



## RELATÓRIO DE ATIVIDADES – 2015

**Nome do Grupo:** Grupo de Estudos e Práticas para o Uso Racional da Água

**Sigla:** GEPURA

**Ano de Criação:** 2007

### Professor (es) Responsável (eis):

- Professor Dr<sup>o</sup> Plínio Barbosa de Camargo  
Laboratório de ecologia isotópica – CENA/USP
- Professor Dr<sup>o</sup> Marcos Vinicius Folegatti  
Departamento de Engenharia de Biosistemas - ESALQ - USP

### Contato do professor (e-mail institucional e telefone):

- [pcamargo@cena.usp.br](mailto:pcamargo@cena.usp.br)  
Fone: (19) 3429-4071
- [mvfolega@esalq.usp.br](mailto:mvfolega@esalq.usp.br)

### Contatos do Grupo (e-mail institucional e telefone):

E-mail: [gepura@gmail.com](mailto:gepura@gmail.com)  
Fone: (19) 3429-4071

### Contato de dois alunos responsáveis (e-mail e telefone):

- Pablo Eric Toledo Majer  
Tel.: (11) 98595-5226  
E-mail: [pablo.majer@usp.br](mailto:pablo.majer@usp.br)
- Amanda Strazzacapa de Oliveira  
Tel.: (19) 98829-1118  
E-mail: [amanda.strazzacapa.oliveira@usp.br](mailto:amanda.strazzacapa.oliveira@usp.br)

### Área do Conhecimento:

- Conservação de Bacias Hidrográficas
- Conservação de Solo e Água



#### Áreas Temáticas:

- ( ) 1. Comunicação
- ( ) 2. Cultura
- ( ) 3. Direitos Humanos e Justiça
- ( ) 4. Educação
- (X) 5. Meio Ambiente
- ( ) 6. Saúde
- ( ) 7. Tecnologia e Produção
- ( ) 8. Trabalho

#### Linhas de Extensão:

- 8.2006 – Desenvolvimento regional
- 17. 2006 – Espaços de ciência
- 40. 2006 – Questões ambientais
- 41. 2006 – Recursos hídricos

#### Contextualização do Grupo (Sobre o que se trata/ Objetivos):

O GEPURA surgiu a partir das primeiras ações para construção do Plano Diretor Socioambiental Participativo do Campus "Luiz de Queiroz" da USP, essas atividades tinham o propósito de discutir e propor ações para solucionar problemas socioambientais existentes no campus. Nesse contexto foram criados no Campus Grupos de Trabalhos (GTs) sobre diversas temáticas, do GT Água, foi criado o GEPURA, que teve sua formação efetivada e institucionalizada no Conselho do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB/ESALQ/USP), e no Conselho do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP), sendo aprovado como um grupo inter-unidades no ano de 2007, conforme previsto na Comissão de Cultura e Extensão da USP.

Atualmente o grupo desenvolve trabalhos relacionados à gestão de recursos hídricos, estudo e manejo de bacias hidrográficas e uso racional da água dentro e fora do Campus.

#### Atividades que foram desenvolvidas no ano de 2015

##### Semana de recepção dos ingressantes 2015 – Vivência socioambiental

Realizado no início do período letivo a atividade teve como objetivo divulgar as questões socioambientais do *campus* relacionadas aos recursos hídricos, além da divulgação do grupo. As atividades realizadas foram as seguintes, apresentação do grupo, atividade sobre a escassez de água no Estado de São Paulo e uma pequena visita monitorada à Lagoa do Monte Olimpo.

Participantes: Pablo Eric Toledo Majer, Thiago Paes de Almeida Mendes, Elen Perez Blanco e Maisa Scaraccio Lourenção



### Encontro cultura e extensão

No início do primeiro semestre o grupo participou de um encontro com os demais grupos de extensão realizado pelo Serviço de Cultura e Extensão Universitária no museu "Luiz de Queiroz". O objetivo do encontro foi a atualização dos grupos de extensão existentes no Campus, o estabelecimento do que são os grupos de extensão e o incentivo a maior integração entre eles. O encontro teve a duração de quatro horas, e foi dividido em duas partes: primeiro uma palestra motivacional do Prof. Dr. Fernando Campos Mendonça e em seguida uma roda de debates estimuladas por perguntas sobre o papel dos grupos de extensão dentro e fora do Campus.

Participaram deste encontro os membros Isabel da Silva Almeida, Pablo Eric Majer e Juliana Santos de Oliveira.

