

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **INTEGRAÇÃO DOS PRÉDIOS DE RIO DAS OSTRAS**

### **Fase Urbanização Interna do Campus - UFF**

## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente documento objetiva apresentar a descrição da elaboração do Projeto Executivo de Urbanização. Para tal apresenta os principais parâmetros de projeto utilizados para a tomada de decisões, além de ressaltar quais os principais aspectos técnicos que devem ter maior atenção durante a execução da obra, para cada disciplina.

*Cris Ângela Vieira M. da Silva Arquiteta e Urbanista SIAPÉ 337362 – CAU A45362 – 5*

## **SUMÁRIO**

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>1. DADOS GERAIS DA LOCALIDADE</b>	<b>3</b>
1.1. LOCALIZAÇÃO	3
1.2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA OBRA	3
<b>2. OBJETO DA OBRA</b>	<b>4</b>
2.1. JUSTIFICATIVA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA	4
2.2. Caracterização do objeto da obra	4
2.3. Concepção do projeto	5
2.4. Soluções Técnicas	5
2.5. Materiais Construtivos	7
<b>3. CONCLUSÃO</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	
Figura 1 - Localização dos equipamentos da UFF do Campus de Rio das Ostras.	4

## 1. DADOS GERAIS DA LOCALIDADE

### 1.1. LOCALIZAÇÃO

O Campus de Rio das Ostras está localizada na Rua Recife, 1-7, Jardim Bela Vista, Rio das Ostras/RJ, conforme a imagem a seguir:

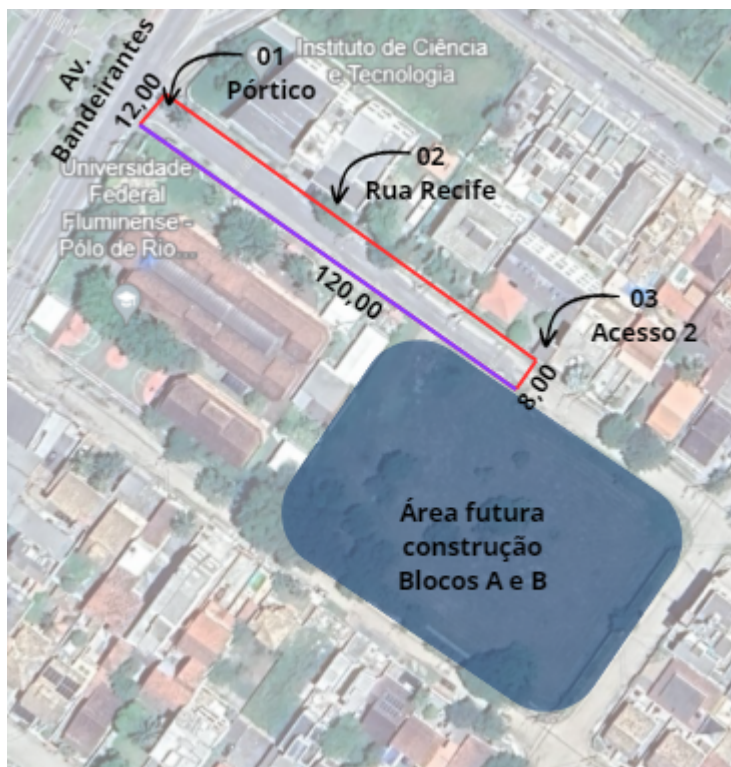


Figura 1 - Localização dos equipamentos da UFF do Campus de Rio das Ostras.

### 1.2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

A urbanização e construção de equipamentos serão executados na área não apenas da via carroçável e calçadas, mas também no entorno das edificações existentes, garantindo permeabilidade de acessos, espaços funcionais e maior integração do Campus como um todo.

Atualmente o local a sofrer obra possui espaços caracterizados por rua, calçadas e vagas de estacionamentos. A delimitação entre estes três espaços, em muitas partes, não é fisicamente clara: por vezes constituídas de materiais diversos. Há materiais como asfalto, terra batida e brita na rua; brita e grama nos locais assumidos como vagas de estacionamento; concreto, meio fio, brita e terra batida em espaços de calçada. Os lotes das edificações são delimitados por muros e por grades.

No início da Rua Recife, entrando pela Avenida Bandeirantes, há árvores na calçada, assim como dentro dos lotes.

Há posteamento para iluminação pública e condução de infraestrutura. Estes também existem dentro dos lotes.

## **2. OBJETO DA OBRA**

### **2.1. JUSTIFICATIVA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA**

O projeto em tela faz-se necessário para atender à questões de segurança, acessibilidade, ordenamento urbano e adequação de fluxos e vivência dos usuários. O Instituto de Humanidades e Saúde (IHS) e o Instituto de Ciência e Tecnologia (RIC), além da Residência Estudantil e os futuros Blocos A e B, atendem demandas de Ensino, Pesquisa e Extensão. Assim o projeto responderá às necessidades de um público composto por professores, pesquisadores, corpo técnico e alunos. A Rua Recife também serve atualmente de passagem à população do entorno, o que será limitado conforme almejado pelo corpo universitário local.

