



Eco Universidade

Plano Ambiental para uma Universidade Socioambientalmente correta

Profa. Zuy Maria Magriotis
Laboratório de Gestão de Resíduos Químicos

DMA
DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE



eco universidade
Plano Ambiental
para uma Universidade
Socioambientalmente correta

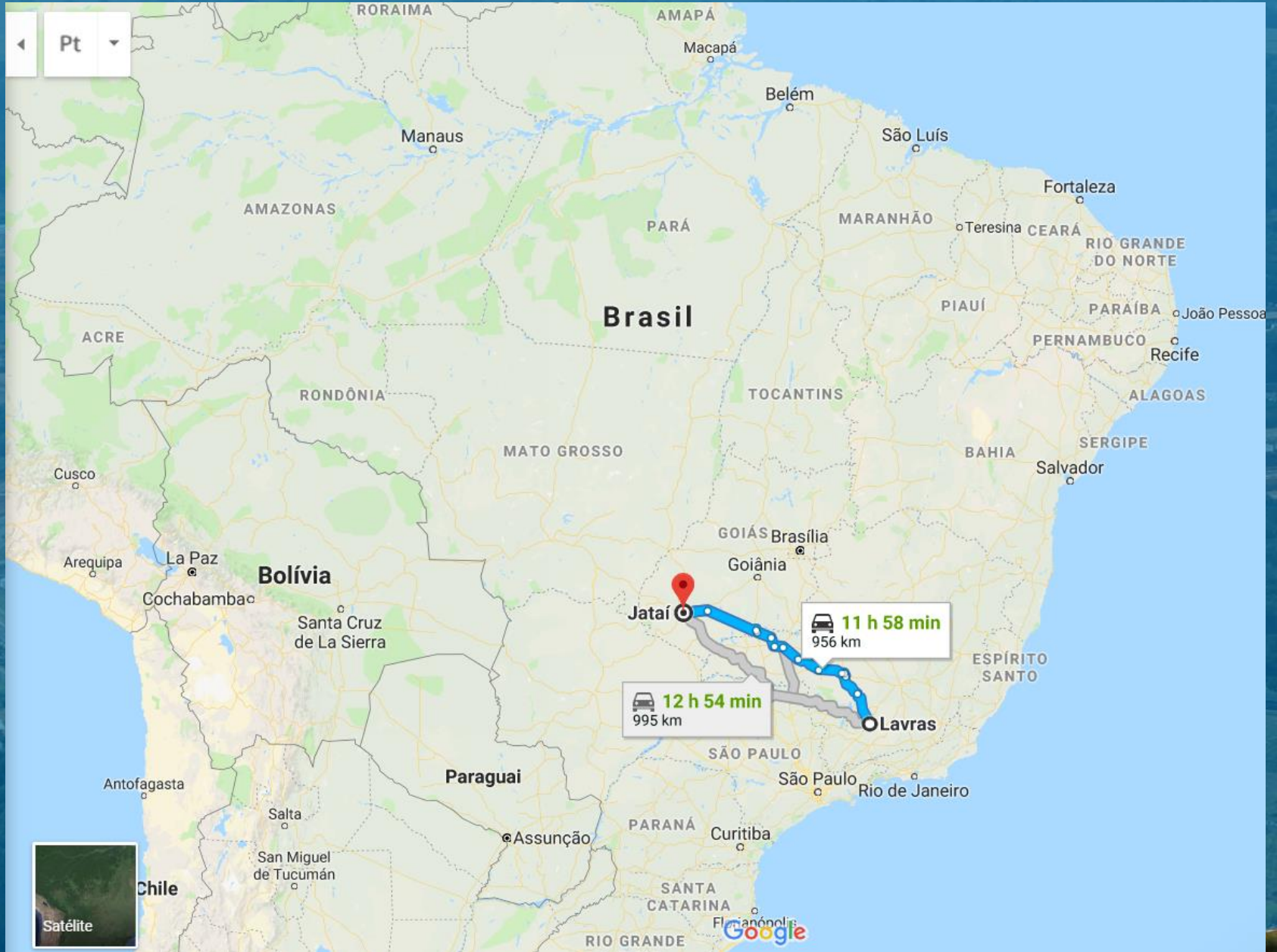


Nossa localização



Lavras

A que distância estamos?



An aerial photograph of the Universidade Federal do Pará (UFPA) campus, showing various buildings, green spaces, and surrounding hills. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text "Histórico e Estrutura da UFPA" is centered in white.

Histórico e Estrutura da UFPA

1963: (148)

Escola Superior
de Agricultura
de Lavras (ESAL)
federalização

1938: (75)

Escola Superior
de Agricultura
de Lavras (ESAL)

1908: (3)

Escola Agrícola
de Lavras (EAL)

1994: (1930/487)

Universidade
Federal de Lavras
(UFLA)

**2007:
(3408/1103)**

REUNI

**2013:
(6416/1944)**

Expansão Orgânica

Hoje...

Mais de 10.600 estudantes de graduação presencial

Mais de 900 estudantes de graduação a distância

2.500 estudantes de pós-graduação

800 docentes

600 técnicos

550 colaboradores

30 cursos graduação presencial

5 cursos graduação a distância

57 cursos pós-graduação

Tradição em Ensino/ Pesquisa/ Extensão

Entre as TOP 10 do País pelo IGC

A mais sustentável da América Latina

Certificado Mundial Blue University

TOP 12 da América Latina no QS Ranking em Ciências Agrárias e Recursos Florestais





Plano Ambiental
para uma Universidade
Socioambientalmente correta

O Plano Ambiental

Discentes graduação: 3.408
Discentes pós-graduação: 1.103
Técnicos: 367
Docentes: 383
Total: 5.870



An aerial photograph of a university campus, likely UFPA, showing various buildings, green spaces, and a large stadium. The image is covered with a semi-transparent blue filter. The text is overlaid on the upper left and center of the image.

