga do Título de Professor Emérito ao Prof. Dr. Jose Goldemberg

29 de maio de 2015

Coordenação: Ildo Luis Sauer

80 participantes

17. Palestra Valuing Nature: Ecological Economics and GIS Based Tools for Better Decision Making, Prof. Roelof M. J. Boumans, University of Vermont

29 de maio de 2015

Coordenação: Paulo Antonio Almeida Sinisgalli

38 participantes

18. Palestra Apresentação dos Estudos do Comitê Brasileiro do Conselho Mundial da Energia (CBCME) - por Lauro Valdir de Souza

11 de junho de 2015

Coordenação: Celio Bermann

40 participantes

19. Inauguração do Campo para Teste e Verificação de Dispositivos de Sensoriamento Eólico Remoto

19 de junho de 2015

Coordenação: Eliane Aparecida Faria Amaral Fadigas

30 participantes

20. Seminário Energia e Formação de Recursos Humanos: Desafios e Perspectivas - em comemoração aos 25 anos do PPGE/IEE/USP

26 de junho de 2015

Coordenação: Celio Bermann

60 participantes

21. Inauguração do Sistema Automatizado de Medição Goniofotométrica e Espectroradiométrica - Laboratório de Fotometria do IEE/USP

06 de julho de 2015

Coordenação: Arnaldo Gakiya Kanashiro e José Gil Oliveira

30 participantes

22. IX Conferência de Centrais Hidrelétricas, Mercado e Meio Ambiente

11 e 12 de agosto de 2015

Coordenação: Virginia Parente de Barros

102 participantes

23. II Simpósio sobre Mudanças Climáticas e Tomada de Decisão

19 e 20 de agosto de 2015

Coordenação: Pedro Roberto Jacobi

30 participantes

24. Lançamento do Relatório Oportunidades e Desafios para Aumentar Sinergias entre as Políticas Climáticas e Energéticas do Brasil

21 de setembro de 2015

Coordenação: Sergio Almeida Pacca

45 participantes

25. Workshop a Qualificação Profissional e Formação de Mão de Obra para Atendimento da Demanda de Instalações de Geração Distribuída com Sistemas Fotovoltaicos

22 de setembro de 2015

Coordenação: Roberto Zilles

100 participantes

26. Rede Sismográfica Brasileira - Terremotos e Sismicidade do Brasil

23 de setembro de 2015

Coordenação: Bruno Collaço e Cláudio Riccomini

21 participantes

27. XIII International Symposium on Lightning Protection (SIPDA)

28 de setembro a 02 de outubro de 2015

Coordenação: Alexandre Piantini

119 participantes

28. Palestra Smart Grid Case Study: increasing the thermal rating of overhead 230-kV transmission lines from Niagara Falls, Canada com William A. Chisholm, University of Toronto

06 de outubro de 2015

Coordenação: Alexandre Piantini e Arnaldo Gakiya Kanashiro

20 participantes

29. Palestra: Evolução Histórica da Codificação do Direito do Mar: impacto no instituto da soberania e revisão dos paradigmas ambientais, com Maria Helena Foneca de Souza Rolim
16 de outubro de 2015

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos
40 participantes

30. IEE/USP no Ciclo Multidisciplinar de Palestras da Virada Científica da USP em 2015: Terremotos, Sismicidade e a Rede Sismográfica Brasileira; por Bruno Collaço. Proteção contra descargas atmosféricas: principais tipos de danos e a nova Norma Brasileira, por Helio Eiji Sueta. Micro e mini geração distribuída de eletricidade com sistemas solares fotovoltaicos, por Roberto Zilles. Oportunidades e desafios para aumentar sinergias entre as políticas climáticas e energéticas no Brasil por Sergio Pacca.

17 de outubro de 2015
15 participantes por palestra

31. Reunião Científica Crise Hídrica e Preservação de Recursos Naturais, com a presença de Nathalie Gravel, Universidade de Laval, Canadá

04 de novembro de 2015
Coordenação: Pedro Roberto Jacobi
15 participantes

32. Seminário de Direito Comparado - Civil Law versus Common Law: regime jurídico do gás natural no Brasil, EUA e Venezuela (com Carolina Arlota, Universidade de Oklahoma e Ivette Esis, Universidad Metropolitana da Venezuela)

05 de novembro de 2015
Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos
20 participantes

