INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Rua Dom Jose Thomaz, 194, - Bairro São José, Aracaju/SE, CEP 49015-090
Telefone: (79) 3711-3100
http://www.ifs.edu.br/

Ofício nº 393/2024/REI/IFS-IFS

Ao Senhor
Antônio Sérgio Ferrari
Presidente
Empresa Municipal de Obras e Urbanização (Emurb)
Av. Augusto Franco, 3340, Ponto Novo
49097-670 Aracaju/SE

**Assunto: Solicitação de Intervenção no Canal de Drenagem de Águas Pluviais, situado na Rua Maruim .**

*Referência*: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23290.001257/2024-41.

Senhor Presidente,

1. Informamos sobre a situação do canal de drenagem de águas pluviais localizado na Rua Maruim, no bairro Cirurgia, Aracaju - SE, CEP 49010-160, ao lado do muro do C*ampus* Aracaju do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS).

2. Conforme relatório de vistoria (anexo), foram constatados diversos problemas estruturais no referido canal, incluindo fissuras, rachaduras e deslocamentos nos taludes, com partes já cedendo. Essa situação compromete não apenas a funcionalidade do canal, mas também a integridade das áreas adjacentes, devido ao fenômeno do carreamento do solo. Por isso, solicitamos a intervenção da Emurb para a correção das falhas identificadas.

3. Agradecemos pela atenção e contamos com a colaboração de Vossa Senhoria para a resolução deste problema.

Anexos: I - Relatório de vistoria (SEI nº 0487416).

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por **RUTH SALES GAMA DE ANDRADE**, **Reitor(a)**, em 12/07/2024, às 08:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º e art. 12º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifs.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0488897** e o código CRC **CA46C4A8**.

# RELATÓRIO DE VISTORIA

Relatório de Vistoria ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – *Campus* Aracaju Objeto: Estado de Conservação do canal da Rua Maruim. Necessidade de Reparos. Data da Vistoria 03.07.2024.

Autoria:

Eng. Civil Edivaldo Nascimento de Carvalho.

CREA nº 2712805437

# *Sumário*

**1 INTRODUÇÃO ..... 3**
**2 OBJETO DA VISTORIA ..... 3**
**3 LOCALIZAÇÃO ..... 3**
**4 DATA DA VISTORIA E FATORES LIMITANTES ..... 4**
**5 OBJETIVO ..... 5**
**6 JUSTIFICATIVAS ..... 5**
**7 METODOLOGIA DA VISTORIA E NÍVEL DE INSPEÇÃO ..... 6**
7.1 Metodologia Adotada ..... 6
7.2 Nível de Inspeção ..... 6
**8 DA NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO ..... 7**
8.1 Relatório fotográfico ..... 7
8.2 Descrição dos achados ..... 14
**9 CONCLUSÃO ..... 14**

## 1 INTRODUÇÃO

Este relatório técnico de vistoria tem como objetivo documentar e analisar as condições estruturais do canal de drenagem de águas pluviais localizado na Rua Maruim, bairro Cirurgia, Aracaju - SE, CEP 49010-160, adjacente ao muro do *campus* Aracaju do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS).

A inspeção foi realizada com a finalidade de evitar problemas futuros e responder as preocupações levantadas pelo Instituto, devido à visível deterioração da infraestrutura do canal. Problemas identificados incluem fissuras, rachaduras e deslocamentos nos taludes, resultando em partes cedidas que comprometem tanto a funcionalidade do sistema de drenagem quanto a integridade das áreas circunvizinhas.

Este relatório detalha os achados da vistoria, avaliando o estado atual do canal e recomendando as ações corretivas necessárias para garantir a segurança e a eficácia do sistema de drenagem. A necessidade dessas intervenções é ressaltada para prevenir potenciais danos ambientais e riscos à segurança pública.

## 2 OBJETO DA VISTORIA

O objeto da vistoria é o canal de drenagem de águas pluviais localizado na Rua Maruim, bairro Cirurgia, em Aracaju - SE, CEP 49010-160. O canal está adjacente ao muro do *campus* Aracaju do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS). A vistoria visa documentar e analisar as condições estruturais deste canal, identificando fissuras, rachaduras e deslocamentos nos taludes que comprometem a funcionalidade do sistema de drenagem e a integridade das áreas circunvizinhas.

## 3 LOCALIZAÇÃO

Conforme figuras obtidas pelo Google Maps abaixo, o canal passa pela na Rua Maruim, bairro Cirurgia, em Aracaju - SE, CEP 49010-160.

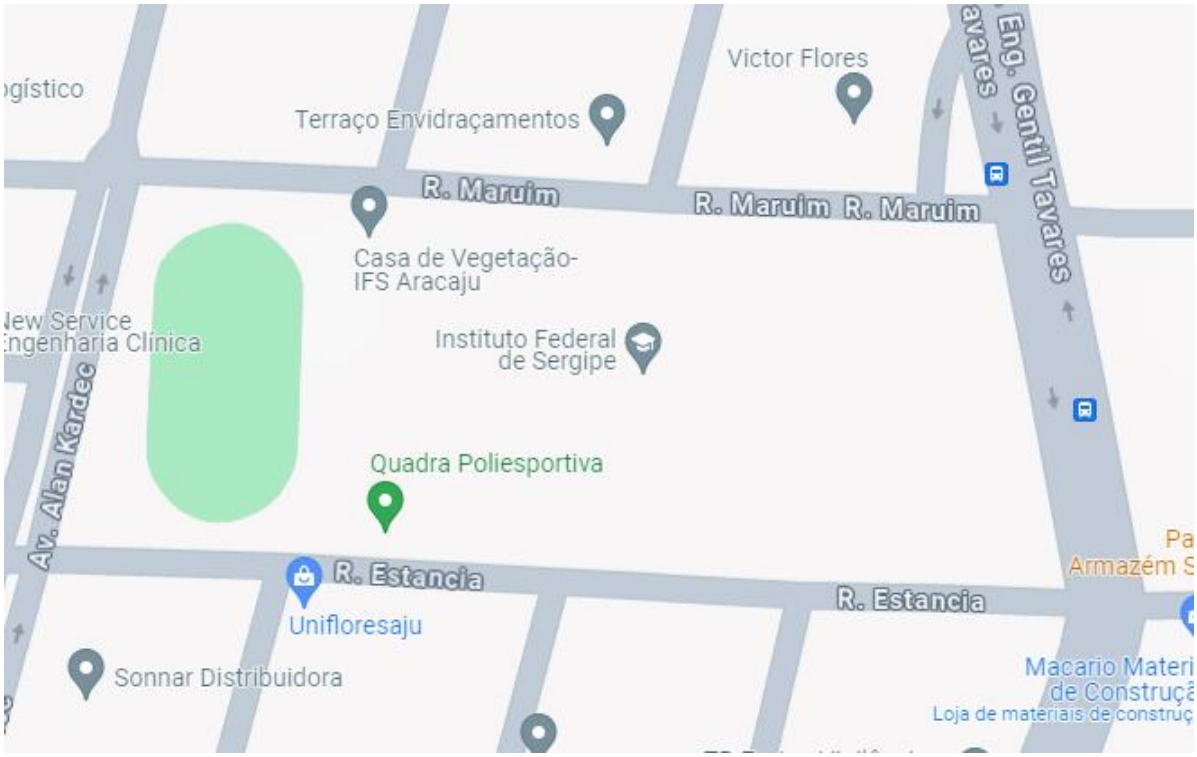



Figura 01- Localização do Canal.

## 4 DATA DA VISTORIA E FATORES LIMITANTES

A vistoria foi realizada no dia 03 de julho de 2024, com o objetivo de documentar e analisar as condições estruturais do canal de drenagem de águas pluviais localizado na Rua Maruim, bairro Cirurgia, Aracaju - SE, CEP 49010-160.

Fatores Limitantes:

- ✓ Dificuldade de Acesso ao Leito do Canal:

Devido à presença de água na superfície do leito, não foi possível realizar uma análise detalhada desta parte do canal. Esta limitação impediu a inspeção visual e a documentação fotográfica adequada do leito.

- ✓ Presença de Vegetação:

A vegetação em certos trechos do canal dificultou a inspeção visual detalhada e a documentação fotográfica, especialmente em pontos críticos onde fissuras e rachaduras podem estar presentes.

- ✓ Ausência de Equipamentos de Medição:

A vistoria foi conduzida de forma puramente visual, sem o auxílio de equipamentos de medição ou ensaios específicos. Esta limitação impediu uma avaliação mais precisa das dimensões e profundidade das fissuras, rachaduras e deslocamentos identificados nos taludes.

- ✓ O Tempo Disponível:

O tempo disponível para a realização da vistoria foi restrito, o que pode ter limitado a abrangência e a profundidade da análise.

Esses fatores limitantes devem ser considerados ao interpretar os resultados e recomendações apresentados neste relatório técnico.

## 5 OBJETIVO

Os objetivos deste relatório técnico são analisar as condições estruturais do canal de drenagem de águas pluviais no trecho da Rua Maruim, identificar fissuras, rachaduras, deslocamentos nos taludes e outras deteriorações. Também busca-se avaliar os riscos e impactos potenciais das falhas estruturais, documentar os achados da vistoria, com apontamentos busca-se identificar os riscos e impactos para a edificação da Instituição de Ensino, com orientação a ações futuras.

## 6 JUSTIFICATIVAS

Este relatório de vistoria justifica-se pela necessidade de realizar uma análise das condições atuais do canal de drenagem de águas pluviais na Rua Maruim. Busca-se identificar e documentar fissuras, rachaduras, deslocamentos nos taludes e outras deteriorações que comprometem a estrutura do canal. Além disso, com este, busca-se uma análise do inicial dos riscos e impactos dessas falhas, incluindo possíveis danos à funcionalidade do sistema de drenagem, ameaças à segurança pública e impactos ambientais adversos.

O relatório também visa fornecer fotografias que detalham os achados visando a documentação dos achados do canal. Busca-se também orientar futuras intervenções de manutenção e melhorias no sistema, oferecendo diretrizes para prevenir problemas futuros.

# 7 METODOLOGIA DA VISTORIA E NÍVEL DE INSPEÇÃO

Nesta sessão serão apresentadas a metodologia empregada e o nível de inspeção associado a vistoria.

## *7.1 Metodologia Adotada*

A metodologia utilizada para a inspeção do canal de drenagem de águas pluviais na Rua Maruim, bairro Cirurgia, em Aracaju - SE, seguiu as diretrizes estabelecidas pela norma do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia). A inspeção foi conduzida conforme o nível de inspeção da perícia definido por essa norma, adotando a seguinte relação procedimental:

Primeiramente, a inspeção foi realizada por meio de observação visual direta das condições estruturais do canal. O trecho do camal analisado foi percorrido, com a coleta e registro dos sinais de deterioração, como fissuras, rachaduras e deslocamentos nos taludes. Isso se deu por meio de fotografias, da área inspecionada para documentar as condições observadas, servindo como evidência visual do estado do canal e ilustrando os pontos críticos mencionados no relatório.

As limitações enfrentadas durante a inspeção, como o acesso restrito ao leito do canal devido à presença de água e de vegetação, foram registradas e consideradas na análise final. Esses fatores são importantes para contextualizar os achados e planejar futuras inspeções com melhores condições. Ressalta-se que a inspeção foi conduzida sem o auxílio de equipamentos de medição ou ensaios específicos, o que impediu uma avaliação mais precisa das dimensões e profundidade das fissuras e rachaduras identificadas.

## *7.2 Nível de Inspeção*

O nível de inspeção pode variar de acordo com a complexidade da perícia, o acesso aos locais a serem periciados e a profundidade da investigação necessária. O IBAPE define três níveis de inspeção, sendo que para o caso escolhido, optou-se pelo nível I de inspeção, que consiste em:

Inspeção Visual Direta: Abrange a inspeção visual geral, sem necessidade de abertura de elementos construtivos. É apropriado para casos simples e de baixa complexidade. É

importante ressaltar que a escolha do nível de inspeção é definida pelo profissional responsável pela vistoria/perícia, levando em consideração a natureza do caso, os objetivos da análise e os recursos disponíveis para a execução do trabalho. O relatório final da perícia deve explicitar o nível de inspeção adotado e justificar essa escolha

## 8 DA NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO

Nesta sessão, serão apresentados os resultados da vistoria realizada em 03 de julho de 2024.

### *8.1 Relatório fotográfico*

Nesta sessão serão apresentadas as fotografias realizadas, que demonstram o estado do canal, indicando a necessidade de inspeção e reparo imediatos para garantir a funcionalidade e segurança no que concerne a estrutura do canal e as edificações e vias que estão próximas ao sistema.



Figura 02- Fotografia extensão do Canal- Definição de margem esquerda e direita.



Figura 03 – Extensão do Canal.



Figura 04- Situação próximo a ponte, Rua Allan Kardec.



Figura 05- Situação próximo a ponte, margem direita.



Figura 06- Situação próximo a ponte, margem direita ampliada.



Figura 07- Fissuras, trincas e rachaduras.



Figura 08- Fissuras e rachaduras, no talude direito



Figura 09- Fissuras e rachaduras, no talude direito



Figura 10- Situação próximo ao poste, margem direita.



Figura 11- Talude cedido, margem direita.



Figura 12- Talude cedido, margem direita.



Figura 13- Talude cedido, margem direita extensão.

### *8.2 Descrição dos achados*

Durante a vistoria realizada, foram identificadas partes do talude em processo de colapso, com diversos pontos apresentando rachaduras e crescimento de vegetação. Ao longo do trecho analisado, especialmente nas proximidades das pontes, a água já começou a desestabilizar o talude, exacerbando a deterioração estrutural devido ao carreamento do solo. Se esse processo não for interrompido, o carreamento do solo poderá comprometer a estrutura do muro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – *Campus* Aracaju.

## 9 CONCLUSÃO

A vistoria no canal de drenagem de águas pluviais na Rua Maruim, bairro Cirurgia, em Aracaju - SE, revelou problemas estruturais que requerem intervenção. Partes do talude estão em colapso, com rachaduras e vegetação, agravando a instabilidade do solo. Nas proximidades das pontes, a água já desestabiliza o talude devido ao carreamento do solo.

A falta de equipamentos de medição limitou a precisão da avaliação, mas a inspeção visual e a documentação fotográfica mostraram que o carreamento do solo pode comprometer o muro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – *Campus* Aracaju, além de representar riscos à segurança pública e ao meio ambiente.

Medidas corretivas urgentes são necessárias para estabilizar o talude e reparar as fissuras e rachaduras. Recomenda-se uma inspeção detalhada com equipamentos adequados e a implementação das ações corretivas conforme as normas do IBAPE.

Sem mais,

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDIVALDO NASCIMENTO DE CARVALHO
Data: 10/07/2024 09:20:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Edivaldo N. Carvalho

Engenheiro Civil