

Gestão e Gerenciamento

GESTÃO: atividade que envolve a administração, combinação e coordenação de recursos humanos, físicos e financeiros a fim de oferecer bens ou serviços e buscar resultados.

GERENCIAMENTO: ramo mais setorial que busca resolução de problemas mais específicos.



Gestão ambiental

- *Busca garantir o uso racional de recursos naturais, de modo a preservar a biodiversidade;*
- *Visa a redução de custos diretos através da diminuição do desperdício de matéria-prima;*
- *Objetiva ordenar as atividades humanas para que estas não agridam o meio ambiente;*
- *Promove a utilização de sistemas que diminuam a poluição e outros impactos ambientais;*



Aspectos de Legislação



- Política Nacional do Meio Ambiente. Lei Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981;
- Lei de crimes ambientais: Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;
- Resoluções do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente;
- Políticas Temática - Água (Lei 9.433 de 1997), Resíduos (Lei Nº 12.305 de 2010), Educação Ambiental (Lei 9.795 de 1999), etc.
- Termos de Ajustamento de Conduta: Prevenção e/ou reparação de dano ambiental. Promove o ajuste entre o órgão legitimado e o agente degradador;
- Sistemas de gestão ambiental: ISO 14000.



CONAMA
Conselho Nacional do Meio Ambiente

BASES PARA GESTÃO AMBIENTAL

- Políticas;
- Planos de Gestão;
- Planos de Gerenciamento;
- Programas;
- Projetos;
- Ações.

Areião

SP-147

Av. Torquato da Silva Leitão

Av. Centenário

Via Cdor. Pedro Morganti

Av. Carlos Botelho

Av. Pádua Dias

Av. Independência

Vila Independência

Av. Brasil

R. Campos Salles

Image © 2012 DigitalGlobe
© 2012 Inav/Geosistemas SRL
© 2012 MapLink/Tele Atlas

SP-304

Google

O Plano Diretor Socioambiental Participativo do campus “Luiz de Queiroz”



- Atualmente, possui 6 linhas temáticas (Água, Resíduos, Fauna, Uso do Solo, Emissões de Gases Estufa e Percepção e Educação Ambiental);

O que é o Plano Diretor Socioambiental Participativo do campus “Luiz de Queiroz”?

- Integração de atividades socioambientais; estimulando à participação de pessoas em ações já existentes e criação de grupos que incrementem o tema;
- Levantamento, ordenamento, coordenação e monitoramento do planejamento socioambiental no campus;

EXEMPLOS DE GRUPOS ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO E REVISÃO DO PDS





PUSP-LQ



Histórico:

Elaboração entre 2005 a 2009, e contou com a **metodologia participativa** para legitimar as decisões e diretrizes nele contidas;

Aprovado na **Congregação em 2009**;

Envolvimento de 320 pessoas e cerca de 50 grupos (laboratórios e grupos de pesquisa e extensão do campus);

2012/2013 - Processo de revisão do Plano

Out/2013 - Apresentado à comunidade local e ministério público

Jan a abril/2014 - Revisado pela **Comissão de Gestão Ambiental** da Congregação.

2016 - encaminhado à Congregação para ser aprovado nas instâncias do campus

PRINCIPAIS INSTÂNCIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS NO CAMPUS "LUIZ DE QUEIROZ"

COMISSÕES/GRUPOS	ANO CRIAÇÃO/APROVAÇÃO
Programa USP Recicla	1994
CEPARA - Centro de Pesquisa para Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais	1994
Programa PURE e PURA	1994/95
LTR - Laboratório de Resíduos Químicos do CENA	2001
Serviço de Gerenciamento Ambiental e Resíduos Químicos da ESALQ	2006
GADE - Grupo de Adequação Ambiental	2006
CEAP – Comissão de Ética Ambiental na Pesquisa da ESALQ	2008
GEPURA – Grupo de Estudos e Pesquisas para Uso Racional da Água	2008
Plano Diretor Socioambiental Participativo do Campus "Luiz de Queiroz"	Aprovado 2009 e revisado em 2014
Comissão de Mobilidade Sustentável do campus "Luiz de Queiroz"	2011
Comissão de Recursos Hídricos	2013
Comissão de Gestão Ambiental Assessora da Congregação da ESALQ	2013
Comissão Técnica Permanente de Prevenção e Controle da Febre Maculosa Brasileira	2013