33. V Encontro Internacional da Governança da Água - V GovAgua

10 a 13 de novembro de 2015
Coordenação: Ana Paula Fracalanza, Pedro Roberto Jacobi e Vanessa Empinotti
130 participantes

34. X Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural - AGRENER 2015

11 a 13 de novembro de 2015
Coordenação: Suani Teixeira Coelho
150 participantes

35. Palestra Eficiência Energética: base para a melhoria da produtividade e desempenho ambiental com Kateri Callaham, Alliance to Save Energy

18 de novembro de 2015

Coordenação: Edmilson Moutinho dos Santos

18 participantes

36. Workshop Inversores Híbridos com Sistemas de Armazenamento de Energia

19 de novembro de 2015

Coordenação: Roberto Zilles

80 participantes

37. Colóquio Contribuição ao Ano Internacional da Luz 2015 (IYL-ONU)

11 de dezembro de 2015

Coordenação: Elvo Calixto Burini

38. Palestra O Modelo de Exploração de Lítio e Fabricação de Baterias de Íons de Lítio na Bolívia com Eng. Herwing Borja Segovia, Chefe de Projetos da Divisão de Eletroquímica e Baterias da Corporación Minera de Bolivia - COMIBOL

11 de dezembro de 2015

Coordenação: Ildo Luis Sauer e Jose Goldemberg

20 participantes

3.3 Qualidade e Atendimento – Avaliação de Clientes

Em 2015 o Questionário de Avaliação de Clientes enviado e preenchido eletronicamente recebeu 49 respostas, representando uma redução em relação ao período anterior que havia registrado 65 questionários respondidos.

Comparativo entre os anos de 2014 e 2015 – Questionário de Avaliação de Clientes			
	2014	2015	Evolução
QAA Enviados	348	324	-7 %
QAA Respondidos	65	49	- 25%
Percentual de QAA respondidos em relação ao número de QAA enviados	19 %	15%	-4 %

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

Disponível em:

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

1 - Atendimento inicial

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

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

2 - Prazo para recebimento do orçamento

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

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

3 - Prazo estabelecido para a realização do Serviço

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

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

4 - Conteúdo do Documento Oficial

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

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

5 - Qualidade global do Serviço prestado

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

Muito Bom

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

6 - Sugestões

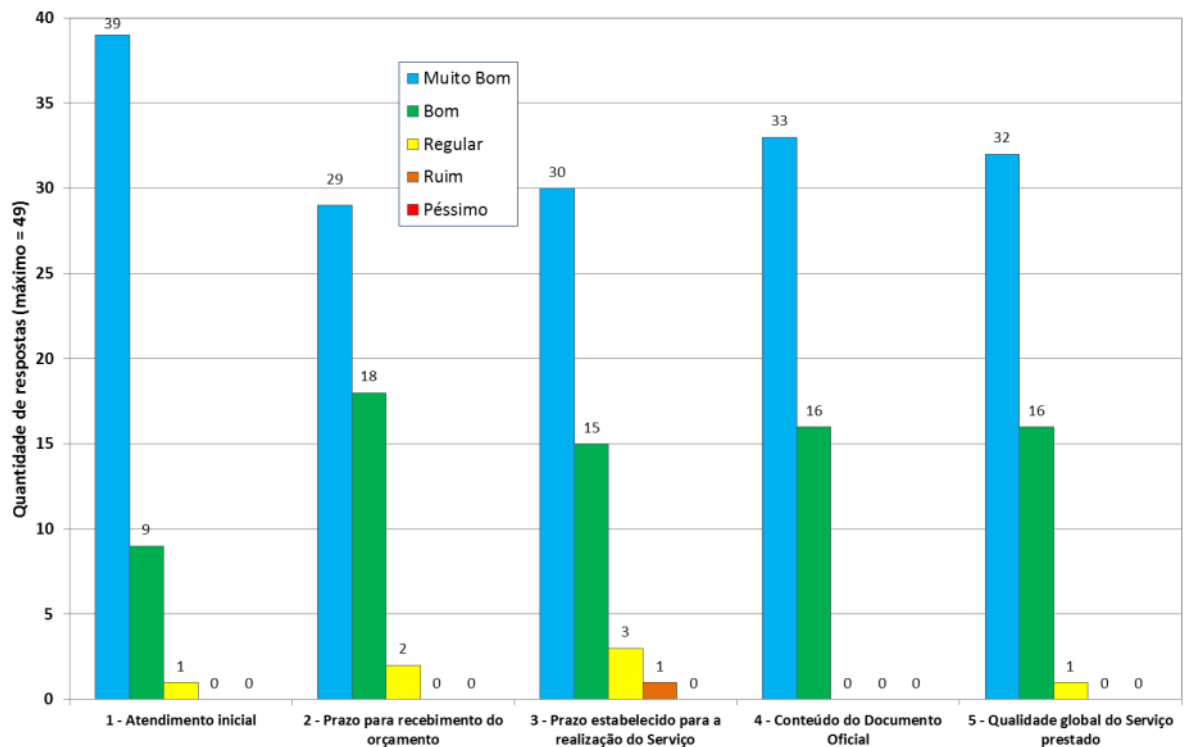
O IEE-USP gostaria de saber quais são as suas sugestões e críticas para que possamos atendê-lo(a) cada vez melhor