A intervenção caracteriza o pertencimento da rua, antes pública, à Universidade Federal Fluminense (UFF), atendendo aos anseios e demandas dos usuários, uniformizando o espaço como campus e com integração interna, sendo delimitado e marcado na malha urbana como espaço universitário, assim como a maioria dos campis da UFF.

### **2.2. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DA OBRA**

Em seguida temos a caracterização das principais intervenções e construções do projeto, conforme identificado na Figura 1 do item 1.1 acima:

01 – Pórtico e Guarita Veículos e Pedestres acesso 01;

02 – Urbanização de via existente (Rua Recife), permeando por entre as edificações;

03 – Guarita acesso 02

Além das construções e obras destacadas, serão realizadas demolições de paramentos que delimitam os lotes entre as edificações existentes.

A solução engloba a execução de pavimentação da Rua Recife, contando com área de aproximadamente 1.200,00 m<sup>2</sup>, incluindo o espaço do Pórtico e Guarita com 67,55 m<sup>2</sup>.

Demolindo-se os paramentos delimitantes de lotes e permeando a pavimentação entre as edificações existentes, chega-se ao total de 3.600,00 m<sup>2</sup> de área de obra.

### 2.3. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A urbanização é concebida de forma a possibilitar transformar a via, atualmente dedicada primordialmente a veículos, em uma via preferencial de pedestres. Com isto, apesar de continuar sendo uma via carroçável, a área será em sua maior parte nivelada, possibilitando criação de espaço para vivência com jardins, bancos e demais equipamentos, além de ser devidamente acessível conforme preconizam normas pertinentes.

Para acesso ao campus está sendo considerada a entrada de veículos, bicicletas e pedestres. Para controle e segurança será construída guarita no acesso à Rua Recife pela Avenida Bandeirantes. Esta será a entrada principal do campus, sendo destacada por pórtico com função de identificar a instituição UFF. Possuirá portões específicos para acesso de veículos e pedestres, além de cancela. O fluxo de veículos será único, com o sentido a partir da Av. Bandeirantes para a Rua João Pessoa. Antes de chegar ao final da quadra será feito controle de acesso por outra guarita. Esta guarita permitirá o fluxo de saída de veículos e acesso ao estacionamento próximo, enquanto a guarita principal permitirá apenas a entrada. Ambas permitirão acesso (saída/entrada) de pedestres e de bicicletas.

Para possibilitar melhor acesso está no escopo do projeto a criação de espaços de fluxos bem marcados para tais, estacionamento para vagas de carros de reservas específicas, vagas sem reserva, vagas para motos e bicicletários, além de canteiros para árvores e arbustos.

Como a intenção principal é tornar o espaço mais convidativo para a integração da universidade, com a criação de espaço de vivência e priorizando o pedestre, a iluminação será revista levando em consideração este novo conceito de uso da Rua Recife.

Assim, o projeto visa o pedestre, a segurança e a transformação de conceito urbano do Campus Rio das Ostras.

### 2.4. SOLUÇÕES TÉCNICAS

A Coordenação SAEP, Equipe técnica do projeto e os Diretores da Instituições envolvidas decidiram de comum acordo considerar a Guarita e Pórtico de Veículos, projetada para o Campus

de Campos dos Goytacazes, como Projeto Básico para a elaboração do Projeto Executivo em tela. Este levará em consideração as peculiaridades do Campos Rio das Ostras, sendo adequado para atendimento do respectivo local. Assim, a locação da Guarita será adequada para melhor atender o fluxo, considerando o acesso para veículos, pedestres e bicicletas, assim como o nivelamento da Rua Recife.

A pavimentação receberá circulação de veículos de pequeno e grande portes, sendo assim, por norma, é necessária a elaboração de Projeto de Pavimentação, incluindo solução técnica para sub-base, base e pavimento.

#### GUARITA E PÓRTICO ACESSO PRINCIPAL

Será executado em Estrutura de Concreto Armado sobre Fundação do tipo sapatas, validadas conforme relatórios de ensaios de sondagem geotécnicas realizadas no local.

A Guarita contará com Instalação Elétrica e de Lógica, a ser alimentado a partir da infraestrutura de prédio adjacente (ICT). Durante as atividades de escavação no entorno do ICT, é imperativo adotar medidas de segurança rigorosas devido à presença de linhas elétricas subterrâneas que alimentam o edifício. Antes de iniciar qualquer escavação, recomenda-se consultar os planos de infraestrutura elétrica existentes e, se necessário, utilizar equipamentos de detecção para localizar com precisão os cabos subterrâneos. A Norma Regulamentadora NR-18 estabelece que, na proximidade de cabos elétricos, devem ser tomadas medidas preventivas para eliminar o risco de acidentes durante a execução da escavação. Além disso, a NR-18 determina que, quando houver cabos subterrâneos de energia elétrica nas proximidades das escavações, estas só podem ser iniciadas quando os cabos estiverem DESENERGIZADOS. É fundamental que todos os trabalhadores envolvidos estejam cientes dos riscos e utilizem os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados. A observância destas precauções é essencial para prevenir acidentes e garantir a integridade física dos profissionais e a segurança da instalação.