GRUPOS DE EXTENSÃO DO CAMPUS “LUIZ DE QUEIROZ”

COMISSÕES/GRUPOS	ANO CRIAÇÃO/APROVAÇÃO
Grupo “Amaranthus” de Agricultura Orgânica	1981
GeWA – Grupo de Estudos “Walter Accorsi”	2007
GEFLA – Grupo de Estudos de Florestas e Água	2013
GEPEM – Grupo de Estudos e Pesquisas em Ecologia e Manejo de Florestas Tropicais	2010
PANGeA – Grupo de Extensão em Sistemas de Gestão Ambiental	2003
GFMO – Grupo Florestal Monte Olimpo	1996
PET Ecologia – Programa de Educação Tutorial “Ecologia”	1998
Grupo Polis – Gestão Ambiental Urbana	2005
PET-GAEA – Programa de Educação Tutorial – Gerenciamento e Administração da Empresa Agrícola	1988
Programa PONTE	2008
Programa Solo na Escola	2006
GPID – Grupo de Práticas em Irrigação e Drenagem	1994
Grupo de Agroecologia e Sistemas Florestais Pyrasikáua - SAF	1995
CAJAN – Grupo de Comercialização Justa e Cultura Alimentar	2014

Política ambiental da USP

Política ambiental temática

Adm. G.EE Energia Água Resid. Mobil. Fauna Ar.Ver. Edific. Educac. Uso do Solo

Planos de gerenciamento ambiental

Administração G.EE Energia Água Resíduos Mobilidade Fauna Áreas Verdes Edificações Educação Uso do Solo

Planos diretores ambientais

S. Paulo Capital S. Paulo Quadril. São Carlos EACH Santos Piracic. Pirass. Ribeirão Preto Lorena Bauru

Unidades

Museus

Orgãos de integração

Prefeituras

Programas de eficiência energética

Programa de gestão de resíduos

Programa de uso da água, etc.

DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS

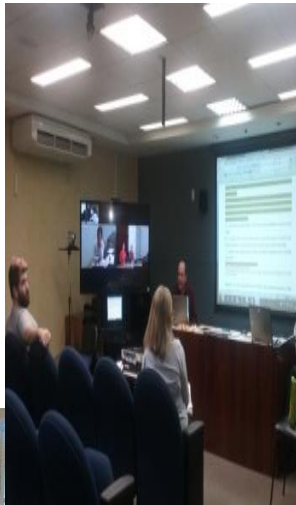
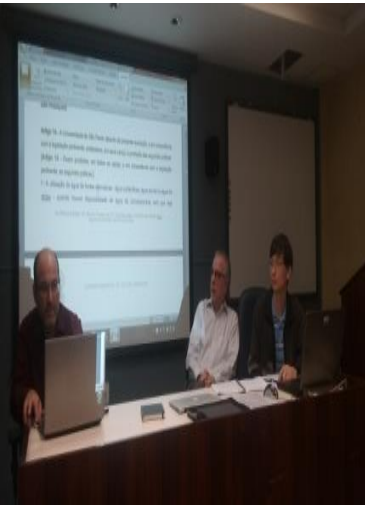
Os Grupos de Trabalho

- I – Água e Efluentes;
- II – Áreas Verdes e Reservas Ecológicas;
- III – Edificações Sustentáveis;
- IV – Educação Ambiental;
- V – Emissões de Gases do Efeito Estufa;
- VI – Energia;
- VII – Gestão de Fauna;
- VIII – Mobilidade;
- IX – Resíduos
- X – Sustentabilidade na Administração;
- XI – Uso e ocupação territorial.
- XII – Política Ambiental da USP

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS






PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS



No campus "Luiz de Queiroz"