Resultados

A tabela e gráfico abaixo apresentam os resultados compilados para os 49 QAA respondidos.

Os quesitos **Muito bom/bom** foram indicados em **95 %** das respostas, **Regular** em 2% das respostas e os quesitos **Ruim/Péssimo** foram indicados em apenas **0,3%** das respostas (1 resposta).

	1 - Atendimento inicial	2 - Prazo para recebimento do orçamento	3 - Prazo estabelecido para a realização do Serviço	4 - Conteúdo do Documento Oficial	5 - Qualidade global do Serviço prestado
Muito Bom	39	29	30	33	32
Bom	9	18	15	16	16
Regular	1	2	3	0	1
Ruim	0	0	1	0	0
Péssimo	0	0	0	0	0



4. Demonstrativo financeiro

4.1 Dotações Orçamentárias

Dotação Básica	233.792,00
Desempenho Acadêmico	-
Treinamento	20.917,00
Manutenção Predial	193.228,00
Manutenção de Áreas Externas	-
Segurança	19.323,00
Manutenção e Reposição de Equipamentos de Informática	67.033,00
Serviço de Limpeza e Vigilância	772.836,00
Transportes	74.432,00
Subtotal (A)	1.381.561,00

DOTAÇÃO PESSOAL	2015
Ativo	33.253.070,00
Inativo	2.271.950,00
Subtotal (B)	35.525.020,00

DOTAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA	2015
Utilidades Públicas	507.791,00
Subtotal (C)	507.791,00

Totais	37.414.372,00
---------------	----------------------

4.2 Receitas

A Receita Própria do IEE é originária de prestação de serviços.

RECEITA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS-2015	MÊS/Valor
janeiro	273.790,00
Fevereiro	174.273,33
Março	515.144,00
Abril	334.685,00
Maiο	314.230,00
Junho	346.294,50
Julho	279.620,00
Agosto	394.336,50
Setembro	685.493,17
Outubro	228.090,50
Novembro	301.919,29
Dezembro	230.790,62
Subtotal (B)	4.078.666,91

4.3 Recursos Extra-Orçamentários

RECURSOS EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS		2015	total recursos
Prestação de Serviços - Unidades da USP		35.700,00	35.700,00
Auxílio para eventos; docentes; Visitantes e Alunos		19.745,60	19.745,60
SIBI - Livros/equipamentos/Preservação		6.384,00	6.384,00
			-
Subtotal		61.829,60	61.829,60

Outros Recursos Externos	2015
Petrobrás II	64.466,94
Petrobrás III	68.960,16
Subtotal	133.427,10

4.4. Despesas

Despesas dos Grupos Orçamentários do IEE

Categoria	Orçamento	Receita	Total
Grupo Básico	113.068,60	2.461.521,64	2.574.590,24
Grupo de Manutenção Predial	131.470,43		131.470,43
Grupo de Equipamentos de Segurança	13.333,70		13.333,70
Grupo de Manutenção e Reposição de Informática	64.535,90		64.535,90
Treinamento de Servidores	18.000,00		18.000,00
Projetos Especiais e outros	16.191,61		16.191,61
Assinatura de Periódicos	384,00		
Preservação e Conservação materiais Bibliográficos	6.000,00		
Avaliação Institucional	17.875,54		
Despesas com Transportes	18.770,48		
Auxílio a Docentes	8.980,41		
Fomento às Iniciativas de Cultura e Extensão		5.828,68	
NAPES	16.214,32		16.214,32
Total	424.824,99	2.467.350,32	2.834.336,20

