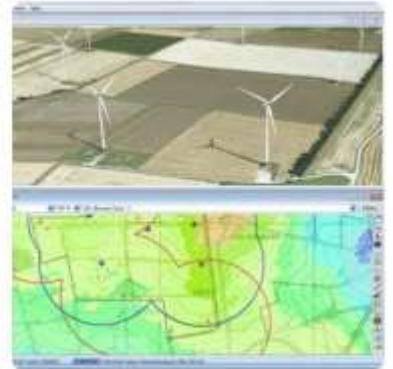




IEE USP

INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Relatório Anual de Atividades

2023

Edição Abril 2024

REITORIA

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior (Reitor)

Prof. Dr. Maria Arminda do Nascimento Arruda (Vice-Reitora)

DIRETORIA

Prof. Dr. Tércio Ambrizzi (Diretor – gestão 20.08.2023 a 20.08.2027)

Prof. Dr. Ildo Luís Sauer (Vice-Diretor – gestão 20.08.2023 a 20.08.2027)

Prof. Dr. Roberto Zilles (Diretor – gestão 20.08.2019 a 20.08.2023)

Prof. Dr. Tércio Ambrizzi (Vice-Diretor - gestão 20.08.2019 a 20.08.2023)

ASSISTENTE TÉCNICO DE DIREÇÃO IV

Antônio José dos Prazeres

ASSISTENTE TÉCNICO DE DIREÇÃO II

Responsável: Marisa Akemi Yocota Fugino

DIVISÃO TÉCNICA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Responsável: Paulo Lucas Dantas Filho, MSc. (Chefe Técnico da Divisão)

DIVISÃO ADMINISTRATIVA ACADÊMICA

Responsável: Luciano de Souza (Chefe Administrativo da Divisão)

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. Carlos Henrique Grohmann de Carvalho (Chefe)

Profa. Dra. Lucy Gomes Sant'Anna (Substituta)

DIVISÃO CIENTÍFICA DE GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

Profa. Dra. Cristina Adams (Chefe)

Profa. Dra. Ana Paula Fracalanza (Substituta)

DIVISÃO TÉCNICA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

SERVIÇO DE PESSOAL – Centro Compartilhado de RH

Responsável: Paulo Lucas Dantas Filho, MSc.

SERVIÇO DE SUPRIMENTOS E MATERIAL

Responsável: Antônio Ferreira da Cruz

SERVIÇO TÉCNICO ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

Responsável: Wildes Rocha Nunes

SERVIÇO DE APOIO OPERACIONAL

Responsável: Rogério Del Trone Grosche

DIVISÃO ADMINISTRATIVA ACADÊMICA

SERVIÇO DE GRADUAÇÃO E APOIO

Responsável: Juliana Oliveira da Silva

SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Responsável: Renata Boaventura

DIVISÃO CIENTÍFICA DE PLANEJAMENTO, ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO

SERVIÇO TÉCNICO DE CONVERSÃO TRANSFORMAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE ENERGIA

Supervisor: Francisco Antônio Marino Salotti, MSc.

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

SERVIÇO TÉCNICO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Supervisor: Dr. André Ricardo Mocelin

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

Supervisor: Dr. Nilton Bispo Amado

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: Luís 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: Sérgio Shiguemitsu Sato

DIVISÃO CIENTÍFICA DE TECNOLOGIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOENERGIA

SERVIÇO TÉCNICO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS E DESENVOLVIMENTO DE BIOENERGIA

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

SERVIÇO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO GEOFÍSICA E GEOLÓGICA

DIVISÃO CIENTÍFICA DE GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

SERVIÇO TÉCNICO DE ANÁLISE AMBIENTAL E AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA

Supervisora: Profa. Dra. Ana Paula Fracalanza

SERVIÇO TÉCNICO DE TECNOLOGIA AMBIENTAL

Supervisor: Prof. Dr. Paulo Antônio de Almeida Sinisgalli

SERVIÇO TÉCNICO DE MODELOS AMBIENTAIS

Supervisor: Profa. Dra. Cristina Adams

ÓRGÃOS LIGADOS À DIRETORIA

SERVIÇO TÉCNICO DE ATENDIMENTO E QUALIDADE

Responsável: Antônio Carlos de Silos

SERVIÇO TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMÁTICA

Responsável: Luciano Arriente

SERVIÇO DE BIBLIOTECA

Responsável: Maria Penha da Silva Oliveira

CONSELHO DELIBERATIVO - CD

Diretoria do IEE	Tércio Ambrizzi - Presidente	20/08/2023	19/08/2027
	Ildo Luís Sauer - Vice-Presidente	20/08/2023	19/08/2027
Diretoria da EACH	Ricardo Ricci Uvinha	30/01/2022	29/01/2026
	Fabiana de Sant`Anna Evangelista	01/02/2022	29/01/2026
Diretoria da EP	Reinaldo Giudici	24/12/2021	23/12/2025
	Silvio Ikuyo Nabeta	24/12/2021	23/12/2025
Diretoria da FEA	Maria Dolores Montoya Diaz	14/07/2022	13/07/2026
	Maria Sylvia Machionne Saes	14/07/2022	13/07/2026
Diretoria do IF	Kaline Rabelo Coutinho	18/08/2023	17/08/2027
	Cristiano Luis Pinto de Oliveira	18/08/2023	17/08/2027
Diretoria do IG	Marly Babinski	18/12/2023	17/12/2027
	Renato Paes de Almeida	18/12/2023	17/12/2027
Presidência da Comissão de Graduação – CG	Célio Bermann	05/09/2023	19/08/2025
	Lucy Gomes de Sant`Anna	05/09/2023	19/08/2025
Presidência da Comissão de Pós Graduação – CPG	Carlos Henrique Grohmann de Carvalho	05/09/2023	19/08/2025
	Ildo Luís Sauer	05/09/2023	19/08/2025
Presidência da Comissão de Pesquisa e Extensão – CpqEx	Edmilson Moutinho dos Santos	05/09/2023	19/08/2025
	Célia Regina Montes	05/09/2023	19/08/2025
Professores Titulares	Colombo Celso Gaeta Tassinari		
	Ildo Luís Sauer	Permanentes	
	Roberto Zilles		
Representante dos Professores Associados	Alexandre Piantini	16/10/2023	15/10/2025
	Hélio Tatizawa	16/10/2023	15/10/2025
Representante dos Professores Doutores	Marcelo Pinho Almeida	16/10/2023	15/10/2025
	Luís Felipe Normandia Lourenço	16/10/2023	15/10/2025
Representante dos Servidores – Área Técnica	Leandro de Miranda Neves	15/10/2023	14/10/2025
	Elvo Calixto Burini Júnior	15/10/2023	14/10/2025
Representante dos Servidores – Área Administrativa	Adelino Francisco da Costa	15/10/2023	14/10/2025
	Raphael Caio Alvarez Diegues	15/10/2023	14/10/2025
Representante Discente	Júlia Stefano Finotti	08/12/2022	07/12/2023
	Isabel Tostes Ribeiro	08/12/2022	07/12/2023
Representante da Secretaria do Estado de São Paulo	Monica Ferreira do Amaral Porto	19/06/2023	18/06/2025
Representante de Entidade Representativa da Indústria	Vago		
Especialista da Área “Energia”	Adnei Melges de Andrade	26/08/2021	25/08/2023
Especialista da Área “Ambiente”	Paulo Eduardo Artaxo Netto	26/08/2021	25/08/2023

COMISSÃO DE GRADUAÇÃO - CG

Presidência	Célio Bermann	04/09/2023	19/08/2025
	Lucy Gomes de Sant'Anna	04/09/2023	19/08/2025
Membros Docentes	Ildo Luís Sauer	26/08/2023	25/08/2025
	Carlos Eduardo Keutenedjian Mady	26/08/2023	25/08/2025
	Hélio Tatizawa	26/08/2023	25/08/2025
	Alexandre Piantini	26/08/2023	25/08/2025
	Virgínia Parente de Barros	26/08/2023	25/08/2025
	Luiz Felipe Normandia Lourenço	26/08/2023	25/08/2025

Representante Discente **Vago**

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO – CPG

Presidência	Carlos Henrique Grohmann - Presidente	26/08/2021	19/08/2023
	Ildo Luís Sauer - Vice-Presidente	26/08/2021	19/08/2023
Coordenação do PPGE	Patricia Helena L S Matai	18/04/2023	17/04/2025
	Hélio Tatizawa	18/04/2023	17/04/2025
Coordenação do PROCAM	Cristina Adams	21/12/2023	20/12/2025
	Ana Paula Fracalanza	21/12/2023	20/12/2025
	Ana Paula Fracalanza	01/12/2023	30/11/2025
Representantes dos Orientadores dos Programas de Pós-Graduação	Cristina Adams	01/12/2023	30/11/2025
	Roberto Zilles	01/12/2023	30/11/2025
Representante Discente	Carlos Eduardo K Mady	01/12/2023	30/11/2025
	Leonardo Callori Kefalás	08/12/2022	07/12/2023
	Vago		

COMISSÃO DE PESQUISA, CULTURA E EXTENSÃO – CPqEx

Presidência	Edmilson Moutinho dos Santos - Presidente	04/09/2023	19/08/2025
	Célia Regina Montes - Vice-Presidente	04/09/2023	19/08/2025
Representante da DCPADE	Marcelo Pinho Almeida	17/04/2023	16/04/2026
	Virgínia Parente de Barros	17/04/2023	16/04/2026
Representante da DCTSE	Hélio Tatizawa	17/04/2023	16/04/2026
	Alexandre Piantini	17/04/2023	16/04/2026
Representante da DCTECP	Lucy Gomes Sant`Anna	17/04/2023	16/04/2026
	Carlos Grohmann	17/04/2023	16/04/2026
Representante da DCGCTA	Ana Paula Fracalanza	17/04/2023	16/04/2026
	Cristina Adams	17/04/2023	16/04/2026
Representante Discente	Clarissa Nogueira Mariotti	08/12/2023	07/12/2024
	Ana Claudia de Almeida	08/12/2023	07/12/2024

COMISSÃO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS - CRInt

Presidência	Lucy Gomes de Sant'Ana - Presidente	22/08/2023	21/08/2025
	Célia Regina Montes - Vice-Presidente	22/08/2023	21/08/2025
CPqEx	Edmilson Moutinho dos Santos	04/09/2023	19/08/2025
	Célia Regina Montes	18/12/2023	19/08/2025
CG	Célio Bermann	05/09/2023	19/08/2025
	Lucy Gomes de Sant'Anna	05/09/2023	19/08/2025
CPG	Carlos Henrique Grohmann	04/09/2023	19/08/2025
	Ildo Luís Sauer	04/09/2023	19/08/2025

Índice

Mensagem da Diretoria	09
Introdução	11
1. Ensino	12
1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)	12
1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado	12
1.1.2 Teses de doutorado concluídas	19
1.1.3 Dissertações de mestrado concluídas	20
1.2 Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)	22
1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado	22
1.2.2 Teses de doutorado concluídas	26
1.2.3 Dissertações de mestrado concluídas	28
1.3 Disciplinas de graduação oferecidas	29
2. Pesquisa	32
2.1 Projetos de pesquisa dos programas de Pós-Graduação	32
2.1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)	32
2.1.2 Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)	35
2.2 Pós-Doutorandos e pesquisadores colaboradores	40
2.2.1 Pós-Doutorandos	41
2.2.2 Pesquisadores colaboradores	44
2.2.3 Iniciação Científica	45
2.3 Citações e índice h	45
2.3.1 Corpo Docente	46
2.3.2 Pós-Doutorando e pesquisadores colaboradores	48
2.3.3 Servidores Técnicos e Administrativos com Mestrado e Doutorado	49
2.4 Cooperação Acadêmica Nacional e Internacional	49
2.4.1 Acordos de Propriedade Intelectual e Protocolos de Intenção	49
2.4.2 Acordo de Cooperação Acadêmica Nacional	50
2.4.3 Acordo de Cooperação Acadêmica Internacional	53
2.4.4 Convênio de Dupla Titulação da Pós-Graduação	55
3. Extensão universitária	57
3.1 Prestação de serviços	57
3.1.1 Empresas e instituições atendidas	57
3.1.2 Número de orçamentos emitidos	57
3.1.3 Número de ordens de serviço executadas	57
3.1.4 Relatórios emitidos	57
3.1.5 Receita	58
3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas	59
3.1.7 Lista de equipamentos ensaiados, instrumentos calibrados e serviços	66
3.1.8 Lista de serviços, calibrações e ensaios realizados	67

3.2	Eventos organizados pelo IEE	70
3.3	Qualidade e Atendimento – Avaliação de Clientes	71
4.	Demonstrativo Financeiro	74
4.1	Dotações Orçamentárias	74
4.2	Receitas	74
4.3	Recursos Extra Orçamentários	75
	4.3.1 Recursos Externos	75
4.4	Despesas	75
5.	Ampliação da infraestrutura e investimentos	78

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 2023, envolvendo ensino, pesquisa, promoção e organização de eventos científicos e educacionais e prestação de serviços à comunidade.

Neste período o IEE promoveu melhorias em sua infraestrutura, realizando a manutenção e reforma de laboratórios e de edificações. Manteve a interação com a indústria e com órgãos públicos visando manter o grau de excelência em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Em síntese, no ano de 2023:

- O IEE desenvolveu suas atividades com 130 servidores técnicos e administrativos, nível superior: 52 especialistas (15 doutores e 12 mestres) e 9 administrativos (1 mestre); técnicos de nível médio: especialistas: 30 (2 mestres e 1 doutor) e 24 administrativos (1 mestre) e ainda 15 servidores nível básico;
- O Instituto contou com um quadro de 57 orientadores credenciados nos Programas de Pós-Graduação, sendo destes, 14 docentes lotados na Unidade, 3 de outras Unidades da USP em funções de estrutura no Instituto, 5 em vinculação subsidiária e 10 professores sêniores. Contou também com 25 pós-doutorandos, 6 pesquisadores colaboradores e 2 alunos de Iniciação Científica;
- Na Pós-Graduação foram 188 alunos regularmente matriculados, com 30 ingressando em 2023; 42 disciplinas oferecidas, 17 doutores e 22 mestres formados;
- Estavam em desenvolvimento 61 projetos de pesquisa cadastrados na base de dados do Sucupira (Coleta de Dados da CAPES para avaliação da Pós-Graduação no País);
- A internacionalização das atividades foi caracterizada por meio de 09 Acordos Internacionais em vigor. Temos também 03 Convênios de Dupla Titulação de alunos de doutorado da Pós-Graduação do IEE, 18 alunos da nossa Pós-Graduação em estágio no exterior e 9 alunos estrangeiros em estágio nos nossos Programas de Pós-Graduação;
- Os docentes do IEE e pesquisadores vinculados aos Programas de Pós-Graduação do IEE publicaram 174 artigos científicos em periódicos, 107 livros e capítulos de livros e 38 publicações em eventos científicos;
- Por meio de atividades de extensão e prestação de serviços aos setores produtivos foram emitidos 1331 relatórios de ensaios e serviços tecnológicos; atendidas 410 empresas e/ou instituições de pesquisa gerando uma receita de R\$ 7.618.848,10;
- Foram realizados 10 eventos técnico-científicos nas áreas de Energia e Ambiente que contaram com a participação de centenas de pessoas, destacando a realização de 03 eventos internacionais;

Os indicadores das atividades do IEE, no ensino, na pesquisa e na extensão, revelam o compromisso do nosso instituto Especializado da USP e seus servidores, funcionários e docentes, na execução das suas atividades fins que são demandadas pela sociedade. Assim, aproveitamos o ensejo para registrar a todos os funcionários, professores, pesquisadores, estudantes e conselheiros o agradecimento pela valiosa contribuição e pelo apoio recebido ao longo do ano de 2023.

Tércio Ambrizzi
Diretor

Ildo Luís Sauer
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.

O Plano Acadêmico Institucional do IEE para o período 2018-2022, aprovado em dezembro de 2018 pela Comissão de Atividades Acadêmicas (CAA) do Conselho Universitário pode ser acessado no seguinte enlace:

http://www.iee.usp.br/sites/default/files/anexospaginas/Projeto_Academico_Institucional_IEE-USP_2018-2022.pdf

1. Ensino

Na Pós-Graduação o Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE-USP) mantém sob sua responsabilidade dois Programas de Pós-Graduação, interdisciplinares, em nível de excelência na CAPES, que contribuem diretamente para o desenvolvimento de pessoal especializado (mestres e doutores) nas áreas de Energia e Ambiente. São os Programas de Pós-Graduação em Ciência Ambiental - PROCAM (Conceito 7) e de Energia - PPGE (Conceito 6)

Na Graduação o Instituto, dado o seu caráter interdisciplinar e integrador, contribuiu com a formação de alunos de diferentes Unidades da USP, oferecendo disciplinas optativas que complementam a grade curricular dos Cursos Regulares da Universidade. São 16 disciplinas de graduação ativas, das quais, 10 foram ministradas em 2023 e receberam 221 alunos de diversas Unidades da USP, de diferentes cursos de graduação, caracterizando a contribuição do Instituto para a formação de alunos de graduação da Universidade.

1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia (PPGE)

O PPGE em 2023, manteve 99 alunos matriculados, sendo 40 no Curso de Mestrado, com 9 ingressantes e, 59 no Curso de Doutorado, com 7 ingressantes e foram ministradas 25 disciplinas de Pós-Graduação. O programa formou 6 doutores e 15 mestres no ano de 2023, totalizando 21 trabalhos concluídos. O Corpo Docente do Programa foi composto por 23 orientadores credenciados.

Os orientadores do PPGE publicaram 60 artigos em periódicos científicos, 32 livros e capítulos de livros e 15 trabalhos em anais de congressos científicos.