Cobertura Florestal Campus "Luiz de Queiroz" ESALQ - USP Piracicaba, 2013

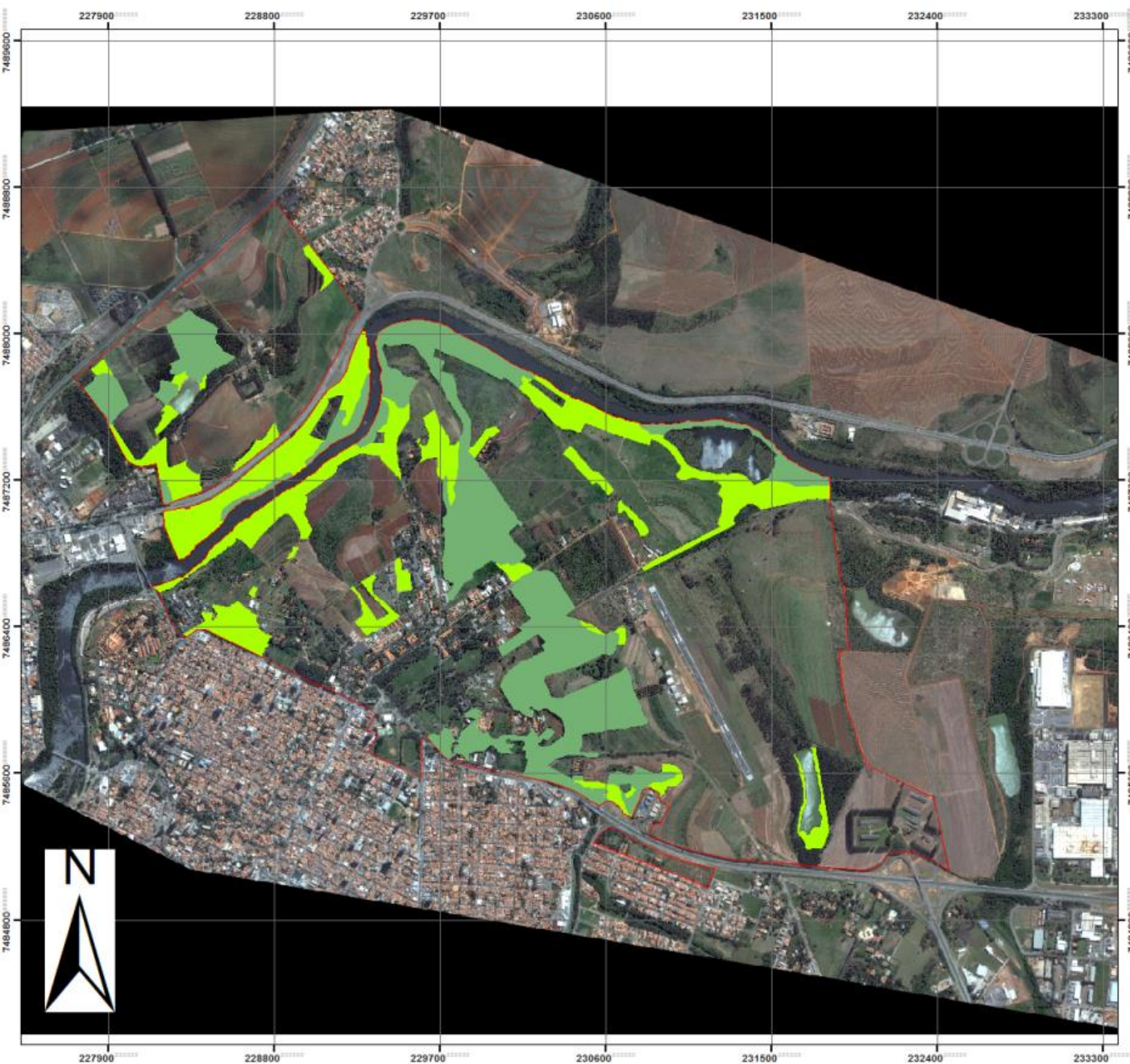
Legenda

-  Limite do Campus
-  Floresta Nativa Remanescente
-  Floresta em Restauração

1:20.000



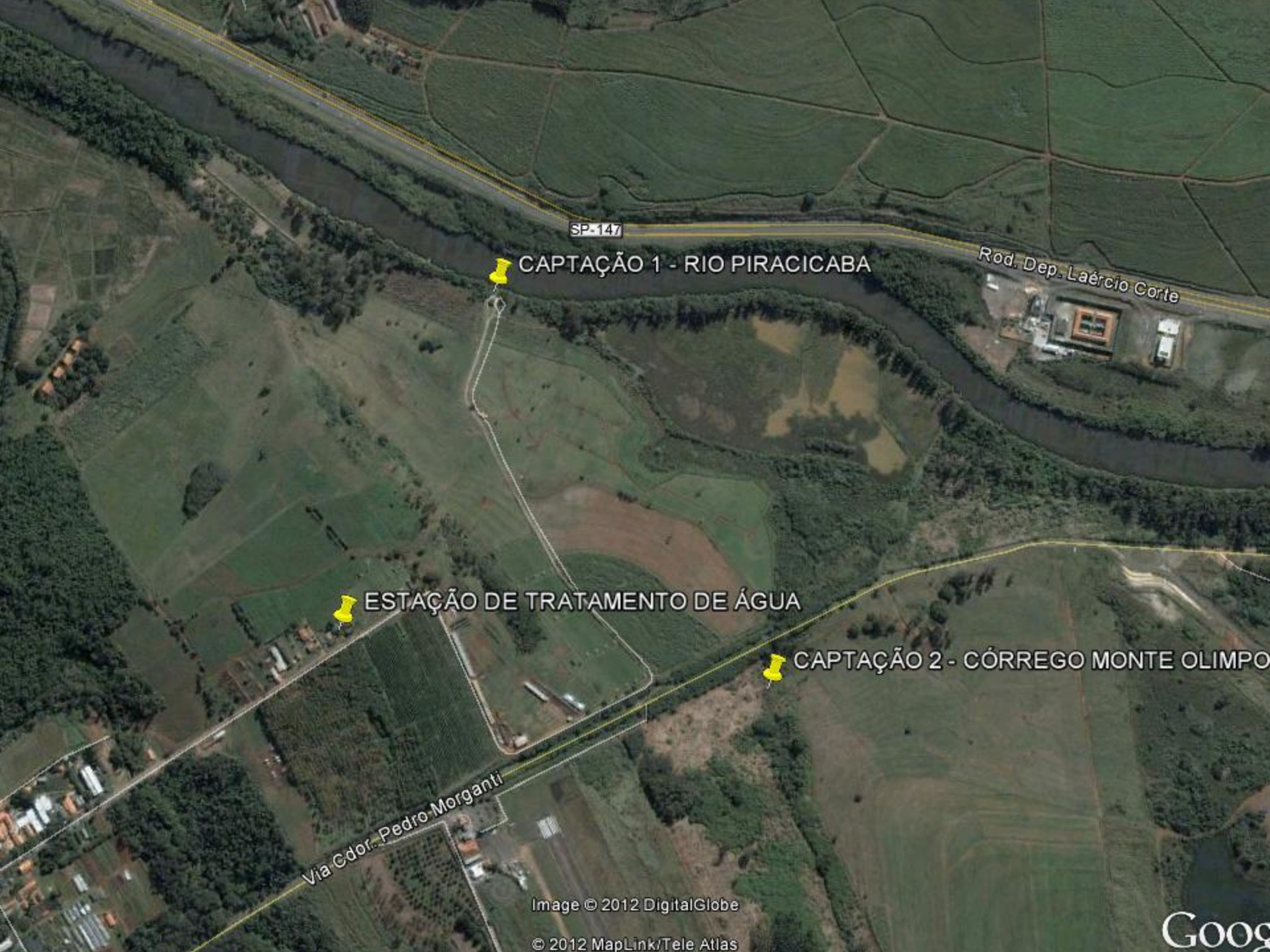
Sistemas de Coordenadas: UTM
Datum de Referência: SAD 69
Execução: Plano Diretor Socioambiental
Participativo do Campus "Luiz de Queiroz"



USO DO SOLO

Comparação do uso do solo no campus “Luiz de Queiroz” entre os anos de 2009 e 2013 (2013).

