

## **PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA CIDADE DO NATAL**

### **MEDIDAS ESTRUTURAIS (PROJETO BÁSICO DE MACRO DRENAGEM)**

### **ZONA LESTE - PONTOS CRÍTICOS 6, 7 E 8 - ITEM 3.1 (AVENIDA AFONSO PENA)**

**NATAL/RN  
Fevereiro / 2009**

 **ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Rua Bel. Francisco Menezes de Mello, 89 – Ponta Negra - Natal RN  
CEP 59.082-354 - Fone/Fax: (084) 3219-3827 - 9407 1489  
CNPJ: 70.052.634/0001-73 Insc. Est.: 20.041.249-3

## ÍNDICE

- 1 - APRESENTAÇÃO
- 2 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA
- 3 - FOTOS
- 4 - PROJETOS



## **1 - APRESENTAÇÃO:**

Este documento apresenta um estudo em forma de projeto básico para a solução dos pontos críticos de inundação nº 6 (Rua Afonso Pena), nº 7 (Rua Mipibú) e nº 8 (Rua Açú) localizados na Zona Leste, assim identificados e descritos no plano de trabalho, elaborado para o Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Natal

Os estudos aqui considerados são de autoria da L.R. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

Natal(RN), 09 de fevereiro de 2009

  
L. R. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.  
ALBERTO DE MELO RODRIGUES  
CREA 210.405.683-7

## **2 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA**

Os pontos críticos de inundação, objetos deste estudo, estão localizados no bairro de Petrópolis na região Leste da cidade e apresentam grandes transtornos a população que ali reside, tem pontos de comércio ou simplesmente por ali transitam nos momentos das grandes chuvas

A região em estudo se encontra totalmente urbanizada e adensada com as ruas pavimentadas e um sistema de drenagem implantado no final da década de 60 que não atende de forma satisfatória a região ocasionando vários pontos de inundação no bairro, chegando a invadir lojas, escolas e a interromper o tráfego de veículos.

Para solucionar o problema propomos aqui a implantação de um sistema de macro drenagem que atenda toda a bacia do bairro de Petrópolis, partindo da Av. Afonso Pena pela rua Mossoró tendo como destino final o Rio Potengi, recebendo toda a contribuição do bairro através de uma micro drenagem que será implantada de forma a coletar as águas dos pontos de inundação.

Na implantação do novo sistema de drenagem o trecho de galeria existente na Av. Afonso Pena até a Rua Apodi será desconsiderado, ficando a galeria antiga funcionando a partir deste ponto até a Lagoa Manoel Felipe com uma vazão bastante reduzida.

Na implantação do sistema proposto deverá ser levada em consideração ainda os seguintes aspectos:

1. A contribuição do bairro de Petrópolis será retirada da galeria da Av. Afonso Pena otimizando o seu funcionamento partir da Rua Apodi,
2. Do sistema de drenagem do canal do baldo será retirada a contribuição de aproximadamente 50 hectares melhorando as

condições do destino final que se dá de forma precária na galeria do Passo da Pátria no Rio Potengi.

3. Retirada de grande parte da contribuição da Lagoa Manoel Felipe melhorando as condições de assoreamento da mesma,
4. Do sistema de drenagem da Ribeira será retirada a contribuição de aproximadamente 60 hectares da bacia da Cidade Alta aliviando a já saturada drenagem da Ribeira que funciona em condições precárias.

Foram feitas várias visitas técnicas ao local onde deverá ser desenvolvido o projeto com o que foi possível identificar as partes críticas de drenagem, temos então para elaboração do projeto básico planta da área em escala de 1:2000 com curvas de nível equidistantes de 1,00m a partir do qual pode-se desenvolver toda concepção do sistema de drenagem, demarcar as bacias de contribuição e fazer o seu pré dimensionamento.

L. R. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.  
ALBERTO DE MELO RODRIGUES  
CREA 210.405.683-7

“Nossa missão é servir com excelência, ética e eficiência, contando com servidores competentes e valorizados, primando todos pelo respeito ao cidadão e ao meio ambiente, contribuindo para fazer de Natal uma cidade cada vez mais humana, socialmente mais justa, solidária e sustentável, com a melhor qualidade de vida para toda a população”.



### 3 - FOTOS

“Nossa missão é servir com excelência, ética e eficiência, contando com servidores competentes e valorizados, primando todos pelo respeito ao cidadão e ao meio ambiente, contribuindo para fazer de Natal uma cidade cada vez mais humana, socialmente mais justa, solidária e sustentável, com a melhor qualidade de vida para toda a população”.



## 4 - PROJETOS