1.1.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado

Sigla: PEN5001 - Planejamento e Método de Pesquisa

Período: 07.02.2023 a 20.03.2023 (6 semanas)

Ministrantes: 2310754 - Roberto Zilles

Horário das aulas: - Terça-feira: 09:00 às 11:00 (02:00)

Local: presencial

Créditos: 2

Carga horária: 30 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 0

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5002 - Recursos e Oferta de Energia

Período: 07/02/2023 a 01/05/2022 (12 semanas)

Ministrantes: 530457 - Celio Bermann 2069741 - Virginia Parente de Barros

Horário das aulas: - Quinta-feira: 14:30 às 18:30 (04:00)

Local: oferecimento remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 0

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5003 - Usos Finais e Demanda de Energia

Período: 24/05/2023 a 15/08/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 76141 - Ildo Luís Sauer

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

Local: presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 0

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5004 - Fundamentos Físicos dos Processos Energéticos

Período: 07/02/2023 a 01/05/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 51220 - Hélio Tatizawa 52176 - Alexandre Piantini 88475 - José Roberto

Simões Moreira 1889737 - Suani Teixeira Coelho

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

Local: Oferecimento remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5005 - Fundamentos de Finanças e Economia Aplicados à Energia

Período: 12/09/23 a 28/11/2023 (10 semanas)

Ministrantes: 364052 - Edmilson Moutinho dos Santos 2069741 - Virginia Parente de Barros

Horário das aulas: - Terça-Feira: 14:40 às 17:00 (03:00)

Local: Oferecimento Remoto

Créditos: 6

Carga horária: 90 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5006 - Fundamentos Químicos e Biológicos dos Processos Energéticos

Período: 12/09/2023 a 28/11/2023 (9 semanas)

Ministrantes: 62813 - Patrícia Helena Lara dos Santos Matai

Horário das aulas: - Quinta-Feira: 09:00 às 12:00 (03:00)

Local: Oferecimento remoto

Créditos: 6

Carga horária: 90 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5007 - Fundamentos Ambientais dos Processos Energéticos

Período: 25/05/23 a 02/08/23 (10 semanas)

Ministrantes: 530457 - Celio Bermann

Horário das aulas: - Quinta-feira: 14:30 às 18:30 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 6

Carga horária: 90 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5008 - Introdução à Qualidade e ao Uso Racional de Energia

Período: 22/05/23 a 13/08/23 (12 semanas)

Ministrantes: 51220 - Hélio Tatizawa 52176 - Alexandre Piantini

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

Local: Oferecimento remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5010 – Avaliação de Projetos de Geração e Usos Finais de Energia

Período: 13/09/23 a 13/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 76141 - Ildo Luís Sauer

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 4

Carga horária: 60 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5011 – Energia, Desenvolvimento e Meio Ambiente

Período: 14/09/2023 a 14/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 18761 – José Roberto Moreira 2069741 – Virginia Parente de Barros

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5012 - Energia Solar - Conversão Fotovoltaica

Período: 05/07/2022 a 26/09/2022 (12 semanas)

Ministrantes: 30859 - Adnei Melges de Andrade 2310754 - Roberto Zilles

Horário das aulas: - Terça-feira: 09:00 às 12:00 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 25

Vagas especiais oferecidas: 0

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5013 - Sistemas Fotovoltaicos

Período: 12/09/2023 a 20/11/2023 (10 semanas)

Ministrantes: 2310754 - Roberto Zilles e Adnei Melges de Andrade

Horário das aulas: - Terça-feira: 08:30 às 12:30 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 0

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5019 - Transitórios de Origem Atmosférica em Sistemas Elétricos

Período: 06/02/2023 a 30/04/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 52176 - Alexandre Piantini

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

Local: Oferecimento Remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5021 - Energia e Sociedade

Período: 01/03/2023 a 23/05/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 76141 - Ildo Luís Sauer

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5022 - Economia do Petróleo e Gás Natural

Período: 22/05/23 a 13/08/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 364052 - Edmilson Moutinho dos Santos – Hirdan Katarina de Medeiros Costa

Horário das aulas: Segunda-feira: 10:00 às 14:00 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5023 - Introdução ao Petróleo e Gás Natural

Período: 06/02/2023 a 30/04/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 364052 - Edmilson Moutinho dos Santos

Horário das aulas: - Segunda-feira: 10:00 às 14:00 (04:00)

Local: Oferecimento Não Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5026 – Perturbações em Redes Elétricas

Período: 11/09/2023 a 11.12.2023 (12 semanas)

Ministrantes: 51220 - Hédio Tatizawa / 52176 - Alexandre Piantini

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

Local: Oferecimento remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 25

Vagas especiais oferecidas: 5

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5027 – Análise Política da Questão Energética e Ambiental

Período: 12/09/2023 a 04/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 530457 – Célio Bermann

Horário das aulas: Terça-feira: 09h00 às 13hs (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5030 – Introdução a Exploração de Gás e Oleo não Convencionais

Período: 11/09/2023 a 11/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 74257 – Lucy Gomes Sant'Anna / 1034560 Colombo Celso Gaeta Tassinari

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5033 – Hidrologia e Hidrelétricas

Período: 08/03/2023 a 16/05/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 1719299 – Renato Carlos Zambon

Horário das aulas: Quarta-feira: 08:00 às 12:00 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 6

Carga horária: 90 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5034 – Análise de Sistemas de Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais

Período: 13/09/2023 a 13/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 1719299 – Renato Carlos Zambon

Horário das aulas: Quarta-feira: 08:00 às 12:00 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 25

Vagas especiais oferecidas: 5

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5037 – Aplicação de Ferramentas Experimentais e Computacionais para Modelagem de Redes Elétricas e Análise de Transitórios Eletromagnéticos

Período: 13/09/2023 a 13/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 52176 - Alexandre Piantini

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

Local: Oferecimento remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5038 – Modelagem de cenários e proposição de políticas públicas para o sistema energético no Brasil

Período: 14/09/2023 a 21/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 284582 – Dominique Mouette

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5039 – Transição Energética e Desenvolvimento Sustentável

Período: 14/09/2023 a 14/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 364052 – Edmilson Moutinho dos Santos

Horário das aulas: - Quinta-feira: 08:30 às 12:30 (04:00)

Local: Oferecimento Remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PEN5041 – Digestão Anaeróbia e Aproveitamento Energético de Resíduos Sólidos

Período: 06/02/2023 a 30/04/2022 (12 semanas)

Ministrantes: 2022989 – Ronan Cleber Contrera

Horário das aulas: - Sexta-feira: 08:00 às 11:00 (03:00)

Local: Oferecimento Remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 0

Idioma ministrado: Português

1.1.2 Teses de doutorado concluídas

1. Título: "Potencial do uso da biomassa florestal para geração de energia: estudo de caso de uma serraria no Estado do Pará"

Aluno: Ana Paula de Souza Silva

Orientador: Suani Teixeira Coelho

Data da Defesa: 17/08/2023

2. Título: "Proposta de protocolo de ações ambientais para cavernas de sal offshore: reflexões a partir de análise jurídicas, restrições ambientais, impactos sociais e avaliação institucional"

Aluno: Marcia Regina Konrad

Orientador: Dominique Mouette

Data da Defesa: 09/08/2023

3. Título: "O debate ambiental no Brasil sob a luz da Análise do Discurso: soberania, desenvolvimento e agroliberalismo"

Aluno: Bruna Eloy de Amorim

Orientador: Drielli Peyerl

Data da Defesa: 14/04/2023

4. Título: "Eletricidade na América do Sul: integração energética como alternativa para o cumprimento da agenda 2030"

Aluno: Lilian Vital Silva de Almeida

Orientador: Celio Bermann

Data da Defesa: 05/04/2023

5. Título: "Combinando contabilidade de emissões de gases de efeito estufa e indicadores de desempenho energético para aprimorar o reposter de emissões de carbono associadas a energia"

Aluno: Alexandre de Barros Gallo

Orientador: Edmilson Moutinho dos Santos

Data da Defesa: 04/04/2023

6. Título: "Políticas Públicas e Modelamento Da Microgeração Fotovoltaica Distribuída no Cenário Brasileiro"

Aluno: José Cesar de Souza Almeida Neto

Orientador: Roberto Zilles

Data da Defesa: 24/01/2023

1.1.3 Dissertações de mestrado concluídas

1. Título: "Petrofísica de rochas arenosas da bacia do Paraná para a estocagem e mineralização de Co₂"

Aluno: **Edwin Leónidas Vargas Guzmán**

Orientador: **Lucy Gomes Sant Anna**

Data da Defesa: 20/12/2023

2. Título: "Geração de energia em células a combustível microbianas em cascata: investigação do tratamento de lixiviado de aterro sanitário"

Aluno: **Gabriel Santiago de Arruda**

Orientador: **Ronan Cleber Contrera**

Data da Defesa: 20/12/2023

3. Título: "Caracterização do digestato da usina de produção de bioenergia do IEE USP para aplicação como biofertilizante"

Aluno: **Alice Akemi Tagima**

Orientador: **Ildo Luís Sauer**

Data da Defesa: 29/11/2023

4. Título: "Instrumentos de políticas ambiental para a promoção de BECCS: revisão sistemática da literatura e caminhos para o Brasil"

Aluno: **Brenda Honorio Mazzeu Silveira**

Orientador: **Hirdan Katarina de Medeiros Costa**

Data da Defesa: 24/11/2023

5. Título: "Avaliação de desempenho termo energético de edifício residencial requalificado no centro de São Paulo"

Aluno: **Tiago Brandão Nogueira Borges**

Orientador: **Alberto Hernandez Neto**

Data da Defesa: 14/11/2023

6. Título: "Avaliação da alteração das características elétricas de módulos fotovoltaicos devido a descargas atmosféricas indiretas"

Aluno: **Sergio Roberto Silva dos Santos**

Orientador: **Alexandre Piantini**

Data da Defesa: 08/11/2023

7. Título: "Avaliação econômica de uma usina de biodiesel sob a égide do programa RenovaBio: estudo de caso focado na substituição de óleo de soja por sebo bovino"

Aluno: **Fábio Christino França**

Orientador: **André Felipe Simões**

Data da Defesa: 25/10/2023

8. Título: "Analisando incentivos econômicos e políticas públicas para o desenvolvimento do mercado de biometano no Brasil"

Aluno: Marcella Mondragon

Orientador: Drielli Peyerl

Data da Defesa: 18/10/2023

9. Título: "Desenvolvimento de um método empírico de estimativa do volume diário de água bombeado por Sistemas Fotovoltaicos de Bombeamento"

Aluno: Lúcio Carlos Resende

Orientador: Roberto Zilles

Data da Defesa: 06/10/2023

10. Título: "A geração distribuída e compartilhada em cooperativas no Estado de São Paulo"

Aluno: Arthur Mendonça Quinhones Siqueira

Orientador: Celio Bermann

Data da Defesa: 22/09/2023

11. Título: "Avaliação das condições concorrenciais da geração distribuída fotovoltaica no Brasil"

Aluno: Guilherme Massignan Berejuk

Orientador: Celio Bermann

Data da Defesa: 22/09/2023

12. Título: "Avaliação da usina hidrelétrica Henry Borden como usina reversível auxiliada por usina fotovoltaica flutuante"

Aluno: Paulo Rodolpho de Oliveira Moreira

Orientador: Sérgio Almeida Pacca

Data da Defesa: 21/09/2023

13. Título: "Mercado de gás na Região Norte do Brasil: estudo de caso do Estado de Roraima"

Aluno: Gabriela Pantoja Passos

Orientador: Hirdan Katarina de Medeiros Costa

Data da Defesa: 18/09/2023

14. Título: "Avaliação de recursos de gás em folhelho (Shale Gas) na Formação Barreirinha, Bacia do Amazonas, e suas perspectivas para a Amazônia"

Aluno: Gabriel Lobato Cardoso

Orientador: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Data da Defesa: 27/06/2023

15. Título: "Avaliação comparativa do ciclo de vida do tratamento de palha de cana-de-açúcar por carbonização hidrotérmica (HTC)"

Aluno: Caroline Conceição Faria

Orientador: Jose Roberto Moreira

Data da Defesa: 08/02/2023

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

O PROCAM, em 2023, manteve 89 alunos matriculados, sendo 32 no Curso de Mestrado, com 09 ingressantes e, 57 no Curso de Doutorado, com 05 ingressantes. Foram ministradas 17 de Pós-Graduação. O Programa formou 11 doutores e 7 mestres no ano de 2023, totalizando 18 trabalhos concluídos. O Corpo Docente do Programa foi composto por 34 orientadores plenos.

Os orientadores do PROCAM publicaram 114 artigos em periódicos científicos, 75 livros e capítulos de livros e 23 trabalhos em anais de congressos científicos.

1.2.1 Disciplinas oferecidas Mestrado/Doutorado:

Sigla: PCA5001 - Pesquisa Interdisciplinar Ambiental

Período: 06/02/2023 a 21/05/2023 (15 semanas)

Ministrantes: 1252362 - Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli 2917138 - Pedro Roberto Jacobi 89740 – Sueli Angelo Furlan – 10826386 – Pedro Henrique Campello Torres

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

Local: Oferecimento presencial

Créditos: 10

Carga horária: 150 horas

Vagas oferecidas: 30 Vagas

Especiais oferecidas: 0

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5002 - Economia do Meio Ambiente

Período: 04/05/2023 a 26/07/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 1252362 - Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Horário das aulas: - Quinta-feira: 08:00 às 20:00 (12:00) - Sexta-feira: 08:00 às 20:00 (12:00)

Local: Oferecimento Remoto

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 25

Vagas especiais oferecidas: 5

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5003 - Políticas Públicas de Meio Ambiente no Brasil: Dimensões Nacional, Regional e Local da Ação do Estado

Período: 09/08/2023 a 31/10/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 191432 – Eduardo de Lima Caldas

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 25

Vagas especiais oferecidas: 5

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5004 – Resíduos Sólidos: Gestão, Política e Impactos Socioambientais

Período: 31/08/2023 a 14/12/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 1882514 – Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 10

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20 Vagas

Especiais oferecidas: 10 Vagas

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5005 - Recuperação de Áreas Degradadas

Período: 11/09/2023 a 24/09/2023 (2 semanas)

Ministrantes: 2088513 Joel Barbujiani Sigolo

Horário das aulas: - Segunda-feira: 08:00 às 12:00 (04:00) - Terça-feira: 08:00 às 12:00 (04:00) Segunda -feira: 14:00 às 18:00 (04:00) Quinta-Feira 08:00 às 12:00 (04:00)

Terça-feira: 14:00 às 18:00 (04:00)

Local: Presencial

Créditos: 4

Carga horária: 60 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5011 – Imagens da Natureza: Povos/Populações Tradicionais e a Modernidade

Período: 30/10/2023 a 19/11/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 62793 – Antonio Carlo Sant Ana Diegues

Horário das aulas: - Segunda-feira: 18:00 as 22:00 (04:00) -Terça-feira: 18:00 as 22:00 (04:00) - Quarta-feira: 18:00 as 22:00 (04:00) – Quinta-Feira: 18:00 as 22:00 (04:00) - Sexta-feira: 18:00 as 22:00 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 6

Carga horária: 90 horas

Vagas oferecidas: 15

Vagas especiais oferecidas: 5
Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5015 – Contaminação de Solos Tropicais por Metais Pesados

Período: 08/02/2023 a 02/05/2023 (12 semanas)
Ministrantes: 19032 – Adolpho José Melfi 265479 – Celia Regina Montes
Horário das aulas: - Quarta-feira: 08:00 às 12:00 (04:00)
Local: Oferecimento Presencial
Créditos: 08
Carga horária: 120 horas
Vagas oferecidas: 5 Vagas
Especiais oferecidas: 5 Vagas
Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5016 – Florestas Tropicais: uma perspectiva interdisciplinar

Período: 10/02/2023 a 25/05/2023 (12 semanas)
Ministrantes: 358969 – Cristina Adams
Horário das aulas: - Sexta-feira: 14:00 às 17:00 (03:00)
Local: Oferecimento Remoto
Créditos: 10
Carga horária: 150 horas
Vagas oferecidas: 25 Vagas
Especiais oferecidas: 5 Vagas
Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5017 – Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica em Software Livre

Período: 07/02/2023 a 01/05/2023 (12 semanas)
Ministrantes: 2246022 – Carlos Henrique Grohmann de Carvalho
Horário das aulas: - Terça-feira: 09:00 às 13:00 (04:00)
Local: Oferecimento Presencial
Créditos: 08
Carga horária: 120 horas
Vagas oferecidas: 20 Vagas
Especiais oferecidas: 5 Vagas
Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5019 - Mudanças Climáticas e Redução de Emissões

Período: 09/02/2023 a 24/05/2023 (15 semanas)
Ministrantes: 1245652 - Pedro Luiz Côrtes
Horário das aulas: - Quinta-feira: 14:00 às 17:00 (03:00)
Local: Oferecimento Presencial
Créditos: 10
Carga horária: 150 horas
Vagas oferecidas: 12
Vagas especiais oferecidas: 3
Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5037 - Restauração e Reabilitação da Paisagem Rural, Sistemas Silvopastoris e Serviços Ecosistêmicos

Período: 27/03/2023 a 09/04/2023 (2 semanas)

Ministrantes: 1252362 - Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli, 9730540 - Joshua Farley , 6712818 – Joshua Farley

Horário das aulas: - Segunda Feira : 08:00 às 12:00 (04:00) - Terça-feira: 08:00 às 12:00 (04:00), Quarta-feira: 08:00 às 12:00 (04:00), Quinta-feira: 08:00 às 12:00 (04:00), -Sexta-feira: : 08:00 às 12:00 (04:00)

Local: Oferecimento Remoto

Créditos: 2

Carga horária: 30 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5039 - Uso de classificadores e análise de imagens de sensoriamento remoto: aplicações ambientais

Período: 09/02/2023 a 24/05/2023 (15 semanas)

Ministrantes: 60849 - Jose Alberto Quintanilha 2246022 - Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