Código	Tipo de uso	Área (ha)		Variação	
		2009	2013	(ha)	%
1	Pastagem Extensiva	37,55	3,04	-34,51	-92%
2	Pastagem Intensiva	83,67	111,82	28,15	34%
3	Cultura Anual	143,93	116,81	-27,11	-19%
4	Cultura Perene	42,81	36,29	-6,51	-15%
5	Floresta Nativa Remanescente	103,84	116,60	12,76	12%
6	Silvicultura	54,55	52,96	-1,59	-3%
7	Floresta em Restauração	47,04	92,34	45,30	96%
8	Corpos d'Água	18,45	18,95	0,49	3%
9	instalações e áreas de paisagismo	144,90	145,98	1,08	1%
10	Áreas Ociosas	123,43	114,94	-8,49	-7%
11	Outros usos	42,05	41,71	-0,34	-1%
12	Cultura semi-perene	22,38	11,39	-10,99	-49%



SP-147

CAPTAÇÃO 1 - RIO PIRACICABA

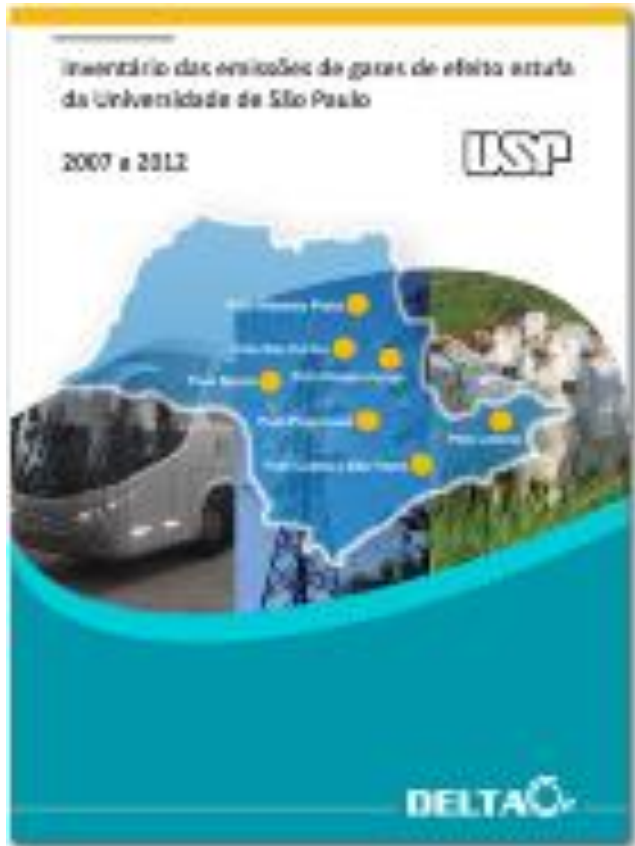
Rod. Dep. Laércio Corte

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

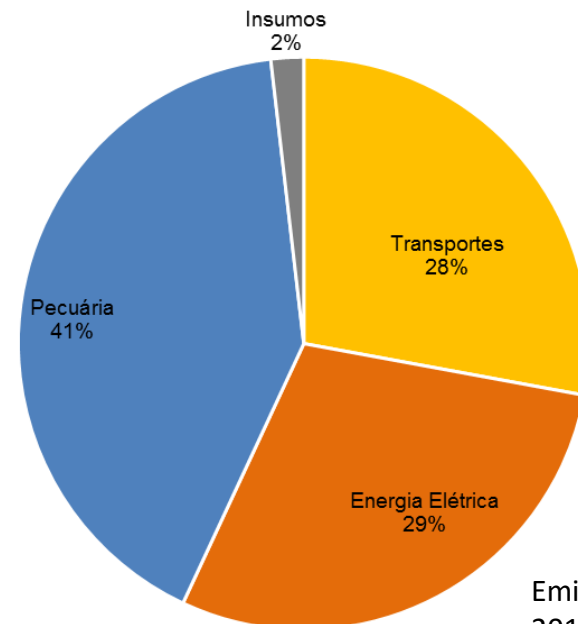
CAPTAÇÃO 2 - CÓRREGO MONTE OLIMPO

Via Cdor. Pedro Morganti

EMISSÕES - GEE

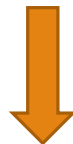


- GT Emissões pela pecuária, transporte, resíduos, eletricidade;
- Relatório de Emissões dos campi da USP ;

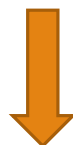


Emissões em
2013

As duas estações tratam um volume diário



1 milhão de litros



**média mensal de 26 milhões de litros
anual de 312 milhões de litros**

300 mil litros de água bruta utilizada na irrigação de experimentos.