### Oficina com o grupo Monte Olimpo

Em parceria com o grupo de extensão GFMO, o GEPURA fez uma apresentação a respeito da lagoa do Monte Olimpo. A pedido do grupo GFMO, o GEPURA explicou a dinâmica da lagoa, os parâmetros para análise da qualidade da água e o ecossistema aquático da lagoa. Na segunda parte da atividade, foram coletadas amostras de água da lagoa para análise físico-química.

Participantes: Thiago Paes de Almeida Mendes, Amanda Strazzacapa, Juliana Santos de Oliveira, Francielle Mendes Henzler, Guilherme Suarez, Lucas Fernandes, Isabela Vieira Aoki, Ellen Perez Blanco.

### I Workshop Sobre o Uso da Água: O Estudo de Caso do Campus "Luiz de Queiroz"

Realizado nos dias 17 e 18 de março nos períodos da manhã e tarde o Workshop teve como objetivo divulgar algumas pesquisas realizadas no *campus* relacionadas à temática água através de palestras, também ocorreu uma discussão para que surgissem novas idéias para melhoria da qualidade da água distribuída e armazenada no *campus*. Estavam presentes, alunos da graduação, alunos da pós-graduação, funcionários, professores e membros da comunidade externa.

Participantes: Pablo Eric Toledo Majer, Thiago Paes de Almeida Mendes e Maisa Scaraccio Lourenção

### Moradias Sustentáveis

A pedido do USP Recicla, o GEPURA coletou amostras de água de captação da água da chuva em uma creche localizada no interior do campus "Luiz de Queiroz". O propósito da atividade foi analisar as amostras para então, indicar o melhor destino da água coletada para emprego nas moradias sem perigo de contaminação.

Participantes: Isabela Vieira Aoki

### Coleta CEU

Diante de reclamações da má qualidade da água para consumo humano oferecido aos moradores da casa do Estudante Universitário, o GEPURA, realizou coletas em seis pontos da CEU, dentre eles: a caixa da água, bebedouro do segundo andar e um dos chuveiros do último andar e da torneira da cozinha, para análise e verificação das causas do inconveniente a respeito da água e possíveis soluções.

Participantes: Thiago Paes de Almeida Mendes, Amanda Strazzacapa e Isabel da Silva Almeida.

### Mês do Meio Ambiente

Em Junho de 2015 com a participação de outros grupos de estudo e da diretoria da escola, foram realizadas diversas atividades com mesmo objetivo de conscientizar a comunidade de campus e externa sobre problemas ambientais e preservação. O GEPURA realizou a oficina de Bioindicadores para Qualidade da Água, onde são observadas nas amostras previamente coletadas, macroinvertebrados que indicam a qualidade através do sistema BMWP.



Participantes: Amanda Strazzacapa de Oliveira, Thiago Paes de Almeida Mendes, Francielle Mendes Henzler, Pablo Eric Majer, Lucas Fernandes, Elen Perez Blanco, Juliana Santos de Olivera, Isabel da Silva Almeida

### DESAFIO ÁGUA

Durante o final do primeiro semestre e o segundo semestre de 2015, ocorreram várias reuniões para discussão do Desafio Água. O desafio foi aberto para os estudantes do campus, funcionários e comunidade geral, para que os mesmo inscrevessem uma foto, uma frase e um projeto com tema água, ambos foram premiados pela diretoria. O GEPURA ajudou a formular o desafio em conjunto com diretoria e um dos membros do grupo foi jurado na modalidade frases.

Participantes: Amanda Strazzacapa de Oliveira, Pablo Eric Majer e Elen Perez Blanco

### Mês do Meio Ambiente

Em Junho de 2015 com a participação de outros grupos de estudo e da diretoria da escola, foram realizadas diversas atividades com mesmo objetivo de conscientizar a comunidade de campus e externa sobre problemas ambientais e preservação. O GEPURA realizou a oficina de Bioindicadores para Qualidade da Água, onde são observadas nas amostras previamente coletadas, macroinvertebrados que indicam a qualidade através do sistema BMWP.

Participantes: Amanda Strazzacapa de Oliveira, Thiago Paes de Almeida Mendes, Francielle Mendes Henzler, Pablo Eric Majer, Lucas Fernandes, Elen Perez Blanco, Juliana Santos de Olivera e Isabel da Silva Almeida.