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

Local: Oferecimento Remoto

Créditos: 5

Carga horária: 75 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 5

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5042 – Ciência Social da Conservação: Fundamentos Teóricos e Práticos

Período: 16/03/2023 a 29/06/2023 (15 semanas)

Ministrantes: 138953 – Carla Morsello

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 10

Carga horária: 150 horas

Vagas oferecidas: 10

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5043 – Justiça Climática, Cidades e Desigualdades Ambientais

Período: 17/08/2023 a 30/11/2023 (12 semanas)

Ministrantes: 1252362 Paulo Antônio de Almeida Sinisgalli, 2917138 - Pedro Roberto Jacobi, 10826386 – Pedro Henrique Campello Torres

Horário das aulas: - Quinta-feira: 09:00 às 12:00 (04:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8 - Carga horária: 120 horas - Vagas oferecidas: 25

Vagas especiais oferecidas: 5

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5044 – Data Ecology – A Informatização do Meio Ambiente e as Qualidades Conectivas dos Ecossistemas Digitais

Período: 08/03/2023 a 20/06/2023 (15 semanas)

Ministrantes: 2155560 – Massimo di Felice

Horário das aulas: - Quarta-feira: 14:00 às 17:00 (03:00)

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 8

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 20

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5046 – Tópicos Emergentes em Ciência Ambiental

Período: 03/07/2023 a 16/07/2023 (2 semanas)

Ministrantes: 1252362 Paulo Antônio de Almeida Sinisgalli, 2917138 – Pedro Jacobi

Horário das aulas: - Segunda-feira: 09:00 às 12:00 (03:00), Segunda-feira: 14:00 às 18:00 (04:00), Terça-feira: 09:00 às 12:00 (03:00), Terça-feira: 14:00 às 18:00 (04:00),

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 2

Carga horária: 30 horas

Vagas oferecidas: 10

Vagas especiais oferecidas: 10

Idioma ministrado: Português

Sigla: PCA5047 – Governança e Políticas do Nexo Água-Energia –Alimentos no Contexto das Mudanças Climáticas

Período: 07/08/2023 a 19/11/2023 (15 semanas)

Ministrantes: 1252362 Paulo Antônio de Almeida Sinisgalli, 2917138 – Pedro Jacobi

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

Local: Oferecimento Presencial

Créditos: 85

Carga horária: 120 horas

Vagas oferecidas: 15

Vagas especiais oferecidas: 05

Idioma ministrado: Português

1.2.2 Teses de doutorado concluídas

1. Título: "Caracterização e monitoramento da dinâmica de alagamento e dos ambientes sazonalmente alagáveis da Volta Grande do Xingu através de sensoriamento remoto"

Aluno: Alyne Almeida Affonso

Orientador: Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

Data da Defesa: 04/12/2023

2. Título: "Injustiça hídrica na gestão da crise? um estudo de caso no município de São Paulo"

Aluno: Vanessa Victor da Cruz de Souza

Orientador: Ana Paula Fracalanza

Coorientador: Pedro Luiz Côrtes

Data da Defesa: 13/11/2023

3. Título: "O nexó entre a democracia e o meio ambiente: a crise da democracia no Brasil e a degradação da Amazônia"

Aluno: Cyro Assahira

Orientador: Evandro Mateus Moretto

Data da Defesa: 29/09/2023

4. Título: "Fibras Sintéticas como um tipo de microplástico: caminhos para o setor têxtil atuar no combate ao lixo no mar"

Aluno: Flávia Salvador Cesa

Orientador: Alexander Turra

Data da Defesa: 25/09/2023

5. Título: "Mudanças no garimpo e nos modos de vida dos beiradeiros do alto Tapajós"

Aluno: Laize Sampaio Chagas e Silva

Orientador: Evandro Mateus Moretto

Data da Defesa: 18/08/2023

6. Título: "Mulheres e agroecologia no município de São Paulo: um estudo sobre cuidado e política"

Aluno: Clara Ribeiro Camargo

Orientador: Marcos Sorrentino

Coorientador: Luciana Rodrigues Fagnoni Costa Travassos

Data da Defesa: 02/06/2023

7. Título: "Percepção das mudanças climáticas em populações de pequena escala: mapeamento sistemático da literatura e a perspectiva do povo indígena Khĩsêjtê"

Aluno: Lia Taruiap Troncarelli

Orientador: Carla Morsello

Data da Defesa: 05/05/2023

8. Título: "Incorporação da biodiversidade na avaliação de impacto ambiental: contribuição para os estudos sobre efetividade"

Aluno: Rossana Borioni

Orientador: Luis Enrique Sánchez

Data da Defesa: 30/03/2023

9. Título: "Aprender o diálogo: análise de uma proposta teórica e metodológica aplicada com pesquisadores de um projeto temático de ciência ambiental"

Aluno: Rafael de Araujo Arosa Monteiro

Orientador: Pedro Roberto Jacobi

Coorientador: Renata Ferraz de Toledo

Data da Defesa: 10/03/2023

10. Título: "Análise de condições hidrodinâmicas e da qualidade da água na região costeira central do Estado de São Paulo através de modelagem numérica"

Aluno: Samuel Hora Yang

Orientador: Joseph Harari

Coorientador: Elisabete de Santis Braga da Graça Saraiva

Data da Defesa: 16/02/2023

11. Título: "A proteção coletiva dos dados pessoais no Brasil: a defesa de direitos entre autoritarismo e democracia"

Aluno: Rafael Augusto Ferreira Zanatta

Orientador: Ricardo Abramovay

Data da Defesa: 08/02/2023

1.2.3 Dissertações de mestrado concluídas

1. Título: "A pecuária e os SAFS no Projeto RECA, Amazônia: é o PSA o incentivo que faltava?"

Aluno: Natalia Cancela Moreira Leite

Orientador: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Data da Defesa: 17/11/2023

2. Título: "Análise da governança do Comitê Chapecó e Irani na Gestão da Bacia do Uruguai em Santa Catarina"

Aluno: Marina Dias Portella

Orientador: Wagner Costa Ribeiro

Data da Defesa: 10/11/2023

3. Título: "Mudanças climáticas globais, eventos hidroclimáticos extremos e gestão adaptativa local: pesquisa-ação na Cidade de Novo Airão/AM"

Aluno: Lyvia Amado de Oliveira

Orientador: Evandro Mateus Moretto

Data da Defesa: 01/11/2023

4. Título: "Governança para o monitoramento do lixo no mar: uma abordagem sistêmica multi-stakeholder"

Aluno: Vitória Milanez Scrich

Orientador: Alexander Turra

Data da Defesa: 06/10/2023

5. Título: "Bem Viver e coletivos: estudo de caso do 'Mutirão pelo Bem Viver' em São Paulo"

Aluno: Alana Belei

Orientador: Tatiana Gomes Rotondaro

Data da Defesa: 15/09/2023

6. Título: "Governança multinível na gestão da água: o caso da transposição do reservatório Jaguari ao Sistema Cantareira (MG-RJ-SP)"

Aluno: Gabriela Canindé Rodrigues Silva

Orientador: Ana Paula Fracalanza

Data da Defesa: 28/04/2023

7. Título: "A ampliação da oferta de infraestrutura verde como fator de aumento da resiliência às mudanças climáticas do Município de São Paulo"

Aluno: Maíra Daronco Teruya

Orientador: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Data da Defesa: 04/04/2023

1.3 Disciplinas de graduação oferecidas

1º semestre de 2023

IEE0001 - Economia da Energia

Responsáveis: Edmilson Moutinho dos Santos e Virginia Parente

Turma: 2023101

Período: 13/03/2023 - 15/07/2023

Créditos: 4

Sexta-Feira, das 11h15 às 15h15

PRESENCIAL

28 alunos matriculados

IEE0004 - Aplicações da Energia Solar Fotovoltaica

Responsável: Roberto Zilles

Turma: 2023101

Período: 13/03/2023 - 15/07/2023

Créditos: 2

Segunda-Feira, das 10h00 às 12h15

PRESENCIAL

27 alunos matriculados

IEE0005 - Produção e Consumo de Combustíveis e o Meio Ambiente

Responsável: Célio Bermann

Turma: 2023101

Período: 13/03/2022 - 15/07/2022

Créditos: 4

Terça-Feira, das 9h20 às 12h50

PRESENCIAL

14 alunos matriculados

IEE0007 - Argilominerais em Bacias Sedimentares

Responsável: Lucy Gomes Sant`Anna

Turma: 2023101

Período: 13/03/2023 - 15/07/2023

Créditos: 2

Sexta-Feira, das 08h00 às 10h00

PRESENCIAL

9 alunos matriculados

IEE0013 - Direito Ambiental aplicado ao Petróleo, Gás Natural, Biocombustível, Eletricidade e Mudanças Climáticas

Responsável: Edmilson Moutinho dos Santos

Colaboradora: Profa. Hirdan Katarina de Medeiros Costa

Turma: 2023101

Período: 13/03/2023 - 15/07/2023

Créditos: 2

Quarta-Feira, das 12h00 às 13h40.

PRESENCIAL

43 alunos matriculados

2º semestre de 2023

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

Responsáveis: Edmilson Moutinho dos Santos e Virginia Parente

Turma: 2023201

Período: 07/08/2023 - 22/12/2023

Créditos: 4

Sexta-Feira, das 11h00 às 14h20

PRESENCIAL -

24 alunos matriculados

IEE0003 - Aplicações da Energia Solar Térmica

Responsáveis: Roberto Zilles e Marcelo Pinho de Almeida

Turma: 2023201

Período: 07/08/2023 - 22/12/2023

Créditos: 2

Quarta-Feira, das 10h00 às 12h15

PRESENCIAL

20 alunos matriculados

IEE0011 - Temáticas Internacionais em Petróleo, Gás Natural,

Responsável: Edmilson Moutinho dos Santos

Colaborador: Dr. Thiago Luis Felipe Brito

Turma: 2023201

Período: 07/08/2023 - 22/12/2023

Créditos: 2

Quarta-Feira, das 14h00 às 15h40

PRESENCIAL

32 alunos matriculados

IEE0014 - Armazenamento Geológico de Carbono: Fundamentos

Responsável: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Turma: 2023201

Período: 07/08/2023 - 22/12/2023

Créditos: 2

Terça-Feira, das 16h00 às 18h00

PRESENCIAL

22 alunos matriculados

IEE0015 - Sistemas de Informação Geográfica e Sensoriamento Remoto com softwares livres

Responsável: Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

Turma: 2023201

Período: 07/08/2023 - 22/12/2023

Créditos: 2

Quarta-Feira, das 16h00 às 17h40

Quinta-Feira, das 16h00 às 17h40

PRESENCIAL

02 alunos matriculados

2. Pesquisa

2.1 Projetos de pesquisa dos Programas de Pós-Graduação

Os Projetos de Pesquisa dos Programas de Pós-Graduação, cadastrados no banco de dados da CAPES, na plataforma Sucupira, possuem um caráter interdisciplinar e integrador, envolvendo docentes de diferentes áreas do ensino, alunos de Pós-graduação, ex-alunos e Pós Doutorandos e Pós-Doutorandos, somando, entre os dois Programas um total de 61 projetos, sendo 26 do PPGE e 35 do PROCAM.

2.1.1 Programa de Pós-Graduação em Energia

1. Análise e inserção da biomassa na oferta de energia

Linha de Pesquisa: Fontes renováveis de energia

Responsável: Suani Teixeira Coelho

Financiadores: Aneel, ANP, CNPq, Capes, Fapesp

2. Análise e inserção da energia eólica na oferta de energia

Linha de Pesquisa: Fontes renováveis de energia

Responsável: Ildo Luis Sauer

Financiadores: Aneel, CNPq, Capes

3. Análise e inserção da hidroeletricidade na oferta de energia

Linha de Pesquisa: Fontes renováveis de energia

Responsável: Renato Carlos Zambon

Financiadores: Aneel

4. Análise e inserção de combustíveis fósseis não convencionais na oferta de energia

Linha de Pesquisa: Recursos fósseis

Responsável: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Financiadores: ANP, CNPq, Capes, Fapesp

5. Análise e inserção de sistemas fotovoltaicos e solar térmicos na oferta de energia

Linha de Pesquisa: Fontes renováveis de energia

Responsável: Roberto Zilles

Financiadores: ANEEL, CNPq, CTEEP, Capes

6. Análise econômica, financeira e institucional de sistemas energéticos

Linha de Pesquisa: Energia e sociedade

Responsável: Edmilson Moutinho dos Santos

Financiadores: ANEEL, CNPq, Capes, Fapesp

7. Análise integrada da contribuição das diferentes fontes energéticas e de seus usos finais

Linha de Pesquisa: Planejamento integrado de recursos energéticos

Responsável: ILDO LUIS SAUER

Financiadores: ANEEL, CNPq, Capes

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

Linha de Pesquisa: Energia e ambiente

Responsável: Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Financiadores: ANEEL, ANP, CNPq, Capes, Fapesp

9. Aplicações e condicionamento de potência de sistemas fotovoltaicos, eólicos e híbridos

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento tecnológico para fontes renováveis de energia

Responsável: Roberto Zilles

Financiadores: ANEEL, CNPq, CTEEP, Capes

10. Aspectos tecnológicos da universalização da energia elétrica

Linha de Pesquisa: Tecnologias de conversão, transporte e usos finais da energia

Responsável: Ildo Luis Sauer

Financiadores: ANEEL, CNPq, Capes, Fapesp

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

Linha de Pesquisa: Energia e ambiente

Responsável: Celio Bermann

Financiadores: ANEEL, ANP, CNPq, Capes, Fapesp

12. Avaliação do impacto das descargas atmosféricas na qualidade de energia de sistemas elétricos

Linha de Pesquisa: Eficiência energética, qualidade e confiabilidade da energia

Responsável: Alexandre Piantini

Financiadores: ANEEL, CNPq, FINEP, Capes

13. Cenários futuros para as fontes não renováveis de energia convencionais

Linha de Pesquisa: Recursos fósseis

Responsável: Virgínia Parente de Barros

Financiadores: PETROBRAS, CNPq, FINEP, Capes

14. Desempenho e inovação em gestão, operação e manutenção em projetos energéticos

Linha de Pesquisa: Planejamento integrado de recursos energéticos

Responsável: Hédio Tatizawa

Financiadores: ANEEL, CNPq, CTEEP, FINEP, Capes

15. Desenvolvimento de tecnologias para o estudo da dinâmica de sistemas petrolíferos

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento tecnológico para fontes não renováveis de energia

Responsável: Mauricio Parra Amezquita

Financiadores: ANP, CNPq, FINEP, Capes

16. Equipamentos e tecnologias para o aproveitamento da biomassa

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento tecnológico para fontes renováveis de energia

Responsável: Suani Teixeira Coelho

Financiadores: ANEEL, ANP, CNPq, FINEP, Capes

17. Equipamentos e tecnologias para o aproveitamento da hidroeletridade

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento tecnológico para fontes renováveis de energia

Responsável: Renato Carlos Zambon

Financiadores: ANEEL, CNPq, Capes

18. Integração energética regional e global: Aspectos políticos e socioeconômicos

Linha de Pesquisa: Energia e sociedade

Responsável: Ildo Luis Sauer

Financiadores: CNPq, FINEP, Capes, OEA

19. Investigação do potencial e dos impactos da penetração de gases combustíveis em mercados gasíferos não consolidados

Linha de Pesquisa: Recursos fósseis

Responsável: Edmilson Moutinho dos Santos

Financiadores: ANEEL, ANP, COMGAS, CNPq, Capes

20. Metodologias para o diagnóstico e o licenciamento ambiental em empreendimentos energéticos

Linha de Pesquisa: Energia e ambiente

Responsável: Celio Bermann

Financiadores: ANEEL, ANP, CNPq, Capes

21. Operação de máquinas industriais, agrícolas, de mineração e de transporte de materiais

Linha de Pesquisa: Tecnologias de conversão, transporte e usos finais da energia

Responsável: Hedio Tatizawa

Financiadores: ANEEL, CNPq, CTEEP, FINEP, Capes

22. Organização da produção e apropriação da energia na sociedade

Linha de Pesquisa: Energia e sociedade

Responsável: Celio Bermann

Financiadores: ANEEL, Comgas, CNPq, Capes, Fapesp, OEA

23. Segurança, racionalização e eficiência energética

Linha de Pesquisa: Eficiência energética, qualidade e confiabilidade da energia

Responsável: Ildo Luis Sauer

Financiadores: ANEEL, CNPq, CPFL, CTEEP, Capes

24. Supervisão e monitoramento e análise da confiabilidade de equipamentos e sistemas energéticos

Linha de Pesquisa: Eficiência energética, qualidade e confiabilidade da energia

Responsável: Ildo Luis Sauer

Financiadores: ANEEL, CNPq, CPFL, CTEEP, FINEP, Capes

25. Tecnologias de automação e controle de processos

Linha de Pesquisa: Tecnologias de conversão, transporte e usos finais da energia

Responsável: Hedio Tatizawa

Financiadores: ANEEL, CNPq, FINEP, Capes, Fapesp

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

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento tecnológico para fontes não renováveis de energia

Responsável: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Financiadores: ANP, CNPq, Capes, Fapesp

2.1.2 Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental

1. ODYSSEA: Observatory of the Dynamics of Interactions between Societies and Environment in the Amazon: sustainability and adaptations to global changes

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Eduardo de Lima Caldas

Financiadores: Capes

2. A vulnerabilidade de bens com função patrimonial às mudanças climáticas. Estudos para a formulação de políticas públicas de redução de riscos

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Silvia Helena Zanirato

Financiadores: Capes

3. Amazon Dams Network: Advancing Integrative Research and Adaptive Management of Social-ecological Systems Transformed by Hydroelectric Dams

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Evandro Mateus Moretto

Financiadores: Capes, NSF

4. Análises dos Processos de Gestão de Áreas Costeiras do Estado de São Paulo

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Joseph Harari

Financiadores: Capes

5. Avaliação da importância de Pontos Estratégicos na dispersão do vetor *Aedes aegypti*, e uso de Índice de Condição da Moradia e Imagens de Sensoriamento Remoto na identificação de áreas de risco para a presença de *Aedes aegypti*