Despesas RUSP/CONTRATOS

Serviço Terceirizados de Vigilância e Vigilância	759.168,82	-	759.168,82
		-	-
Total	759.168,82		759.168,82

Total dos Gastos de Custeio

Total de gastos com custeio	1.183.993,81	2.467.350,32	3.651.344,13
		-	-
Total	1.183.993,81		3.651.344,13

Despesas Com Pessoal

Categoria	Total
Pessoal	35.525.020,00
Total	35.525.020,00

Despesas de Outros Recursos Externos

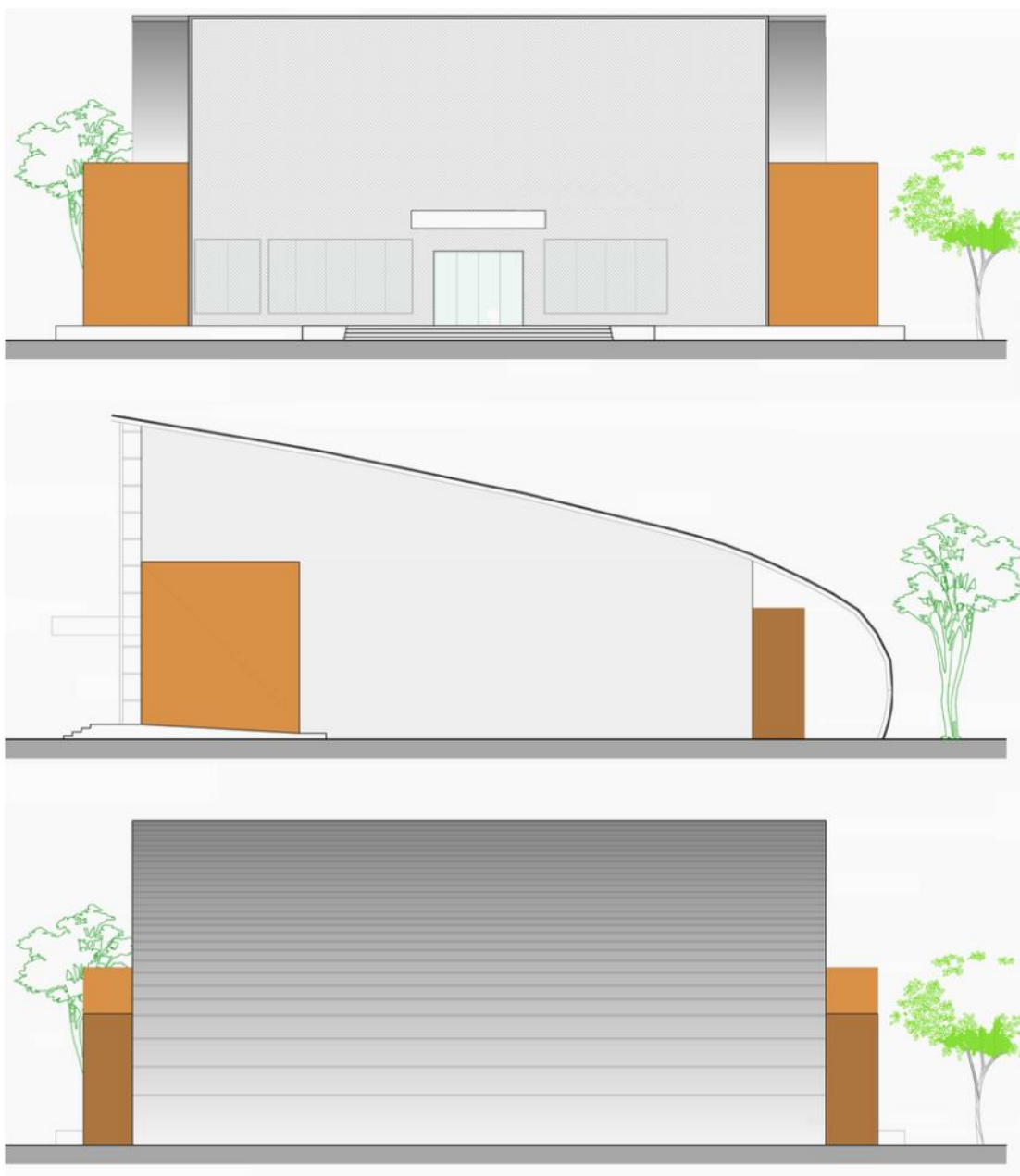
Capes ENERGIA	34.368,18
Capes PROCAM	37.975,86
Petrobrás II	92.032,56
Petrobrás III	83.091,53
ANP	127.414,92
Total	374.883,05