- **PUEA** - Programa Universitário de Educação Ambiental - ambientalização do ensino da graduação, **da pesquisa, ensino, extensão e gestão** do campus “Luiz de Queiroz”;

Ensino

- Ambientalização curricular com disciplinas/docentes do 1º. Ano da graduação;
- Prêmio Pró ensino de ambientalização curricular;

Extensão

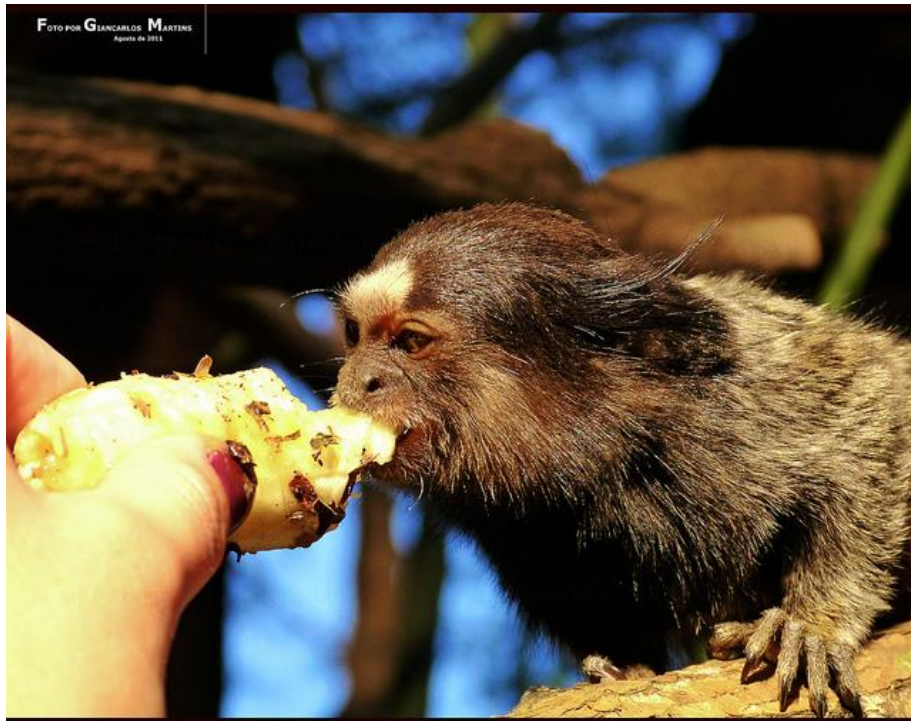
- Formação continuada dos grupos de extensão.

Gestão:

- Em andamento o processo de **Formação socioambiental dos servidores do campus**



Fauna



USP
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL

Febre maculosa:
dinâmica da doença,
hospedeiros e vetores

Grupo de Controle de
Animais Abandonados no Campus

Gerenciamento de resíduos



www.esalq.usp.br/gresiduos



Saiba o que fazer para reduzir, reutilizar e encaminhar resíduos

GUIA PARA GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS CAMPUS “LUIZ DE QUEIROZ”

Campus Piracicaba

2007 – implantação do PGRQ



Entrepasto de Resíduos Químicos

LRQ

Funcionários: 2 / Estagiários: 2

Atendimento: **115** laboratórios

Gerenciamento: **13** ton / ano – **119** ton*

Tratamento: **3** ton / ano – **28** ton

* inclui agrotóxicos e embalagens contaminadas

SERVIÇOS:

- ✓ Recuperação e Tratamento de Resíduos
- ✓ Ensaios de Tratabilidade
- ✓ Classificação de Resíduos
- ✓ Atendimento a Emergências

Na organização de EVENTOS estejam atentos aos princípios de redução e gerenciamento de resíduos.