### SIGA

O SIGA, que é o Seminário para Integração em Gestão Ambiental, ocorreu em outubro de 2015 e contou com a presença de estudantes e profissionais de várias partes do Brasil, principalmente do estado de São Paulo. O GEPURA ministrou um minicurso de "Bioindicadores para qualidade d'água", onde contaram com a presença de cerca de 30 pessoas. O grupo fez uma parte de apresentação teórica, explicando os materiais e métodos, resultados já obtido e logo após fizemos uma dinâmica com os presentes para que os mesmos determinassem a qualidade da água.

Participantes: Amanda Strazzacapa de Oliveira, Thiago Paes de Almeida Mendes, Francielle Mendes Henzler, Pablo Eric Majer e Lucas Fernandes.

### Encontro de grupos de extensão na CEU

No início do mês de novembro o grupo participou do encontro promovido pelos responsáveis do Qualidade de Vida nas Moradias Estudantis da ESALQ - CEU e Vila que tinha como intuito a apresentação dos grupos de estágio os quais os moradores da CEU participam para os demais membros da cada com foco principal para os estudantes do primeiro ano.

O encontro durou cerca de três horas e contou com a presença de membros dos seguintes grupos: CEPEA, Educação, ESALQ Jr. CONSULTORIA, GEA, GEPURA, GPF, GPOL, GMAP, GESP, GESER, PANGeA, PRO HORT, GEPEM, SOLO NA ESCOLA, MONTE OLIMPO, GPID, PET GAEA.

O GEPURA esteve presente com os membros Isabel da Silva Almeida e Thiago Paes de Almeida Mendes.

### REUNIÃO PCJ

No dia 04 de dezembro de 2015 ocorreu na Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba, a 16ª Reunião Ordinária das Bacias do PCJ. Ocorreu com o intuito de fechar um investimento bilionário com os Bancos Caixa e para anúncio de mudanças no comitê. O evento contou com a presença de cerca de 150 pessoas e o grupo GEPURA compareceu para se aproximar dos comitês dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e para se inteirar nos assuntos co-relacionados ao PCJ.

Participantes: Amanda Strazzacapa de Oliveira, Francielle Mendes Henzler, Diego Urbina Salazar



### Projetos/Atividades de Extensão em andamento

1. Monitoramento hidrológico qualitativo das nascentes do Campus Luis de Queiroz e da micro bacia do Monte Olimpo
2. Avaliação da qualidade de água de um sistema de Captação de Água Pluvial. Estudo de caso: Laboratório de Ecologia Isotópica/CENA/USP
3. Monitoramento da qualidade da água no rio Jaguari e nascentes, onde são coletadas amostras de 15 pontos diferentes, presentes em áreas com implantação do Pagamento por Serviço Ambiental (PSA), que tem como objetivo o reflorestamento e preservação das bordas de corpos hídricos.
4. Influência de diferentes usos da terra na quantidade de sedimento transportado e na origem da matéria orgânica dos Rios Jaguari e Camanducaia

Demais estudantes e técnicos participantes do grupo: nome, curso e contato (e-mail e/ou telefone)

Nome	Curso/Categoria	Contato
Amanda Strazzacapa de Oliveira	Gestão ambiental	<a href="mailto:amanda.strazzacapa.oliveira@usp.br">amanda.strazzacapa.oliveira@usp.br</a>
Pablo Eric Toledo Majer	Engenharia agrônômica	<a href="mailto:pablo.majer@usp.br">pablo.majer@usp.br</a>
Isabel da Silva Almeida	Engenharia agrônômica	<a href="mailto:Isabel.silva.almeida@usp.br">Isabel.silva.almeida@usp.br</a>
Juliana Santos de Oliveira	Ciências biológicas	<a href="mailto:Juliana4.oliveira@usp.br">Juliana4.oliveira@usp.br</a>
Lucas Afonso Fernandes	Ciências biológicas	<a href="mailto:Lucas.afonso.santos@usp.br">Lucas.afonso.santos@usp.br</a>
Thiago Paes de Almeida Mendes	Gestão ambiental	<a href="mailto:Thiago.paes.mendes@usp.br">Thiago.paes.mendes@usp.br</a>
Isabela Vieira Aoki	Engenharia agrônômica	<a href="mailto:Isabela.aoki@usp.br">Isabela.aoki@usp.br</a>
Francielle Mendes Henzler	Gestão ambiental	<a href="mailto:franhenzler@gmail.com">franhenzler@gmail.com</a>
Nicole Cobargi	Ciências Biológicas	Nickole10@hotmail.com

Ilustrações (fotos, tabelas, etc)

Data 16/06/2016

Carimbo e Assinatura do Professor Coordenador do Grupo:

---