5. Ampliação da infraestrutura física e investimentos

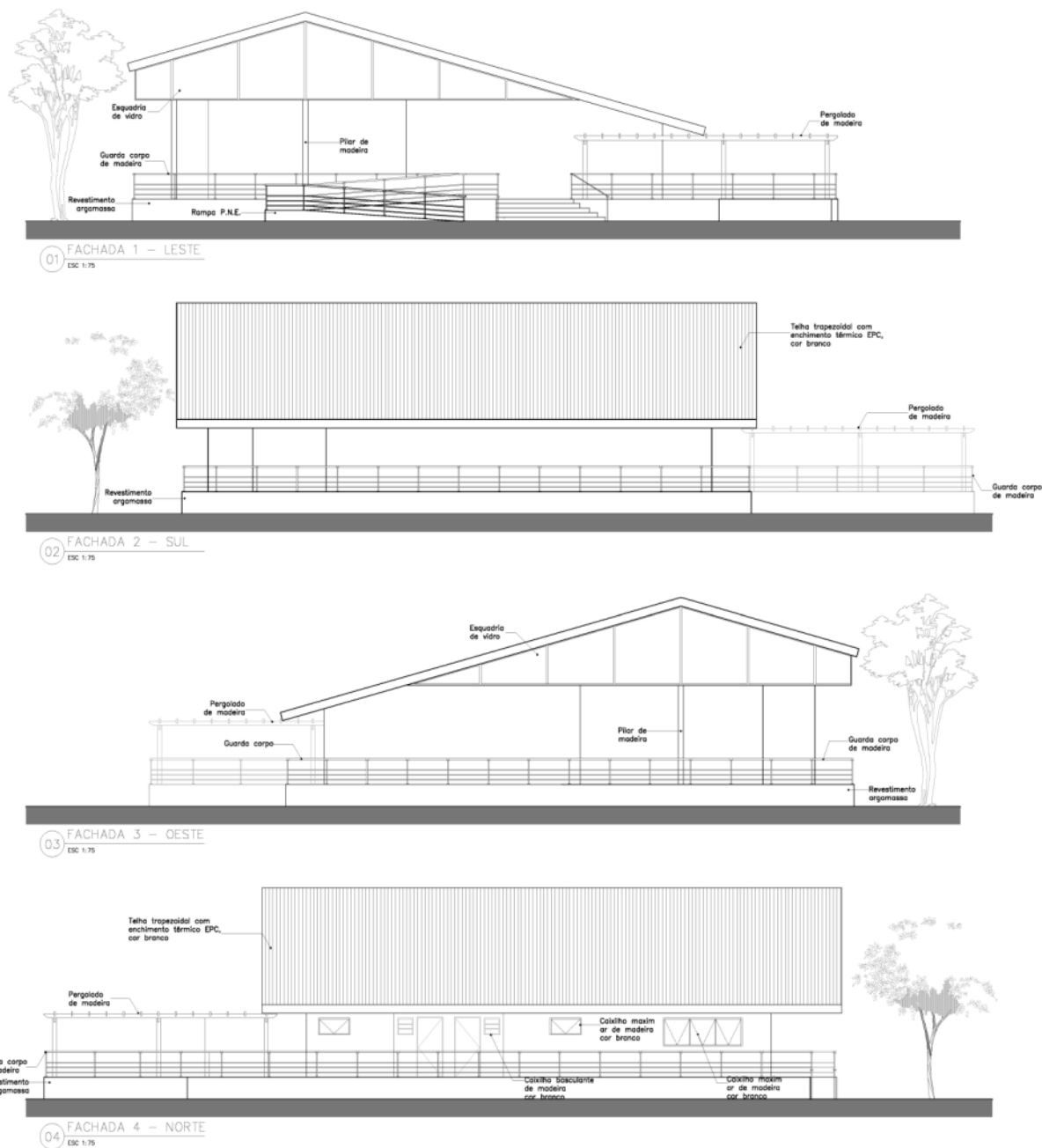
5.1 Ampliação da Infraestrutura física

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

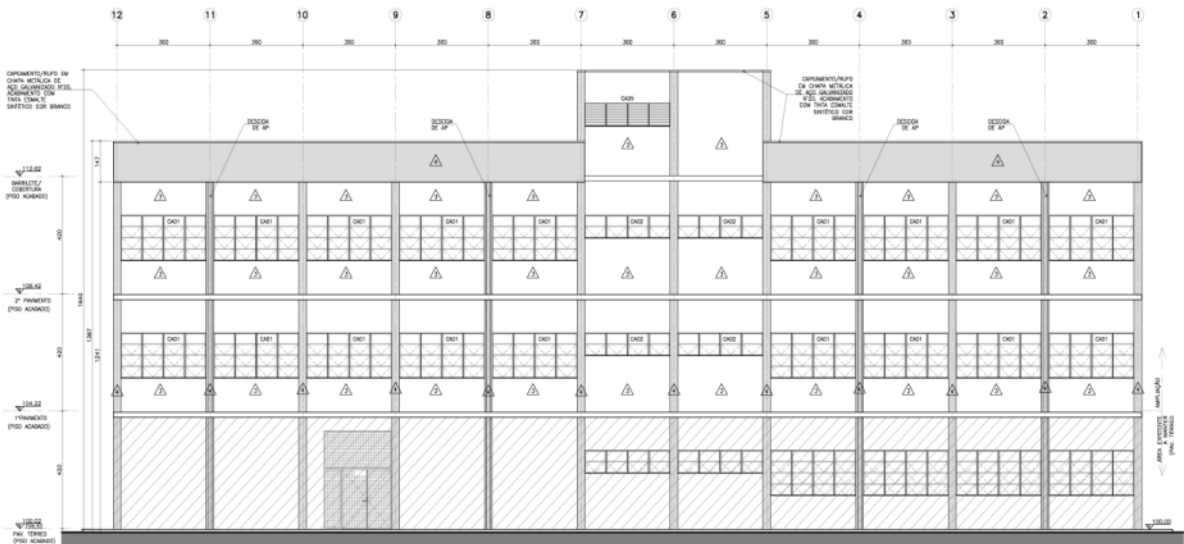
Obras em andamento.



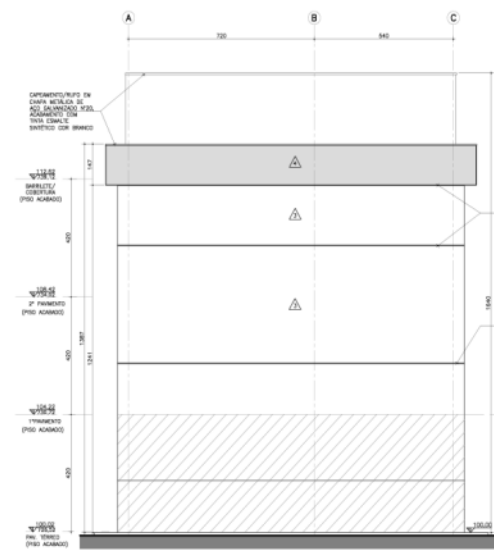
- Centro de vivência do IEE, aproximadamente 470 m², que contará com espaços de convívio, lazer e alimentação. Obras em andamento.



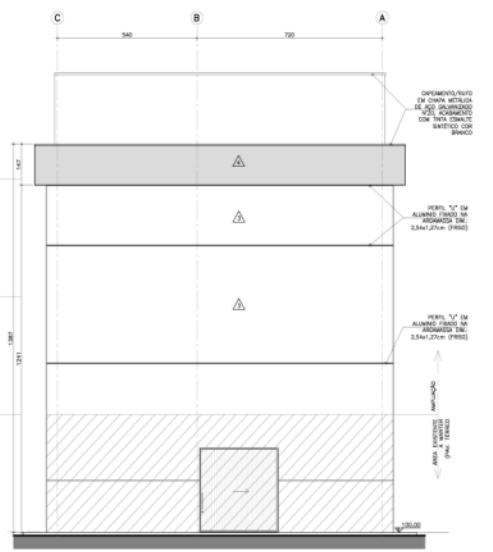
- Edifício convênio SUS, aproximadamente 500 m² e adicionalmente a construção de mais 2 pisos superiores, resultando em área total de 1500 m². Obras em andamento.



ELEVACÃO 02
ESC. 1/35



ELEVACÃO 03
ESC. 1/35



ELEVACÃO 04
ESC. 1/35

5.2 Novos equipamentos e laboratórios

Laboratório de caracterização de biocombustíveis

Reforma e aquisição de equipamentos destinados a ensaios físico-químicos e caracterização de biocombustíveis (biodiesel e/ou biogás).