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Jose Alberto Quintanilha

Financiadores: Capes, Fapesp

6. Catadores de Materiais Recicláveis: saúde, trabalho e meio ambiente

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias

Financiadores: Capes

7. Centro Regional de Mudanças Climáticas - UNESCO/AVINA

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Ana Paula Fracalanza

8. Climate-Smart Watershed Investments in the Montane Tropics of South America (ClimateWise) - Projeto Temático, Edital Belmont Forum

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Humberto Ribeiro da Rocha

Financiadores: Fapesp

9. Condições de trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis: análise e recomendações para cooperativas da cidade de São Paulo

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Sylmara Lopes Francelino Goncalves

Financiadores: Fapesp

10. Conflito e cooperação pelo uso das águas transfronteiriças na Bacia do Prata

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Wagner Costa Ribeiro

Financiadores: CNPq, Fapesp

11. Desenvolvimento de metodologia de estimação de recursos energéticos selecionados

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: José Goldemberg

12. Desenvolvimento, meio ambiente e instituições

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Luiz Carlos Beduschi Filho

Financiadores: CNPq, Capes

13. Developing a certification framework for forest and landscape restoration in the tropics

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Carla Morsello

Financiadores: CNPq

14. Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos - BPBES

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Cristina Adams

Financiadores: CNPq

15. Dimensions US-BIOTA São Paulo: A multidisciplinary framework for biodiversity prediction in the Brazilian Atlantic forest hotspot

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

Financiadores: Fapesp

16. Dimensions US-BIOTA-Sao Paulo: Assembly and evolution of the Amazonian biota and its environment: an integrated approach

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

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

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Sueli Angelo Furlan

Financiadores: Capes

18. Educação para a sustentabilidade

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Marcos Sorrentino

Financiadores: Capes

19. Estudo ambiental de sistemas costeiros expostos a importantes ações antrópicas na região sudeste por meio de ferramentas biogeoquímicas (FEBIOGEOQUIM)

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Elisabete de Santis Braga

Financiadores: CNPq

20. Estudos de novas tecnologias e rotas de processamento para o tratamento e reciclagem de resíduos sólidos

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Patricia Faga Iglecias Lemos

Financiadores: Capes

21. Governança Ambiental: Dimensão Brasileira a sua articulação internacional

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Pedro Roberto Jacobi

Financiadores: Capes

22. Governança Ambiental na Macrometropole paulista face as mudanças climáticas

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Pedro Roberto Jacobi

Financiadores: Fapesp

23. 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

Financiadores: CNPq, Capes

24. INCT de Estudos do Meio Ambiente

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Claudio Augusto Oller do Nascimento

Financiadores: CNPq, Capes

25. Indicadores e índices de sustentabilidade para gestão da coleta seletiva com inclusão de catadores: criação de ferramenta digital

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Ana Paula Fracalanza

Financiadores: CNPq

26. Meio ambiente urbano e planejamento ambiental

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Monica Ferreira do Amaral Porto

Financiadores: Capes

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Humberto Ribeiro da Rocha

Financiadores: CNPq, Capes

28. Monitoramento das mudanças na cobertura e uso do solo dos mananciais da macrometrópole paulista por meio do processamento de imagens - Deter Mananciais

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Jose Alberto Quintanilha

Financiadores: Capes

29. O regime hidrológico das bacias dos Rios Piracicaba e Paraíba do Sul no clima futuro: avaliação de alta resolução dos padrões, incertezas e impactos do uso da terra.

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Humberto Ribeiro da Rocha

Financiadores: CNPq

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

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Evandro Mateus Moretto

Financiadores: Capes

31. Política Nacional de Resíduos Sólidos e Governança Urbana: um estudo sobre a inserção dos catadores nas relações entre atores da sociedade civil, Estado e mercado

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Sylmara Lopes Francelino Goncalves

Financiadores: Capes

32. Prevenção de desastres, gestão de resíduos e sua interface com o Direito

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Patricia Faga Iglecias Lemos

Financiadores: Capes

33. Recuperação de áreas degradadas de mineração associando técnicas de bioengenharia de solos com geração de novas tecnologias de remediação

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Joel Barbujianni Sigolo

Financiadores: Capes

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

Linha de pesquisa: Governança, impacto e modelagem socioambiental

Responsável: Paulo Eduardo Artaxo Netto

Financiadores: Capes

35. Resíduos sólidos urbanos e catadores de materiais recicláveis: saúde, trabalho e meio ambiente

Linha de pesquisa: Conservação e desenvolvimento socioambiental

Responsável: Wagner Costa Ribeiro

Financiadores: Capes, Fapesp

2.2 Pós-Doutorandos e Pesquisadores Colaboradores

O Instituto de Energia e Ambiente da USP possui 25 Pós doutorandos, sob supervisão de nossos docentes, desenvolvendo relevantes pesquisas em diversas áreas do conhecimento, relacionadas aos temas “Energia” e “Ambiente”, que contribuem para as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão na Unidade. Conta também com 09 Pesquisadores mais experientes, chamados de “Pesquisadores Colaboradores”, vinculados às Divisões Científicas, contribuindo com o Instituto nos três eixos de atuação da Universidade de São Paulo: Ensino, Pesquisa e Extensão. Além disso, o Instituto contribui também com a pesquisa no âmbito da graduação mantendo sob orientação de nossos docentes 2 alunos de Iniciação Científica com Bolsa CNPq.

2.2.1. Pós-Doutorandos

O Instituto, em 2023, contou com 25 pós-doutorandos desenvolvendo suas atividades em diversas áreas do conhecimento, sendo supervisionados por docentes do IEE, professores de outras Unidades com vinculação subsidiária e professores sêniores, fortalecendo as características interdisciplinar, integradora e inovadora do IEE.

1. Alexandre de Barros Gallo

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: "Desenvolvimento de normalização sobre soluções para redução e remoção

de emissões de carbono no contexto da implementação da Contribuição Nacionalmente"

2. Alisson Duarte Diniz

Supervisora: Celia Regina Montes

Título do Projeto: Estudo de Dois Diferentes Sistemas de Transformação Pedológica Podzolizados no Litoral Norte do Estado da Bahia

3. Andrea Carolina Gutierrez Gomez

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: "Contribuições para mitigação de mudanças climáticas a partir da adoção de Sistemas de Gestão de Energia - Um estudo sobre a promoção para uso eficiente do gás natural no setor industrial"

4. Bruna Eloy de Amorim

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: "O setor de energia no Congresso brasileiro: mapeamento das principais coalizões políticas e sua influência na formulação de políticas públicas para o"

5. Cristiano Moura Borges

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: "Atualização do Estado da Arte Técnico-econômico das ssm-FLNG – Vinculado ao Projeto de P&D USP num. 1015811 - Proposta de um modelo de análise"

6. Eduardo Augusto Geraque

Supervisor: Pedro Luiz Cortes

Título do Projeto: "Mudanças climáticas na Amazônia, um olhar a partir da imprensa"

7. Eduardo Guedes Pereira

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: "Captura e utilização de CO₂ (Carbon Capture & Utilization – CCU - Desenvolvimento de propostas de normalização internacional no âmbito das novas tecnologias e aplicações de CCU"

8. Fabio Rubens Soares

Supervisora: Suani Teixeira Coelho

Título do Projeto: Produção de Hidrogênio Verde a Partir de Biogás da Suinocultura: Rotas de Produção, Viabilidade Técnico-Econômica, Barreiras e Proposta de Políticas

9. Gabriel Godinho Capistrano

Supervisor: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Título do Projeto: "Caracterização Tecnológica dos Basaltos da Formação Camboriú na Bacia de Santos e da Formação Serra Geral na Bacia do Paraná para Armazenamento Geológico"

10. Haline de Vasconcellos Rocha

Supervisor: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Título do Projeto: "Armazenamento geológico de CO₂ na Formação Rio Bonito, Bacia do Paraná, Brasil"

11. Israel Lacerda de Araújo

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: "Aperfeiçoamentos de políticas públicas dos setores hard-to-abate para cumprimento de metas de emissões de GEE no Brasil."

12. Julio Romel Martinez Bolaños

Supervisor: Roberto Zilles

Título do Projeto: "Avaliação do potencial de geração fotovoltaico nas edificações da USP – Campus da Cidade Universitária Armando Salles Oliveira (CUASO)"

13. Laísa de Assis Batista

Supervisor: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Título do Projeto: Hubs para captura e armazenamento de CO₂ em campos depletados de óleo e gás: protocolo de implementação na Bacia de Santos

14. Marcelo Aversa

Supervisor: Pedro Jacobi

Título do Projeto: (in)segurança hídrica na macrometrópole paulista: uma análise legados dos conflitos da crise hídrica de 2013 a 2015 para se pensar um governo policêntr

15. Marcos Eduardo Melo dos Santos

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: “Impacto do marco regulatório no investimento e na produção de energia eólica offshore no Brasil”

16. Marilin Mariano dos Santos

Supervisor: Suani Teixeira Coelho

Título do Projeto: “BECCS no setor sucroalcooleiro paulista: A contribuição do setor sucroalcooleiro para o atendimento das metas nacionais do Acordo de Paris”

17. Priscila Elise Alves Vasconcelos

Supervisor: Ildo Luís Sauer

Título do Projeto: “Otimização da Produção de Biogás de Resíduos Sólidos e Resíduos de Poda em Duas Etapas em Unidade Experimental”

18. Priscila Rosseto Camiloti

Supervisor: Ildo Luís Sauer

Título do Projeto: “Otimização da Produção de Biogás de Resíduos Sólidos e Resíduos de Poda em Duas Etapas em Unidade Experimental”

19. Richardson Monday Abraham-Adejumo

Supervisor: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Título do Projeto: “Armazenamento de dióxido de carbono e produção de metano em reservatórios de folhelhos negros (Implicações petrofísicas e sísmicas nas bacias do Paraná e de Santos, Brasil)”

20. Saulo Batista de Oliveira

Colombo Celso Gaeta Tassinari

Modelamento geológico 3D aplicado ao armazenamento de CO2 na região sudeste do Brasil

21. Silvio Eduardo Alvarez Candido

Ricardo Abramovay

Inovações financeiras para a sustentabilidade da pecuária na Amazônia Brasileira

22. Taluia Croso

Patricia Helena Lara dos Santos Matai

Análise econômica e financeira das ssm-FLNG – Vinculado ao Projeto de P&D USP num. 1015811 - Proposta de um modelo de análise e de simulação

23. Thaiz da Silva Vescovi

Edmilson Moutinho dos Santos

Atualização do Regime Regulatório e Normativo de Plataformas Marítimas no Direito Nacional e Internacional - Vinculado ao Projeto de P&D USP num 10158

24. Vanessa Pecora Garcilasso

Supervisor: Suani Teixeira Coelho

Título do Projeto: “Análise do Ciclo de Vida (ACV) dos Usos da Vinhaça Produzida no Setor Sucroenergético do Estado de São Paulo.”

25. Vivian Cristina Dias

Supervisor: Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

Título do Projeto: “Mapeamento e classificação de bacias hidrográficas afetada por processos hidrogeomorfológicos na Serra do Mar Paulista : base para o planejamento mitigatório”

2.2.2. Pesquisadores Colaboradores

“O Programa Pesquisador Colaborador, criado em 06 de outubro de 2017, tem por objetivo permitir que pesquisadores experientes, vinculados ou não a outra instituição, possam colaborar com a pesquisa científica da Universidade de São Paulo (<https://prpi.usp.br/programas/pesquisador-colaborador/>).”

O IEE conta com a importante participação de 6 experientes pesquisadores neste Programa.

1. Alberto José Fossa

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: “Desenvolvimento de propostas de normalização internacional para implantação e consolidação de estrutura regulatória para apoio aos compromissos brasileiros vinculados às NDCs (Nationally Determined Contributions)”

2. Carolina Monteiro de Carvalho

Supervisor: Pedro Roberto Jacobi

Título do Projeto: “Implementação de Sistemas de Informação Geográfica Participativo (SIGPs) na Governança Socioambiental da Região Macrometropolitana Paulista (MMP)”

3. Drielli Peyerl

Supervisor: Evandro Mateus Moretto

Título do Projeto: “Transição na história da energia: desenvolvimento e novas perspectivas sobre o gás natural no Brasil”

3. Dayana Karla Melo da Silva

Supervisor: Pedro Roberto Jacobi

Título do Projeto: “Transição na história da energia: desenvolvimento e novas perspectivas sobre o gás natural no Brasil”

4. Gina Rizpah Besen

Supervisor: Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli

Título do Projeto: “Governança de Resíduos Sólidos na Macrometrópole Paulista”

5. Hirdan Katarina de Medeiros Costa

Supervisor: Edmilson Moutinho dos Santos

Título do Projeto: “Análise da convergência entre políticas energéticas e justiça climática: a implementação do Acordo de Paris no Brasil”

6. João Tavares Pinho

Supervisor: Roberto Zilles

Título do Projeto: “Estudo de Mini redes Inteligentes Aplicadas a Sistemas Isolados e Interconectados”

2.2.3. Iniciação Científica

1. Aluno: Giovanni Franca Costa - PIBIC 2022

Supervisor: Colombo Celso Gaeta Tassinari

Período: 01/09/2022 a 31/08/2023

Projeto: “Caracterização mineralógica de argilas da Formação Rio Bonito da Bacia Sedimentar do Paraná, com foco na avaliação do potencial para retenção para CO₂.”

2. Aluna: Camila Guimarães Souza - PIBIC 2022

Supervisora: Celia Regina Montes

Período: 01/09/2022 a 31/08/2023

Projeto: “Neoformação de Minerais Secundários no Solo no Entorno de uma lagoa com água salino-alcálica de cor preta na região da Nhecolândia (MS), Brasil”

2.3 Citações e índices h

A seguir estão relacionados pesquisadores vinculados ao IEE com citações em 2023. As tabelas apresentam o número de citações no referido ano, o total de citações e os Índices h no ano em questão, nas bases “Scopus” e “Google Scholar”. Estão separados em três categorias: “Docentes”, “Pós Doutorandos e Pesquisadores Colaboradores” e “Servidores Técnicos e Administrativos, portadores de títulos de Mestre e Doutor”.

2.3.1. Corpo Docente

Orientadores credenciados nos Programas de Pós-Graduação, Professores Sêniores e com vinculação subsidiária junto ao IEE.

Docentes	Scopus			Google Scholar		
	2023	Total	Índice h	2023	Total	Índice h
Adnei Melges de Andrade	13	425	12	-	-	-
Adolpho José Melfi	167	3286	34	349	8350	49
Alexander Turra	947	5972	36	1586	9939	47
Alexandre Piantini	145	1017	16	56	2179	66
Ana Paula Fracalanza	10	101	5	66	878	14
Andre Felipe Simões	35	380	8	119	1161	16
Antonio Carlos Sant'ana Diegues	17	181	6	49	470	10
Carla Morsello	107	765	14	195	1875	21
Carlos H. Grohmann de Carvalho	320	1645	22	512	3046	29
Célia Regina Montes	153	1513	25	201	2340	28
Celio Bermann	80	334	10	222	2540	23
Claudio A. Oller do Nascimento	379	3326	31	639	5753	39
Claudio Riccomini	244	3086	31	557	8705	50
Colombo Celso Gaeta Tassinari	416	4796	39	742	11663	54
Cristina Adams	147	1450	18	381	4291	31
Dominique Mouette	52	176	8	82	372	11
Eduardo de Lima Caldas	1	16	2	54	1088	16
Edmilson Moutinho dos Santos	127	775	10	361	2486	18
Elisabete de Santis Braga	121	1121	20	103	1400	18
Evandro Mateus Moretto	46	277	9	124	808	14
Fabio Taioli	32	269	7	111	1632	14
Hédio Tatizawa	16	125	6	33	222	8
Humberto Ribeiro da Rocha	621	6690	78	1163	12248	55
Ildo Luis Sauer	48	459	11	116	1544	20
Joel Barbujani Sigolo	18	426	11	-	-	-
Jose Alberto Quintanilha	180	1029	12	252	2053	20
Jose Goldemberg	337	6687	39	826	21354	67
Jose Roberto Moreira	200	2600	17	-	-	-
Jose Roberto Simões Moreira	150	1258	16	219	2006	20
Joseph Harari	66	463	12	131	2285	23
Lucy Gomes Sant'Anna	37	251	9	115	1256	17
Luis Enrique Sánchez	222	1590	25	658	7807	42
Marcelo Luiz Martins Pompeo	214	1300	20	318	3295	30
Marcelo Pinho Almeida	39	295	4	65	675	9
Marcos Sorrentino	1	22	3	190	2955	21

Massimo Di Felice	86	382	2	341	2724	23
Mauricio Lamano Ferreira	146	709	12	253	1364	18
Maurício Parra Amezquita	223	2827	30	318	4298	33
Michel Michaelovitch de Mahiques	453	3507	33	675	6077	43
Monica Ferreira do Amaral Porto	11	216	9	117	3202	21
Patricia Faga Iglecias Lemos	1	3	1	22	581	7
Patricia H. L. dos Santos Matai	10	88	5	31	338	9
Paulo A. Almeida Sinisgalli	61	316	10	171	1097	16
Paulo Eduardo Artaxo Netto	2253	33577	94	4228	68010	121
Pedro Henrique Campello Torres	38	113	7	118	504	12
Pedro Luiz Cortes	10	71	4	68	1000	16
Pedro Roberto Jacobi	134	856	15	1121	18307	55
Renato Carlos Zambon	23	317	8	37	487	12
Rene Peter Schneider	59	1755	22	95	3384	29
Ricardo Abramovay	24	361	9	-	-	-
Roberto Zilles	45	698	16	134	2915	27
Ronan Cleber Contrera	24	146	7	38	250	9
Sergio Almeida Pacca	286	1730	21	396	3258	27
Silvia Helena Zanirato	1	27	3	82	1069	14
Suani Teixeira Coelho	175	1956	19	362	5340	30
Sueli Angelo Furlan	-	-	1	56	1266	14
Sylmara L. Francelino Gonçalves	14	86	5	147	1807	21
Tatiana Gomes Rotondaro	3	7	1	13	146	4
Thiago Luis Felipe Brito	18	80	5	30	188	8
Virginia Parente de Barros	29	275	7	60	716	12
Wagner Costa Ribeiro	53	255	9	227	4327	32
Wanda Maria Risso Gunther	54	584	13	224	3153	30
Wendell de Queiróz Lamas	64	494	11	86	853	13
TOTAL EM 2023	10.006			20.045		

