



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E OBRAS – CPPO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO E OBRA
**BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
ISAÍAS ALVES**
Campus São Lázaro

ESPECIALIDADE
PLUVIAL

01	ALESSANDRE PEREIRA	JULHO/16	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO 045/2016 DA SUMAI - CPPO
00	ALESSANDRE PEREIRA	MARÇO/16	EMIÇÃO INICIAL
Rev.	Por	Data	Descrição



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E OBRAS – CPPO

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1 JUSTIFICATIVA DE PROJETO	3
2 IMPLANTAÇÃO	3
3 PROCESSO PROJETUAL	3
4 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLAS PLUVIAIS	4
4.1 NORMAS PERTINENTES	4
4.2 PRÁTICAS DE PROJETO	4
4.3 SOLUÇÕES ADOTADAS	5
5 EQUIPE DE ELABORAÇÃO DE PROJETO / ORÇAMENTO	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E OBRAS – CPPO

INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo descrever as soluções adotadas na elaboração do **Projeto de da Biblioteca Universitária Isaías Alves - Universidade Federal da Bahia**, situado no Campus Universitário de São Lázaro, na cidade de Salvador–BA.

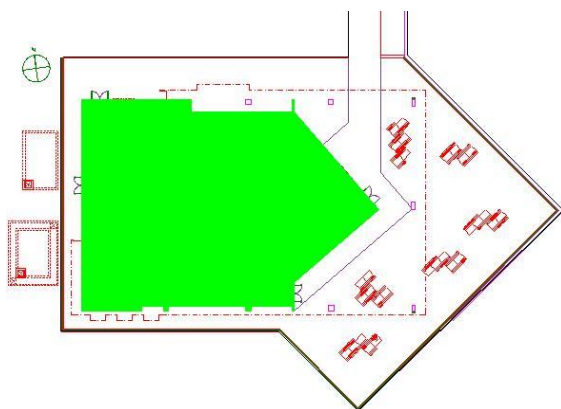
O presente documento abrange as atividades de **Instalações de Águas Pluviais**.

1 JUSTIFICATIVA DE PROJETO

A atual Biblioteca Universitária Isaías Alves não comporta adequadamente todo seu acervo além de não apresentar área necessária para a transição de acesso livre ao acervo solicitada pelos Sistemas de Bibliotecas da UFBA.

Desta maneira, o projeto da nova Biblioteca Universitária Isaías Alves pretende atender áreas de acervo que possam ter acesso livre ao acervo, áreas administrativas, além de áreas de estudos e convivência, fortalecendo suas atividades e possibilitando um ambiente convidativo para a leitura e pesquisa.

2 IMPLANTAÇÃO



A implantação do edifício busca a melhor orientação solar com suas faces voltadas para o norte-sul, promovendo maior proteção ao acervo além de conforto térmico para os usuários.

No caso das instalações pertinentes a este memorial estende-se a área interna a coberta, barrilete e áreas externas até a interligação com as redes de entrada e saída existentes no local.

3 PROCESSO PROJETUAL

O processo de projeto adotado procurou compatibilizar o projeto de arquitetura e estrutura com as demais disciplinas, bem como identificar as necessidades a serem tratadas nos projetos de instalações hidráulicas, sanitárias, pluviais e combate a incêndio.

De posse de todas essas informações, foram desenvolvidos os projetos cujas soluções apresentamos a seguir.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E OBRAS – CPPO

4 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLAS PLUVIAIS

4.1 NORMAS PERTINENTES

Os projetos foram elaborados em consonância com a legislação vigente sendo empregados os seguintes conjuntos de normas técnicas:

- NBR 10132:1987 – Cálculos de condutor forçados - Procedimento
- NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;
- NBR 15527:2007 – Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos

4.2 PRÁTICAS DE PROJETO

O projeto de instalações de instalações de águas pluviais foi desenvolvido de modo a disciplinar a instalação de sistemas de captação, condução e afastamento das águas pluviais de superfície e de infiltração das edificações.

Também nesse projeto estão incluindo as soluções de captação das águas de drenagem do sistema de ar condicionado.

Esse projeto foi elaborado conforme os seguintes critérios:

- Garantir, de forma homogênea, a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas;
- Conduzir as águas pluviais coletadas para fora dos limites da propriedade até um sistema público ou qualquer local legalmente permitido;
- Não interligar o sistema de drenagem de águas pluviais com outros sistemas (excetuando drenagem dos equipamentos de ar condicionado);
- Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações.
- Separação dos sistemas de captação de águas pluviais aproveitáveis (coberta) das águas não aproveitáveis (pisos em geral).



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E OBRAS – CPPO

4.3 SOLUÇÕES ADOTADAS

O sistema foi desenvolvido de modo promover a captação e aproveitamento tanto das águas de chuva provenientes da cobertura quanto das águas provenientes dos drenos dos equipamentos de ar condicionado.

Assim, para atendimento integral da norma NBR 15527, as prumadas AP03 e AP04 (que captam água exclusivamente da cobertura) serão destinadas a área de armazenamento no reservatório inferior. As águas da AP01 e AP02 serão destinadas diretamente a rede de drenagem do campus uma vez que captam água da laje técnica o que impede seu aproveitamento.

A água aproveitada passará por um conjunto de filtros vortex cujo objetivo é fazer o *first flush* (descarte dos primeiros minutos de chuva) bem como fazer uma separação de partículas sólidas em suspensão na água. O sistema vortex permite ainda o descarte do *overflow* (quando o reservatório já se encontra cheio). Esse descarte também irá para a rede interna do campus.

As demais águas captadas na cobertura e nos pisos do térreo seguirão para a rede interna do campus.

Os drenos de ar condicionados caminharão pela parede buscando sempre descer em locais onde não tenha vigas. Seguirão entre a laje e forro, para se conectar aos tubos verticais de águas pluviais projetadas conforme indicado em projeto.

5 EQUIPE DE ELABORAÇÃO DE PROJETO / ORÇAMENTO

Coordenação de Planejamento, Projetos e Obras / SUMAI

- Arq. Márcia Elizabeth Pinheiro (CAU A21359-4) — Coordenadora de Planejamento, Projetos e Obras
- Arq. Rosana De Leo (CAU A18234-6) — Chefe do Núcleo de Planejamento e Projetos
- Arq. Sheila Kajiwara (CAU A62986-3) — Corresponsável pelo Projeto de Arquitetura

Desenvolvimento do Projeto de Instalações de Águas Pluviais

- Eng. José Carlos da Rocha (RNP 050093923-3) — Coordenador de Contrato
- Eng. Alexandre Medeiros Assis Pereira (RNP 050066749-7) — Responsável Técnico do Projeto Executivo de Instalações de Águas Pluviais