Laboratório preparação de amostras e separação de minerais

Reforma e aquisição de equipamentos destinados à separação de minerais pesados para análises mineralógicas e petrográficas. As amostras são desintegradas e peneiradas em varias frações granulométricas, as quais são posteriormente separadas hidraulicamente em mesa de concentração conforme a densidade dos minerais e finalmente secadas a 50 graus em estufas.



Laboratório de Equipamentos de Medição

Construção de área climatizada no edifício no edifício junto Laboratório de Alta Tensão e novas instalações destinadas a garantir confiabilidade metrológica a transformadores de instrumentos, divisores, medidores de alta tensão.



Túnel de vento

Construção e implantação de túnel de vento e equipamentos de medição para pesquisas e ensaios em aerogeradores e calibração de anemômetros.



Modernização do Laboratório de Alta Tensão

Substituição completa do sistema de controle, geração de tensão contínua e medição digital do gerador de impulsos de alta tensão do IEE, que opera desde 1971.



5.3 Investimentos

O quadro abaixo demonstra os empenhos financeiros orçamentários do ano realizados no ano de 2015 referentes a itens de investimentos em infraestrutura e modernização laboratorial.

Item	Valor	Órgão IEE
		Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético
Fonte DC Programável Bidirecional	234.200,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Multimedidor de grandezas elétricas e telemetria	18.581,40	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Instalação Elétrica Laboratórios Sistemas Fotovoltaicos	4.216,69	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
5 baterias 12V - 150Ah	4.200,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Transformador de Isolação	2.230,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Peças e Acessórios Instrumentos de Medição	2.145,00	Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos
Implantação e instrumentação de túnel de vento	133.900,82	Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia
Reator encamisado em vidro borossilicato, termoresistente	13.690,00	Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia
Recuperação de regulador de tensão 300 kVA/440 V	54.600,00	Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia
Capacitação em Energia Eólica - Sensor Lidar	65.508,00	Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia
Resistor de Carga e banco de resistores	11.161,92	Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia
Transformador Baixa Tensão	1.430,00	Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condicionamento Ambiental e Desempenho Energético de Edificações
TOTAL	545.863,83	
		Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos
Sistemas de Aquisição de Dados e Placa Controladora PXI	252.815,18	Serviço Técnico de Altas Potências
Wattímetro Digital	27.000,00	Serviço Técnico de Altas Potências
Sistema de Iluminação	12.600,00	Serviço Técnico de Altas Potências
Gás	7.950,00	Serviço Técnico de Altas Potências
Serviços de Serralheria	7.650,00	Serviço Técnico de Altas Potências
Compressor	4.512,67	Serviço Técnico de Altas Potências
5 Transformadores de Potencial	3.794,65	Serviço Técnico de Altas Potências
8 Shunts de Corrente	1.804,00	Serviço Técnico de Altas Potências
3 Transformadores de Corrente	1.643,40	Serviço Técnico de Altas Potências
Torquímetro	1.245,00	Serviço Técnico de Altas Potências
Manutenção na Plataforma Elevatória de Trabalho	11.306,90	Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas
Usinagem de eixo e cremalheira do gerador de impulsos	5.670,00	Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas
Amplificador de pulsos - gerador de impulsos	52.000,00	Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas
Notebook e microcomputador	13.900,00	Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas
Modernização do sistema de controle e da câmara climática Superohm	7.800,00	Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos
TOTAL	411.691,80	
		Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia
Reforma e instrumentação do Laboratório de Desenvolvimento de Biocombustíveis	276.721,84	Serviço Técnico de Caracterização de Combustíveis e Desenvolvimento de Bioenergia
Reforma e instrumentação do Laboratório de Ensaio não Destrutivos	392.012,00	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Microcomputador Macintosh - Laboratório de Geoprocessamento	19.270,00	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
Laboratório de preparação de amostras (moagem)	12.461,06	Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais
TOTAL	700.464,90	
		Divisão Científica de Gestão, Ciência e Tecnologia Ambiental
Triturador de Galhos	4.500,00	Serviço Técnico de Tecnologia Ambiental
Balança	990,00	Serviço Técnico de Tecnologia Ambiental
TOTAL	5.490,00	
TOTAL GERAL	1.663.510,53	