2.3.2 Pós-Doutorandos e Pesquisadores Colaboradores

Pós Doutorandos e Pesquisadores Colaboradores	Scopus			Google Scholar		
	2023	Total	Índice h	2023	Total	Índice h
Alberto José Fossa	5	47	1	25	49	4
Alex Renan Arrifano Manito	8	62	3	15	130	5
Alisson Duarte Diniz	4	15	2	13	57	4
Andrea Carolina Gutierrez Gomez	12	25	2	16	52	4
Andrea Lampis	37	127	6	191	1331	18
Carolina Monteiro de Carvalho	5	27	3	-	-	-
Dayana Karla Melo da Silva	1	1	1	9	25	3
Drielli Peyeri	113	256	8	220	538	12
Eduardo Guedes Pereira	-	-	-	29	130	5
Fábio Rubens Soares	4	36	3	-	-	-
Gabriel Godinho Capistrano	-	-	-	4	27	2
Gina Rizpah Besen	23	193	5	158	2293	19
Haline de Vasconcelos Rocha	12	33	3	29	74	6
Hirdan Katarina de Medeiros Costa	106	590	6	198	1152	9
Israel Lacerda de Araújo	1	4	2	-	-	-
João Tavares Pinho	55	479	11	131	1839	17
Julio Romel Martinez Bolaños	14	71	5	21	92	4
Marilyn Mariano dos Santos	5	28	1	-	-	-
Priscila Rosseto Camiloti	50	236	6	62	319	8
Richardson M. Abraham-Adejumo	-	-	-	53	136	7
Saulo Batista de Oliveira	30	97	6	43	152	7
Silvio Eduardo Alvarez Candido	7	45	5	33	174	8
Vanessa Pecora Garcilasso	0	9	2	-	-	-
Vivian Cristina Dias	5	17	3	15	81	5
TOTAL EM 2023	497			1265		

2.3.3 Servidores Técnico-Administrativos com Mestrado e Doutorado

Servidores Técnicos Administrativos	Scopus			Google Scholar		
	2023	Total	Índice h	2023	Total	Índice h
Acácio Silva Neto	1	1	5	-	-	-
Alcantaro Lemes Rodrigues	4	36	2	13	90	5
André Ricardo Mocelin	10	91	4	14	212	7
Bruno de Barros Collaço	16	137	5	-	-	-
Celso Pereira Braz	7	70	6	-	-	-
Débora Ayumi Ishida	1	102	6	-	-	-
Elvo Calixto Burini Jr.	-	-	1	7	96	5
Fernanda Cristina S. Soares	-	-	1	24	398	9
Francisco A. Marino Salotti	6	51	5	-	-	-
Hélio Eiji Sueta	5	17	2	-	-	-
Júlia Carolina B. Borba Ferrarese	7	10	2	-	-	-
Kleiber Tadeu Soletto	0	14	3	-	-	-
Luís Eduardo Caires	1	7	1	-	-	-
Marcio Bottaro	4	37	4	7	77	5
Marco Aurélio Guedes Pereira	1	41	3	138	1393	17
Maria Cristina Fedrizzi	2	65	3	-	-	-
Miltom Shigihara	-	-	-	19	120	7
Nilton Bispo Amado	6	58	4	18	138	7
Paulo Futoshi Obase	7	44	4	-	-	-
Paulo Lucas Dantas Filho	-	-	-	1	38	3
Teddy Arturo Flores Melendez	-	-	1	6	65	3
Thaís Ohara de Carvalho	4	23	3	-	-	-
Welson Bassi	12	176	6	17	337	9
Vlamir Viana	2	6	2	-	-	-
TOTAL EM 2023	96			249		

2.4. Cooperação Acadêmica Nacional e Internacional

2.4.1. Acordos de Propriedade Intelectual e Protocolos de Intenção

Acordo de Propriedade Intelectual entre o INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE DA USP e a UNIVERSITY OF WOLLONGONG, EUA

Respeitar e executar a respectiva Política Institucional de Propriedade Intelectual, Confidencialidade e Publicação em relação a todas as propostas envolvendo projetos junto à FAPESP.

Início da vigência: 07/02/2020 **Fim da vigência:** 06/02/2025

Protocolo de Intenção

- **Protocolo de Intenção** celebrado entre a Universidade de São Paulo - USP, no interesse do Instituto de Energia e Ambiente - IEE e Associação Brasileira de Biogás – Abiogás, para a realização de projetos a serem definidos no futuro.

Início da vigência: 04/07/2019 **Fim da vigência:** 03/07/2024

- **Memorando de entendimento** entre o Instituto de Energia e Ambiente da USP e o ICLEI América do Sul para fins de cooperação técnica e acadêmica.

Início da vigência: 02/2024 **Fim da vigência:** 02/2027

- **Memorando de entendimento** entre a Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda e o Instituto de Energia e Ambiente da USP, no interesse mútuo em considerar e potencialmente o Projeto, concordando em cooperar de forma não exclusiva uma com a outra em discussões referentes ao Projeto, que estará sujeito à SLB sob a premissa dos termos e condições de uso e manutenção de software para instituições educacionais.

Início da vigência: 02/2024 **Fim da vigência:** 02/2025

2.4.2. Acordo de Cooperação Acadêmica Nacional

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** entre a UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, no interesse do Instituto de energia e ambiente da USP e a Universidade Federal de São Carlos que visa à cooperação acadêmica entre as partes. **Objeto:** O Instituto de energia e ambiente DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO e a Universidade Federal de São 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. 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: 01/07/2021 **Fim da vigência:** 01/07/2026

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA** entre a Universidade de São Paulo – USP, no interesse do INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE – IEE e a ASSOCIAÇÃO BENEFICIENTE DA INDÚSTRIA CARBONÍFERA DE SANTA CARATINA SATC, que visa à Cooperação acadêmica entre as partes. **Objeto:** O Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo e a ASSOCIAÇÃO BENEFICIENTE DA INDÚSTRIA CARBONÍFERA DE SANTA CARATINA SATC, 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. Intercâmbio de informações e publicações acadêmicas; 5. Intercâmbio de estudantes; 6. Intercâmbio de membros da equipe técnico-administrativa; 7. Cursos e disciplinas compartilhadas.

Início da vigência: **Fim da vigência:** 03/02/2026

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** entre a Universidade de São Paulo (USP), no interesse do Instituto de Energia e Ambiente (IEE/USP), e a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), no interesse do Instituto Tecnológico (ITUC/PUC-Rio), que visa à cooperação acadêmica entre as partes. **Objeto:** O IEE/USP e o ITUC/PUC-RIO concordam em promover a cooperação acadêmica 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. 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: 23/11/2021 **Fim da vigência:** 22/11/2026

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** Técnica e Acadêmica entre O INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE da Universidade de São Paulo e o INSTITUTO VENTURI PARA ESTUDOS AMBIENTAIS **Objeto:** O INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE da Universidade de São Paulo e o INSTITUTO VENTURI PARA ESTUDOS AMBIENTAIS concordam em promover a

cooperação acadêmica entre ambas as instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de: 1. cooperação no desenvolvimento de projetos de pesquisa; 2. cooperação em assessoria técnico-científica; 3. cooperação em ações de capacitação; 4. organização conjunta de eventos científicos e culturais; 5. intercâmbio de informações e organização conjunta de publicações acadêmicas.

Início da vigência: 23/11/2021

Fim da vigência: 22/11/2026

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** entre a UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, no interesse do Instituto de Energia e Ambiente e o SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM, que visa à cooperação acadêmica entre as partes. **Objeto:** O INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (IEE-USP) e o SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB-CPRM) 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. intercâmbio de informações e publicações acadêmicas; 5. cursos e disciplinas compartilhados.

Início da vigência: 05/07/2022 **Fim da vigência:** 05/07/2027

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** Técnico-Acadêmica entre a USP e a ANP. **Objeto:** O objeto do presente Acordo de Cooperação Técnico-Acadêmica é a execução de um amplo programa de cooperação entre a ANP e a USP, em favor do desenvolvimento de pesquisas e de soluções científicas práticas, alinhadas aos propósitos de desenvolvimento sustentável, que respondam às questões relacionadas à transição energética. **Início da vigência:** 27/03/2023 **Fim da vigência:** 27/03/2028

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** entre o Instituto de Energia e Ambiente da USP e a UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. **Objeto:** ACORDO DE COOPERAÇÃO entre a UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, no interesse do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo e a UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, no interesse do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais que visa à cooperação acadêmica entre as partes.

Início da vigência: 04/12/2023 **Fim da vigência:** 04/12/2028

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** entre a Universidade de São Paulo, no interesse do Instituto de Energia e Ambiente e a Associação Nacional de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (ANCAT).

Objeto: Cooperação entre os partícipes, com a finalidade de desenvolver atividades de pesquisa, formação e capacitação em áreas temáticas que abrangem questões relacionadas à gestão de resíduos sólidos urbanos, o fortalecimento da coleta seletiva e das organizações de catadores de materiais recicláveis.

Início da vigência: 15/03/2024 **Fim da vigência:** 14/03/2029

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** entre o Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo e **EDF EN do Brasil Participações**. **Objeto:** Realizar ensaios técnicos dos módulos solares fotovoltaicos da EDF EN do Brasil, caracterização I-V em condições padrão de medida (ii) desenvolver atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&Ds) relacionados a geração de energia fotovoltaica. (III) Cooperação em ações de capacitação e controle de qualidade, e (IV) intercâmbio de informações e organização conjunta de publicações técnicas.

Início Vigência: 31/03/2018 **Fim Vigência:** 30/03/2023

- **CONVÊNIO DE ESTÁGIO** entre a Universidade de São Paulo, no interesse do Instituto de Energia e Ambiente e a Universidade Federal de Campina Grande. **Objeto:** Estágio (Graduação)

Aluna: PRISCYLLA FARIAS DE MARQUES

Início Vigência: 26/04/2023 **Fim Vigência:** 25/04/2028

2.4.3. Acordo de Cooperação Acadêmica Internacional

- **CONVÊNIOS (ACADÊMICO INTERNACIONAL):**

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** acadêmica entre o IEE/USP e o IFP Energies nouvelles. **Objeto:** O IEE-USP e o IFP School concordam em promover a cooperação acadêmica entre ambas as instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de: 1. intercâmbio de estudantes; 2. intercâmbio de docentes e pesquisadores; 3. elaboração conjunta de

projetos de pesquisa; 4. organização conjunta de eventos científicos e culturais; 5. intercâmbio de informações e publicações acadêmicas; 6. cursos e disciplinas compartilhados.

Início Vigência: 17/02/2023 **Fim Vigência:** 17/02/2028

- **ACORDO DE COOPERAÇÃO** Acadêmica Internacional entre o IEE/USP e a Paris Lodron University of Salzburg. **Objeto:** O IEE/USP e a Paris Lodron University of Salzburg 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; organização conjunta de eventos científicos e culturais; intercâmbio de informação e publicações acadêmicas; intercâmbio de estudantes; intercâmbio de membros de equipe técnico-administrativa; cursos e disciplinas compartilhados.

Início Vigência: 17/03/2023 **Fim Vigência:** 16/03/2028

- **ACORDO DE COLABORAÇÃO** entre a USP e o National Oceanography Centre-NOC. **Objeto:** Acordo de colaboração entre pesquisadores do IEE/USP e do NOC

Início Vigência: 24/04/2023 **Fim Vigência:** 24/04/2025

- **MEMORANDO DE ENTENDIMENTO** entre Universidade de Greenwich e Universidade de São Paulo. **Objeto:** Promover o intercâmbio acadêmico e educacional entre as duas Partes e desenvolver uma relação de colaboração detalhada na Cláusula 1 do memorando de entendimento.

Início Vigência: 23/06/2023 **Fim Vigência:** 23/06/2025

- **ACORDO DE COLABORAÇÃO** Internacional entre a University Of Greenwich e a Universidade de São Paulo. **Objeto:** Criação e Fortalecimento de uma rede de conhecimento-ação formada por pesquisadores (IEE-USP) e Britânicos (University of Greenwich), Técnicos da organização governamental Instituto Socioambiental e lideranças indígenas e de comunidades tradicionais para facilitar inovações liberadas por IPLC para economias locais sustentáveis e inclusivas.

Início Vigência: 10/10/2023 **Fim Vigência:** 10/10/2024

- **CONVÊNIO ACADÊMICO INTERNACIONAL** que celebram a Universidade de São Paulo, no interesse do INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, Brasil e o DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Alemanha, que visa à cooperação acadêmica. **Objeto:** Promover 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. Intercâmbio de informações e publicações acadêmicas; 5. Intercâmbio de estudantes; 6. Intercâmbio de membros da equipe técnico-administrativo; 7. Cursos e disciplinas compartilhados.

Início Vigência: 19/07/2021 **Fim Vigência:** 18/07/2026

- **CONVÊNIO ACADÊMICO INTERNACIONAL** que celebram a Universidade de São Paulo, no interesse do INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, Brasil e a UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA, no interesse da Unidade de Investigação UFP em Energia, Ambiente e Saúde - FP-ENAS, Porto, Portugal. **Objeto:** O presente convênio tem por objeto a cooperação acadêmica nas áreas de energia, do ambiente e da saúde, a fim de promover o intercâmbio de docentes/pesquisadores, estudantes de pós-graduação, estudantes de graduação (com reconhecimento mútuo de estudos de graduação) e membros de equipe técnico-administrativa das respectivas instituições.

Início Vigência: 27/09/2018 **Fim Vigência:** 26/09/2023

2.4.4. Convênio de Dupla Titulação da Pós-Graduação

- **CONVÊNIO ACADÊMICO DE DUPLA TITULAÇÃO** que celebram a Universidade de São Paulo, no interesse do INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE e a Université Sobonne Nouvelle – Paris 3. **Objeto:** Promover dupla titulação de pós-graduação (específico).

Aluno: LIVIA MARIA KALIL DE JESUS

Orientador: EDUARDO DE LIMA CALDAS

Programa: PROCAM

Início Vigência: 26/04/2021 **Fim Vigência:** 26/04/2026

- **CONVÊNIO ACADÊMICO DE DUPLA TITULAÇÃO** que celebram a Universidade de São Paulo, no interesse do INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE e a Università degli Studi di Padova

Objeto: Promover dupla titulação de pós-graduação (específico).

Aluno: AURELIO PADOVEZI

Orientadora: CRISTINA ADAMS

Programa: PROCAM

Início Vigência: 21/06/2021 **Fim Vigência:** 20/06/2026

- **CONVÊNIO ACADÊMICO DE DUPLA TITULAÇÃO** que celebram a Universidade de São Paulo, no interesse do INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE e a Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. **Objeto:** Promover dupla titulação de pós-graduação.

