



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**CAMPUS CAMPINA GRANDE - PARAÍBA**

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **ARQUITETURA E URBANISMO**

**OBRA/SERVIÇO**      **REFORMA E INSTALAÇÃO DE UM ELEVADOR NO BLOCO BG – CAMPUS SEDE  
CAMPINA GRANDE**

**LOCAL**                **Rua Aprígio Veloso, 882 - Universitário, Campina Grande - PB, 58428-830**

**2023**



## SUMÁRIO

|   |          |
|---|----------|
| <b>Sumário</b> .....  | <b>i</b> |
| <b>MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETURA</b> .....                  | <b>1</b> |
| 1. INTRODUÇÃO .....   | 1        |
| 2. OBJETIVO.....  | 1        |
| 3. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....                                  | 2        |
| 4. PECULIARIDADES DO PROJETO (INFORMAÇÕES RELEVANTES).....    | 2        |
| 5. OBSERVAÇÃO (EM PROJETO):.....                              | 3        |
| 5.1. Execução do fosso estrutural.....                        | 5        |
| 5.2. Instalação De Equipamento.....                           | 5        |
| 6. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS (Recomendações Específicas):.....   | 5        |
| 7. ELEMENTOS DO EQUIPAMENTO (Recomendações Específicas):..... | 6        |
| 8. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS .....                    | 7        |
| 9. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....                                  | 7        |

## MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETURA

### 1. INTRODUÇÃO

O Memorial Descritivo, referente a **REFORMA E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR DE PASSAGEIROS NO BLOCO BG – CAMPUS SEDE - CAMPINA GRANDE**, descreverá a proposta de adequação do sugerido edifício a acessibilidade, permitindo o livre acesso a todos os seus 3 pavimentos.

### 2. OBJETIVO

O Memorial Descritivo é parte integrante de um projeto executivo, tendo como finalidade caracterizar os ambientes do edifício a serem executados, definindo criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada.

Também são ressaltados leis, decretos, regulamentos, portarias; normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto, dentre elas:

- Manual de Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos e Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO (pertinentes a cada assunto);
- NBR 9050/2015 e 2020 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências às edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano;
- NBR 16.858 – Elevadores: Requisitos de segurança para construção e instalação
- NM 313 - Elevadores de Passageiros
- NM 196 - Elevadores de Passageiros e Monta Cargas
- NBR 5.665 - Cálculo de Tráfego nos elevadores
- NBR 16.083 - Elementos necessários para manutenção de elevadores, escadas e esteiras rolantes
- NBR 16.858 - Requisitos de Segurança para Construção e Instalação de elevadores de passageiros e cargas
- NR 24 – Das Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA e CAU/BR;
- Instruções técnicas de prevenção e combate a incêndio;

### **3. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

O projeto de Reforma e Instalação de um Elevador de Passageiros no bloco BG, Campus Sede - Campina Grande, visa oferecer a toda comunidade acadêmica, um espaço acessível a todos os seus discentes, docentes e técnicos administrativos. O Bloco BG, fica no Setor B, próximo as instalações da Pró-reitoria de Ensino, praça de vivência, e coordenações dos cursos de humanas, Arte e Mídia, Libras dentre outros, o setor B funciona durante o dia e a noite.

O Bloco BG é um prédio de central de aulas, com três pavimentos. Tendo como acesso principal o pavimento térreo e os dois pavimentos com acesso por escada.

O Prédio do Bloco BG foi projetado para ter acessibilidade as pessoas com mobilidade reduzida aos pavimentos superiores através de uma plataforma inclinada, ao longo da escada, porém no momento da execução, não foi executado parede de sustentação desta plataforma, como também não foi adquirido a plataforma inclinada.

O bloco BG tem em seu pavimento térreo, ou primeiro pavimento, quatro salas de aula, sanitário feminino e masculino com área de vaso sanitário para portador de mobilidade reduzida, com área de convivência no pilotis, todo esse pavimento é acessível. O segundo pavimento, tem nove salas de aula, com sanitário feminino e masculino, com vaso delimitado para PMR, o segundo pavimento não é acessível. O terceiro pavimento segue a mesma formatação de ambientes do segundo pavimento. O bloco BG tem um total de 22 salas de aula, das quais dezoito não são acessíveis, por falta de equipamento de locomoção vertical. Sendo de extrema importância a adequação de acessibilidade a todos os seus 3 pavimentos, pois permitirá o ir e vir a todos, sem exclusão e sem barreiras de percurso.

