	Diagnóstico de drenagem		Nº: R-DIA-8-100-JDI-001
	CLIENTE: Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - Emusa		FOLHA: 1 de 4
	OBRA: Projeto Básico de Drenagem e Pavimentação de logradouros do Bairro Jardim Imbuí no Município de Niterói/RJ		
	TÍTULO: Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente		
	Endereço: Jardim Imbuí – Niterói / RJ		RESPONSÁVEL: Luíz Henrique Kozlowski Ribeiro CREA Nº: 2017109854


### ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	PROP.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	PI	EMIÇÃO ORIGINAL

PRELIMINAR (PR)	PARA INFORMAÇÃO (PI)	PARA APROVAÇÃO (PA)	PARA DETALHAMENTO (PD)
LIB. P/ CONSTR. / COMPRA (PC)	CONFORME COMPR./CONSTRUÍDO (CC)	EMIÇÃO FINAL (EF)	CANCELADO (CA)

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	27-01-2020								
PROJETO	R.Guedes								
EXECUÇÃO	R.Guedes								
VERIFICAÇÃO	E.Keller								
APROVAÇÃO	L.Ribeiro								

	Diagnóstico de drenagem	Nº: R-DIA-8-100-JDI-001	REV. 0
	OBRA:	Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - Emusa	FOLHA: 2 de 4
	TÍTULO:	<b>Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente</b>	

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem o objetivo de apresentar a suficiência do sistema de drenagem existente no bairro Jardim Imbui no Município de Niterói/RJ.

O conceito de drenagem e manejo das águas pluviais pode ser definido como um conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas (Lei Federal 11.445/2007).

A partir de um levantamento topográfico do bairro e o estudo das bacias de contribuição, foi realizado o dimensionamento hidráulico para captar toda a vazão de projeto, conforme detalhado no documento “R-MEM-8-100-JDI-001 – MEMÓRIA DE CÁLCULO”, neste documento é apresentada toda a metodologia de cálculo para estimativa de vazão de projeto e dimensionamento hidráulico.

## 2. DIAGNÓSTICO

Com o valor da vazão de projeto, a localização das bocas de lobo existentes e uma estimativa do diâmetro da rede de drenagem existente foi possível realizar o diagnóstico da suficiência do sistema existente.

Conforme verificado no dimensionamento da rede de drenagem e cálculo das vazões, o diâmetro da rede de existente é insuficiente para captar a vazão recebida pela bacia de contribuição. Seu diâmetro é inferior ao calculado e possivelmente há pontos de obstrução ao longo da rede devido à falta de poços de visita e consequentemente manutenções preventivas.

Conforme mencionado anteriormente, algumas bocas de lobo se encontram totalmente assoreadas, conforme a figura 1.



**A.M.S.**  
**Serviços**

Diagnóstico de drenagem

Nº:

R-DIA-8-100-JDI-001

REV.

0

OBRA:

Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e  
Saneamento - Emusa

FOLHA:

3 de 4

TÍTULO:

**Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente**




**Figura 1** – Boca de lobo assoreada.

Outras bocas de lobo se encontram danificadas, conforme mostra a figura abaixo.



**Figura 2** – Boca de lobo danificada.

Conforme apresentado na memória de cálculo, o espaçamento entre bocas de lobo foi definido como 22,12m, e seu comprimento é de 1,00m. As existentes também possuem o comprimento de 1,00m, porém estão espaçadas de forma desordenadas não suprimindo a necessidade de escoamento necessária atualmente demandada pela região.

	Diagnóstico de drenagem	Nº: R-DIA-8-100-JDI-001	REV. 0
	OBRA:	Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - Emusa	FOLHA: 4 de 4
	TÍTULO:	<b>Diagnóstico da suficiência do sistema de drenagem existente</b>	

Em posse do levantamento topográfico, foi realizado um estudo para identificar a direção do escoamento superficial existente. Foram identificados inúmeros pontos de possíveis alagamentos e criação de bacias devido à ausência de pavimentação ou desgaste da mesma. Grande parte destas bacias são incapazes de serem drenadas por conta da ausência de boca de lobo ao longo da via.

### 3. CONCLUSÃO

Avaliando todos os dados mencionados anteriormente e levando em consideração os relatos dos moradores sobre alagamentos e outros problemas relacionados a deficiência da rede de drenagem, conclui-se que o sistema de drenagem existente é ineficiente para a demanda atual, necessitando de uma complementação em sua rede ou a realização de um novo sistema de drenagem pluvial.