Dicas para redução de resíduos em eventos e reuniões

Planejamento e divulgação

Aproveite para informar e sensibilizar os participantes sobre a importância da minimização de resíduos gerados:

- imprima os materiais de divulgação em frente e verso, sem excessos;
- faça uso da comunicação eletrônica para informar sobre as atividades programadas;
- dê preferência a materiais reciclados e recicláveis;
- entregue aos participantes somente materiais que serão, realmente, utilizados no evento, como pastas, blocos de anotações, folhetos e lembranças;
- confeccione faixas e banners que possam ser utilizados em eventos similares.

Transporte

- indique hospedagens próximas ao evento;
- incentive as "caronas solidárias" entre os participantes da mesma cidade.

Crachás

Os crachás podem ser reutilizados em outros eventos, desde que confeccionados em material durável. Programe a devolução durante a entrega dos certificados.

Café

- utilize materiais duráveis tais como talhares, bandejas, copos, xícaras e colheres de café, ao invés de descartáveis;
- evite materiais embrulhados, principalmente, embalagens de isopor e aluminizadas que não são recicláveis;
- contrate empresas que utilizem materiais duráveis;
- substitua sachês de açúcar e sal por potes a granel.

Refeições

- prefira alimentos naturais, saudáveis e da região, valorizando os produtos locais e diminuindo a necessidade de transporte e gastos energéticos;
- encaminhe os resíduos orgânicos para a compostagem. No Campus "Luiz de Queiroz", entre em contato com o Centro de Estudos e Pesquisa para o Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais (Cepara) - cepara@esalq.usp.br;
- informe os participantes que os resíduos orgânicos podem ser transformados em adubo e oriente a equipe envolvida no preparo dos alimentos para separação desses materiais.

Coletores e caixas

- utilize os coletores de cor laranja para materiais recicláveis como vidros, metais, plásticos e embalagens longa vida. Lembre-se de colocar, ao lado, o coletor para lixo comum (não reciclável).

O Programa USP Recicla disponibiliza cartazes e coletores para eventos (coletor laranja e caixa de papel). É só entrar em contato para combinar a quantidade e assinar um termo de responsabilidade. Ao final da atividade, os materiais recicláveis e coletores devem ser entregues no galpão do USP Recicla. Os recicláveis serão doados à Cooperativa Reciclador Solidário, conveniada com o Campus.



Check list

No seu próximo evento, inclua no check list ações relacionadas a redução de resíduos:

- uso de materiais duráveis;
- impressões frente e verso;
- papel reciclado;
- coletores de resíduos adequados;
- alimentos naturais;
- distribuição racional de materiais como fichas de avaliação, certificados, crachás, resumos e anais.

Referências bibliográficas

Programa USP Recicla
www.inovacao.usp.br/usp_recicla
Universidade de Harvard
www.greencampus.harvard.edu

❖ RESÍDUOS DAS RESIDÊNCIAS

- ✓ Coleta Seletiva
- ✓ Cata Cacreco
- ✓ Óleo de cozinha
- ✓ Ecopontos -entulho
- ✓ Eletroeletrônicos
- ✓ Resíduos hospitalar
- ✓ Medicamentos



www.sedema.piracicaba.sp.gov.br

Esterco



Resíduos orgânicos



Ensacamento de folhas



Disposição inadequada de poda

Resíduos nos mananciais hídricos



Convite Mutirão 06 de maio de 2016

Resíduos nos mananciais hídricos





**AUDIÊNCIA PÚBLICA SOBRE
COLETA SELETIVA**

17^{de} MAIO 2016

**das 8:00 às 18:00h no
Anfiteatro da Engenharia
da ESALQ/USP**

ASPECTOS

ECONÔMICOS

EDUCACIONAIS

SOCIAIS

AMBIENTAIS

OPERACIONAIS

COLETA SELETIVA



“Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão”

Paulo Freire

MUITO
OBRIGADA!

recicla.esalq@usp.br

Secretaria Executiva do Plano Diretor
Socioambiental

Participativo do campus “Luiz de Queiroz”
Para mais informações: planod@usp.br / (19)

3429-4051/4181/4051

SGA

www.sga.usp.br