### **4. PECULIARIDADES DO PROJETO (INFORMAÇÕES RELEVANTES)**

Considerando que a Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabelece em seu artigo 11 que "a construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida" e que ainda estabelece no inciso III do parágrafo único do referido artigo que "pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata esta Lei".

Considerando o artigo 80 do Decreto Federal Nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

Considerando que a Lei nº13.146 de 6 de julho de 2015, estabelece em seu artigo 46 que "o direito ao transporte e à mobilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida será assegurado em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, por meio de identificação e de eliminação de todos os obstáculos e barreiras ao seu acesso".

Considerando todas as disposições contidas na Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004 e Lei nº13.146 de 6 de julho de 2015, que estabelecem normas gerais e critérios para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Considerando que ao longo dos anos, houve um aumento de alunos ingressantes portadores de deficiência ou mobilidade reduzida, nos cursos da UFCG, tornou-se de extrema importância a adequação das instalações dessa instituição a acessibilidade. Começando pelos locais comuns e de grandes fluxos de alunos, como centrais de aulas, biblioteca central, locais de vivência e restaurante universitário.

## **5. OBSERVAÇÃO (EM PROJETO):**

Como relatado anteriormente, a solução projetual inicial para a locomoção vertical do bloco BG seria através de plataforma inclinada, que não chegou a ser executada.

Para atender a demanda atual do Bloco BG, identificou-se que o percurso máximo de deslocamento vertical no referido bloco é acima de 4 metros de altura, não sendo viável a instalação de uma plataforma elevatória, a solução acertada passou a ser, então, um elevador que se deslocasse ao longo dos 3 pavimentos do edifício (com as mínimas dimensões 110 cm x 140cm), definidas em Norma NBR 16858-3:2022.

**FIGURA 1 – IMAGEM 3D DO BLOCO BG COM CAIXA DE ELEVADOR EXTERNA**



Para viabilizar a instalação do elevador, será necessário a construção de uma caixa em estrutura metálica externa ao bloco BG, locado com acesso livre a todos os corredores dos 3 pavimentos do Bloco BG, sem prejudicar a circulação ao redor, de fácil localização dentro do prédio, viabilidade de execução da fundação do fosso estrutural, caixa com fechamento em alvenaria, e o mínimo de interferência na fachada externa do prédio.

FIGURA 2 - IMAGEM 3D – APROXIMADA, DO BLOCO BG COM CAIXA DE ELEVADOR EXTERNA



### 5.1. EXECUÇÃO DA CAIXA ESTRUTURAL DO ELEVADOR

A caixa do elevador será uma obra de engenharia, com execução de fundação em concreto, caixa em estrutura metálica, com fechamento em alvenaria, acabamento interno de chapisco, emboço e reboco, com revestimento externo em chapas de ACM.

### 5.2. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO

A empresa Contratada se responsabilizará pelo fornecimento, instalação e manutenção do elevador para transporte vertical de pessoas com ou sem mobilidade reduzida. Conforme condições e exigências definidas no item 7.

#### **GARANTIA DA INSTALAÇÃO E DO EQUIPAMENTO:**

Garantia de 12 meses a partir do recebimento definitivo do equipamento, incluindo todos os custos de instalação, reparação e substituição do que se fizer necessário para o perfeito funcionamento da solução proposta, bem como também as manutenções periódicas necessárias.

### 6. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS (RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS):

- **Piso da calçada externa:** material antiderrapante, resistência mecânica e química, sem saliências ou depressões que prejudiquem a circulação das pessoas. Manter as mesmas características do piso existente na calçada, inclusive a sinalização em piso podotátil.

- **Paredes internas a caixa do elevador:** de cor clara, fosca e impermeável, resistente ao fogo e a substâncias químicas, revestida com material que promova condições seguras e de fácil limpeza e manutenção.
- **Teto da caixa do elevador:** de cor clara, deve também observar as necessidades do equipamento, a ser instalado.
- **Instalações Elétricas:** alimentação elétrica que dê suporte ao funcionamento correto do elevador.
- **Instalações de drenagem pluvial:** tubulação em PVC simples, que dê vazão a água do telhado do fosso do elevador.