Objetivo:

Posicionar a UFLA como uma
universidade sustentável e
ambientalmente correta

An aerial photograph of the UFLA campus, showing a mix of green fields, dense forests, and various university buildings. A semi-transparent blue filter is applied over the entire image. Centered on the image is the text 'Situação do Câmpus da UFLA antes do Plano Ambiental' in a white, bold, sans-serif font.

Situação do Câmpus da UFLA antes do Plano Ambiental

Disposição de reagentes



Disposição de
maneira e local
inadequados



Descarte de reagentes



Descarte
inadequado

Disposição de frascos de reagentes vazios



Disposição
de maneira e
local
inadequados



Purificação de água



Desperdício de
água e alto
consumo de
energia na
produção de
água destilada



Capelas sem sistema de lavagem dos gases e em péssimos estados de conservação



Esgoto era lançado diretamente nas 132 fossas negras (3m de diâmetro e 5m de profundidade)

Comprometimento da preservação das nascentes, córregos e águas que suprem a ETA





Áreas degradadas

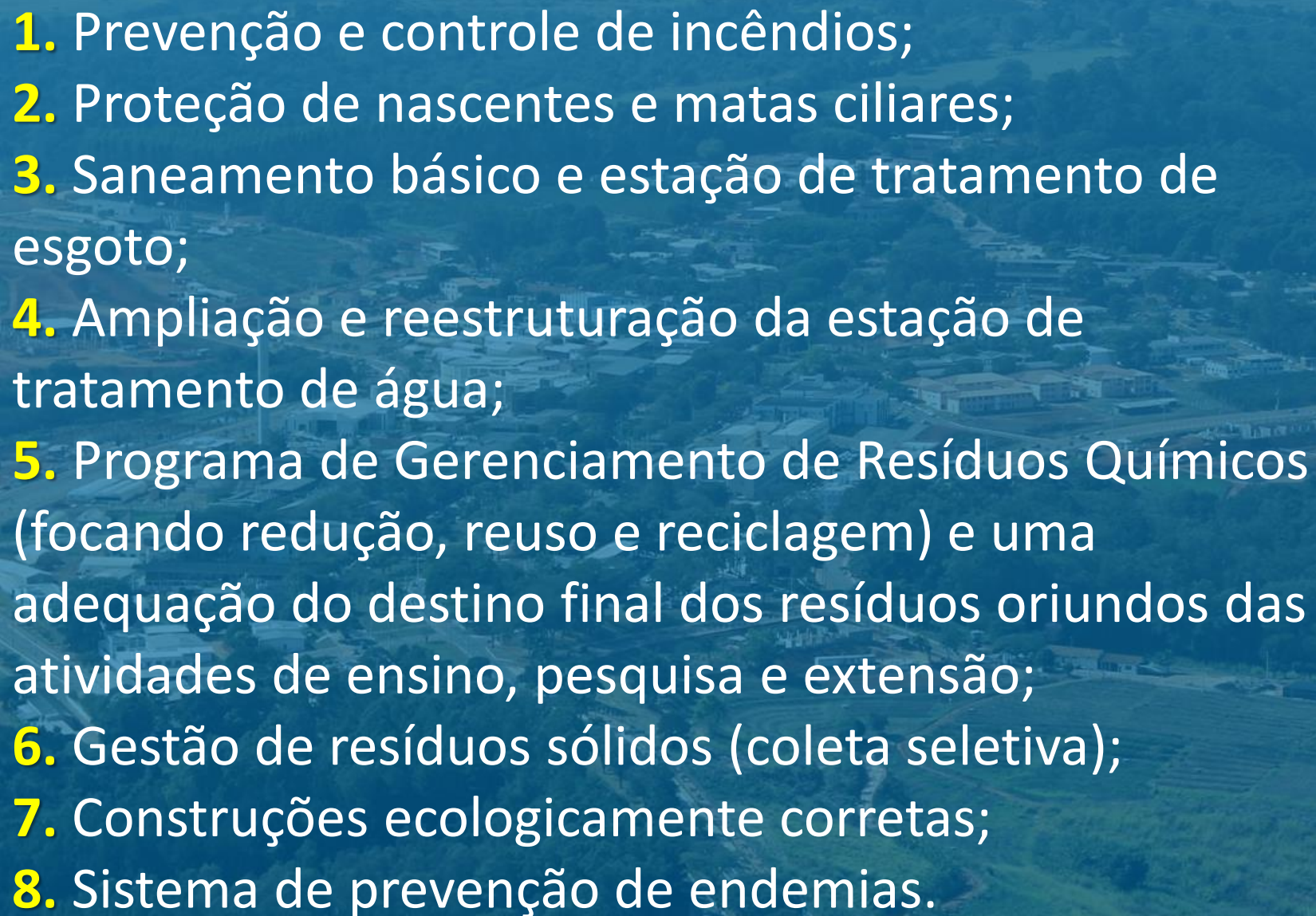


Rede elétrica década de 70



An aerial photograph of a town and its surrounding landscape, including fields, forests, and some industrial or commercial buildings. The image is covered with a semi-transparent blue filter. Centered over the image is the text "Iniciativas Realizadas dentro do Plano Ambiental" in white.

Iniciativas Realizadas dentro do Plano Ambiental

- 
1. Prevenção e controle de incêndios;
 2. Proteção de nascentes e matas ciliares;
 3. Saneamento básico e estação de tratamento de esgoto;
 4. Ampliação e reestruturação da estação de tratamento de água;
 5. Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos (focando redução, reuso e reciclagem) e uma adequação do destino final dos resíduos oriundos das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
 6. Gestão de resíduos sólidos (coleta seletiva);
 7. Construções ecologicamente corretas;
 8. Sistema de prevenção de endemias.

