



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

## MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1 (SOLUÇÃO DE MICRO DRENAGEM)

ZONA NORTE - PONTO CRÍTICO 08 (LAGOA DO NOVA NATAL)

#### NATAL/RN, JULHO / 2009



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 PLANTAS







## 1 - APRESENTAÇÃO:

Este documento apresenta um estudo para a solução do ponto crítico nº 08 da Zona Norte, referente a Lagoa do Nova Natal, localizado rua Reco-Reco no conjunto Nova Natal no Bairro de Lagoa Azul da Zona Norte da cidade de Natal, assim identificado e descrito 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), Julho de 2009

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





## 2 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

A lagoa existente no final da Rua Reco-Reco, no Conjunto Nova Natal, recebe atualmente contribuição de uma área de 4,15 hectares que já é suficiente para que ocorra o seu transbordamento, para se solucionar problemas de drenagem de parte do Loteamento Nova Natal que encontra-se com problemas de drenagem se faz necessário um acréscimo de contribuição para a lagoa de 3,88 hectares o que irá agravar ainda mais a situação, para solucionar o problema propomos a ampliação e escavação da lagoa existente que ocupa uma área de 1.300,00 m² com um volume atual aproximadamente de 2.500,00 m³ para 2.000,00 m² de área com um volume de 4.800,00 m³ que atenderá a demanda da área de contribuição para um período de recorrência de 50 anos e um coeficiente de impermeabilização de 0,40.

Na elaboração deste projeto de drenagem e pavimentação, levouse em consideração as condições particulares da área estuda, tais como, tipo de ocupação, tipo de solo e topografia.

A solução por lagoas de acumulação e infiltração é sempre uma solução que apresenta um risco, este risco é calculado pelo grau de segurança que se quer dar ao projeto de acordo com o período de ocorrência considerado no seu dimensionamento, que neste caso será de 50 (cinqüenta) anos, qualquer outra solução de menor risco é inviável pois a bacia é fechada, sem exutório natural o que impossibilita a retirada das águas por meios naturais.

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







### 3 - FOTOS



IMAGEM AÉREA – LAGOA DO NAVA NATAL



LAGOA DO NAVA NATAL



**RUA DO RECO-RECO** 