A Instalação Hidráulica também será feita por infraestrutura próxima. Já a Instalação de Esgoto será feita através de descarte por fossa/sumidouro, conforme aprovado pela Prefeitura local via e-mail. A Guarita também contará com condicionamento de ar e exaustão mecânica e extintores de combate à incêndio. A drenagem de águas pluviais especificamente da guarita será constituída por ralos, tubos de quedas e caixas de areia, as quais encaminharão as águas para a rede pública local.

## URBANIZAÇÃO DE VIA EXISTENTE E ESPAÇOS ADJACENTES

Foi necessária a realização de ensaios geotécnicos de laboratório (Compactação em Proctor Normal e CBR) e de campo (Massa Específica Aparente) com a finalidade principal de controle de compactação do solo, assim como ensaios de infiltração de campo para avaliação da capacidade de infiltração do solo.

A partir do resultado dos ensaios, foram elaborados Projetos de Drenagem e Urbanização, determinando as soluções técnicas para escoamento e destinação das águas pluviais superficiais e determinação das soluções para a sub-base, base e pavimentações. O projeto de pavimentação deve ser executado sob orientação das cotas indicadas no projeto de drenagem. A empresa que realizará o serviço de terraplenagem deverá apresentar Projeto Executivo para tal, ajustando o Projetos Executivo de Drenagem e de Pavimentação (Projeto Executivo de Arquitetura), conforme a necessidade apresentada.

O Projeto de Iluminação da via considerará a iluminação existente por posteamento, sendo complementada por iluminação destinadas aos transeuntes e eventuais veículos. A nova iluminação será alimentada pela infraestrutura existente.

Foram consideradas as legislações pertinentes de Combate à Incêndios para a elaboração dos Projetos Executivos de Urbanização.

### GUARITA ACESSO 02

Será utilizada Guarita existente que localiza-se na entrada da Residência Estudantil, mudando-se sua função. Atualmente é usada para controle de acesso/segurança apenas do prédio em questão. Com a nova concepção de uso do campus, tornando-se este fechado, optou-se por transformar o uso da Guarita para controle de acesso de veículos para o estacionamento interno ao campus, para saída do ônibus UFF e para fechamento com controle de acesso do campus como um todo.

## 2.5. MATERIAIS CONSTRUTIVOS

A Guarita terá fachadas revestidas em pastilha. O Pórtico terá acabamento em concreto aparente liso envernizado e portões metálicos. Para garantir uma boa execução, devem ser utilizadas formas especiais (madeirite plastificado e resinado ou metálicas) e pintura hidrofugante do concreto. Conterá também com letreiro marcando o campus UFF. Internamente a Guarita conterà



com piso industrial, parede com pintura acrílica na área de permanência, e teto com rebaixamento em gesso com pintura látex. O banheiro contará com revestimento cerâmico 20x20cm, além de louças sanitárias e respectivos metais acessórios.

A urbanização será feita com execução de piso em concreto, intertravado, meio fio, sarjeta, tentos e piso tátil. Conterá com espaços de vivência com bancos e mesas em concreto e jardins. Também contará com equipamentos como bicicletários, lixeiras urbanas, placas de sinalização de vagas, indicação de fluxo, de sinalização e identificação dos institutos e das diferentes edificações.

O Projeto visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente à maior quantidade possível de pessoas, seguindo os preceitos da NBR 9050:2020, assim, além do piso tátil, o espaço também contará com rampas, diferenciação de espaços, via carroçável e fluxos através de cores diversas nas pavimentações.

### **3. CONCLUSÃO**

Através das soluções elencadas neste documento foram elaborados Projetos Executivos que atendem as demandas dos usuários e que caracterize a identidade de referência da UFF e dos respectivos Institutos do Campos.

**CRIS ÂNGELA VIEIRA**  
ARQ/URB/CMV  
CAU: A45362-5

**GUSTAVO MOREIRA DOS SANTOS**  
MEC  
Nº CREA: 2014106037

**ENGº PEDRO MITZCUN COUTINHO**  
ECA/PAVIMENTAÇÃO/HID/AP  
Nº CREA: 2104259380

**MATIAS DA MATTA DUARTE THEÓPHILO**  
DRENAGEM  
Nº CREA: 2019103620

**ROBERTO RANGEL DE MORAES CUNHA**  
EBT/EIL  
Nº CREA: 2021921913

**RODRIGO LIMA DE PAULA**  
INC  
Nº CREA 2020102188

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**LEONARDO FÁVARO ROCHA DE ALMEIDA**  
Nº CREA: 2010112003  
Chefe do Divisão de Desenvolvimento de Projetos