Criação da DMA

Diretoria de Meio Ambiente

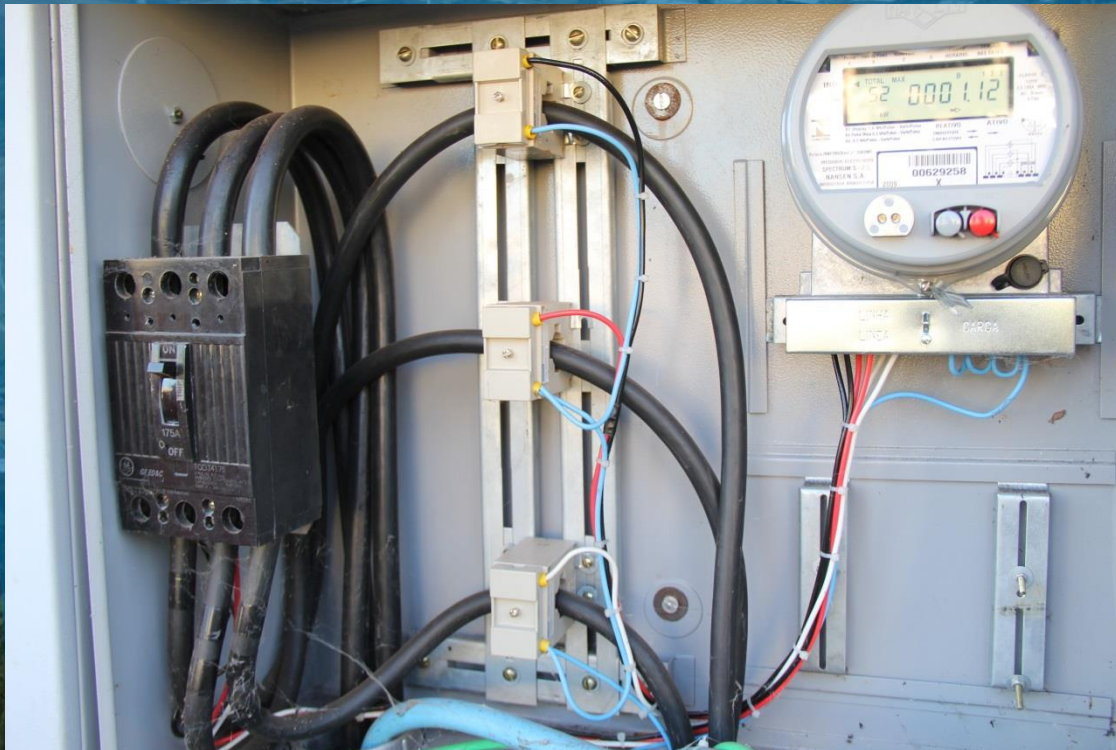
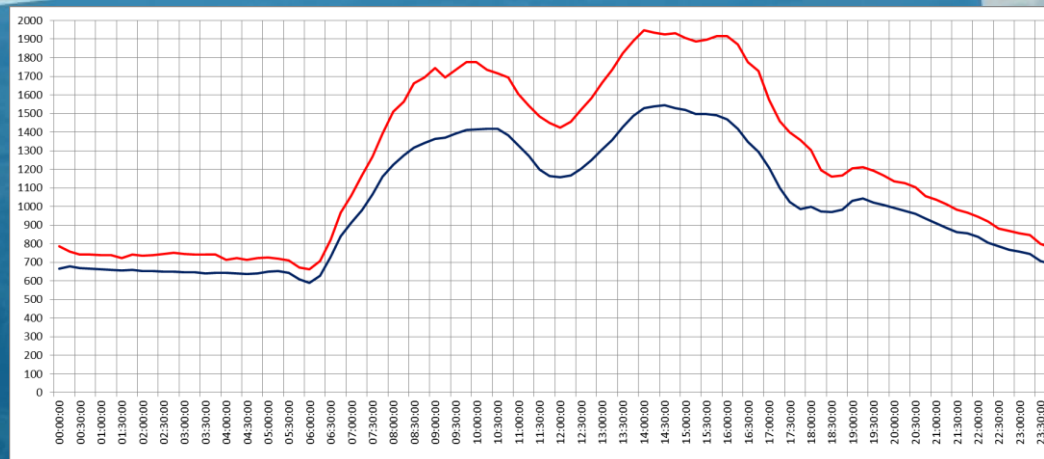


Coordenadoria de Planejamento e Gestão de Energia-COPGE

Objetivo:

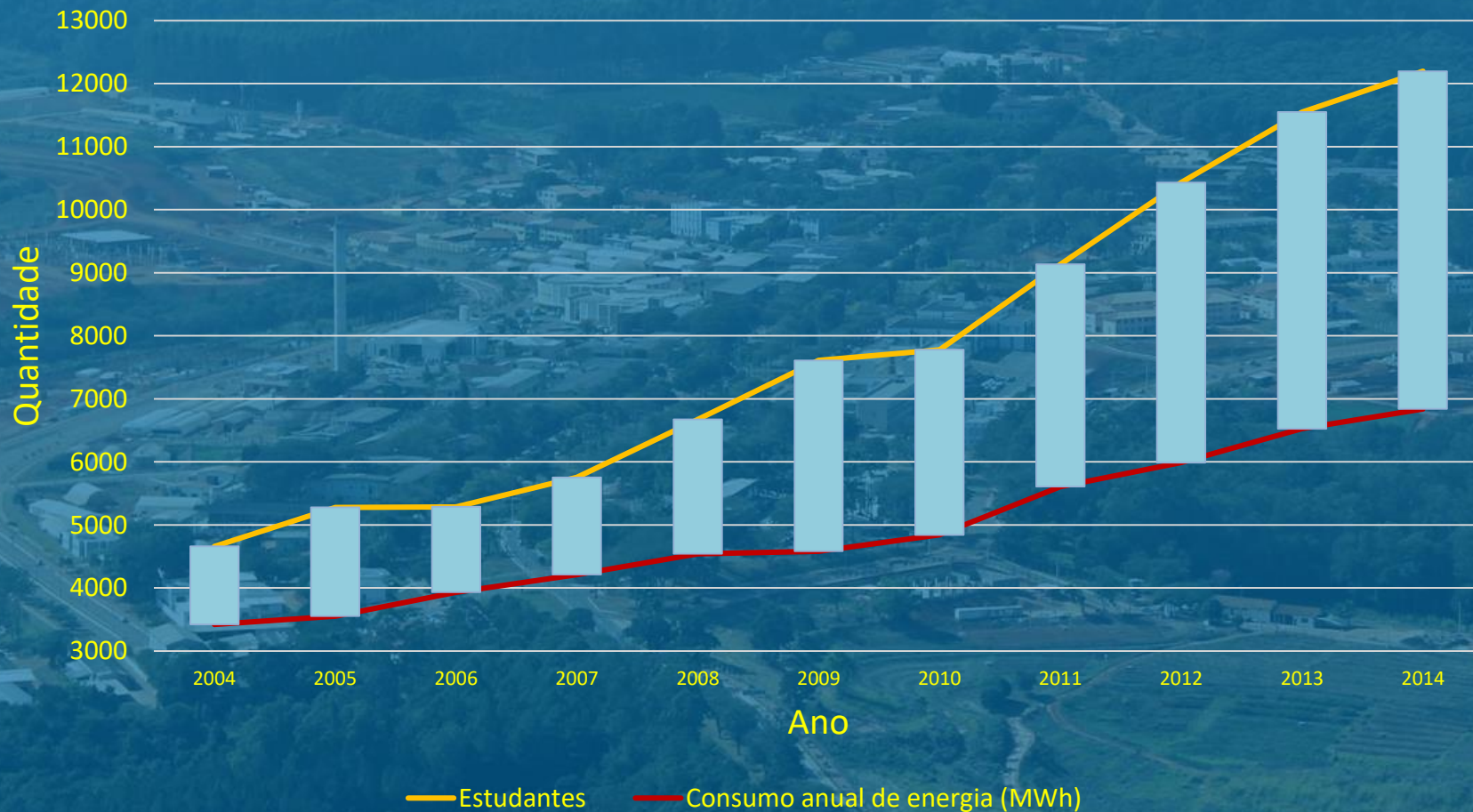
Melhoria da infraestrutura elétrica, otimização dos custos com a energia elétrica e planejamento do sistema elétrico da UFLA para as futuras expansões e crescimentos.

Instalação de medidores do consumo de energia elétrica em diferentes unidades





Evolução do número de estudantes e o consumo de energia



Lâmpadas de LED



PLANO AMBIENTAL Projeto Eficiência Energética UFLA

FASE 1

JÁ INICIADA

Troca de mais de **7,3 mil** lâmpadas de sódio por **lâmpadas de LED**.
Prioritariamente nas áreas externas do campus.
PERÍODO: Março a Maio de 2018.

Mais... **economia**
durabilidade
segurança

FASE 2

Troca de mais de **21 mil** lâmpadas comuns por **lâmpadas de LED**.
Prioritariamente em ambientes internos.
PERÍODO: Segundo semestre de 2018.

Projeto em execução com recursos de Cemig a fundo perdido. Valor total: R\$ 3,2 milhões.

DEODE

ANFEL

OSMIG

MINAS GERAIS

FLAMDECC

universidade

UFLA

UFLA

UFLA

Economia anual de R\$656.421,46

Utilização de Energia Solar



geração de 12,5 kW

Resíduos Químicos

Laboratório de Gestão de Resíduos Químicos

Responsável pelo:

- Recolhimento
- Segregação
- Tratamento e recuperação
- Banco de reagentes
- Disposição final

Disposição de reagentes

Armazenamento
dos resíduos para
tratamento e
recuperação



Tratamento de resíduos

Laboratório de
tratamento e
recuperação dos
resíduos

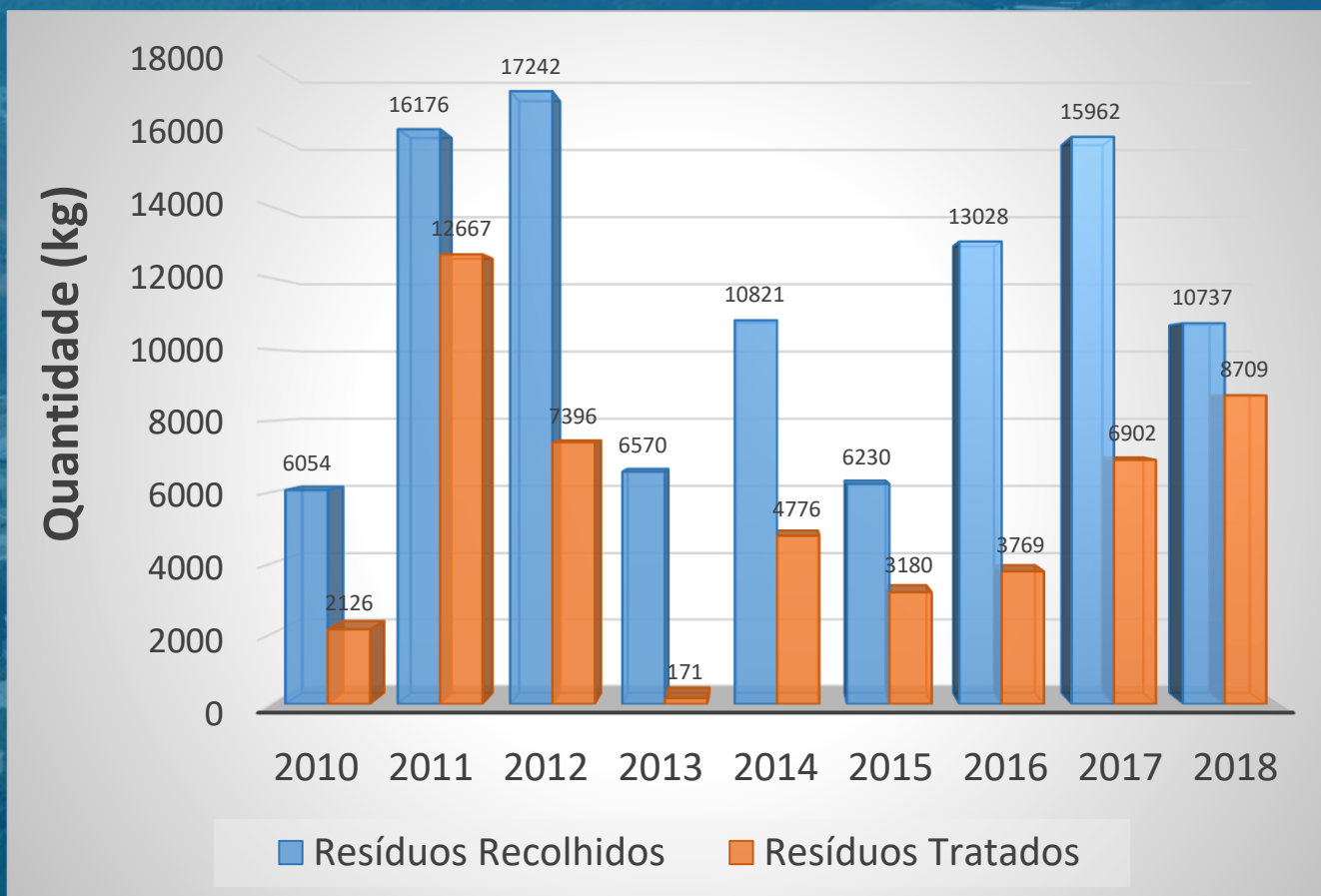


Tratamento de resíduos



Tanques para tratamento de compostos orgânicos por
Processos Oxidativos Avançados (POA)

Resíduos Recolhidos/Tratados pelo LGRQ



Economia: R\$250.000,00

Resíduos Químicos tratados e recuperados:

Em 2017 e 2018 o LGRQ atendeu a comunidade acadêmica com:

	Tratado	Recuperado	Valor:
Solventes	553 L	303 L	R\$12.100,00
Metais pesados	516 kg	9 kg	R\$ 2.550,00

😊 2,1 toneladas de reagentes vencidos



Capelas de exaustão



Instalação de 150
capelas e 13 coifas
todas ligadas em
lavadores de
gases (51)

Purificação de água

Troca de 73 destiladores por osmose reversa



	Destilador	Osmose
Consumo de água (L)	15:1	2:1
Consumo de energia (W/L)	750	2,5

	Destilador	Osmose	Economia
Consumo anual de água (m ³)	31.974	4.263	
Custo anual de água	R\$ 331.922,00	R\$ 44.254,00	R\$ 287.668,00
Consumo anual de energia (kWh)	1.598.700	5.329	
Custo anual de energia	R\$ 808.369,00	R\$ 2.710,00	R\$ 808.659,00

An aerial photograph of a city, likely Curitiba, Brazil, showing a mix of urban buildings, green spaces, and a winding river. The image is covered with a semi-transparent blue filter. The title 'Resíduos Biológicos' is centered in white text.

Resíduos Biológicos

Digestor de carcaça



An aerial photograph of an industrial complex, possibly a recycling plant, surrounded by dense green forests and some open fields. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The word "Reciclagem" is written in white, bold, sans-serif font in the center of the image. The industrial area includes several large buildings, a tall smokestack, and various pipes and roads. The surrounding landscape is a mix of lush green trees and some cleared land.

Reciclagem

Coleta seletiva de lixo

Instalação de 50 lixeiras para coleta coletiva



Projeto em parceria com estudantes dos cursos de Administração e Engenharia Florestal e ACAMAR

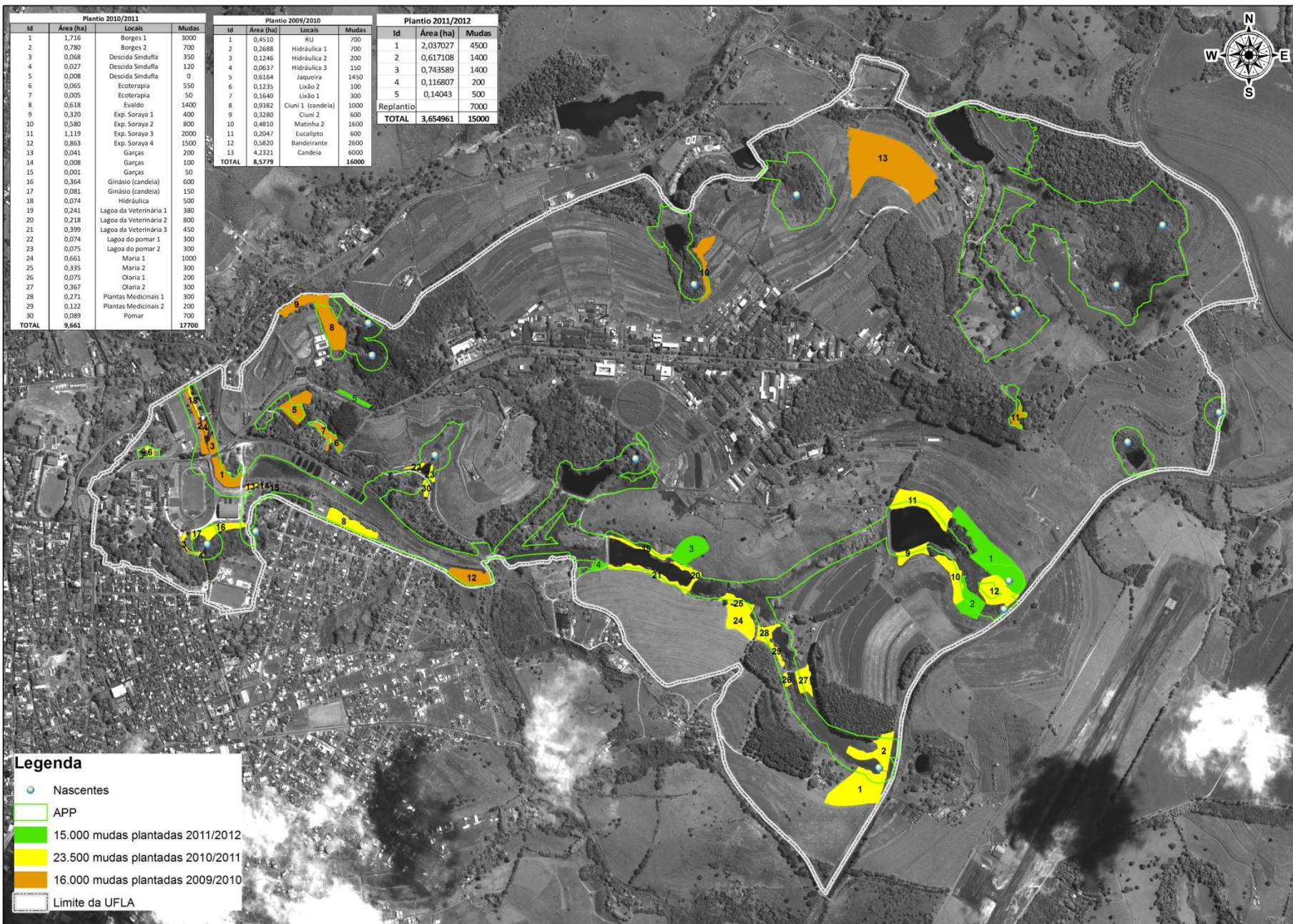
Distribuição de caneca institucional para toda comunidade universitária



Coordenadoria de Recursos Naturais – CORN

Objetivo:

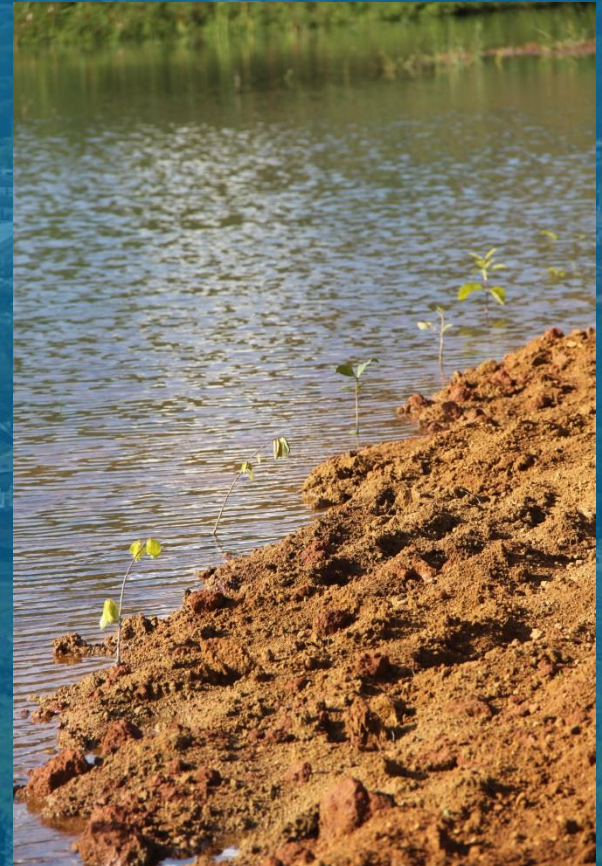
Realizar a adequação ambiental da área do Câmpus da UFLA e de demais áreas da instituição por meio da restauração dos ecossistemas naturais.



100.000 mudas plantadas no período de 2009 até o presente momento

Área de recuperação ambiental





Coordenadoria de Saneamento - COSA

Objetivo:

Definir e orientar as políticas relacionadas ao uso e reuso de água de forma mais eficiente, racional e sustentável

Estação de Tratamento de Água - ETA

- Produção diária: **800 m³/dia**
- Economia média anual: **R\$2.989.728,00**
(por não utilizar água da Copasa)



Construção de Rede de Esgoto



Estação de Tratamento de Esgoto - ETE



An aerial photograph of a town and surrounding landscape, including fields, forests, and buildings. The image is covered with a semi-transparent blue filter. The text "Construção ecologicamente corretas" is centered in white.

**Construção ecologicamente
corretas**

Construção de Rede de Águas Pluviais



Bacia de contenção
para receber as
Águas Pluviais

Construções Ecologicamente Corretas



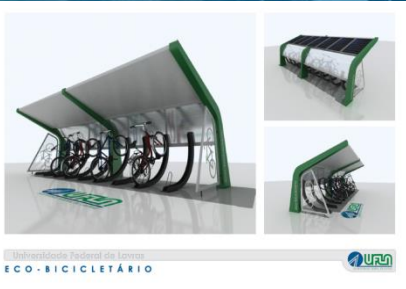
Bacias para
retenção de
água de chuva dos
telhados, e
aproveitamento
dessas águas para
irrigação e limpeza



Construção de
Ciclovias



Eco
Bicicletários



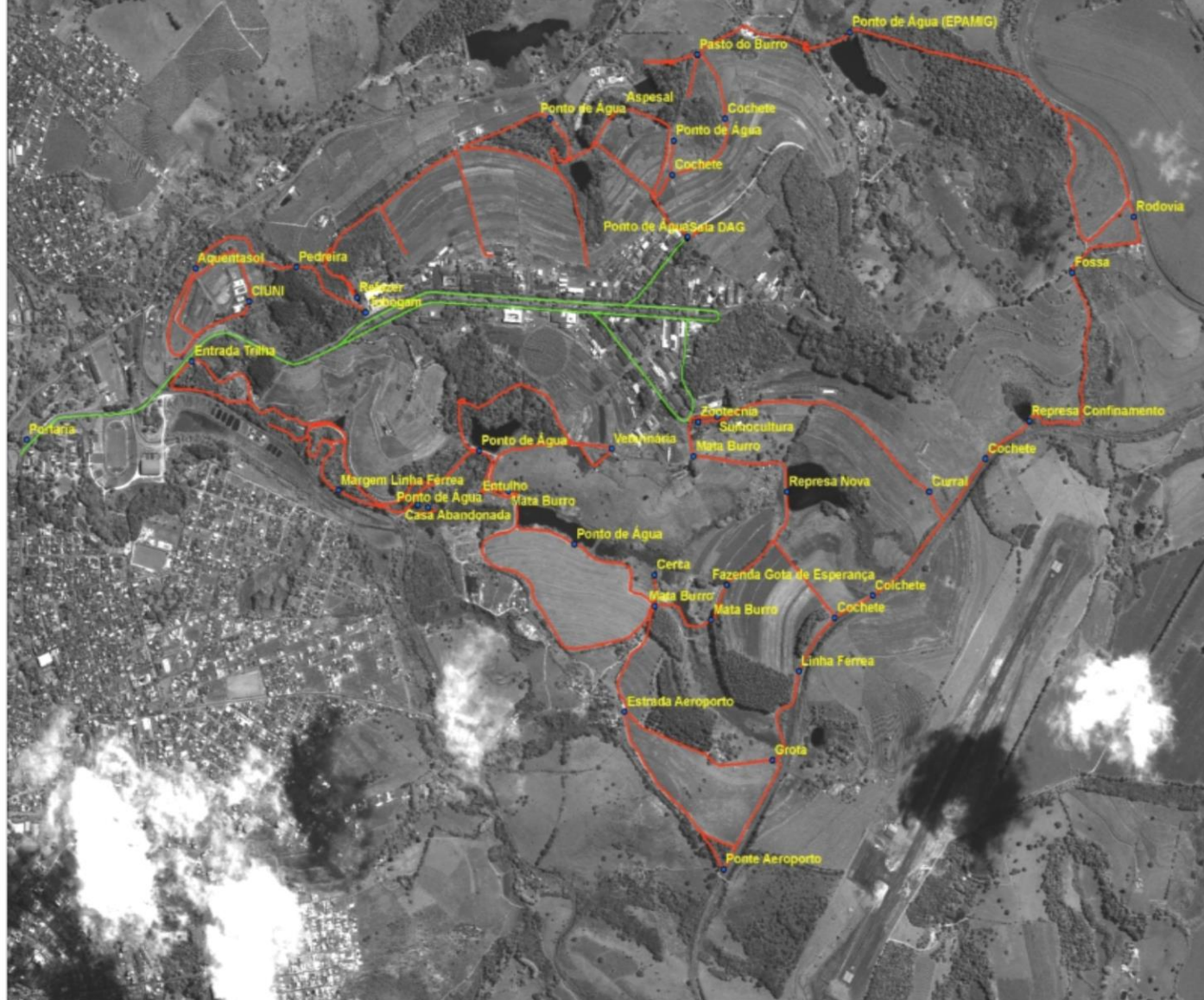
Coordenadoria de Prevenção e Controle e Incêndios - COPCI



Objetivo

- Redução de área queimada
- Redução do tempo para debelar os incêndios do Câmpus

Mapa da UFLA com os aceiros e pontos de referência definidos



Legenda

- Pontos de referência
- Vias Principais
- Aceiros

Comprimento
Aceiros: 23,5 km

Placas educativas

Mapa da UFLA com os pontos de localização das placas de educação ambiental



**QUEIMADAS.
Melhor não
provocar**

BRIGADA DE
INCÊNDIOS - UFLA



**Provocar
queimadas
é CRIME.**

BRIGADA DE
INCÊNDIOS - UFLA



**Não provoque
queimadas.
A Natureza
agradece.**

BRIGADA DE
INCÊNDIOS - UFLA



Brigada de Incêndios ⇒ 39 voluntários



Coordenadoria de Prevenção de Endemias - COPE

Objetivo:

Monitoramento ambiental; desenvolvimento de atividades de prevenção (identificação e informação dos fatores de risco à Prefeitura do Câmpus para o saneamento adequado); ações educativas, com a realização de palestras direcionadas à comunidade acadêmica e à comunidade lavrense; e monitoramento laboratorial com a realização de exames periódicos de animais (raiva, leishmaniose, enteroparasitoses, entre outras).