## 7. ELEMENTOS DO EQUIPAMENTO (RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS):

Equipamento com velocidade média de 1m/s; acesso do mesmo lado; abertura lateral da porta com vão livre de 80 cm de largura x 2000m de altura; capacidade para 08 pessoas (630 kg); cabina com dimensões de 110x140cm; sem casa de máquinas (atendendo normas NBR 16858 e NM 313); com motor dentro da caixa corrida; dimensões da caixa corrida 160 cm x 175 cm (LxP); a profundidade do poço de 135 cm a partir do nível do pavimento térreo, atendendo ao percurso aproximado de 7 metros do térreo (primeiro pavimento) ao terceiro pavimento; 3 (três) números de parada e entrada; sistema de estacionamento preferencial permitindo se deslocar ao pavimento pré-definido; dispositivo de excesso de carga e despacho para carro lotado; indicador digital matricial, com moldura preta, utilizado sobre a porta do pavimento (atendendo a norma NBR 313); indicador acoplado ao marco; a cabina deverá ter indicador matricial alfanumérico e em braille; o operador de porta da cabina deverá ser em corrente alternada com variação de voltagem e variação de frequência (V.V.V.F.); indicador visual luminoso de equipamento em uso; sistema de iluminação de emergência com funcionamento automático no caso de falta de energia elétrica; 02 guarda-corpos tubulares para auxílio ao usuário, de acordo com NBR 9050; ventilador com sistema de ventilação inteligente com vazão auto-ajustável de acordo com a temperatura ambiente; régua de segurança eletrônica; sistema de resgate automático; sistema de renivelamento automático; sinalizações mínimas: Botões de chamada de cabina, botões de chamada de pavimento, indicadores de posição e direção do elevador na cabina e indicadores de posição e direção do



elevador nos pavimentos todos na cor vermelha; dispositivo de alarme; sistema sinalizador de alarme de elevadores, localizado na portaria ou recepção; sistema de operação em emergência, no caso de pânico e incêndio; alimentação trifásico 380 volts, Frequência 60 hertz, tensão de luz: 220 v; o funcionamento normal do(s) equipamento(s) é assegurado entre os seguintes limites de tensão da rede, medidas na casa de máquinas e sob corrente de arranque: 10% como valor mínimo e 10% como valor máximo de tensão nominal; O fabricante deverá possuir Certificação ISO 9001 – Sistema de Gestão de Qualidade.

## 8. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Tipologia arquitetônica existente**

Bloco edificado retangular com três pavimentos.

Edificação com platibanda, sem telhado aparente, acabamento de fachada em pastilha brick gold e branca, ressaltada com estruturas de concreto e pintura na cor branca.

Esquadrias com portas de madeira; e janelas de vidro de correr.

- **Tipologia arquitetônica proposta**

Com o intuito de manter a identidade do Bloco BG, se propôs elevar uma caixa vertical metálica, centralizado ao prédio, com acabamento externo em ACM.

Adotou-se o uso do aço na estrutura da caixa, com vedação em tijolo cerâmico furado, chapiscado, emassado, rebocado.

A solução buscou proporcionar leveza, fácil manutenção e celeridade na execução.

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos**

Os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso, aplicação e manutenção.

- **Especificações das cores de acabamentos**

Foram adotadas cores de acordo com a identidade visual do Bloco BG campus Sede - UFCG.

## 9. CONSIDERAÇÕES GERAIS



A proposta da obra e instalação de elevador no Bloco BG – campus sede Campina Grande, tem por prioridade melhorias para o deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida, oferecendo mais um espaço, dentro da UFCG, inclusivo e sem barreiras para toda a comunidade acadêmica.

Ademais, obras que visam a melhoria da acessibilidade se tornaram ainda mais urgentes, após a Lei 13.409/2016 ter sido sancionada, pois esta estabelece que as cotas sejam estendidas a estudantes PCDs. Observa-se que o número de alunos PCDs aumenta a cada chamada e a UFCG precisa ir se adequando as condições necessárias para que essa população possa transitar com independência nas dependências da instituição, com eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas.