

RODADA DE AUDIÊNCIAS 2013/1

PRAINFRA / INFRAESTRUTURA

SEXTA, 18 DE OUTUBRO, 2013

PAUTA:

1. APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DA PRAINFRA
2. RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2013/1
3. PLANEJAMENTO DE ATIVIDADE PARA 2013/2



**AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS**

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

INFRAESTRUTURA

A Pró-Reitoria de Infraestrutura (PRAINFRA) tem como objetivo planejar, supervisionar, coordenar e acompanhar a execução das ações de **MANUTENÇÃO** e prestação de serviços de **SEGURANÇA, PORTARIA, TRANSPORTE** e **LIMPEZA** das unidades acadêmicas e administrativas da UFPEL. Além disso, é responsável pelas **POLÍTICAS AMBIENTAIS** da Universidade.

Organograma PRAINFRA

Quem somos?



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA

Quem somos?

Unidade	Cargo	Colaborador
Coordenação de Gestão da Manutenção	Servidores do Quadro	35
	Serviços de limpeza	228
	Serviços Gerais	128
Núcleo de Vigilância e portarias	Vigilantes do Quadro	24
	Vigilantes terceirizados	256
	Porteiros	229
Núcleo de Transporte	Motoristas do quadro	11
	Motoristas terceirizados	22
Total		± 950



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA

Investimentos

CONTROLE DE PEDIDOS DE MATERIAL PERMANENTE (Descritos acima de R\$ 5000,00)

CONTROLE DE PEDIDOS MATERIAIS DE CONSUMO (Descritos acima de R\$ 15000,00)

CONTROLE DE PEDIDOS DE SERVIÇOS (Descritos acima de R\$ 15000,00)

PEDIDOS	nº PEDIDO	DATA DO PEDIDO	VALOR	DATA DO PEDIDO	VALOR	VALOR
				/04/2013	/05/2013	
AQUISIÇÃO DE COMBUTÍVEL E TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO	1	16/01/2013	130.875,21	/03/2013	80.765,45	6.991,00
AQUISIÇÃO DE COMBUSTÍVEL	2	16/01/2013	518.300,64	/04/2013	60.746,67	7.791,26
CONT. COM EMPRESA MANUT. NOS PRÉDIOS DA UFPEL NO NUCAMP E NUCAL	5	31/01/2013	2.511.856,32	/04/2013	130.547,00	14.751,67
CONT. C/EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE VIGILÂNCIA	8	05/02/2013	1.835.652,84	/05/2013	15.148,82	17.066,67
MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS	9	15/03/2013	326.980,67	/06/2013	15.564,80	316.666,67
RECARGA DE EXTINTORES	12	12/03/2013	34.185,81	/07/2013	41.656,40	357.647,88
CONT. C/ EMPRESA GESTORA DE FORNECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	39	15/04/2013	130.547,00		504.351,68	403.453,98
Total de Serviços Empenhados			5.482.213,09			
MANUTENÇÃO DE GERADORES	58	18/06/2013	198.996,27	/08/2013	71.911,20	
CONT. C/ EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE SEGURO DE VEÍCULOS	75	19/08/2013	146.910,22	/08/2013	318.041,81	
TELEFÔNIA	93	27/08/2013	402.532,50	/07/2013	3.173.087,10	
				/09/2013	74.811,79	
Total de Serviços a ser Empenhados até Dezembro			762.619,27		3.707.204,04	
VALOR TOTAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS 2013			6.244.832,36			4.211.555,72

Total Empenhado

R\$ 6.032.370,87

Total a ser Empenhado

R\$ 4.827.471,19

Total

R\$ 10.859.842,06

PRAINFRA

Ações Emergenciais

Regularização de Contratos de Serviços

Contratos vencidos

Manutenção de Veículos
Pedágio Via Fácil

Contratos vencendo

Abastecimento de Combustível
Motorista
Serviço de Vigilância

Prestação de Serviços
sem contratos

Ronda Móvel
Serviço de paisagismo

Contratos suspensos

Serviços Gerais de manutenção



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA

Ações Emergenciais

Recarga de 700 Extintores nas unidades

Aquisição 430 e recarga de 160 extintores



Aquisição de luzes de emergência



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

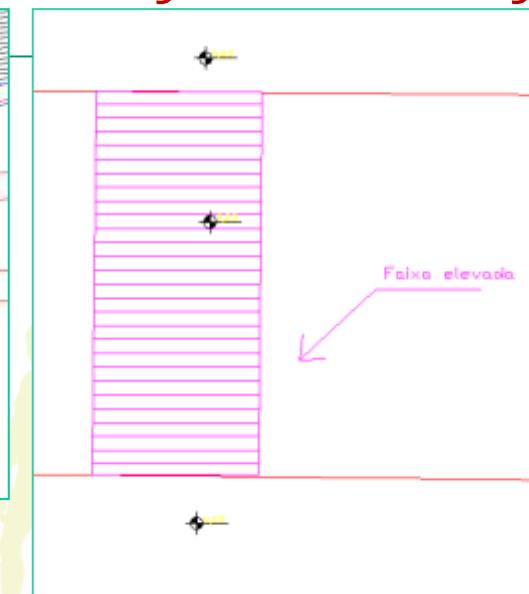
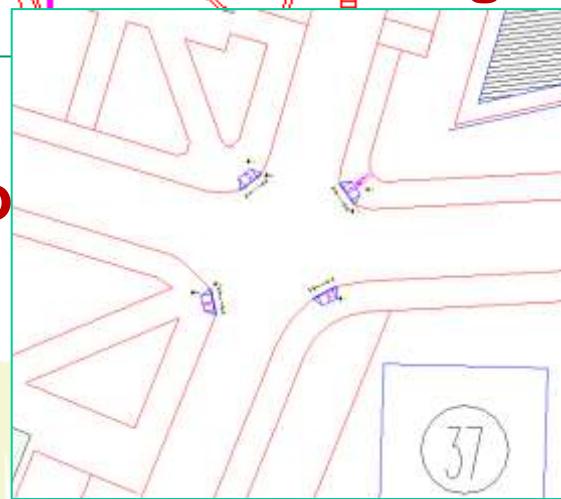
PRAINFRA

Novas Ações

Mapeamento e Proposta de Projeto de Acessibilidade
para o Campus Capão do Leão



Rampa de Acesso
aos Prédios



Faixa de
Segurança
Elevada



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE



UFPEL

PRAINFRA – CGM

Coordenação de Gestão da manutenção



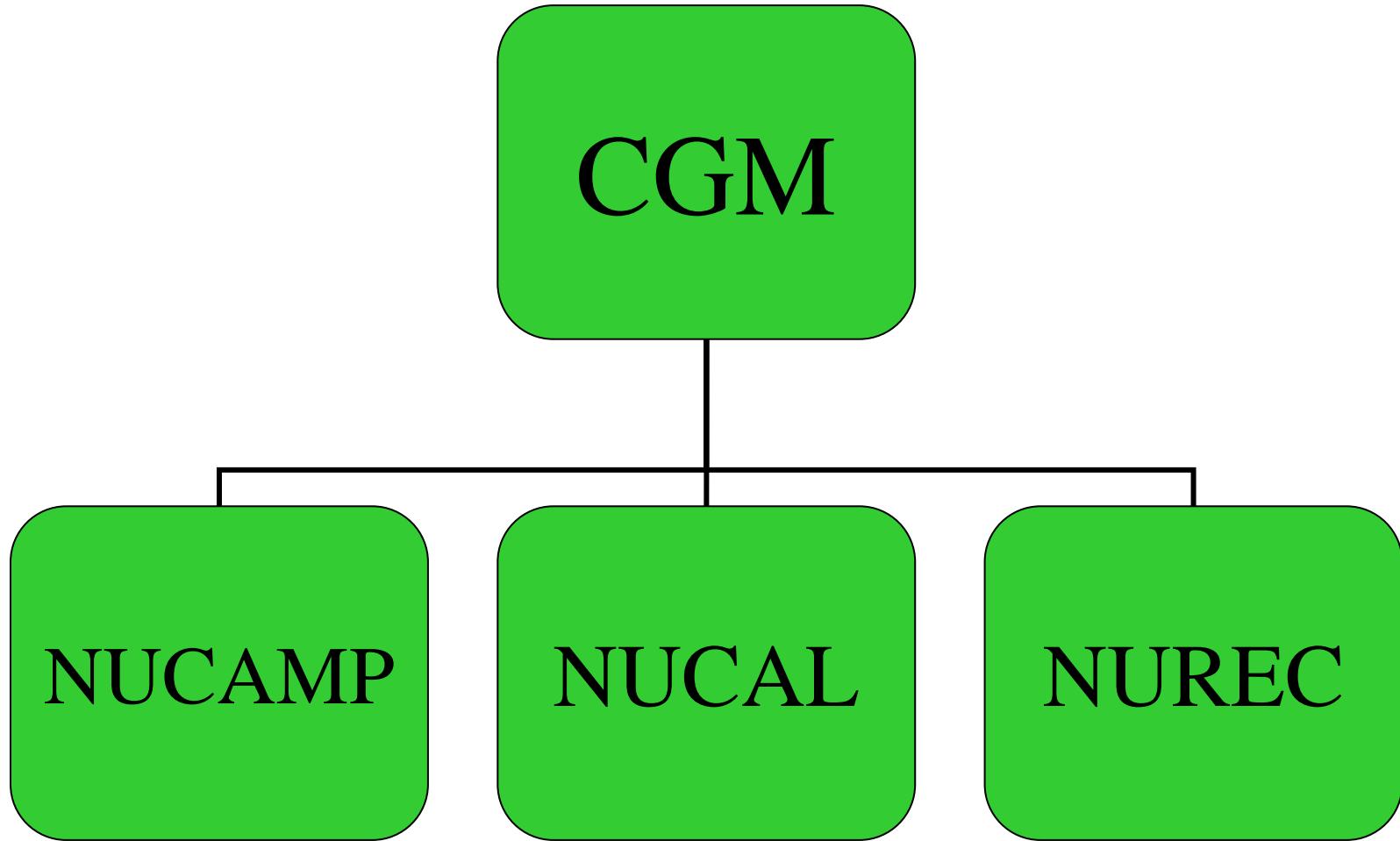
AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



PRAINFRA – CGM

Energia Elétrica

Colaboração Técnica da CEEE possibilita manutenção da rede interna do Campus Capão do Leão



16/08/2013



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA – CGM

Energia Elétrica

Aferições da demanda das Unidades do campus Capão do Leão são monitoradas para subsidiar projeto elétrico



05/09/2013

08/09/2013 à 1:00

17/09/2013 às 13:00

02/10/2013

**Geradores
Subestações**



**AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS**

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA – CGM

Fiscalização de Contratos

PRAINFRA – CGM

NUREC – Núcleo de Reforma e Construção



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA – NUREC



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA – NUCAL

Núcleo do Campus Capão do Leão



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura

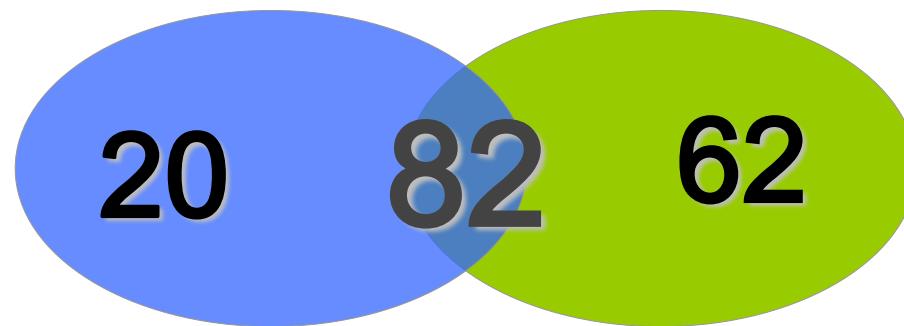


UFPEL

OBJETIVOS DO NuCaL

Aprimorar a disponibilidade de materiais e mão-de-obra, no âmbito da manutenção, para dar o suporte adequado às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão desenvolvidas no Campus Capão do Leão.

Núcleo *Campus Capão do Leão* SERVIDORES

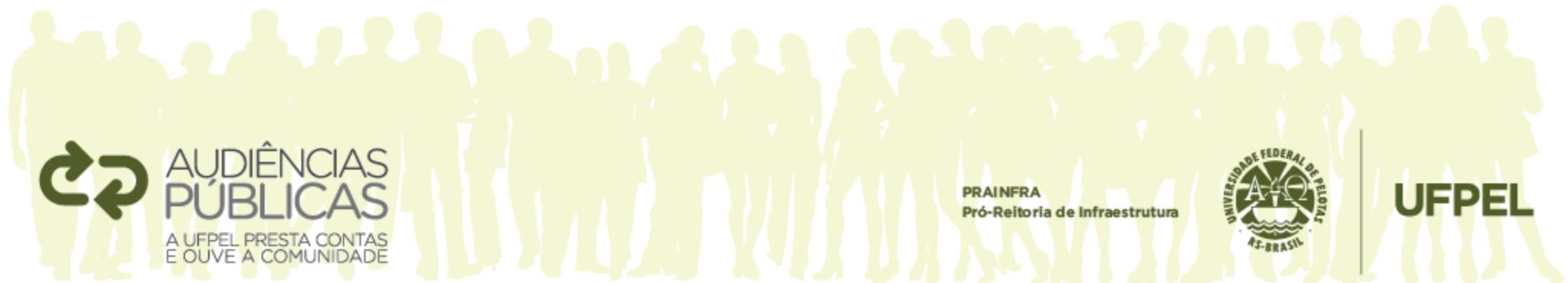
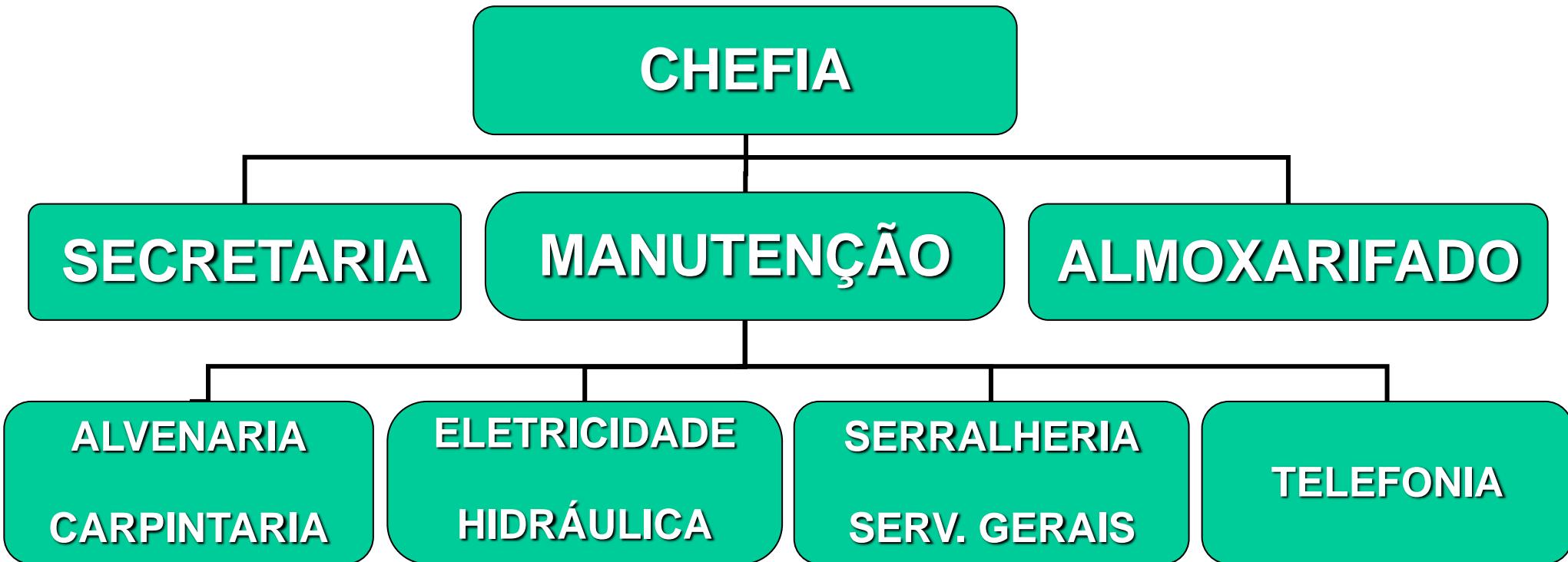


EFETIVOS

TERCEIRIZADOS

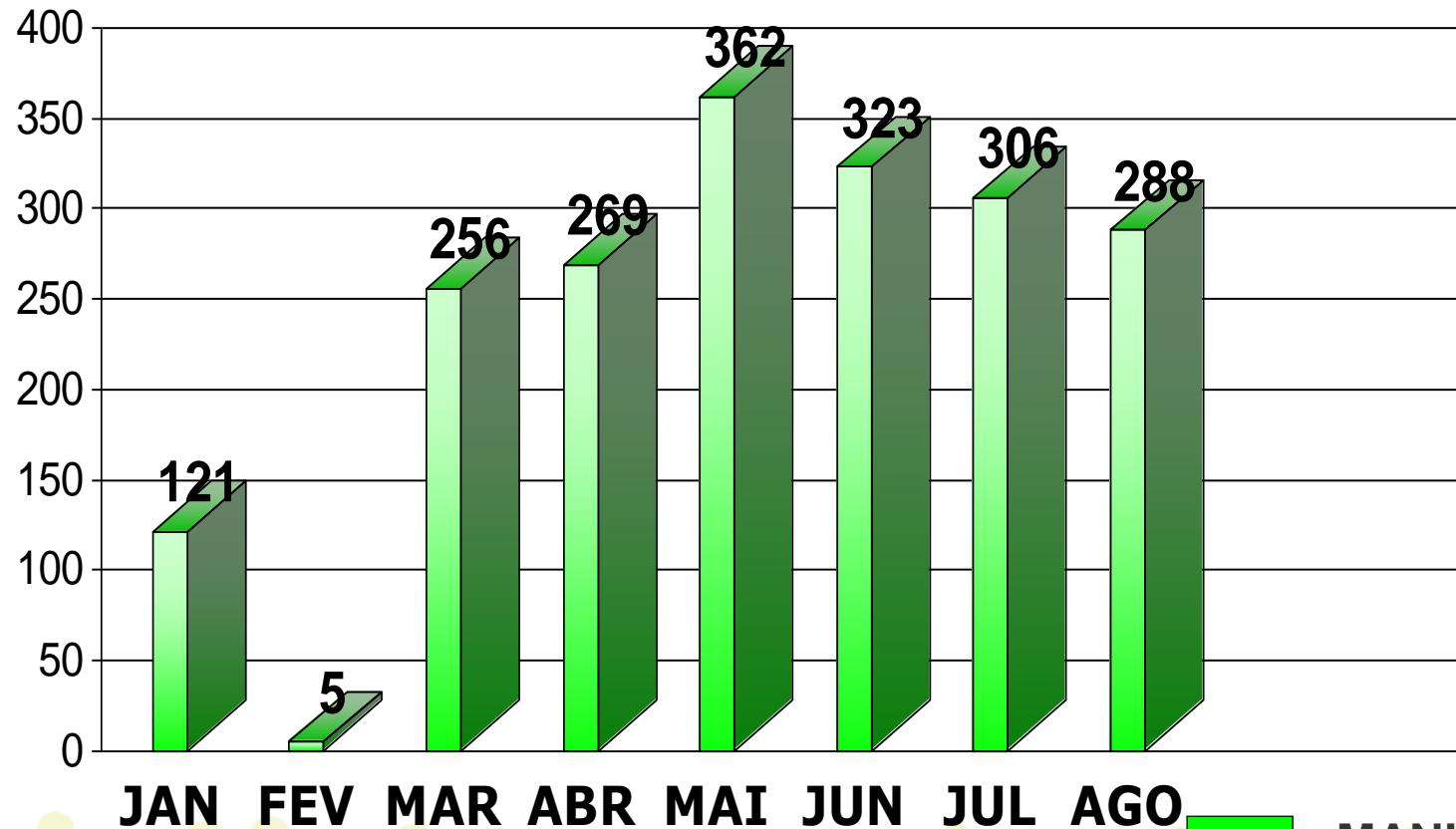
Núcleo Campus Capão do Leão

ESTRUTURA

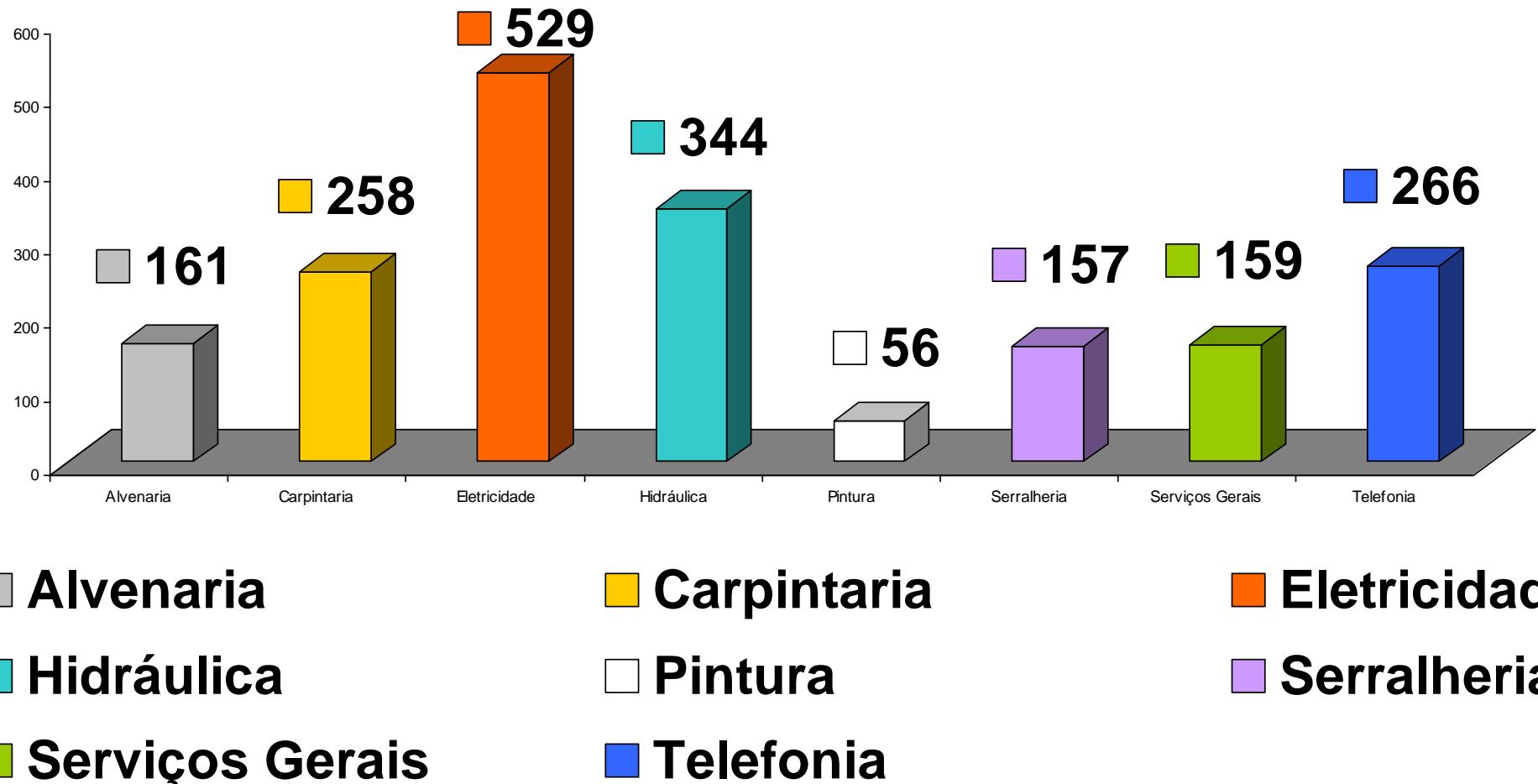


CONTROLE DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

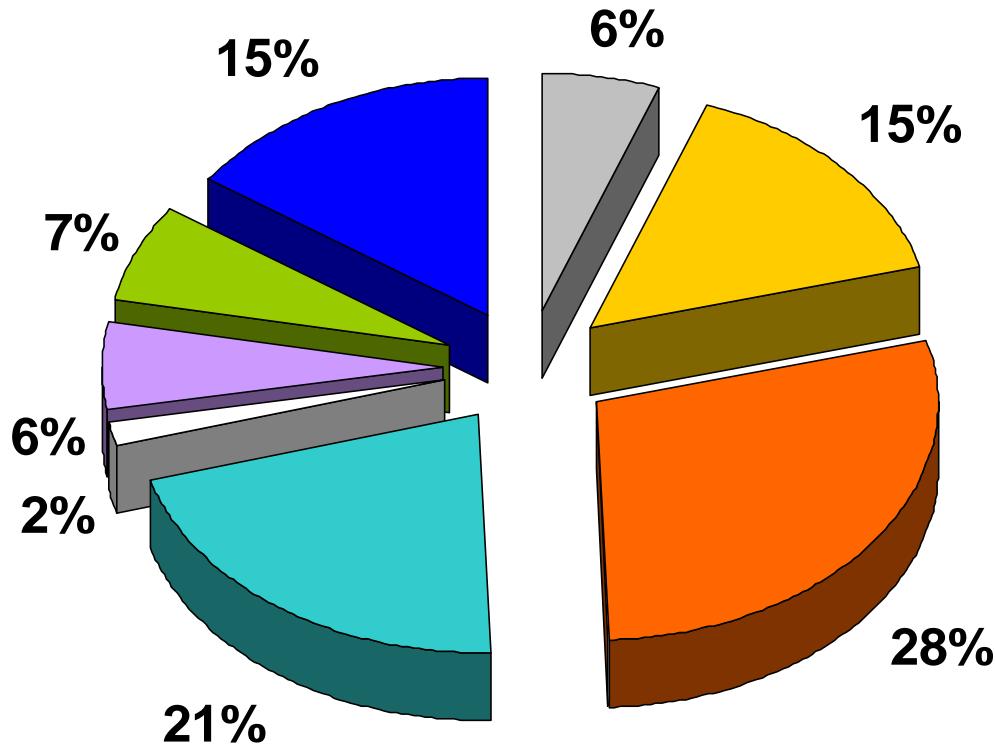
JANEIRO / AGOSTO - 2013



REGISTRO DE ATENDIMENTOS POR ÁREA DE ATUAÇÃO – JANEIRO / AGOSTO - 2013: 1.930



REGISTRO DE SERVIÇOS PRESTADOS EM AGOSTO / 2013: 288



- | | | | |
|-------------|---------------|----------------|--------------|
| ■ Alvenaria | ■ Carpintaria | ■ Eletricidade | ■ Hidráulica |
| □ Pintura | ■ Serralheria | ■ Serv. Gerais | ■ Telefonia |



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PLANO DE ROTINA E AÇÕES DESENVOLVIDAS

DE JANEIRO A OUTUBRO / 2013



**AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS**

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

MANUTENÇÃO DA ÁREA VERDE



Clauber Fernandes - ago/2013



Sergio H. P. Frontane - out/2015



Sergio H. P. Frontane - out/2015



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

RECUPERAÇÃO DE ESTUFA

Local: Núcleo de Recuperação da Fauna Silvestre



Sergio Fontana - jun /2013



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

RECUPERAÇÃO DE ESTUFA

Local: Núcleo de Recuperação da Fauna Silvestre



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS

Local: AUDITÓRIO FAE^M

Clauber Fernandes - ago/2013



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

MANUTENÇÃO NA REDE DE ALTA TENSÃO



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

MANUTENÇÃO EM REDE HIDRÁULICA

Local: F. MET / CCQFA / IFM / LAB. SOLOS



Sergio Fontana - jun/2013



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

MANUTENÇÃO EMERGENCIAL DA AV. ELISEU MACIEL



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PINTURA DE SINALIZAÇÃO EM MEIO-FIO

Local: FAEM



RETIRADA DE MATERIAL EM DESUSO, DESCARTADO E ACUMULADO NO PÁTIO DO NÚCLEO EM GESTÕES ANTERIORES.



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

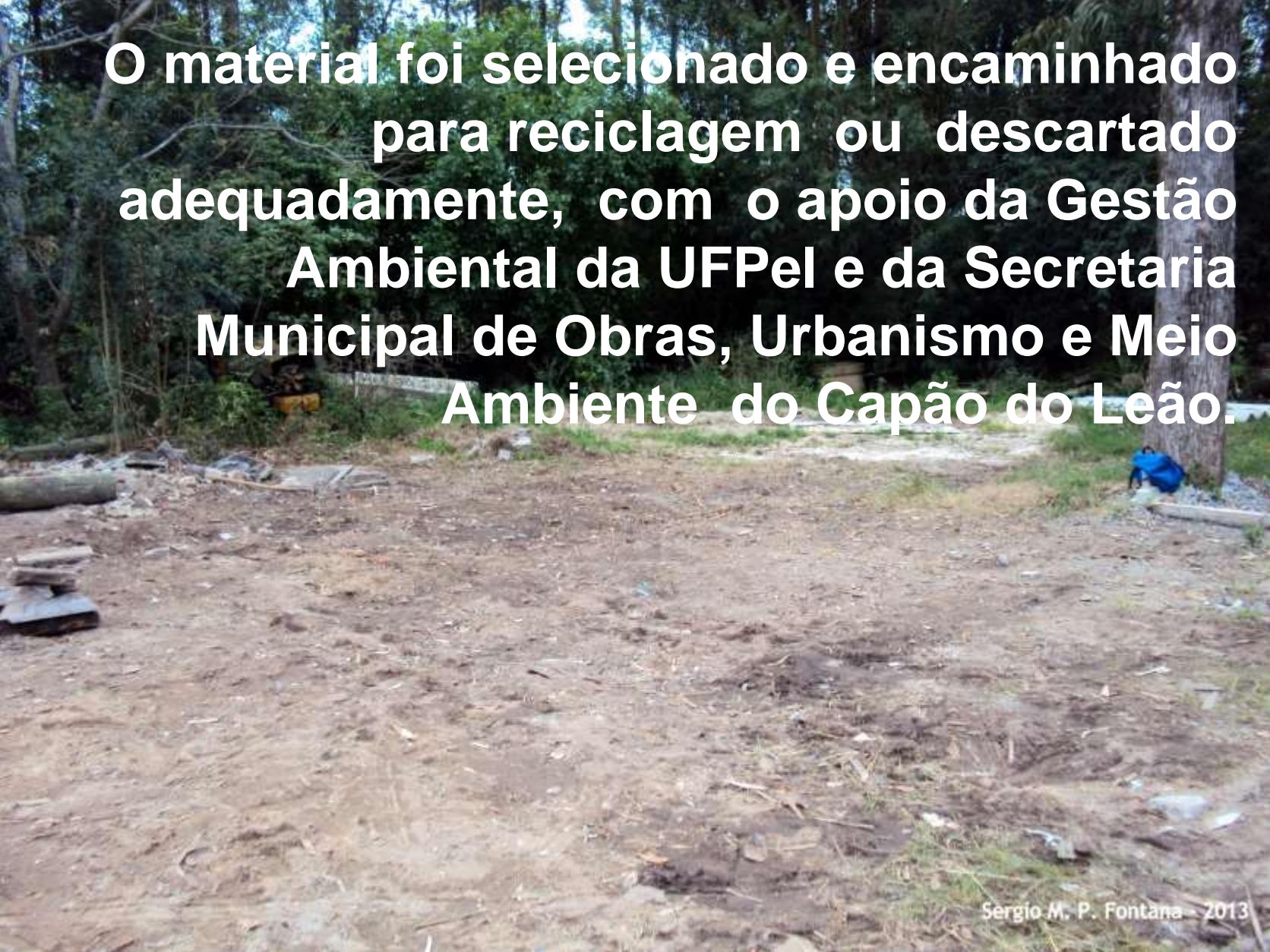
A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL





O material foi selecionado e encaminhado para reciclagem ou descartado adequadamente, com o apoio da Gestão Ambiental da UFPel e da Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Meio Ambiente do Capão do Leão.

Sergio M. P. Fontana - 2013



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

RECICLAGEM DE LIXO



Clauber Fernandes - ago/2013



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

RECUPERAÇÃO DO PISO DE GRANITINA

Local: FACULDADE DE METEOROLOGIA



REFORMA DOS VIVEIROS

Local: NuRFS



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

LIMPEZA DAS CAIXAS D'ÁGUA

Locais: **FAEM e Fac. Veterinária**



Odair José Mendes



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

SERVIÇOS DE LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA JÁ CONCLUÍDOS

- **Instituto de Biologia**
- **Prédios 13, 15 e 16 do IFM**
- **Biotecnologia**
- **Biotério Central**
- **Prédio 1 / Fac. Veterinária**
- **Inspeção de Leite / Fac. Veterinária**
- **Zootecnia / Fac. Veterinária**
- **FAEM**



PLANO DE ATUAÇÃO PARA OS PRÓXIMOS MESES

- 1. Rotas de inspeção das caixas de esgoto e escoamento pluvial;**
- 2. Plano de redistribuição e acréscimo de lixeiras;**
- 3. Sinalização de trânsito;**
- 4. Readequação dos espaços para estacionamento;**
- 5. Tratativas com a Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Meio Ambiente do Capão do Leão para que haja o recolhimento regular de lixo no Campus Capão do Leão.**



**AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS**

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Núcleo *Campus Capão do Leão*

Av. Eliseu Maciel, 5000
Capão do Leão, RS

Sérgio Fontana

Tel.: 53 3275-7222

E-mail: campuscdl.ufpel@gmail.com



PRAINFRA – NUTRANS

Núcleo de Transporte



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Núcleo de Transporte

Janeiro

Fevereiro

Abril

Contratos:

Pedágio (venc. 2012);
Manutenção (venc. 13/01);
Combustível (venc. 16/01);

Frota Oficial

Total de veículos: 121
Veículos disponível: 71

Veículos indisponíveis: 50

Veículos sem manutenção;

Idade média de 13 anos;

Contratos:

Combustível (emergencial);

Normas e regulamentos

Ausência de procedimentos;
Ausência de comunicação
(Unidades e NuTrans);
Falta de servidores;

Controle

Controle de infrações e
responsabilização dos
condutores;

Contratos:

Motoristas (aditamento 12
meses);

Frota Oficial

Ônibus param devido à
problemas mecânicos e
estruturais;

Controle

Controle de documentação
de veículos e condutores;



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

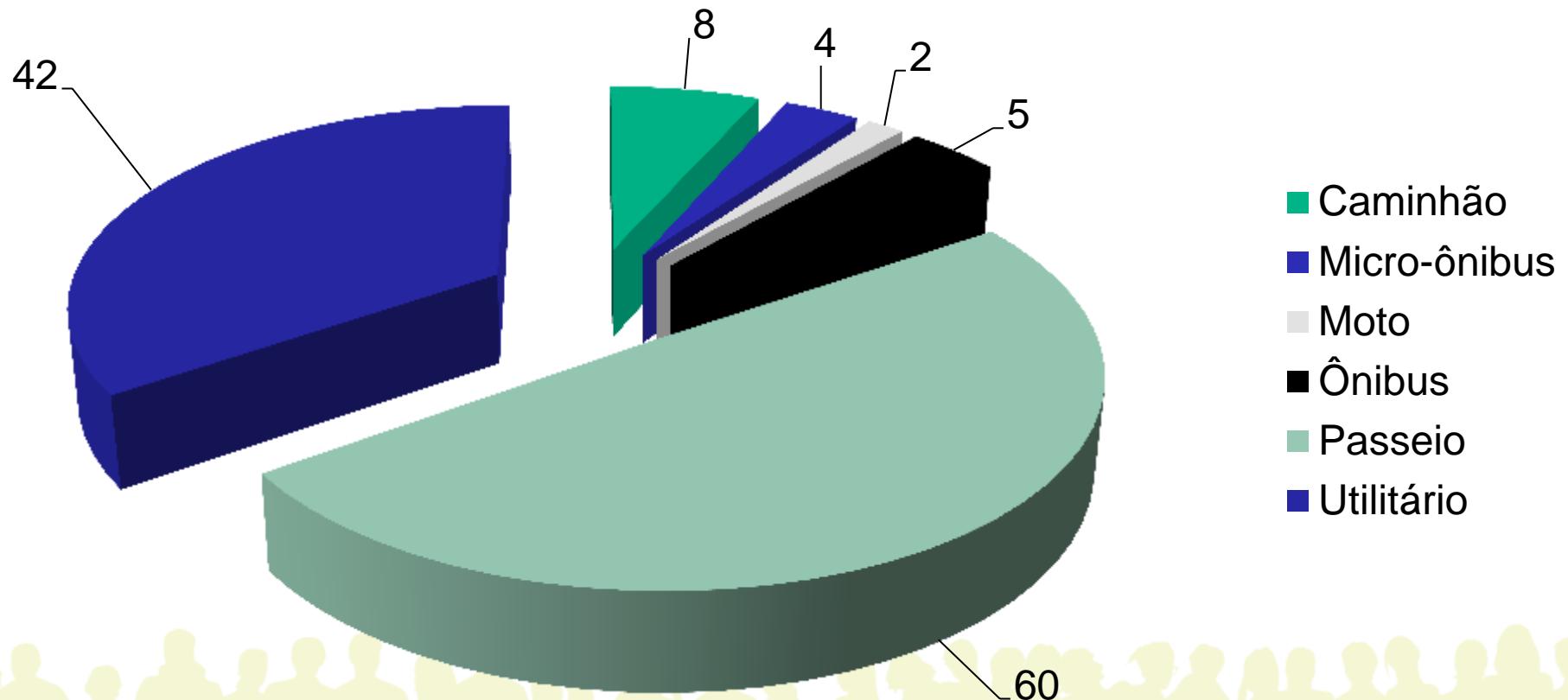
PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Núcleo de Transporte

Total de veículos (por grupo de classificação)



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Núcleo de Transporte

Junho

Julho

Agosto

Estrutura:

Retirada de tonéis de resíduos;
Readequação do Layout;
Recolhimento dos pneus;

Frota Oficial

Substituição de Extintores (ABC 5 anos);

Normas e regulamentos

Solicitações de viagens;
Condução e guarda de veículos oficiais;

Contratos:

Manutenção (emergencial) e pregão em andamento;
Combustível (licitado);

Frota oficial

Encaminhamento de 24 veículos antieconômicos para doação à municípios da região sul;

Custos

Análise de custos da frota;

Frota Oficial:

Identificação visual dos veículos;
Início da recuperação da frota;
Veículos da RF começam a ser liberados;

Informatização

Definição de Sistema Informatizado de Solicitações e Gerenciamento de Frota.



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

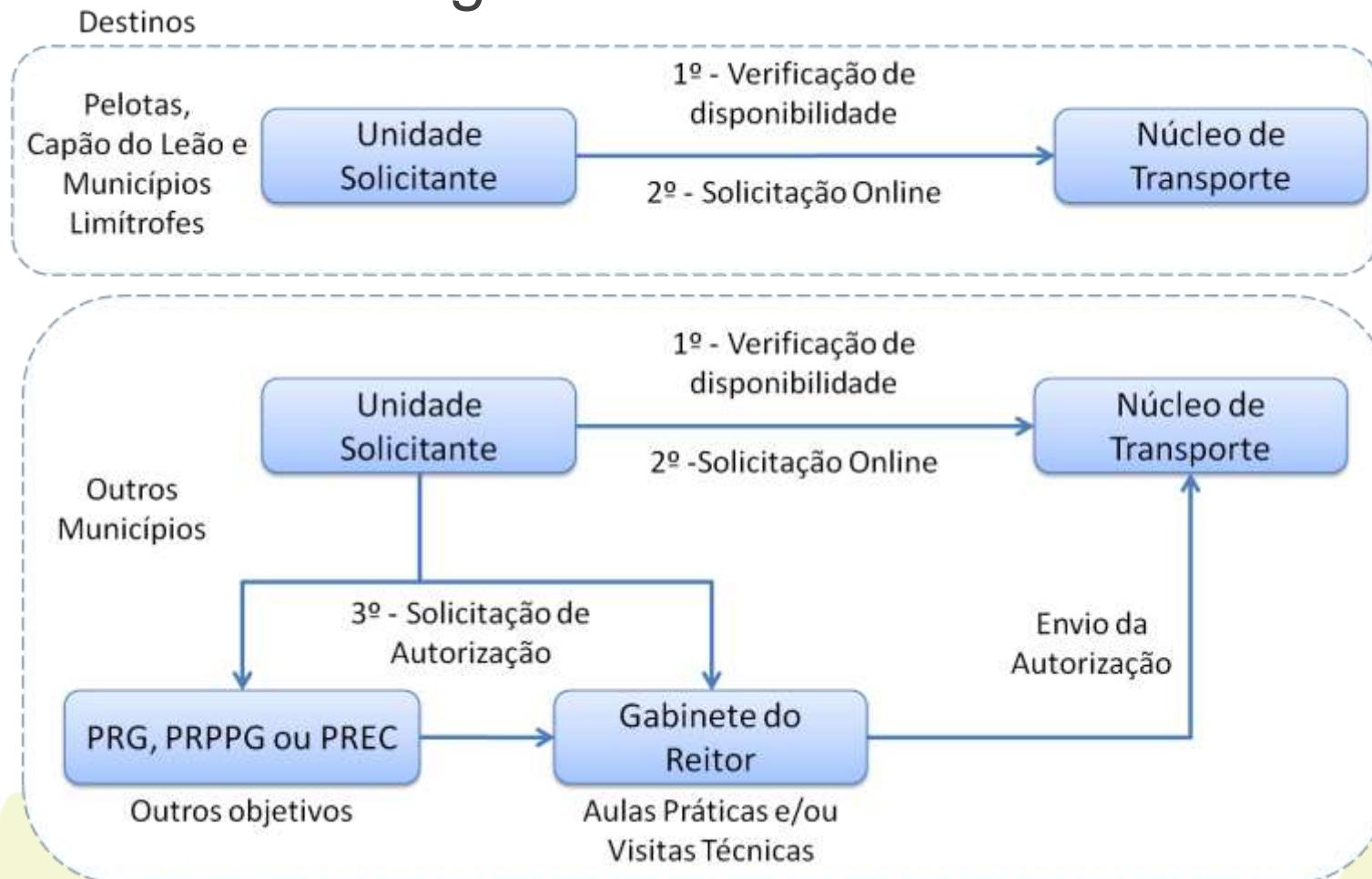
Núcleo de Transporte

Custos x Utilização

Trecho:	Pelotas - Porto Alegre ou Porto Alegre - Pelotas		Pelotas - Porto Alegre - Pelotas	
Horário Comercial	Veículo Oficial (automóvel)	Ônibus (Linha)	Carro Oficial (automóvel)	Ônibus (Linha)
Custo Total	R\$ 265,00	R\$ 52,15	R\$ 265,00	R\$ 104,30
Custo p/ Km	R\$ 0,53	R\$ 0,11	R\$ 0,53	R\$ 0,22

Núcleo de Transporte

Viagens Acadêmicas



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Núcleo de Transporte

Layout



Identificação Visual



Guarda adequada dos veículos



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Núcleo de Transporte

Setembro

Outubro

Previsão Nov / Dez

Frota oficial

Ônibus retornam às atividades após manutenção corretiva;

Veículos do Núcleo de Transporte e Unidades Acadêmicas recebem manutenção corretiva e preventiva;

Entrega de veículos novos às Unidades;

Frota oficial

Total de veículos: 137
Veículos disponíveis: 92
Veículos p/ doação: 24
Veículos indisponíveis: 21
(oficina, RF, Leilão)

Entrega de 6 veículos (RF);

Normas e regulamentos

Solicitações de viagens (adendo);
Condução de veículos oficiais (adendo);

Normas e regulamentos

InSTRUÇÃO Normativa;

- Veículos
- Autorizações
- Utilização
- Aquisição
- Abast. / Manut.

Frota Oficial

Ônibus p/ Linha de Apoio;
PAAV 2014;
Manutenção total da Frota;



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Núcleo de Transporte

Entrega de veículos novos

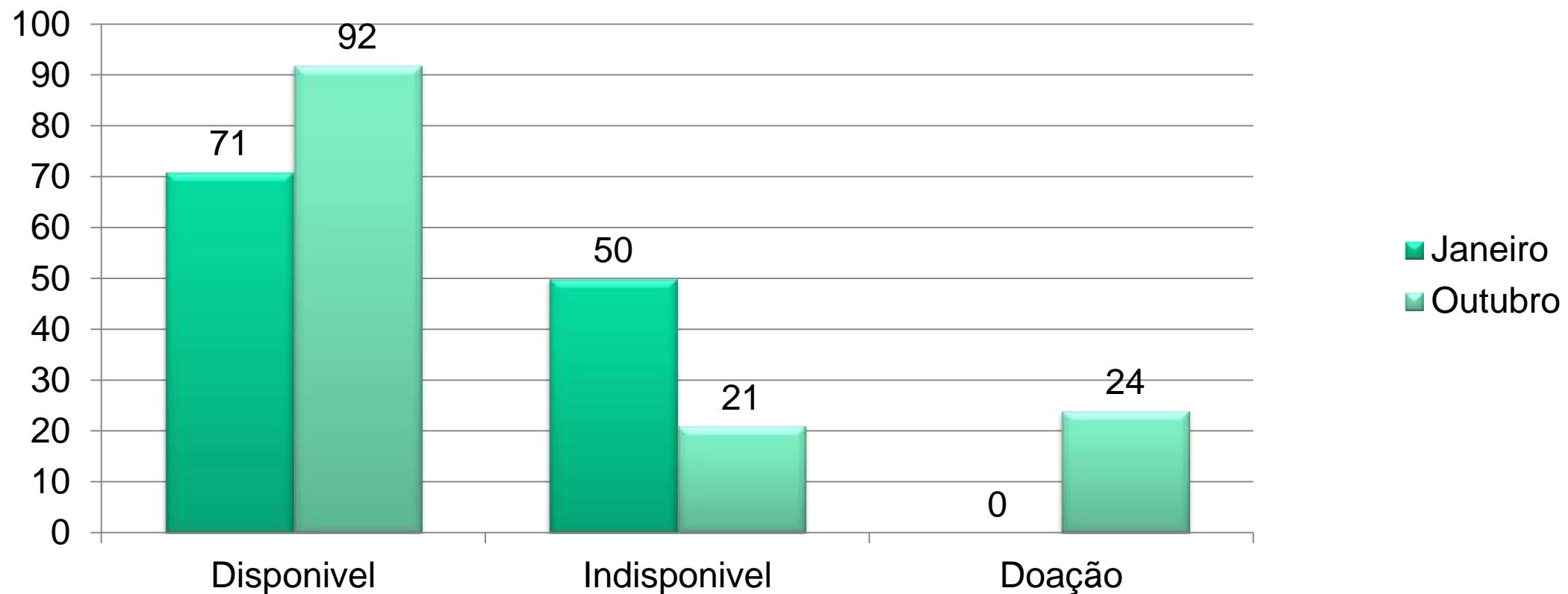


Maior qualidade na execução dos serviços à comunidade Acadêmica.

- 1 - Van 15 lugares (Nutrans);
- 1 - Furgão (Almoxarifado);
- 2 - Automóveis (HE - PIDI);
- 1 - Automóvel (G. Reitor);
- 1 - Caminhonete (Planetário);

Núcleo de Transporte

Total de Veículos



Melhoria na qualidade de atendimento à comunidade acadêmica.

PRAINFRA – NUVIP

Núcleo de Vigilância e Portaria



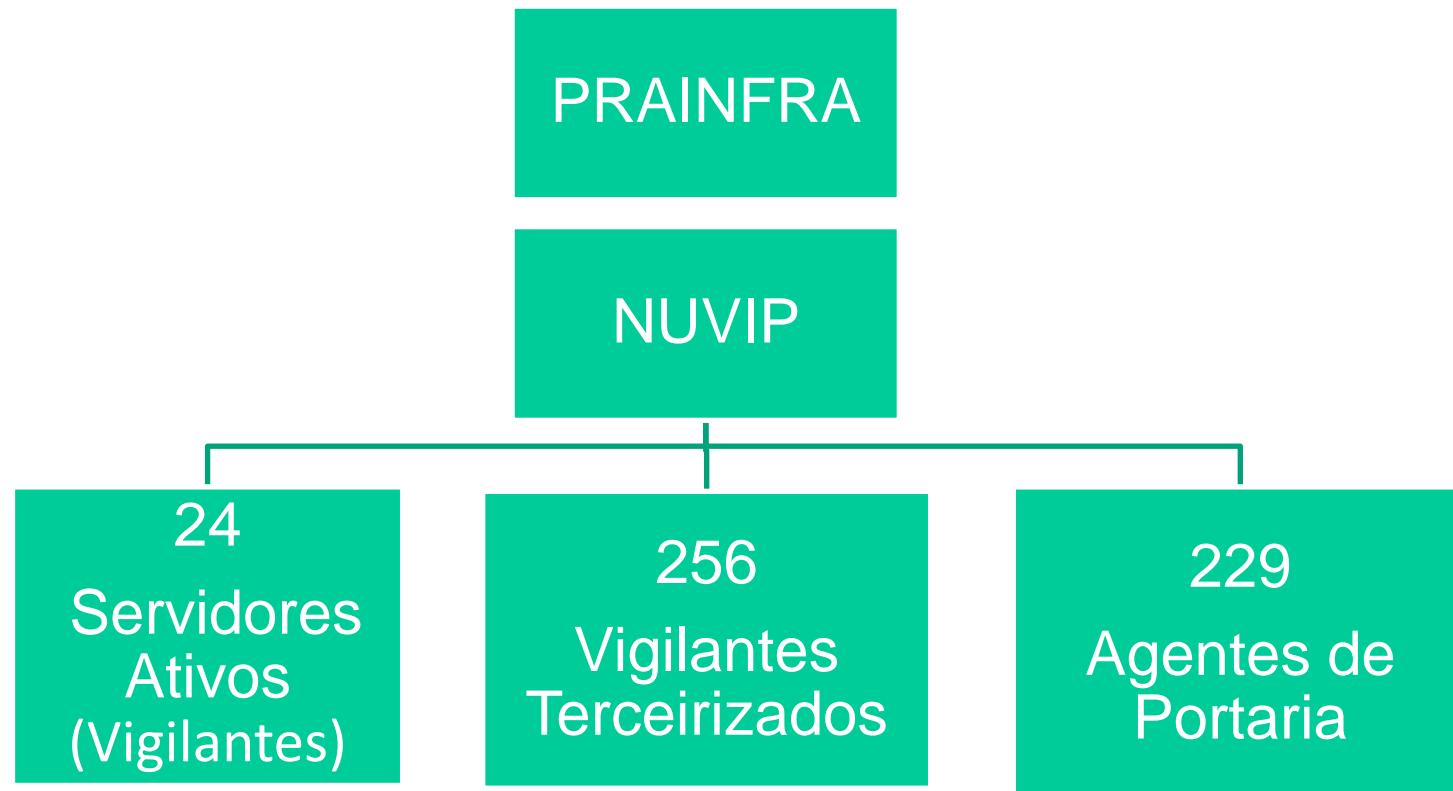
AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



Diagnóstico – Fevereiro 2013

- Vencimento dos contratos – 18 dias
- Contratos elaborados sem a participação da coordenação de vigilância
- Licitação em andamento – 138 vagas
- Agentes de portaria em desvio de função
- Sistema de câmeras desativado

Ações Emergenciais

- Registro fotográfico dos prédios e análise das vulnerabilidades.
- Prorrogação do contrato principal
- Elaboração de novo contrato emergencial: custo 23,63% menor



Ações Concomitantes

- Concentração da fiscalização dos contratos
- Regularização e renovação do contrato das portarias (3,37%)
- Redução nos desvios de função.
- Participação do NUVIP na licitação para obter uma redução de 25% nos custos do serviço.



Custo anual dos serviços de segurança (sem repactuações)

Setembro/2013

Anual

Shelter Vigilância..... R\$ 365.328,52 R\$ 4.383.942,24

Lince Segurança R\$ 415.557,66 R\$ 4.986.691,92

Liderança PortariasR\$ 409.718,32 R\$ 4.916.619,84

Total: R\$ 1.190.604,50R\$ 14.287.254,00

Ações Preparatórias

-Elaboração do TR do Projeto Básico de Segurança Eletrônica.



-Elaboração de TR de licitação para a redução de custos dos serviços de portaria e vigilância.

- Aquisição de EPI.



- Levantamento nos contratos de monitoramento eletrônico.

Proposições do NUVIP

A) Efetivação dos sistemas de segurança eletrônica.

Aquisição de equipamentos e monitoramento próprios.

B) Elaboração do projeto de Plano de Segurança Institucional.



Padronização dos procedimentos.

Criação do **Serviço de Atendimento Móvel**.

Deslocamento dos vigilantes entre os prédios.

Dificuldades

Necessidade da discussão institucional sobre o uso de vigilância armada.



PRAINFRA – CGA

Coordenação de Gestão Ambiental



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Universidade Federal de Pelotas

Pro Reitoria de Infraestrutura

Coordenação de Gestão Ambiental

Equipe - CGA:

- Amauri Barcelos,
- Ana Paula Nunes,
- Franco Knuth,
- Tatiana Diesel,
- Sr. Silvio e Wagner e bolsistas (Heron e Cintia).

10 - 2013

Cenário - Início de 2013

- Hospital Escola

- ✓ Retirada de árvores e replantio;
- ✓ Interlocutor – SQA x FEPAM x Pref. Capão do Leão ???

- Faculdade de Odontologia

- ✓ Efluentes das clínicas – desde 2005 e sem solução até 2011/2012;
- ✓ Retomada do processo pelo Ministério Público Federal; e
- ✓ Licença de Regularização x **Campus Universitário**.
- Solução - Licença paga junto a SQA, processo em andamento.



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA – NEARs

Núcleo de Educação Ambiental de Resíduos



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

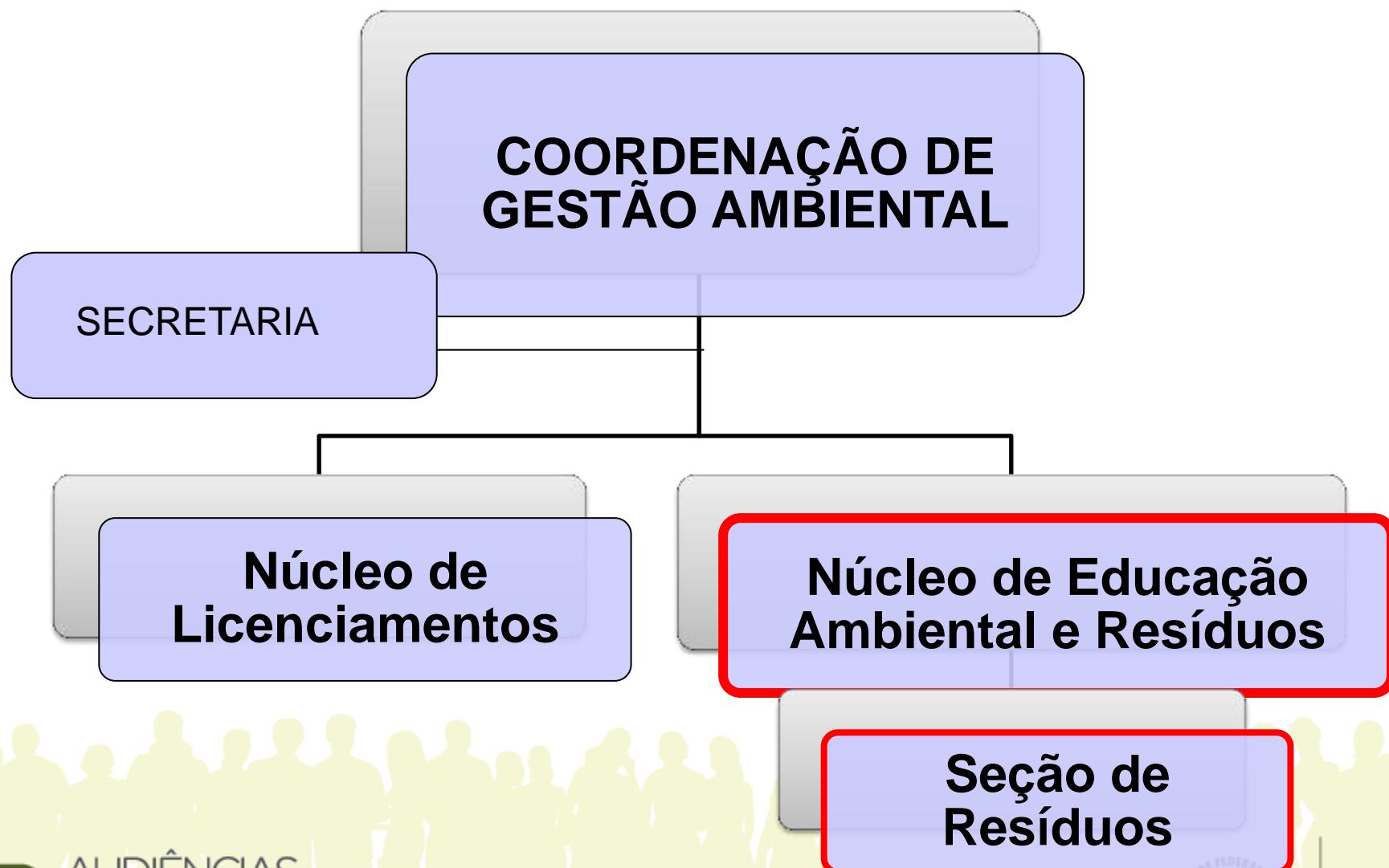
A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS (NEARs)



Gerenciar Resíduos?

A ausência de Gerenciamento de Resíduos:

Causa IMPACTOS pelas ações antrópicas

Revela o MAL gerenciamento dos processos

Descumprimento da LEI de Crimes Ambientais

Também pode levar a ACIDENTES !!!!

PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS NO DIAGÓSTICO DE GESTÃO AMBIENTAL (MARÇO-ABRIL, 2013)

	CAMP/ PELOTAS	C.CAPÃO DO LEÃO	POLOS EAD
1º	Destino Recicláveis	Qlidade-Água	Qlidade-Água
2º	Espaços de Discussão	Qlidade-EE	Qlidade-EE, Qtidade Água, Destino Lixo, Destino Recicláveis
3º	Qlidade-Água	Destino Químicos	Qtidade-EE, Espaços Discussão
4º	Destino do lixo orgânico	Qtidade-EE	
5º	Qtidade- Papel	Destino Esgoto	



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

12 m³ de ISOPOR (início de 2013)



**Recipientes (minhocões),
para armazenar
até 70m³ (300kg)**



PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

GALPÃO DE RESÍDUOS – campus CAPÃO DO LEÃO

- JANEIRO/ 2013: “ENTREGA” DOS RESÍDUOS PARA EMPRESA PRIVADA



- HOJE → ENVIO DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS PARA COOPERATIVA DE CATADORES, CONVENIADA À UFPEL, atendendo PNRs



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

5.000 LÂMPADAS

→ ENVIO PARA EMPRESA DE RECICLAGEM
DE LÂMPADAS, LICENCIADA



2.000 no campus Capão do Leão

2.200 no campi Anglo

800 no depósito da Barroso

→80 PNEUS,
MUITOS A CÉU ABERTO



→ENCAMINHAMENTO PARA
ReciclAnip (SP), Licenciado



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



REAGENTES E RESÍDUOS QUÍMICOS

→ CUMPRIMENTO DO CONTRATO, RETORNO DA COLETA
POR EMPRESA CONTRATADA PELA UFPEL, LICENCIADA



MAPEAMENTO DE EFLUENTES E RESÍDUOS DO CAMPUS CAPÃO DO LEÃO



RESÍDUOS SÓLIDOS COLOCADOS NA TUBULAÇÃO



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

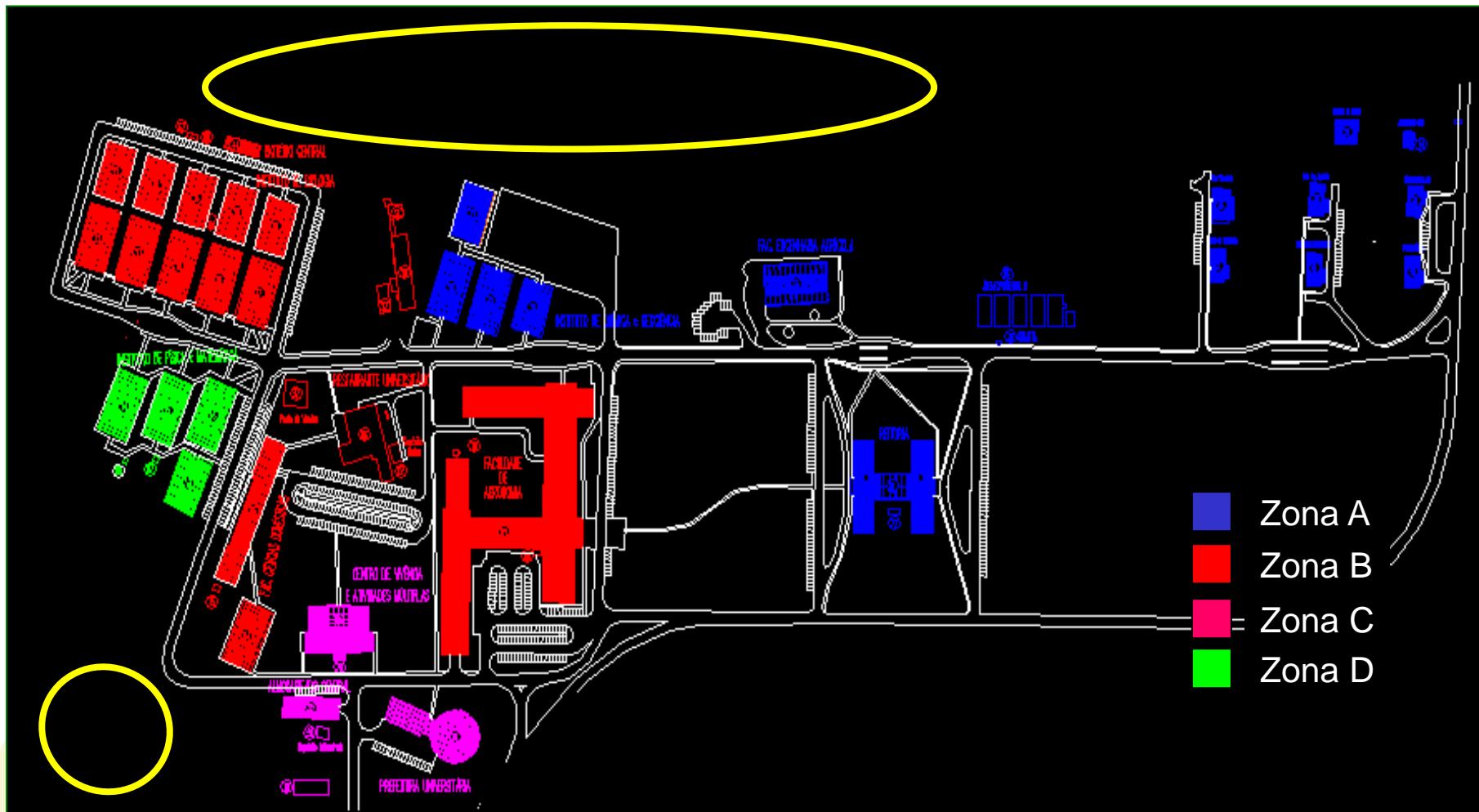
PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

campus Capão do Leão

→ESTAÇÕES DE ESTAÇÕES
DE TRATAMENTO DE ESGOTO
(ETE) PARA 2014, R\$ 1.0000,00



**AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS**

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

AÇÕES EM ANDAMENTO

- CONSTANTE SENSIBILIZAÇÃO PARA REDUÇÃO E CORRETO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS
- MAPEAMENTO DE LABORATÓRIOS GERADORES DE RESÍDUOS
- AUMENTO DA COLETA DE RESÍDUOS: de 430 → 494 bombonas/mês
- IDENTIFICAÇÃO DEREAGENTES/RESÍDUOS QUÍMICOS SEM DESCRIÇÃO
- CANECAS ACRÍLICAS x descartáveis
- PAPEL A4 RECICLADO x papel clorado
- SACOS DE LIXO VERDE (resíduos recicláveis) x preto
- CURSO DE CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES

GESTÃO AMBIENTAL DAS AÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA UFPEL

- GANHOS

- DIMINUIÇÃO DE RECURSOS E RESÍDUOS GERADOS
- REDUÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL
- MELHORIA QUALITATIVA DOS PROCESSOS
- CUMPRIMENTO DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS
- AUSÊNCIA DE ACIDENTES

PRAINFRA – NULIC

Núcleo de Licenciamento Ambiental



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

O que é Licenciamento Ambiental

- ❖ Segundo IBAMA: “O licenciamento ambiental é uma obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente.
- ❖ As principais diretrizes para a execução do licenciamento ambiental estão expressas na Lei 6.938/81 e nas Resoluções CONAMA nº 001/86 e nº 237/97. Além dessas, recentemente foi publicado a Lei Complementar nº 140/2011, que discorre sobre a competência estadual e federal para o licenciamento, tendo como fundamento a localização do empreendimento.

Diagnóstico

1. A única atividade da UFPel que estava licenciada era a Construção do H-E, licença que expirou em Maio/2013. Emitida pela SQA.
 - ❖ Com exceção de algumas áreas e atividades financiadas por órgãos fomentadores de pesquisa; nenhuma área ou atividade tem Licença Ambiental.
 - ❖ Não havia interlocução entre a CGA/UFPel e órgãos ambientais competentes.

Ações

- ❖ Ação conjunta a COPF e os processos de Licitação das obras, atendendo a lei 8666/93
- ❖ Ação junto a COPF para empreiteiras que tenham Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, nas obras da Biblioteca do Campus Capão do Leão e 3º pavimento do Campus Porto.

Obras Atestadas pelo Núcleo

- Reforma Fábrica de Rações (Veterinária)
- Reforma Sala de Necropsia (Veterinária)
 - Escadas de Emergência – Anglo
- Reforma e Adequação do prédio da Química Industrial – Tratamento de Efluente
 - Aulário – Capão do Leão
- Reforma do Bloco II do Dept de Pediatria – Fac. Medicina
 - Reforma Hidráulica do Sistema de Água do FAO
- Reforma do Prédio da Química de Alimentos (Autorização de Supressão)
 - Reforma da Biblioteca do ICH
 - Núcleo de Cuidados Paliativos (Laneira- Medicina)



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO LEÃO

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Meio Ambiente

CNPJ 87.991.907/0001-17

Av. Nicanor Silveira, 1195 CEP 98180-000

AUTORIZAÇÃO Nº 086/2013

A Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Meio Ambiente do Município do Capão do Leão/RS, criada pela Lei nº 782/2001, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90, Resolução CONAMA nº 237/1997, Resolução CONSEMA nº 102/2005, CONSEMA nº 223/2009 expede a presente AUTORIZAÇÃO:

ATIVIDADE: Supressão vegetal (corte) de **01** indivíduo arbóreo nativo (*aroeira vermelha*) localizado na área do Campus Universitário Capão do Leão.

MOTIVO: O Indivíduo necessita ser suprimido pois está comprometendo a estrutura do Prédio do Centro de Biologia.

PROTOCOLO SMOUMA: 2006 de 26/09/2013

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Lat 31.730266°S Lon 52.351342°W

EMPREENDEDOR: Universidade Federal de Pelotas

ENDEREÇO: Campus Universitário Capão do Leão - RS

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Campus Universitário Capão do Leão - RS

Condições e Restrições:

01 - Esta autorização não dispensa nem substitui quaisquer alvarás, certidões ou licenças de qualquer natureza exigidas pela legislação Federal, Estadual ou Municipal para o exercício legal de suas atividades nem as condições e restrições com prazos estabelecidos para o seu cumprimento;

02 - A taxa de compensação será de **15 mudas de espécies nativas do ecossistema local, que o requerente deverá doar à Prefeitura Municipal para plantio em áreas definidas pela SMOUMA.**

03 - Não poderá haver corte de vegetação nativa em qualquer estágio de regeneração sem o devido licenciamento emitido pelo órgão competente;

04 - Este documento perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido sem justificativa pertinente;

05 - Essa autorização tem validade de 90 (noventa) dias após a data de sua expedição.

Capão do Leão, 02 de outubro de 2013.

Alex Sandro Peglow Quevedo
Diretor do Departamento de Meio Ambiente



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO LEÃO

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Meio Ambiente

CNPJ 87.991.907/0001-17

Av. Nicanor Silveira, 1195 CEP 98180-000

AUTORIZAÇÃO Nº 087/2013

A Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Meio Ambiente do Município do Capão do Leão/RS, criada pela Lei nº 782/2001, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90, Resolução CONAMA nº 237/1997, Resolução CONSEMA nº 102/2005, CONSEMA nº 223/2009 expede a presente AUTORIZAÇÃO:

ATIVIDADE: Supressão vegetal (corte) de **03** indivíduos arbóreos exóticos (*eucalipto*) localizados na área do Campus Universitário Capão do Leão.

MOTIVO: Os indivíduos necessitam ser suprimido para a construção de uma subestação de energia.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Lat 31.800023°S Lon 52.417754°W

PROTOCOLO SMOUMA: 2007 de 26/09/2013

EMPREENDEDOR: Universidade Federal de Pelotas

ENDEREÇO: Campus Universitário Capão do Leão - RS

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Campus Universitário Capão do Leão - RS

Condições e Restrições:

01 - Esta autorização não dispensa nem substitui quaisquer alvarás, certidões ou licenças de qualquer natureza exigidas pela legislação Federal, Estadual ou Municipal para o exercício legal de suas atividades nem as condições e restrições com prazos estabelecidos para o seu cumprimento;

02 - A taxa de compensação será de **05 mudas de espécies nativas do ecossistema local, que o requerente deverá doar à Prefeitura Municipal para plantio em áreas definidas pela SMOUMA.**

03 - Não poderá haver corte de vegetação nativa em qualquer estágio de regeneração sem o devido licenciamento emitido pelo órgão competente;

04 - Este documento perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido sem justificativa pertinente;

05 - Essa autorização tem validade de 90 (noventa) dias após a data de sua expedição.

Capão do Leão, 02 de outubro de 2013.

Alex Sandro Peglow Quevedo
Diretor do Departamento de Meio Ambiente



AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



Demandas Emergenciais

- ❖ Atender a demanda de um Inquérito Civil do MPF, sobre a Licença da Faculdade de Odontologia;
- ❖ Atender a Faculdade de Veterinária, recurso do CT-INFRA para o setor de Suinocultura – Gestão e Maternidade – sugerindo o Centro Agropecuário da Palma para implantação.

Clínicas



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Laboratórios



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS
A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Lavanderias



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Esterilização



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

PRAINFRA – CGA

Coordenação de Gestão Ambiental



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL

Água Campus Capão do Leão

✓ Porque tratar a água:

- para manter os padrões de potabilidade da água que passa pela Estação de Tratamento de Água (ETA), de acordo com a Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde.
 - Solo rico em Ferro e Manganês;
 - Falta de chuva nos meses de verão;
 - Aumento do número de estudantes no Campus; e
 - Manancial com água de qualidade precária;
-
- ✓ Objetivo - melhorar as condições e o ambiente para que as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão sejam desenvolvidas de forma eficiente e com qualidade.



Figura 1 – Visão geral do local onde está situada a Estação de Tratamento de Água (ETA), no Campus Capão do Leão, compartilhada entre a UFPel e a Embrapa/ETB.



a



b



c



d



e

Figura 2 – Caminho percorrido pela água antes da chegada ao Campus Capão do Leão e a Embrapa/ETB, sendo: **a.**: Captação ;**b.**: Casa de bomba, **c.**: Casa de bomba e canal; **d.**: Frente da ETA; **e.**: Vista lateral da ETA.

Cenário - água Campus Capão do Leão

✓ Insumos para ETA

- Compra de produtos para 2013/II; e
- Falta de avaliação periódica da qualidade da água.

✓ Impasse com a Embrapa

- Bombas dosadoras;
- Funcionários – Embrapa/ETB ou UFPel ?
- Perfil e turnos ?
- Piscinas instaladas na ETA. Qual a função ?
- Reuniões de discussão.

Cenário - água Campus Capão do Leão

✓ Encaminhamento da proposta de solução:

- Compra de insumos:
 - Sulfato de alumínio (líquido e isento de ferro), barrila, hipoclorito de sódio e tanino;
- Avaliação semanal da qualidade da água no Laboratório de Qualidade de Água da ALM;
- Reuniões quinzenais de avaliação; e
- Limpeza das caixas de água.

Cenário - água Campus Capão do Leão

✓ Encaminhamento da proposta de solução:

- Bombas dosadoras:
 - em fase de licitação;
- Funcionários:
 - 03 da UFPel com turnos de 06 horas;
- Perfil, turnos:
 - com treinamento, das 05:00 às 22:00 horas; e
- Piscinas:
 - a serem enviadas para o Chasqueiro (Piscicultura).

Cenário - Tratamento de Esgoto

- ✓ Sem encaminhamento efetivo; e
- ✓ Conceito ETE's compactas, coleta e destino para o município.

Encaminhamentos a proposta de Solução:

- ✓ Levantamento dos pontos de origem (Pluvial x Cloacal);
- ✓ Caminho (Planta);
- ✓ Dimensionamento dos volumes gerados; e
- ✓ Justificativas para investimento - ETE.

Cenário - Restaurante Escola

- ✓ Janeiro de 2013 - Falta de água:
 - Para preparo de refeições e limpeza da louça;
- ✓ Manancial assoreado; e
- ✓ Tubulação obstruída (areia e material orgânico);

Encaminhamentos, na primeira semana de trabalho:

- ✓ Limpeza do canal;
- ✓ Limpeza da canalização da água bruta da ETA;
- ✓ Busca de melhoria da equipe de trabalho na ETA; e
- ✓ Implantação das coletas/análises semanais.



Figura 3 – Visão geral do local onde é coletada a água bruta que chega até a ETA - Janeiro/2013.



Figura 4 – Operação de limpeza da canalização que leva a água bruta até a ETA - Janeiro/2013.



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



Figura 5 – Canalização (detalhe da material depositado nas paredes da canalização) que leva a água bruta até a ETA - Janeiro/2013.



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



Figura 6 - Visão geral do trabalho da escavadeira hidráulica no canal de coletada de água bruta - Janeiro 2013.



Figura 7 – Canal de captação de água bruta da ETA após a limpeza, detalhe de uma das barreiras físicas colocadas no canal para evitar a entrada de material flutuante junto à zona efetiva de captação de água.



AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS

A UFPEL PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura



UFPEL



SERVIÇO AUTÔNOMO DE SANEAMENTO DE PELOTAS
Rua Félix da Cunha, 653 - Pelotas RS - (53) 3026.1144
CNPJ 92.220.862/0001-48
www.pelotas.com.br/sanep

PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E BACTERIOLÓGICOS

Período de 20/07/2013 à 20/08/2013.

Parâmetros Analisados	ETA Santa Bárbara	ETA Sinnott	ETA Moreira	ETA Quilombo	VMP P2.914/11
Cor (mg/L uH)	4,00	2,00	9,00	Zero	Até 15
Cloro (mg/L Cl ₂)	1,87	1,96	1,55	1,52	0,20 a 2,00
pH	6,40	6,36	6,62	7,38	6,00 a 9,50
Turbidez (NTU)	1,94	0,84	1,10	0,29	Até 5,00
Flúor (mg/L F)	0,76	0,74	0,76	0,78	0,60 a 0,90
Coliforme Totais / 100 ml	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência
Escherichia coli / 100 ml	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência

Carlos Vinícius Gonçalves,
Chefe do Deptº de Tratamento SANEP

Figura 8 - Verso de uma conta do Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas (SANEP) mostrando o comportamento dos parâmetros avaliados em diferentes ETA's em Pelotas e a indicação da Portaria 2914/11.

UFPel – EMBRAPA/ETB**ETA Capão do Leão****Parâmetros Físico-químicos e bacteriológicos - ETA**

Parâmetros analisados	04/06/13	27/06/13	SANEP*	VMP **
Cor (mg/L uH)	6,0	6,0	4,0	Até 15
Cloro residual (ppm Cl₂)	0,5	0,5	1,87	0,20 a 2,0
pH	6,6	6,5	7,38	6,0 a 9,5
Turbidez (UT)	2,3	0,4	0,29	Até 5,0
Coliformes totais (UFC/100 ml)	0,0	0,0	Ausência	Ausência
Escherichia colli (UFC/100 ml)	0,0	0,0	Ausência	Ausência

* Barragem Santa Bárbara; e

** Portaria MS – 2914/11

Figura 9 - Comportamento de alguns parâmetros avaliados, diretamente, na ETA e quantificados, semanalmente, no Laboratório de Qualidade de Água da ALM, amostra coletada na ETA.


**AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS**

 A UFPel PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

 PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura

UFPEL

UFPel – EMBRAPA/ETB

ETA Capão do Leão

Parâmetros Físico-químicos e bacteriológicos – Prédio Bioquímica

Parâmetros analisados	04/06/13	27/06/13	SANEP*	VMP **
Cor (mg/L uH)	6,0	8,0	4,0	Até 15
Cloro residual (ppm Cl₂)	0,0	0,5	1,87	0,20 a 2,0
pH	6,7	6,7	7,38	6,00 a 9,50
Turbidez (UT)	1,7	0,7	0,29	até 5,0
Coliformes totais (UFC/100 ml)	0,0	0,0	Ausência	Ausência
Escherichia colli (UFC/100 ml)	0,0	0,0	Ausência	Ausência

* Barragem Santa Bárbara; e

** Portaria MS - 2914/11.

Figura 9 - Comportamento de alguns parâmetros avaliados, diretamente, na ETA e quantificados, semanalmente, no Laboratório de Qualidade de Água da ALM, amostra coletada no Prédio da bioquímica.

UFPel – EMBRAPA/ETB**ETA Capão do Leão****Parâmetros Físico-químicos e bacteriológicos - Escola**

Parâmetros analisados	04/06/13	27/06/13	SANEP *	VMP *
Cor (mg/L uH)	6,0	4,0	4,0	Até 15
Cloro residual (ppm Cl₂)	0,2	0,5	1,87	0,20 a 2,0
pH	6,7	6,6	7,38	6,00 a 9,50
Turbidez (UT)	2,3	0,8	0,29	até 5,0
Coliformes totais (UFC/100 ml)	0,0	0,0	Ausência	Ausência
Escherichia colli (UFC/100 ml)	0,0	0,0	Ausência	Ausência

* Barragem Santa Bárbara; e

** Portaria MS - 2914/11.

Figura 10 - Comportamento de alguns parâmetros avaliados, diretamente, na ETA e quantificados, semanalmente, no Laboratório de Qualidade de Água da ALM, amostra foi coletada diretamente na ETA, amostra coletada na Escola.


**AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS**

 A UFPel PRESTA CONTAS
E OUVE A COMUNIDADE

 PRAINFRA
Pró-Reitoria de Infraestrutura

UFPEL


Universidade Federal de Pelotas
Agência de Desenvolvimento da Bacia da Lagoa Mirim
Laboratório de Análise de Águas e Efluentes
Rua Lobo da Costa, 447 – Centro – Pelotas
Tel.(63)32273677 ramal 220
Contato: lab.alm@gmail.com (e-mail ou MSN)

Licença FEPAM – CINTER nº 00025/2011 DL

Relatório de ensaio nº 13/455

Protocolo de Recebimento 13/101

Pelotas, 13 de junho de 2013.

Dados do Cliente:

ETA – Embrapa - Ufpel

Dados da Amostra:

Data de recebimento da amostra: 05/06/2013
Temperatura de coleta: 15,0 °C
Nº amostra: 13/461
Hora do Recebimento: 11h45min

Hora da coleta: 10h45 min
pH da coleta: 6,5
Tipo de amostragem: simples
Identificação: Água Tratada – Rede de Anastecimento

Responsável pela coleta: Laboratório de Análises de Águas e Efluentes ALM

OBS.: Conservação da amostra segundo tabela 1060-I, pág.: 1-33 (Standard Methods)

Parâmetro	Método Utilizado	Unidade	LDM	Resultado	Branco
Coliformes Totais	9221 – B	NMP/100mL	2NMP.100mL ⁻¹	Ausente	Ausente
Escherichia coli	9221 – F	NMP/100mL	2NMP.100mL ⁻¹	Ausente	Ausente
Coliformes Fecais	9221 – E 2	NMP/100mL	2NMP.100mL ⁻¹	Ausente	Ausente

LDM = Limite de Detecção do método

ND = Não Detectado

NMP = Número Mais Provável

UFC = Unidades Formadoras de Colônias



Os métodos utilizados são baseados no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 21th, APHA, 2005.

*Método utilizado Segundo FQ-13 – FEPAM – Departamento de Laboratórios – Divisão de Química

**Método adaptado do Boletim Técnico nº 5 da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para análises de plantas e Resíduos Orgânicos.

***Método utilizado segundo <http://www.tratamentodeagua.com.br/R10/>

Os resultados expressos neste documento têm significação restrita, aplicam-se exclusivamente a amostra analisada. O relatório de ensaio só deverá ser reproduzido na íntegra, não deve ser parcialmente reproduzido sem a autorização por escrito do Laboratório ALM.

Este laudo somente tem validade com assinatura e carimbo do responsável técnico.

Página 1 de 1


Universidade Federal de Pelotas
Agência de Desenvolvimento da Bacia da Lagoa Mirim
Laboratório de Análise de Águas e Efluentes
Rua Lobo da Costa, 447 – Centro – Pelotas
Tel.(63)32273677 ramal 220
Contato: lab.alm@gmail.com (e-mail ou MSN)

Licença FEPAM – CINTER nº 00025/2011 DL

Relatório de ensaio nº 13/439

Protocolo de Recebimento 13/107

Pelotas, 20 de junho de 2013.

Dados do Cliente:

ETA – Embrapa - Ufpel

Dados da Amostra:

Data da coleta: 12/06/2013
Hora da Coleta: 10h45 min
pH da coleta: 6,0
Tipo de amostragem: simples
Nº amostra: 13/498
Hora do Recebimento: 11h45min

Identificação: Água Tratada – Rede de Anastecimento

Responsável pela coleta: Laboratório de Análises de Águas e Efluentes ALM
OBS.: Conservação da amostra segundo tabela 1060-I, pág.: 1-33 (Standard Methods)

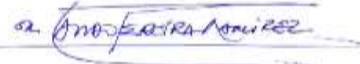
Parâmetro	Método Utilizado	Unidade	LDM	Resultado	Branco
Coliformes Totais	9221 – B	NMP/100ml	2NMP.100mL ⁻¹	Ausente	Ausente
Escherichia coli	9221 – F	NMP/100ml	2NMP.100mL ⁻¹	Ausente	Ausente
Coliformes Fecais	9221 – E 2	NMP/100ml	2NMP.100mL ⁻¹	Ausente	Ausente

LDM = Limite de Detecção do método

ND = Não Detectado

NMP = Número Mais Provável

UFC = Unidades Formadoras de Colônias



Os métodos utilizados são baseados no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 21th, APHA, 2005.

*Método utilizado Segundo FQ-13 – FEPAM – Departamento de Laboratórios – Divisão de Química

**Método adaptado do Boletim Técnico nº 5 da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para análises de plantas e Resíduos Orgânicos.

***Método utilizado segundo <http://www.tratamentodeagua.com.br/R10/>

Os resultados expressos neste documento têm significação restrita, aplicam-se exclusivamente a amostra analisada. O relatório de ensaio só deverá ser reproduzido na íntegra, não deve ser parcialmente reproduzido sem a autorização por escrito do Laboratório ALM.

Este laudo somente tem validade com assinatura e carimbo do responsável técnico.

Página 1 de 1

Figura 11 - Laudos emitidos pelo Laboratório de Qualidade de Água da ALM a partir da análise das amostras coletadas, semanalmente, na ETA.



Figura 12 - Chegada dos insumos, adquiridos a partir do primeiro semestre de 2013, no depósito localizado próximo da ETA.



a



b

Figura 13 – Imagens que demonstram a evolução do trabalho de tratamento da água no Campus Capão do Leão: **a.**: no primeiro semestre de 2013 e **b.** no segundo semestre de 2013, ou seja, a água atende aos padrões de potabilidade referenciados pelo Ministério da Saúde.

Contatos da CGA

E-mail - gestaoambiental@ufpel.edu.br

Telefones – 3921.1383 e 3227.0005, ramal 236

Endereço - Rua Lobo da Costa, 447 – Sala 20

Centro – Pelotas/RS

CEP.:96.010-150

Agência de Desenvolvimento da Lagoa Mirim (ALM)

Obrigado !