Dengue

- 20 armadilhas semanalmente
- 1800 análises/ano



Leishmaniose

- 2 armadilhas/semana
- 108 análises/ano
- 1500 exames em cães pelo Programa de Controle da Leishmaniose Visceral
- 40 apresentações em escolas municipais
- 5 apresentações em escolas particulares



Evolução da posição da UFLA no Ranking de Sustentabilidade do Greenmetrics

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
UFLA	70	42	26	39	38	35
USP	101	144	199	254	278	28
Centro Universitário RN					297	137
UFV					139	187
PUC/Rio	93	150	157	192	157	213
Universidade Vale do Itajaí					345	312
IFET/Sul Minas					217	325
PUC/Campinas			280	308		534
PUC/Paraná						348
UELondrina						354
UFRGS						357
PUC/RS	186	225	271	307	245	362
UFSC						462
UNIFEI			291	365	386	465
UNIFESP	178	242	286	315	379	476
UFABC						478
UFPE	189	262	323	391	492	598
UFSCar					209	
UEMaringá					428	
Universidades participantes	215	301	360	407	516	619

Eco Universidade: Plano Ambiental da UFLA é premiado em concurso nacional de inovação na gestão pública

Publicado em 27 de março de 2013, 12:13 pm , com 2.867 visualizações

Cibele Aquiar

Imprimir



A Universidade Federal de Lavras (UFLA) comemora mais uma importante e inédita conquista. A Universidade foi classificada em 1º lugar na categoria Planejamento, Orçamento, Gestão e Desempenho Institucional e, em 3º lugar, na classificação geral do 17º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, promovido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

A premiação foi entregue ao reitor da UFLA, professor José Roberto Scolforo, nessa terça-feira (26), em Brasília, pela ministra do Planejamento, Orçamento e Gestão, Miriam Belchior, pelo ministro da Educação, Aloizio Mercadante, pelo presidente da Enap, Paulo Carvalho e pela primeira conselheira da Embaixada da República Federativa da Alemanha, Kordula Mehlhart.

O anúncio foi feito na presença de representantes do governo e de instituições participantes. O assessor para Assuntos Interinstitucionais, professor Antônio Nazareno Guimarães Mendes, e a diretora de Meio Ambiente, professora Zuy Magriotis, também representaram a UFLA na cerimônia.

O projeto vitorioso, denominado **Eco Universidade: Plano Ambiental para uma universidade socioambientalmente correta**, retrata o Plano Ambiental e estruturante da UFLA, idealizado pelo

Entidade ambientalista premia a UFLA por gestão ambiental

Publicado em 19 de novembro de 2013, 4:54 pm , com 790 visualizações

Mateus Lima



Junto de instituições públicas e privadas, ativistas e artistas, a UFLA destacou-se e foi uma das agraciadas com o prêmio Gestão Ambiental 2013, concedido pela ONG Zeladoria do Planeta. A entrega foi feita em 14 de novembro, no Memoria Minas Gerais Vale (Belo Horizonte). A vice-reitora, professora Édila Vilela de Resende Von Pinho, representou a UFLA na solenidade e apresentou vários aspectos da Universidade ao público presente, durante o discurso de agradecimento.

O prêmio foi entregue a personalidades e instituições que desenvolvem trabalhos de proteção ambiental, como projetos, colaborações e ações cotidianas. A UFLA foi a única instituição de ensino agraciada em 2013 e se destacou pelas iniciativas do Plano Ambiental e Estruturante da UFLA, posto em prática a partir de 2008.

No âmbito desse plano, foram implantados: a Diretoria de Meio Ambiente; Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos; tratamento dos resíduos sólidos; estação de tratamento de esgoto; construções ecologicamente corretas; programa de proteção de nascentes e matas ciliares e de prevenção e controle de incêndios; sistema de coleta das águas da chuva; campanha de troca de copos plásticos por canecas (UFLA Recicla); treinamento de técnicos e estudantes para difusão de boas práticas, entre outras importantes ações.

O projeto da UFLA tem apresentado reconhecimento de instituições que atuam em nível estadual e nacional: já foi premiado no 17º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, promovido pelo

Plano Ambiental da UFLA é destaque no Workshop Internacional IU GreenMetric realizado na Indonésia

Cibele Aguiar

11 de maio de 2016, 10:59 am , com 834 visualizações



Professor Luiz Roberto durante a apresentação no evento, realizado na Indonésia

Pelo quarto ano consecutivo, a Universidade Federal de Lavras (UFLA) aparece no ranking GreenMetric 2015 como a instituição de ensino superior mais sustentável do Brasil e a 39ª entre todas as universidades participantes em todo o mundo. Esse desempenho tem contribuído para que a UFLA seja reconhecida como exemplo e referência pela gestão ambiental adotada no câmpus, que alia expansão e sustentabilidade. De forma recorrente, representantes da Universidade são convidados a apresentar o Plano Ambiental e Estruturante em

eventos nacionais e internacionais que tratam da temática ambiental.

A última apresentação foi feita pelo diretor-adjunto de Relações Internacionais, professor Luiz Roberto Guimarães Guilherme, na programação do 2º International Workshop on IU GreenMetric 2016, realizado na Indonésia. Representando o reitor da Universidade, professor José Roberto

THIS CERTIFICATE RECOGNIZES THAT

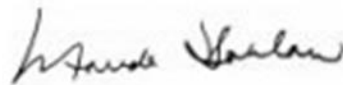
THE FEDERAL UNIVERSITY OF LAVRAS

HAS ACHIEVED THE DESIGNATION OF A

BLUE UNIVERSITY

PRESENTED ON THIS DAY,
May 13, 2016

The Federal University of Lavras (UFLA), Brazil, has achieved the designation of a "Blue University" by 1) Recognising the right to water as a human right; 2) Promoting the use of tap water from public infrastructure by ensuring that university facilities and services offer water from public taps wherever possible; 3) Managing water responsibly; 4) Promoting publicly financed, owned, and operated water and wastewater services; 5) Cultivating public-public partnerships with international partners and advocating the right to water at the international level; 6) Conducting research on sustainable water governance and management. The Blue Planet Project congratulates the UFLA on this important achievement.



Maude Barlow
Co-founder, Blue Planet Project
National Chairperson, Council of Canadians



Obrigada pela atenção!

zuy@deg.ufla.br

 **universidade**
Plano Ambiental
para uma Universidade
Socioambientalmente correta

