

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

MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1 (SOLUÇÃO DE MACRO DRENAGEM)

ZONA OESTE – PONTOS CRÍTICOS:

Nº 01 – LAGOA DE SÃO CONRADO

Nº 02 – RUA SÍLVIO CALDAS

Nº 11 – LAGOA DO HORTO

Nº 12 – LAGOA DA CIDADE DA ESPERANÇA

Nº 13 – RUA CASTELO BRANCO

**NATAL/RN,
JUNHO / 2009**

ÍNDICE

- 1 - APRESENTAÇÃO
- 2 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA
- 3 - FOTOS
- 4 – PLANTAS



1 - APRESENTAÇÃO:

Este documento apresenta um estudo para a solução dos pontos críticos da Zona Oeste da cidade de Natal: nº 01 Lagoa de São Conrado localizado no Bairro Nazaré, nº 02 Rua Sílvio Caldas, nº 11 Lagoa do Horto, nº 12 Lagoa da Cidade da Esperança, sendo estas três últimas situadas no bairro da Cidade da Esperança e o nº 13 Rua Castelo Branco no Bom Pastor, 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), Junho 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 nos bairros de Nazaré, Cidade da Esperança e Bom Pastor na Zona Oeste, são pontos de alagamento que causam grandes transtornos a população que ali reside, ou simplesmente transita nos momentos das grandes chuvas.

A região em estudo encontra-se totalmente urbanizada e adensada com as ruas pavimentadas e um sistema de drenagem implantado que não atende as necessidades da região, destacamos os pontos críticos aqui estudados:

1. A Lagoa do São Conrado recebe a contribuição de parte do bairro de Nazaré e Dix-Sept Rosado, esta lagoa teve suas dimensões reduzidas devido à ocupação irregular de suas margens, a estação elevatória instalada é precária e improvisada não atendendo as necessidades de vazão da bacia de contribuição, os transbordamentos são constantes sendo chegando a invadir casas produzindo vários desabrigados, o problema é ainda mais grave devido as ligações clandestinas de esgoto na rede de galeria de águas pluviais;
2. A Lagoa da Cidade da Esperança e a Lagoa do Horto são ligadas entre si por um sistema de vasos comunicantes, recebem a contribuição de todo o bairro, são pequenas e insuficientes para atender a demanda, mesmo com uma estação elevatória instalada as inundações são constantes interditando o tráfego de veículos e invadindo as casas;
3. O trecho da Rua Sílvio Caldas localizado no Bairro de Cidade da Esperança, a galeria que antes passavam pelo terreno que pertence a Companhia de Desenvolvimento Mineral (CDM),

onde hoje esta instalada a Secretaria Estadual de tributação foi danificada com a sua construção, prejudicando assim o escoamento das águas captadas na Rua Sílvio Caldas e suas adjacências, sendo assim necessário a construção de novo sistema de drenagem a área citada.

4. A Rua Castelo Branco no bairro do Bom Pastor possui uma barreira no lado direito no sentido Rua Bom Pastor para a Avenida Industrial João Mota, desviando o curso normal das águas. A barreira para o desvio das águas na Rua Castelo Branco foi construída pela população para eliminação dos efeitos da enxurrada geradas nas precipitações, criando assim uma outra situação como arrasto de sedimentos para o Rio Potengi.

Os problemas acima descritos serão solucionados com a implantação do sistema de macro-drenagem de Lagoa Nova proposto nas soluções dos pontos críticos da Zona Sul.

Devido as grandes profundidades a vencer para se abrir as bacias fechadas para o Rio Potengi por gravidade o sistema deverá ser construído pelo processo não destrutivo (túnel). Este túnel inicia-se na Lagoa dos Potiguares pela Avenida Amintas Barros e Rua São José até as lagoas do Centro Administrativo do Governo do Estado, neste percurso receberá as contribuições da Lagoa do Preá, da Rua Dr. José Gonçalves e do próprio Centro Administrativo, prosseguindo pela Avenida Jerônimo Câmara, Avenida Interventor Mário Câmara, Avenida Miguel Castro, Rua Bom Pastor, Rua Presidente Castelo Branco, cruzando a Avenida Napoleão Laureano para o Rio Potengi, neste percurso receberá a contribuição da Lagoa do São Conrado, das lagoas da Cidade da Esperança e do Horto, Rua Sílvio Caldas e Rua Castelo Branco, situados na Zona Oeste da cidade de Natal.

O sistema de macro drenagem poderá servir também de abertura por gravidade das bacias de esgotamento sanitário acrescentando-se ao seu diâmetro

uma área extra para a passagem das tubulações de esgoto eliminando assim várias estações elevatórias existentes para tornar possível a operação do sistema.

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



3 – FOTOS



PONTO CRÍTICO 01 –
IMAGEM AÉREA



PONTO CRÍTICO 01 –
LAGOA SÃO CONRADO

“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”.



DETALHE DA OCUPAÇÃO NAS
MARGENS DA LAGOA DE SÃO CONRADO



LAGOA DO HORTO –
APRESENTA CONSTANTE TRANSBORDAMENTO
(TÚNEL RECOLHERÁ AS ÁGUAS DESSA LAGOA)



LAGOA DA CIDADE DA ESPERANÇA –
DETALHE DA PROXIMIDADE DAS RESIDÊNCIAS

“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”.



LAGOA DA CIDADE DA ESPERANÇA –
APRESENTA CONSTANTE TRANSBORDAMENTO
(TÚNEL RECOLHERÁ AS ÁGUAS DESSA LAGOA)



R. PRES. CASTELO BRANCO –
PONTO DE ALAGAMENTO
(RUA ONDE PASSARÁ O TÚNEL)



CRUZAMENTO DA R. SÍLVIO CALDAS COM
A 1ª TRAV. PE. RAMALHO (GALERIA NA 1ª
TRAV. PE. RAMALHO PARA O TÚNEL QUE
PASSARÁ NA RUA ADOLFO GORDO)

“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”.



CRUZAMENTO DA R. PE. RAMALHO COM
A 1ª TRAV. PE. RAMALHO(GALERIA NA
1ª TRAV. PE. RAMALHO PARA O TÚNEL
QUE PASSARÁ NARUA ADOLFO GORDO)



“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 – PLANTAS