Aluno: JHON JAIRO OCAMPO CANTILLO

Orientador: PEDRO ROBERTO JACOBI

Programa: PROCAM

Início Vigência: 06/04/2023 **Fim Vigência:** 05/09/2026

3. Extensão universitária

3.1 Prestação de serviços

3.1.1 Empresas e instituições atendidas: 410

3.1.2 Número de orçamentos emitidos: 911

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **664**

Divisão de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: **200**

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia: **47**

3.1.3 Número de ordens de serviços executadas: 454

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **333**

- Serviço Técnico de Altas Potências: **270**

- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: **NADA CONSTA**

- Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas: **49**

- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: **14**

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: **120**

- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: **63**

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: **57**

- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: **NADA CONSTA**

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia: **1**

- Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais: **1**

3.1.4 Relatórios emitidos: 1331

Emitidos para clientes externos: **1327**

Emitidos para clientes internos: **4**

Totalização de relatórios emitidos pelas Divisões Científicas e Serviços Técnicos

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **906**

- Serviço Técnico de Altas Potências: **748**
- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: **NADA CONSTA**
- Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas: **107**
- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: **51**

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético: **424**

- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: **340**
- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: **84**
- Serviço Técnico de Sistemas de Iluminação, Condição Ambiental e Desempenho Energético de Edificações: **NADA CONSTA**

Divisão Científica de Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Bioenergia: **1**

- Serviço Técnico de Produção e de Desempenho e Segurança de Máquinas, Sistemas e Materiais: **1**

3.1.5 Receita: R\$ 7.618.848,10

Divisão Científica de Tecnologia de Sistemas Elétricos: **R\$ 6.735.664,34**

- Serviço Técnico de Altas Potências: R\$ 5.232.588,02
- Serviço Técnico de Altas Tensões e Descargas Atmosféricas: R\$ 717.766,66
- Serviço Técnico de Desempenho e Segurança de Equipamentos e Materiais Elétricos: R\$ 785.309,66
- Serviço Técnico de Redes Inteligentes e Metrologia: R\$ 0,00

Divisão Científica de Planejamento, Análise e Desenvolvimento Energético:

R\$ 874.633,76

- Divisão Científica: R\$ 25.000,00
- Serviço Técnico de Sistemas Fotovoltaicos: R\$ 432.000,00
- Serviço Técnico de Conversão, Transformação e Acumulação de Energia: R\$ 417.633,76
- Serviço Técnico de Iluminação, Condicionamento Ambiental: R\$ 0,00

Divisão Científica de Gestão, Ciências e Tecnologia Ambiental: **R\$ 8.550,00**

3.1.6 Lista de empresas e instituições atendidas

1.	COMPANHIA DE GÁS DE SÃO PAULO - COMGAS
2.	3M DO BRASIL LTDA.
3.	A.T.I BRASIL ARTIGOS TÉCNICOS INDÚSTRIAS LTDA.
4.	ABB AUTOMAÇÃO LTDA.
5.	ACAO ENGENHARIA E INSTALAÇÕES LTDA.
6.	ACE SCHMERSAL - ELETROELETRÔNICA INDÚSTRIA L LTDA.
7.	ACM UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA. EPP
8.	ACMELLO ON E OFFSHORE UNIFORMES ESPECIALIZADOS
9.	ADIJAN UNIFORME – LTDA.
10.	AGV SOLAR VI GERADORA DE ENERGIA S.A.
11.	ALLIANCE PISCINAS LTDA.
12.	ALSCO TOALHEIRO BRASIL LTDA.
13.	ALTRA INDÚSTRIAL MOTION DO BRASIL EQUIPAMENTOS INDÚSTRIAS LTDA.
14.	ALUMIFIX PERFIS E ACESSÓRIOS PARA ESQUADRIAS LTDA.
15.	AMALFIS UNIFORMES CONFECÇÃO DE ROUPAS LTDA. - ME
16.	AMARA NET ZERO BRASIL LTDA.
17.	AMPERI IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.
18.	ANGICO ENERGIAS RENOVAVEIS S.A.
19.	ANTEX KNITTINGS MILLS/ MATCHMASTER
20.	ÁPICE SISTEMAS DE ENERGIA LTDA.
21.	ARIANNE ARAÚJO GUIMARÃES - EPP
22.	ARJONA & SINOS UNIFORMES LTDA.
23.	ARTHUR LANG SILVA PINTO CONFECÇÕES LTDA.
24.	ASTEN & CIA. LTDA.
25.	AUTVIX DISTRIBUIDORA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.
26.	AVLIGHT BRASIL TECNOLOGIA LED LTDA.
27.	BAHIA WORKWEAR UNIFORMES LTDA.
28.	BALTEAU PRODUTOS ELÉTRICOS LTDA.
29.	BEATRIZ DO NASCIMENTO FERREIRA
30.	BELENUS S.A.
31.	BERGAMINI & FERNANDES COM E BENEF DE TECIDOS EIRELI
32.	BEST ENERGY & ENGINEERING LTDA.
33.	BLOELE CONFECÇÕES DE ROUPAS LTDA.
34.	BLOOM INDÚSTRIA DE UNIFORMES LTDA.
35.	BLT UNIFORMES E EQUIPAMENTOS LTDA.
36.	BLUE FIRE IND. E COM. DE UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA. - ME
37.	BLUTRAFOS BLUMENAU TRANSFORMADORES LTDA.
38.	BOA HORA 3 GERADORA DE ENERGIA SOLAR S.A.
39.	BOBST LATINOAMÉRICA DO SUL LTDA.
40.	BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
41.	BONO ENERGIAS RENOVAVEIS LTDA.
42.	BRAFORTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES EIRELLI
43.	BRASFORMER BRASPEL PRODUTOS ELETRICOS LTDA.
44.	BRASIL MINAS UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
45.	BRG BRASIL GERADORES
46.	BRVAL ELECTRICAL LTDA.
47.	BTM ELETROMECHANICA LTDA.
48.	CAMPO VERDE CONFECÇÕES LTDA. - EPP
49.	CANADIAN SOLAR BRASIL COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES LTDA
50.	CAS TECNOLOGIA S.A.

51.	CENCI UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
52.	CENER - CENTRO NACIONAL DE ENERGIAS RENOVABLES
53.	CIA DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRO CACHOEIRA/CEDRO TEXTIL
54.	CIA RBJ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FARDAMENTOS E EPIS LTDA.
55.	CILSA DA MOTA DIAS - CONFECÇÕES - EPP
56.	CLAMPER INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A
57.	CLANEL IND E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA.
58.	COMMANDERS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA.
59.	COMPANHIA DE GAS DE SAO PAULO COMGAS
60.	COMPANHIA DE TECIDOS SANTANENSE
61.	COMPATECH METAL-MECANICA EILERI.
62.	CONCEITO DO BRASIL LTDA.
63.	CONNECTA EMPREEDIMENTOS LTDA.
64.	CONFECÇÕES FIDALGA LTDA.
65.	CONFECÇÕES HEBERT LTDA.
66.	CORAX INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS MATERIAIS DE SEGURANÇA EIRELI
67.	CPFL SERVIÇOS EQUIPAMENTOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A.
68.	CRISTIANE MARTINS ANDRÉ- ME
69.	CSG UNIF EQUIP. DE PROT. IND. EIRELI - ME
70.	CTM - CENTRO TECNOLÓGICO DE METROLOGIA
71.	D&F COMÉRCIO DE EPIS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.
72.	DAIKIN AR-CONDICIONADO BRASIL LTDA.
73.	DAILY WORK INDÚSTRIA COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE VESTUÁRIO E TECIDOS LTDA.
74.	DAOMING BRASIL TECIDOS E FILMES REFLETIVOS LTDA.
75.	DASCOLA GONÇALVES & GONÇALVES LTDA.
76.	DAX ENERGY EQUIPAMENTOS E SISTEMAS LTDA.
77.	DCJ UNIFORMES - CONFECÇÃO, COMÉRCIO E ACESSÓRIOS - EIRELI
78.	DDO ROUPAS PROFISSIONAIS - EIRELLI
79.	DE RI UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
80.	DEL REI UNIFORMES LTDA - ME
81.	DELTA UNI & MASSUDA UNIFORMES LTDA. - EPP
82.	DENK THERM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE RESISTORES, REOSTATOS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS
83.	DIRCEU & JONAS EQUIPAMENTOS DE SEGURANCA LTDA.
84.	DISTRIBUIÇÃO DE EPI'S TREVO EIRELI
85.	DIVISEG INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO
86.	DMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
87.	D'MOMENTUS UNIFORMES LTDA.
88.	DPM DNA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE UNIFORMES E EPI EIRELI - ME
89.	D'PROSEG EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E LINHA VIVA LTDA.
90.	DRACENA IV PARQUE SOLAR S.A.
91.	DRC SOLAR E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA.
92.	DVT COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
93.	EATON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ELÉTRICOS E SERVIÇOS LTDA.
94.	EB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS E FUNDIDOS - EIRELI
95.	EBARA BOMBAS AMÉRICA DO SUL LTDA.
96.	EDUARDO COUTO DE VASCONCELOS EIRELI
97.	ELECTROBRAZ COMÉRCIO E SERVIÇOS ELETRONICOS EIRELI
98.	ELETRIC PRODUTOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
99.	ELETROFRIO REFRIGERAÇÃO LTDA.
100.	ELETROMEI INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
101.	ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S/A
102.	ELETROTÉCNICA BAVEMAR LTDA. – ME
103.	EMB TRAFÓ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TRANSFORMADORES LTDA.
104.	EMBARK IND. E COM. DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA.
105.	ENEL GREEN POWER SÃO GONÇALO 01 S.A.

106.	ENERTRAFO TRANSFORMADORES S.A.
107.	ENGEMAKRO AUTOMAÇÃO E SISTEMAS EIRELI - EPP
108.	ENGEMETAL COMÉRCIO E MANUTENCAO LTDA
109.	EP DISTRIBUIDORA DE TECIDOS PROF EPI MRO LTDA
110.	EPISEG EQUIPAMENTOS E UNIFORMES LTDA
111.	ESCUDEO LLC
112.	ESEG EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA.
113.	ESMERALDA ENERGIAS RENOVAVEIS S.A.
114.	ESTRELA DO NORTE GERACAO DE ENERGIA SPE S.A.
115.	ESTRELA UNIFORMES E CONFECÇÕES LTDA.
116.	FÁBRICA DE PEÇAS ELÉTRICAS DELMAR LTDA.
117.	FAMAC INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.
118.	FARDADEZ FARDAMENTOS PROFISSIONAIS LTDA.
119.	FARDANOVA UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA - EPP
120.	FARDSEG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
121.	FARP INDÚSTRIA DE ROUPAS LTDA - EPP
122.	FCM MONTAGEM E COMÉRCIO DE MOTORES LTDA.
123.	FERANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS LTDA.
124.	FF INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DE SEGURANCA - EIRELI
125.	FINA COSTURA UNIFORMES LTDA.
126.	FJM SERVIÇOS LTDA.
127.	FLEX WORK UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
128.	FORZA EQUIPAMENTOS ELETRICOS LTDA.
129.	G. PANIZ INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.
130.	GALI LTDA.
131.	GAROTA BRAZIL CONFECÇÕES LTDA.
132.	GAZQUEZ IND. COM. DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
133.	GE POWER CONVERSION BRASIL LTDA.
134.	GEOINTEGRA CONSULTORIA EM MEIO AMBIENTE LTDA.
135.	GG VESTUÁRIO PROFISSIONAL LTDA.
136.	GRAFIRA CONFECÇÕES LTDA.
137.	GRID SOLUTIONS TRANSMISSÃO DE ENERGIA LTDA.
138.	GUAIMBE V PARQUE SOLAR LTDA.
139.	GUARDIAN DX UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO EIRELI
140.	HANNPS IND. E CONFECÇÃO LTDA.
141.	HART ENERGIA PROJETOS E ENGENHARIA EIRELI
142.	HB INDÚSTRIA ELETROMECÂNICA LTDA.
143.	HÉRCULES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA.
144.	HERCULES MOTORES ELÉTRICOS LTDA.
145.	HEXPRO EQUIPAMENTOS PROFISSIONAIS LTDA.
146.	HIGOR MAZZA SILVA CONFECÇÕES LTDA.
147.	HIPER OFF LTDA.
148.	HITACHI ENERGY BRASIL LTDA.
149.	HONEYWELL INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA LTDA.
150.	HOT SAT TELECOMUNICAÇÕES LTDA.
151.	HART ENERGIA PROJETOS E ENGENHARIA - EIRELI
152.	HB INDÚSTRIA ELETROMECÂNICA LTDA.
153.	HÉRCULES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA.
154.	HÉRCULES MOTORES ELÉTRICOS LTDA.
155.	HEXPRO EQUIPAMENTOS PROFISSIONAIS LTDA.
156.	HIGOR MAZZA SILVA CONFECÇÕES LTDA.
157.	HIPER OFF LTDA.
158.	HITACHI ENERGY BRASIL LTDA.
159.	HONEYWELL INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA LTDA.
160.	HOT SAT TELECOMUNICAÇÕES LTDA.
161.	HS CONFECÇÃO DE UNIFORMES LTDA.

162.	HUBBELL DO BRASIL INDÚSTRIA, COM. IMP. E EXP. DE EQUIP. ELÉTRICOS LTDA
163.	IBEL UNIFORMES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
164.	ICONBEL IND. E COM. DE CONFECÇÕES EIRELI- ME
165.	IDEAL WORK UNIFORMES E EPIS LTDA.
166.	INDART- INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE RASPAS LTDA. - EPP
167.	INDIGO E BRIM COMÉRCIO DE UNIFORMES LTDA.
168.	INDÚSTRIA DE TRANSFORMADORES AMAZONAS LTDA.
169.	INDÚSTRIA DE TRANSFORMADORES ITAIPÚ LTDA.
170.	INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÃO POLLYBRINDES LTDA.
171.	INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ROUPAS JUIRA LIMITADA
172.	INDÚSTRIA E COMÉRCIO LEAL LTDA.
173.	INDÚSTRIA ELETROMECAÂNICA BALESTRO LTDA.
174.	INDÚSTRIA SUL BRASIL DE TRANSFORMADORES LTDA.
175.	INOVA VESTUÁRIO PROFISSIONAIL EIRELI-ME
176.	INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
177.	INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM AUTOMAÇÃO
178.	INTELBRAS S/A INDÚSTRIA DE TELECOMUNICAÇÃO ELETRÔNICA BRASILEIRA
179.	INTELLI INDÚSTRIA DE TERMINAIS ELÉTRICOS LTDA.
180.	INTERPUMP HYDRAULICS BRASIL - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COMPONENTES HIDRÁULICOS LTDA.
181.	INTERSUN SOLUÇÕES LTDA.
182.	INVESTTE COM. EIRELLI
183.	IRMAOS BONFIM DA SILVA LTDA.
184.	ISOELECTRIC BRASIL LTDA.
185.	ISOLET INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
186.	ISOPOWER - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ELÉTRICOS E ISOLANTES LTDA. - ME
187.	ITB EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
188.	ITURRI COIMPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EPIS LTDA.
189.	J. EVALDO LOPES - ME
190.	JACUZZI DO BRASIL IND. E COM. LTDA.
191.	JCN INDÚSTRIA E COMÉRCIO - EIRELI
192.	JGB EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA S/A
193.	JKOM CONFECÇÕES LTDA.
194.	JM COMÉRCIO DE UNIFORMES E EPI EIRELI
195.	JM COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
196.	JOBE LUV INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
197.	JONAS OLEGARIO DE ARAUJO JUNIOR - ME
198.	K. F. CONFECÇÕES DE ROUPAS - EIRELI
199.	KAIZEN UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
200.	KATIA TAVEIRA DA SILVA COSTA - ME
201.	KATRIUM INDÚSTRIAS QUÍMICAS
202.	KINGSPAN - ISOESTE CONSTRUTIVOS ISOTERMICOS S/A
203.	KIRSTEN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.
204.	KITFRAME DO BRASIL ELETRO INDÚSTRIA LTDA.
205.	KONICA MINOLTA HEALTHCARE DO BRASIL COM. DE EQUIP. LTDA.
206.	KRON INSTRUMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
207.	KWP ENERGIA S.A.
208.	LATIN APPROVALS LTDA.
209.	LEDAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
210.	LEGRAND BRASIL LTDA.
211.	LG TRANSFORMADORES INDÚSTRIA E SERVIÇOS - EIRILI
212.	LIBUS AS
213.	LOTUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
214.	LOURDES M DOS SANTOS EIRELI
215.	LUISA LANG SILVA PINTO ME
216.	LUMIX VESTIMENTAS DE PROTEÇÃO E EPIS LTDA.

217.	M S A DO BRASIL EQUIP. E INSTR. DE SEG. LTDA.
218.	M.C.E. DE ARAUJO INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES LTDA.
219.	MAGUI CONFECÇÕES LTDA. - ME
220.	MAICOL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
221.	MALTA ENERGIAS RENOVAVEIS S.A.
222.	MARCELO NUCCI VIEIRA ENGENHARIA
223.	MARINA TEXTIL BRASIL
224.	MARINA TEXTIL S.L.
225.	MARINZECK & MARINZECK CONFECÇÕES LTDA
226.	MARQUES CONFECÇÕES EIRELLE
227.	MARVIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÃO LTDA. - EPP
228.	MASSEI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE UNIFORMES E EPIS LTDA. - FILIAL
229.	MASTER UNIFORMES BRINDES IND. COM. LTDA.
230.	MAURIZIO & CIA. LTDA.
231.	MAX UDI EPIS, UNIFORMES PROFISSIONAIS E FERRAGENS E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO - EIRELI
232.	MAXBARRAMENTOS IND & COM LTDA.
233.	MAXXRIO CONFECÇÃO LTDA
234.	MEGABOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS E VESTUÁRIO LTDA.
235.	METTA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
236.	MG UNIFORMES LTDA.
237.	MILLIKEN DO BRASIL COMÉRCIO TÊXTIL E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
238.	MINASOL EIRELLI - EPP
239.	MJ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA.
240.	MK INDÚSTRIA METALÚRGICA - EIRELLI
241.	MLX CONFECÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI - ME
242.	MM COMPANY UNIFORMES E TERCEIRIZACAO DE SERVIÇOS LTDA.
243.	MON-TER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
244.	MR MARQUES COMÉRCIO DE UNIFORMES LTDA.
245.	MR SAFETY TECHNOLOGY - EIRELI
246.	MSB NUNES FARDAMENTOS E FERRAMENTAS - ME
247.	MTK UNIFORMES LTDA.
248.	MULT INDÚSTRIA DE MATERIAIS DE SEGURANÇA LTDA.
249.	MULTI MERCANTES LTDA.
250.	MUNDI WORK SAFETY LTDA.
251.	MUNDO LINHA VIVA E EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA - EIRELI
252.	NACIONAL QUADROS ELÉTRICOS
253.	NANSEN INSTRUMENTOS DE PRECISÃO LTDA
254.	NEWCLER F. GREGORIO COMÉRCIO DE UNIFORMES
255.	NEXEN ENERGIAS RENOVAVEIS LTDA.
256.	NEXUS EPI. IND. E COMÉRCIO LTDA.
257.	NORD DRIVESYSTEMS BRASIL LTDA.
258.	NORTEVEST UNIFORMES LTDA.
259.	NOVEMP INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
260.	NOVO MILÊNIO UNIFORMES LTDA.
261.	OBED PEREIRA DA SILVA CONFECÇÕES - ME
262.	OH SOBRADO GERADORA DE ENERGIA SOLAR S.A.
263.	OHMIC RESISTORES E REOSTATOS LTDA.
264.	ONINN CENTRO DE INOVAÇÕES
265.	PANDAPLAST INDÚSTRIA DE ARTEFATOS PLÁSTICOS LTDA. - EPP
266.	PARA SOLAR PROJETOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.
267.	PARTNER ENCLOSURE LTDA.
268.	PATYKE UNIFORMES LTDA. - ME
269.	PERFORMANCE SPECIALTY PRODUCTS DO BRASIL SERVICOS E COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRONICOS E DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA LTDA.
270.	PHB ELETRÔNICA LTDA.
271.	PHS GONÇALVES COMÉRCIO DE UNIFORMES E EQUIPAMENTOS

272.	PI - PRODUTORES INDEPENDENTES DE ENERGIA LTDA.
273.	PJX UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
274.	PLASSON DO BRASIL LTDA.
275.	PLP - PRODUTOS PARA LINHAS PREFORMADOS LTDA.
276.	POINT DAS FARDAS COM. E SERVIÇOS LTDA.
277.	POLIENGE SOLUÇÕES EM ENERGIA LTDA.
278.	POLO ART UNIFORMES EIRELLI-ME
279.	PRC CONFECÇÕES LTDA/UNIFORMES PARANÁ
280.	PREFORMASTER INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
281.	PREMIER F. LTDA.
282.	PRESS MAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
283.	PRIMATEC COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
284.	PRIME TECNOLOGIA UNIFORMES
285.	PRODITEXCO S.A.
286.	PROFILE COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
287.	PROSEK EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.
288.	PROTEÇÃO E VESTUÁRIO IND.E COM. LTDA.
289.	PROTENGE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA.
290.	PROTSRAY EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA.
291.	RAJU INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
292.	RARTH CONFECÇÕES LTDA.
293.	RASUT CONFECÇÕES LTDA.
294.	RC SERVIÇOS E CONSERVAÇÃO
295.	REAL ENERGIA EIRELI
296.	REAL UNIFORMES LTDA.
297.	RECAMONDE ARTEFATOS DE COURO LTDA.
298.	RED CONFECÇÕES DE VESTUÁRIOS EIRELI
299.	REDUTORES IBR LTDA.
300.	REGAL BELOIT DO BRASIL LTDA.
301.	RENATA RODRIGUES FAULIN SALMERON SOROCABA - ME
302.	REPTEC EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E UNIFORMES LTDA.
303.	RESTART BRASIL IND. COM. IMP. EXP. DE EQPTOS E ACESSÓRIOS ELÉTRICOS LTDA.
304.	REVIMAQ - ASSIST. TÉCNICA DE MÁQUINAS E COMÉRCIO LTDA.
305.	RICARDO NEVIO BANQUIERI
306.	RITZ FERRAMENTAS LTDA.
307.	RJ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
308.	RJB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
309.	RODOPARANA IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA.
310.	ROMAGNOLE PRODUTOS ELÉTRICOS S.A.
311.	ROSSI DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
312.	ROTA CONFECÇÕES - EIRELI
313.	RS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.
314.	RS-GRID TECNOLOGIA, ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA.
315.	SADUCA CONFECÇÃO E COMÉRCIO LTDA.
316.	SAE TOWERS BRASIL TORRES DE TRANSMISSÃO LTDA.
317.	SAFE LIFE COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA - EIRELI
318.	SAFE PROTECTION DO BRASIL LTDA.
319.	SALVI ELETRO FITTINGS MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.
320.	SANTISTA TÊXTIL S.A.
321.	SÃO LUIZ ENERGÉTICA S/A
322.	SAREL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.
323.	SAYRO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.
324.	SCADAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE UNIFORMES LTDA.
325.	SCHNEIDER ELECTRIC BRASIL LTDA. - BLUMENAU
326.	SCUDO CONFECÇÕES EIRELI ME
327.	SD CONFECÇÃO LTDA. - EPP

328.	SEGMAX EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA EIRELI - EPP
329.	SEGVEST INDÚSTRIA & COMÉRCIO DE VESTUÁRIOS E EPIS LTDA.
330.	SELLETA UNIFORMES PROFISSIONAIS - EIRELI
331.	SENGI SOLAR IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
332.	SENNER INDÚSTRIA E DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA. - ME
333.	SERINGAL EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA
334.	SERTA TRANSFORMADORES INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
335.	SERVEQ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EPI LTDA.
336.	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI PR
337.	SETTA ENERGY PAINAIS LTDA.
338.	SEW EURODRIVE BRASIL LTDA. - FILIAL JOINVILLE
339.	SEW EURODRIVE BRASIL LTDA. – FILIAL RIO CLARO
340.	SEW EURODRIVE BRASIL LTDA.
341.	SGRIDD TECNOLOGIA LTDA.
342.	SIEMENS ENERGY BRASIL LTDA.
343.	SIEMENS HEALTHCARE DIAGNÓSTICOS LTDA.
344.	SIEMENS LTDA.
345.	SIGMA CHAVES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
346.	SIGMA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
347.	SILK SERT CONFECÇÕES LTDA
348.	SIMATEC TECNOLOGIA EM AUTOMAÇÃO LTDA.
349.	SIMPLES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. - ME
350.	SISNERGY - SOLUÇÕES E SISTEMAS INTEGRADOS LTDA.
351.	SKY TEXTIL
352.	SOLUÇÃO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.
353.	SOUTHERN COM DE EPIS LTDA.
354.	SPTRAFO IND. E COM. DE TRANSFORMADORES LTDA.
355.	STAN INDÚSTRIA DE UNIFORMES - EIRELI
356.	STIELETRÔNICA ISOLADORES S/A
357.	SUMITOMO INDÚSTRIAS PESADAS DO BRASIL LTDA.
358.	SUNOVA SOLAR LTDA.
359.	SUPER IMPERMEAVEIS EIRELI
360.	SUPER SAFETY INDÚSTRIA, COM. E IMP. LTDA.
361.	SUPREMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ACESSÓRIOS DO VESTUÁRIO LTDA.
362.	SZ PLÁSTICOS E MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.
363.	TECNOFINGER ELETRÔNICA E EQUIPAMENTOS LTDA.
364.	TECVIT - EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS
365.	TEGULA S.A.
366.	THORQ3 MOTORES ELÉTRICOS LTDA.
367.	THS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-EPP
368.	THS SUPPLY PROTEC LTDA.
369.	TOMCZAK INDÚSTRIA DE ESTRUTURAS METÁLICAS LTDA.
370.	TOP CINTOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
371.	TOP FERRAMENTAS E INJETORAS EIRELI
372.	TOP UNIFORME EIRELI
373.	TRAEI TRANSFORMADORES ELÉTRICOS LTDA.
374.	TRANSFORMADORES MINUZZI LTDA.
375.	TRANSFORMADORES UNIÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
376.	TRANSMISSORA ALIANCA DE ENERGIA ELETRICA S/A.
377.	TRINA SOLAR (BRASIL) REPRESENTAÇÃO E MARKETING LTDA.
378.	TRP - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TRANSFORMADORES ELETRICOS LTDA.
379.	UNIÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO E ASSISTÊNCIA.
380.	UNIFORMANN UNIFORMES PROFISSIONAIS - EIRELI
381.	UNIFORMAXEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE UNIFORMES LTDA. - ME
382.	UNIVERSO ROUPAS EIRELI - EPP
383.	VALEVEST IND DE UNIFORMES LTDA. - ME

384.	VAZ UNIFORMES PROFISSIONAIS
385.	VECTRA WORK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA.
386.	VEPAN ELETROTÉCNICA LTDA.
387.	VERISURE BRASIL MONITORAMENTO DE ALARMES S.A.
388.	VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.
389.	VESTPRO IND E COM DE ROUPAS
390.	VIAR PAINÉIS ELÉTRICOS LTDA.
391.	VICENTINOS DO BRASIL PLASTIC INJECTION
392.	VILLE EQUIPAMENTOS LTDA.
393.	VMI TECNOLOGIAS LTDA.
394.	VOLTS PAINÉIS E SUBESTAÇÕES LTDA.
395.	W.M LAUDISIO JUNIOR
396.	WEAVEN TEXTIL LTDA.
397.	WEG DRIVES CONTROLS – AUTOMAÇÃO LTDA.
398.	WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - DIVISÃO MOTORES
399.	WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A
400.	WEG TURBINAS E SOLAR LTDA.
401.	WINNER DA SERRA INDÚSTRIA DE ROUPAS LTDA.
402.	WINNER INDÚSTRIA DE ROUPAS LTDA.
403.	WW UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
404.	YOSHIKAWA COMÉRCIO E MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
405.	YVU INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES LTDA.
406.	ZAFRA SUL INDÚSTRIA DE UNIFORMES PROFISSIONAIS LTDA.
407.	ZB ARGENTINA SRL
408.	ZILMER INELTEC CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA.
409.	ZION UNIFORMES E COMÉRCIO LTDA.
410.	ZNSHINE BRASIL LTDA.

3.1.7 Lista de equipamentos ensaiados, instrumentos calibrados e serviços

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADES
ACESSÓRIOS PARA LINHAS DE TRANSMISSÃO/DISTRIBUIÇÃO	3
ARCO CIRÚRGICO	3
AUTOTRANSFORMADOR	1
BARRAMENTO	1
BARRAMENTO BLINDADO	5
CADEIA DE ISOLADORES / CONECTORES	6
CAPACITOR	8
CAPUZ CARRASCO	8
CHAVE FUSÍVEL	3
CHAVE SECCIONADORA	11
CONECTOR DE ALTA TENSÃO	2
CONJUNTO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO	10
CONJUNTO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	4
CUBÍCULO DE MÉDIA TENSÃO (CC1120 +CC11140)	9
CUBÍCULOS	10
DESLIGADORES AUTOMÁTICOS	1
DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS TRANSITÓRIOS	3
EQUIPAMENTO DE RAIOS X (FIXO)	7
EQUIPAMENTO DE RAIOS X (TELECOMANDADO)	1
GRAMPO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO	7
INDUTOR	1
ISOLADORES	40
LANÇA ISOLANTE EM CAMINHÃO	4

LUVAS – ARCO ELÉTRICO	2
MÓDULO FOTOVOLTAICO	129
MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA	1
MOTOR MONOFÁSICO	4
MOTOR TRIFÁSICO DE ANÉIS	3
MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	187
PAINEL	6
PAINEL DE MÉDIA TENSÃO	1
PROTETOR FACIAL	4
PROTETORES CONTRA SURTOS	3
QUADRO DE BAIXA TENSÃO	22
REATOR	4
RESISTOR DE ATERRAMENTO	9
SECCIONADOR DE ALTA TENSÃO	7
SECCIONADORES	14
SISTEMA DE MEDIÇÃO DE ALTA TENSÃO AC - 60 Hz	1
SISTEMA DE MEDIÇÃO DE IMPULSO	4
TC E TP (POLO)	2
TECIDO (AMOSTRAS)	50
TELHA FOTOVOLTAICA	9
TRANSFORMADOR DE CORRENTE (TC)	32
TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	29
TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	2
TRANSFORMADORES	2
TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	2
UPS MONOFÁSICA	1
UPS TRIFÁSICA	4
VESTIMENTA	529
VESTIMENTA-CAPUZ	20
TOTAL	1231

3.1.8. Lista de serviços, calibrações e ensaios realizados

SERVIÇOS, CALIBRAÇÕES E ENSAIOS	QUANTIDADES
ANÁLISE DOCUMENTAL - PORTARIA-SEPRT-Nº 11.437 PARA VESTIMENTA-CAPUZ	2
ANÁLISE DOCUMENTAL - PORTARIA-SEPRT-Nº 11.437 PARA VESTIMENTA	60
ANÁLISE DOCUMENTAL PARA VESTIMENTA	112
ANÁLISE DOCUMENTAL PARA VESTIMENTA-CAPUZ	2
CALIBRAÇÃO DE SISTEMA DE MEDIÇÃO DE IMPULSO	1
COMPARAÇÃO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE ALTA TENSÃO AC - 60 Hz	1
COMPARAÇÃO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE IMPULSO	3
DETERMINAÇÃO DA CARACTERÍSTICA DE DESEMPENHO EM MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA	1
DETERMINAÇÃO DA ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	2
DETERMINAÇÃO DA ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA EM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO	2
DETERMINAÇÃO DA POTÊNCIA MÁXIMA DE MÓDULO FOTOVOLTAICO	62
DETERMINAÇÃO DA POTÊNCIA MÁXIMA EM TELHA FOTOVOLTAICA	9
DETERMINAÇÃO DE COEFICIENTE DE TEMPERATURA – Alfa, EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	1
DETERMINAÇÃO DE COEFICIENTE DE TEMPERATURA – Beta, EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	1
DETERMINAÇÃO DE COEFICIENTE DE TEMPERATURA – Gama, EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	1

DETERMINAÇÃO DO ESCORREGAMENTO, DO RENDIMENTO, DO FATOR DE POTÊNCIA E DA CORRENTE EM MOTOR MONOFÁSICO.	4
DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO, CONFORME PORTARIA INMETRO 290/2021 EM MOTOR TRIFÁSICO DE ANÉIS	3
DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO, CONFORME PORTARIA INMETRO 290/2021, EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	167
DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO, CONFORME PORTARIA INMETRO 488/2010 EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	3
ELETROLUMINESCÊNCIA EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	24
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-1/2010 + EMENDA 1/2016 EM ARCO CIRÚRGICO	1
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-1/2010 + EMENDA 1/2016 EM EQUIPAMENTO DE RAIOS X (FIXO)	3
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-1/2010 + EMENDA 1/2016 EM EQUIPAMENTO DE TOMOSSÍNTESE	2
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-1-3/2011 + EMENDA 1/2016 EM EQUIPAMENTO DE TOMOSSÍNTESE	2
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-1-3/2011 + EMENDA 1/2016 EM EQUIPAMENTO DE RAIOS X (FIXO)	1
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-2-28/2019 - ARCO CIRURGICO	1
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-2-28/2019 EM EQUIPAMENTO DE RAIOS X (FIXO)	1
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-2-28/2019 EM EQUIPAMENTO DE TOMOSSÍNTESE	2
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-2-43/2012 + EMENDA 1/2019 + EMENDA 2/2021 - ARCO CIRURGICO	1
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-2-45/2013 + EMENDA 1/2017 EM EQUIPAMENTO DE TOMOSSÍNTESE	2
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-2-54 + EMENDA 1/2016 + EMENDA 1/2020 - EQUIPAMENTO DE RAIOS X (FIXO)	3
ENSAIO CONFORME A NBR IEC 60601-2-54 + EMENDA 1/2016 + EMENDA 1/2020 - EQUIPAMENTO DE RAIOS X (TELECOMANDADO)	1
ENSAIO EM VAZIO EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	1
ENSAIO DE CORONA VISUAL E MEDIÇÃO DE RADIOINTERFERÊNCIA EM CONECTOR DE ALTA TENSÃO	2
ENSAIO DE CORONA VISUAL E MEDIÇÃO DE RADIOINTERFERÊNCIA EM ISOLADORES	2
ENSAIO DE CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTA DURAÇÃO E DO VALOR DE CRISTA DA CORRENTE SUPORTÁVEL EM BARRAMENTO BLINDADO	4
ENSAIO DE CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTA DURAÇÃO E DO VALOR DE CRISTA DA CORRENTE SUPORTÁVEL EM CHAVE SECCIONADORA	5
ENSAIO DE CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTA DURAÇÃO E DO VALOR DE CRISTA DA CORRENTE SUPORTÁVEL EM CONJUNTO DE MEDIÇÃO MOMOFÁSICO	4
ENSAIO DE CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTA DURAÇÃO E DO VALOR DE CRISTA DA CORRENTE SUPORTÁVEL EM CUBÍCULO DE MÉDIA TENSÃO	4
ENSAIO DE CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTA DURAÇÃO E DO VALOR DE CRISTA DA CORRENTE SUPORTÁVEL EM QUADRO DE BAIXA TENSÃO	1
ENSAIO DE CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTA DURAÇÃO E DO VALOR DE CRISTA DA CORRENTE SUPORTÁVEL EM TC E TP (POLO)	1
ENSAIO DE CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTA DURAÇÃO E DO VALOR DE CRISTA DA CORRENTE SUPORTÁVEL EM TRANSFORMADOR DE CORRENTE	17
ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO DINÂMICO EM TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	6
ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO EM ACESSÓRIOS PARA LINHAS DE TRANSMISSÃO / DISTRIBUIÇÃO	3
ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO EM CONJUNTO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO	10
ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO EM GRAMPOS DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO	7
ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO EM TC E TP (POLO)	1
ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO EM TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	12
ENSAIO DE DESCARGAS PARCIAIS EM TRANSFORMADORES	2

ENSAIO DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA EM CUBÍCULO DE MÉDIA TENSÃO	3
ENSAIO DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA EM QUADRO DE BAIXA TENSÃO	17
ENSAIO DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA EM RESISTOR DE ATERRAMENTO	8
ENSAIO DE ROTOR BLOQUEADO EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	1
ENSAIO DE TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO EM TRANSFORMADORES DE CORRENTE	1
ENSAIO DE TENSÃO DISRUPTIVA DE IMPULSO ATMOSFÉRICO A 50% EM ISOLADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO DISRUPTIVA DE IMPULSO ATMOSFÉRICO A 50% EM SECCIONADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO DISRUPTIVA EM 60 Hz A SECO E SOB CHUVA EM ISOLADORES	2
ENSAIO DE TENSÃO DISRUPTIVA EM 60 Hz A SECO E SOB CHUVA EM SECCIONADOR DE ALTA TENSÃO	1
ENSAIO DE TENSÃO DISRUPTIVA EM 60 Hz A SECO E SOB CHUVA EM SECCIONADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO DISRUPTIVA EM 60 Hz A SECO EM ISOLADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO DISRUPTIVA EM 60 Hz SOB CHUVA EM ISOLADORES	2
ENSAIO DE TENSÃO RESIDUAL EM PROTETORES CONTRA SURTOS	2
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL A DE IMPULSO ATMOSFÉRICO EM SECCIONADOR DE ALTA TENSÃO	2
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL A IMPULSO COM FRENTE ÍNGREME (PERFURAÇÃO NO AR) EM ISOLADORES	7
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL A SECO EM 60 Hz EM CUBÍCULOS	3
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL A SECO EM 60 Hz EM ISOLADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL A SECO EM 60 Hz EM LANÇA ISOLANTE EM CAMINHÃO	4
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL A SECO EM 60 Hz EM SECCIONADOR DE ALTA TENSÃO	2
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL A SECO EM 60 Hz EM SECCIONADORES	10
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO EM CHAVE FUSÍVEL	1
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO EM CUBÍCULOS	4
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO EM ISOLADORES	4
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO EM REATORES	4
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO EM SECCIONADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL E DISRUPTIVA A 50% SOB IMPULSO ATMOSFÉRICO EM ISOLADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL EM 60 Hz A SECO E SOB CHUVA CHAVE FUSÍVEL	1
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL EM 60 Hz A SECO E SOB CHUVA EM ISOLADORES	3
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL EM 60 Hz A SECO E SOB CHUVA EM SECCIONADOR DE ALTA TENSÃO	1
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL EM 60 Hz A SECO E SOB CHUVA EM SECCIONADORES	1
ENSAIO DE TENSÃO SUPORTÁVEL EM 60 Hz SOB CHUVA EM ISOLADORES	3
ENSAIO DE VERIFICAÇÃO DE CARACTERÍSTICA "TEMPO-CORRENTE" EM DESLIGADORES AUTOMÁTICOS	1
ENSAIO EM DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO X CONFORME ABNT NBR IEC 61331-1 - MATERIAIS	1
ENSAIO EM VAZIO EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	1
ENSAIO PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO ARCO ELÉTRICO (ARC RATING) EM LUVAS	2
ENSAIO PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO ARCO ELÉTRICO (ARC RATING) EM TECIDO	14
ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO ARCO ELÉTRICO (ARC RATING) EM VESTIMENTA	272
ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO ARCO ELÉTRICO (ARC RATING) EM VESTIMENTA-CAPUZ	10
ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DO ATPV - MÉTODO A, EM TECIDO	1
ENSAIOS CONFORME ESPECIFICADO PELO CLIENTE - CAPACITOR	7
ENSAIOS CONFORME ESPECIFICADO PELO CLIENTE - DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS TRANSITÓRIOS	3

ENSAIOS CONFORME ESPECIFICADO PELO CLIENTE EM AUTOTRANSFORMADOR	1
ENSAIOS CONFORME PORTARIA INMETRO 382/2021 EM TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO	1
ENSAIOS DE ESTABILIZAÇÃO INICIAL - (MQT19.1), EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	5
ENSAIOS DE ETIQUETAGEM INMETRO EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	23
ENSAIOS DE ETIQUETAGEM INMETRO EM TELHA FOTOVOLTAICA	2
ENSAIOS DE GRAU DE PROTEÇÃO EM PAINEL DE MÉDIA TENSÃO	1
ENSAIOS DE INSPEÇÃO VISUAL EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	4
ENSAIOS DE ISOLAMENTO ELÉTRICO EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	1
ENSAIOS DE OPERAÇÃO MECÂNICA EM CUBÍCULO DE MÉDIA TENSÃO	2
ENSAIOS DE PRÉ-CONDICIONAMENTO EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	1
ENSAIOS DE ROTINA EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	1
ENSAIOS DE ROTINAS ANTES E APÓS ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO, EM TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	2
ENSAIOS DE ROTINAS ANTES E APÓS ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO, EM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	2
ENSAIOS DE TIPO EM MOTOR TRIFÁSICO DE GAIOLA	11
ENSAIOS EM UPS MONOFÁSICA	1
ENSAIOS EM UPS TRIFÁSICA	4
MANOBRA DE CORRENTE DE TRANSFERÊNCIA DE BARRA ATRAVÉS DE SECCIONADORES	1
MEDIÇÃO DA INDUTÂNCIA EM REATOR MONOFÁSICO	1
MEDIÇÃO DA INTENSIDADE DE DESCARGAS PARCIAIS EM TRANSFORMADOR	2
MEDIÇÃO DA TENSÃO DE RADIOINTERFERÊNCIA EM CHAVE FUSÍVEL	1
MEDIÇÃO DA TENSÃO DE RADIOINTERFERÊNCIA EM ISOLADORES	3
MEDIÇÃO DA TENSÃO DE RADIOINTERFERÊNCIA EM SECCIONADOR DE ALTA TENSÃO	1
MEDIÇÃO DE CORRENTE DE FUGA EM ISOLADORES	5
MEDIÇÃO DE DISTORÇÃO HARMÔNICA EM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO	1
MEDIÇÃO DO NÍVEL DE RUÍDO ACÚSTICO EM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO	1
RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO EM CONDIÇÕES DE UMIDADE EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	2
SERVIÇO DE AVALIADOR LÍDER EM AUDITORIA INMETRO PARA AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DA ABNT NBR ISO/ IEC 17025	1
TESTE DE ETIQUETAGEM INMETRO – MÓDULO FOTOVOLTAICO	9
VERIFICAÇÃO DA ATUAÇÃO DA PROTEÇÃO POR DIODOS DE DESVIO "BY-PASS" EM MÓDULO FOTOVOLTAICO	2
VERIFICAÇÃO DAS DISTÂNCIAS DE ISOLAÇÃO E ESCOAMENTO EM CUBÍCULOS	3
VERIFICAÇÃO DAS DISTÂNCIAS DE ISOLAÇÃO E ESCOAMENTO EM PAINEL	1
VERIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES DIELÉTRICAS EM CUBÍCULOS	3
VERIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES DIELÉTRICAS EM PAINEL	2
VERIFICAÇÃO DE MARCAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM VESTIMENTA	3
VERIFICAÇÃO DE MARCAÇÃO E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM VESTIMENTA-CAPUZ	78
TOTAL	1151

3.2 Eventos organizados pelo IEE

Aula Inaugural PROCAM - 2023 com Prof. Dr. Carlos Alberto Cioce Sampaio – Palestra: Desenvolvimento à Escala Humana (DEH): 40 anos da tese de Manfred Max-Neef, prêmio Nobel alternativo (Right Livelihood Award).
Realizada em 20 de março de 2023

Aula Inaugural PPGE - 2023 - com Emerson Kapaz - Palestra: Os desafios da energia nos novos tempos de descarbonização, descentralização e disruptura tecnológica para o desenvolvimento sustentável do Brasil
Realizada em 31 de março de 2023

Workshop O futuro do Etanol Combustível no Mundo e no Brasil
Realizado em 01 de junho de 2023

Climate - U Transforming Universities for a Changing Climate
Realizado em 14 de junho de 2023

V Workshop de Proteção contra Descargas Atmosféricas: ILSD Brazil 2023 - Dia Internacional da Segurança contra os Efeitos Nocivos das Descargas Atmosféricas
Realizado em 28 e 29 de junho de 2023

Palestra Transitioning to Sustainable Energy: What are the Options and Trade-offs, com Stefan Pfenninger, Delft University of Technology
Realizada em 07 de julho de 2023

Electrical Safety Workshop - Brazil (ESW Brasil)
Realizada de 17 a 19 de outubro de 2023

Contribuições da Bioenergia e sua Importância na Transição Energética - Homenagem à Profa. Suani Teixeira Coelho
Realizada em 26 de outubro de 2023

Módulos Fotovoltaicos: estamos diante e uma oportunidade para o desenvolvimento da indústria nacional?
Realizada em 07 de novembro de 2023

Roundtable about Blue Carbon - Australia-Brazil
Realizada em 07 de novembro de 2023

3.3 Atendimento e Qualidade - Avaliação de Clientes

Em 2023, o Questionário de Avaliação de Clientes enviado e preenchido eletronicamente recebeu 27 respostas. Os resultados dos índices de qualificação mantiveram-se estáveis.

Comparativo entre os anos de 2022 e 2023 – Questionário de Avaliação de Clientes (QAA)			
	2022	2023	Evolução
QAA enviados	1327	1331	0,3%

QAA respondidos	19	27	42,1%
Percentual de QAA respondidos em relação ao número de QAA enviados	1,43%	2,03%	42,0%

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

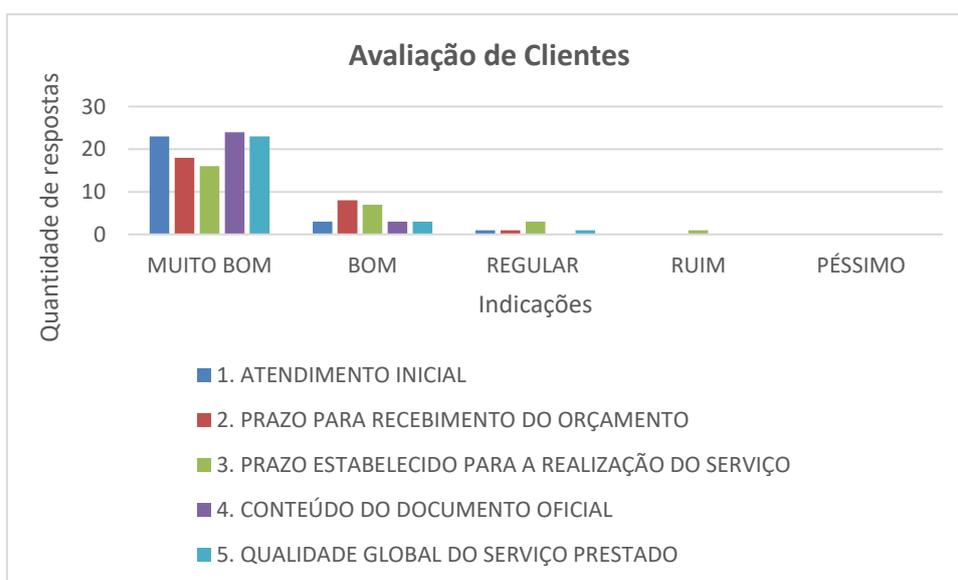
O IEE-USP gostaria de saber quais são as suas sugestões e críticas para que possamos atendê-lo(a) cada vez melhor

Resultados

A tabela e gráfico abaixo apresentam os resultados compilados para os 27 QAA respondidos.

As avaliações “**Muito Bom/Bom**” foram indicadas em **94,8%** das respostas e, “**Regular**”, em **4,44 %** das respostas. Houve uma única indicação para “**Ruim**” e, nenhuma indicação para “**Péssimo**”.

	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	23	18	16	24	23
BOM	3	8	7	3	3
REGULAR	1	1	3	0	1
RUIM	0	0	1	0	0
PÉSSIMO	0	0	0	0	0



4. Demonstrativo Financeiro (ano base 2022)

4.1 Dotações Orçamentárias

DOTAÇÃO INSTITUCIONAL	2023
Dotação Básica	248.581,00
Treinamento	21.880,00
Manutenção Predial	364.000,00
Segurança	34.275,00
Manutenção e Reposição de Equipamentos de Informática	254.636,00
Serviço de Limpeza e Vigilância	1.310.558,00
Transportes	75.157,00
Subtotal (A)	2.309.087,00

DOTAÇÃO PESSOAL	2023
Ativo	46.252.823,00
Inativo	1.878.134,00
Subtotal (B)	48.130.957,00

DOTAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA	2023
Utilidades Públicas	538.819,00
Subtotal (C)	538.819,00

Totais Recursos Orçamentários (A+B+C)	50.978.863,00
--	----------------------

4.2 Receitas

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

RECEITA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS-2023	MÊS/Valor
janeiro	782.398,16
Fevereiro	239.828,65
Março	429.189,50
Abril	668.908,64
Mai	739.110,00
Junho	467.060,00
Julho	759.515,96
Agosto	1.025.284,50
Setembro	511.964,50
Outubro	765.685,01
Novembro	931.883,18
Dezembro	298.020,00
Totais Receitas de Serviços	7.618.848,10

4.3 Recursos Extra - Orçamentários

RECURSOS EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS	2023
Adequação AVCB	457.179,71
AUCANI - Edital AUCANI UGPN 2022-Prof. Sinisgalli	8.996,94
Economia Orçamentária - USP Eficiente 2022	377.269,43
Edital Aucani - Prof. Carlos Grohmann	14.000,00
Edital SGA USP Susten	325.601,28
Overhead Projetos FUSP	11.496,27
Prestação de Serviços Diversas	312.424,28
Programa USP Novos Docentes	150.000,00
Projeto Para Raio FMVZ	23.000,00
Projeto SGA Uso de Energia e Retrofit	40.122,16
Total de Recursos Extra Orçamentário	1.720.090,07

4.3.1 Recursos Externos

Outros Recursos Externos	2023
CAPEX PROEX PPGE	97.884,00
CAPEX PROEX PROCAM	108.920,00
Total de Outros Recursos	206.804,00

Total dos Recursos	60.524.605,17
---------------------------	----------------------

4.4. Despesas

Despesas dos Grupos Orçamentários do IEE

4.4. Despesas			
Despesas dos Grupos Orçamentários do IEE			
Categoria por Empenho	Orçamento	Receita	Total
Adequação AVCB	441.178,42		441.178,42
Básico	167.060,71	667.139,50	834.200,21
Convênios		4.200,00	4.200,00
Equipamentos de Segurança	4.731,20		4.731,20
Manutenção de Edifícios	7.913,30		7.913,30
Equipamentos Diversos e de Informática	54.518,33		54.518,33
Apoio aos Programas de Pós-Graduação	3.000,00		3.000,00
Projetos Especiais - PIPAE	378.318,21		378.318,21
Programa USP Eficiente 2022			-
Transportes	63.639,50		63.639,50
Treinamento de Servidores	1.350,00		1.350,00
Sub-total	1.121.709,67	671.339,50	1.793.049,17

Despesas RUSP/CONTRATOS

Categoria	Orçamento	Receita	Total
Serviço de Limpeza. Vigilância e Portarias	1.197.790,17	-	1.197.790,17
Sub-total	1.197.790,17		1.197.790,17

Total dos Gastos de Custeio

Categoria	Orçamento	Receita	Total
Total de gastos com custeio	2.319.499,84	671.339,50	2.990.839,34

Despesas Com Pessoal

Categoria	Total
Pessoal	48.130.957,00
Total de Gastos com Pessoal	48.130.957,00

Despesas Com Utilidade Pública

DOTAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA	2023
Utilidades Públicas	538.819,00
Subtotal (C)	538.819,00

Despesas de Outros Recursos Externos

Recursos Externos	Total
Capes PROEX - ENERGIA	49.282,43
Capes PROEX - PROCAM	187.931,25
Total de Gastos com Recursos Externo	237.213,68

Despesas com Recursos de Prestação de Serviços – FUSP

Despesas com Recursos de Prestação de Serviços alocados na FUSP	Projeto FUSP 2761	Projeto FUSP 1112	Total
ALUGUEL DE VEICULOS	12.904,44	-	12.904,44
BOLSAS	1.707,60	-	1.707,60
COFINS S/ APLIC. FINANCEIRA	24.166,93	3.425,64	27.592,57
CONGRESSO INTERNACIONAL	-	5.082,06	5.082,06
CONGRESSO NACIONAL	-	3.978,77	3.978,77
DESPESAS ACESSORIAS DE IMPORTAÇÕES	366.177,05	-	366.177,05
DESPESAS BANCÁRIAS	633,36	219,81	853,17
DEVOLUÇÕES DE RECEBIMENTOS	1.400,00	-	1.400,00
DIARIAS INTERNACIONAIS	77.760,30	29.808,72	107.569,02
DIARIAS NACIONAIS	18.510,00	-	18.510,00
EQUIPAMENTOS E MAT.PERMANENTE NACIONAL	1.561.821,07	59.246,18	1.621.067,25
ESTACIONAMENTO - PEDÁGIOS	-	339,40	339,40
FUNDO DE CULTURA E EXTENSÃO USP	392.437,38	-	392.437,38
HOSPEDAGEM - ALIMENTAÇÃO	-	3.998,84	3.998,84
IMPORTACAO EM ANDAMENTO MAT.PERMANENTE	28.768,72	-	28.768,72
INSTALAÇÕES	189.156,03	-	189.156,03
MATERIAL COPA - COZINHA	13.223,25	8.166,57	21.389,82
MATERIAL DE CONSUMO NACIONAL	48.166,43	19.565,15	67.731,58
MATERIAL DE ESCRITÓRIO	58.848,00	1.487,60	60.335,60
MATERIAL DE INFORMÁTICA	8.760,00	2.890,00	11.650,00
MATERIAL DE LIMPEZA	75.567,90	-	75.567,90
MATERIAL DIDATICO	1.896,00	-	1.896,00
MATERIAL ELETRONICOS-MECANICOS	194.403,69	-	194.403,69
MATERIAL MANUT.PREDIAL	69.519,72	296,30	69.816,02
MATERIAL QUIMICO E LABORATORIAL	9.692,88	-	9.692,88
OBRAS E INSTALAÇÕES	466.211,85	2.280,00	468.491,85
PASSAGENS AEREAS NACIONAIS-INTERNACIONAIS	18.158,33	44.495,21	62.653,54
SEGURO DE VIAGEM	-	1.364,71	1.364,71
SERV.PREST.PESSOA FÍSICA AUTONOMO	411.905,29	199.195,03	611.100,32
SERVICOS PRESTADOS PESSOA JURIDICA	3.446.099,58	21.148,74	3.467.248,32
SERVICOS PRESTADOS PESSOA JURIDICA - OUTROS	22.550,00	-	22.550,00
SOFTWARE	484.377,95	6.015,17	490.393,12
TAXA DIRETORIA	392.587,38	-	392.587,38
TAXA FUSP	392.934,88	-	392.934,88
TRANSFERENCIAS ENTRE PROJETOS	82.637,00	-	82.637,00
			-
Sub-total	8.872.983,01	413.003,90	9.285.986,91

Total das Despesas	61.183.815,93
---------------------------	----------------------

Déficit	- 659.210,76
----------------	---------------------

5. Ampliação da infraestrutura e investimentos

Investimentos e Infraestrutura	Total
Obras, Instalações e reformas	732.800,90
Equipamento e Material Permanente	1.621.067,25
Equipamentos Diversos e de Informática	54.518,33
Material Eletrônico e Mecânico	194.403,69
Despesas com Importações Diversos	394.945,77
Software	490.393,12
Gastos com Investimentos e Infraestrutura	3.488.129,06