

KENNYA CORRÊA VIEIRA

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL EM PALMAS - TO

PALMAS –TO

2020

KENNYA CORRÊA VIEIRA

## MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO

Memorial justificativo elaborado como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do curso de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador (a): Prof. Me. Lúcio Milhomem Cavalcante Pinto

PALMAS– TO

2020

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Volumetria                               | 5  |
| Figura 2: Localização da proposta.                 | 6  |
| Figura 3: Topografia.                              | 6  |
| Figura 4: Planta de implantação layout.            | 7  |
| Figura 5: Pátio central com playground.            | 7  |
| Figura 6: Área de lazer e convivência.             | 8  |
| Figura 7: Setorização do terreno e pavimento tipo. | 9  |
| Figura 8: Layout Apartamento 01 quarto.            | 11 |
| Figura 9: Layout Apartamento 02 quartos.           | 12 |
| Layout Apartamento 03 quartos.                     | 13 |

## SUMÁRIO

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1</b>    | <b>MEMORIAL JUSTIFICATIVO</b> .....                   | <b>6</b>  |
| <b>2</b>    | <b>PARTIDO ARQUITETÔNICO</b> .....                    | <b>6</b>  |
| <b>3</b>    | <b>TERRENO</b> .....                                  | <b>7</b>  |
| <b>4</b>    | <b>DESCRIÇÃO FUNCIONAL</b> .....                      | <b>9</b>  |
| <b>4.1</b>  | <b>Estacionamento</b> .....                           | <b>9</b>  |
| <b>4.2</b>  | <b>Área de Lazer e Convivência</b> .....              | <b>10</b> |
| <b>4.3</b>  | <b>Área Residencial</b> .....                         | <b>11</b> |
| 5.4.1       | Apartamento 1 (um) quarto.....                        | 12        |
| 5.4.2       | Apartamento 2 (dois) quartos.....                     | 13        |
| 5.4.3       | Apartamento de 3 (três) quartos.....                  | 14        |
| <b>5</b>    | <b>MEMORIAL DESCRITIVO</b> .....                      | <b>16</b> |
| <b>7</b>    | <b>COBERTURA</b> .....                                | <b>16</b> |
| <b>7.2</b>  | <b>Telhado</b> .....                                  | <b>16</b> |
| <b>7.3</b>  | <b>Calhas e Rufos</b> .....                           | <b>17</b> |
| <b>7.4</b>  | <b>Laje</b> .....                                     | <b>17</b> |
| <b>8</b>    | <b>VEDAÇÕES</b> .....                                 | <b>17</b> |
| <b>9</b>    | <b>PISOS</b> .....                                    | <b>17</b> |
| <b>9.1</b>  | <b>Blocos intertravado de concreto</b> .....          | <b>17</b> |
| <b>9.2</b>  | <b>Porcelanato</b> .....                              | <b>17</b> |
| <b>10</b>   | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b> .....                  | <b>18</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Chapisco</b> .....                                 | <b>18</b> |
| <b>10.2</b> | <b>Reboco/emboço</b> .....                            | <b>18</b> |
| <b>11</b>   | <b>Cerâmica</b> .....                                 | <b>18</b> |
| <b>12</b>   | <b>PINTURAS</b> .....                                 | <b>18</b> |
| <b>12.1</b> | <b>Pintura com tinta à base de látex ou PVA</b> ..... | <b>18</b> |
| <b>12.2</b> | <b>Pintura acrílica</b> .....                         | <b>19</b> |
| <b>12.3</b> | <b>Pintura com tinta anticorrosiva</b> .....          | <b>19</b> |
| <b>13</b>   | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b> .....                       | <b>19</b> |
| <b>14</b>   | <b>BANCADAS, SANITÁRIOS E CUBAS</b> .....             | <b>19</b> |
| <b>15</b>   | <b>DETALHES ARQUITETÔNICOS</b> .....                  | <b>20</b> |
| <b>15.1</b> | <b>Brise</b> .....                                    | <b>20</b> |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>16</b> | <b>CENTRAL DE GÁS .....</b>                                   | <b>20</b> |
| <b>17</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>                            | <b>20</b> |
| <b>18</b> | <b>NORMAS ESPECIAIS E DE SEGURANÇA.....</b>                   | <b>20</b> |
| <b>19</b> | <b>INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS E APARELHOS ESPECIAIS.....</b> | <b>21</b> |
| <b>20</b> | <b>LIMPEZAS FINAIS DA OBRA.....</b>                           | <b>21</b> |

## **1 MEMORIAL JUSTIFICATIVO**

### **1.1 Introdução**

O anteprojeto tem por objetivo o desenvolvimento de uma Habitação de Interesse Social na região sul de Palmas-TO, que atenda a famílias da faixa 2 do programa “Minha Casa, Minha Vida” e esteja integrada ao entorno, de forma a aproximar os moradores dos serviços que a região dispõe.

O objetivo do caderno desenvolvido, é expor a respeito das decisões projetuais e descrição técnica dos materiais empregados, entre outros, na forma de Memorial Justificativo e Descritivo.

A edificação possui 17.860,81 m<sup>2</sup> de área edificada e está dividida entre apartamentos, área de lazer serviços.

## **2 PARTIDO ARQUITETÔNICO**

Tendo em vista o tipo de edificação vertical, alguns apontamentos são relevantes para concepção do partido adotado. A questão financeira foi um ponto a se considerar, por se tratar de uma obra em parte pública. Dessa forma, foi necessário restringir os elementos arquitetônicos, sem que a proposta final perdesse a riqueza visual e funcionalidade.

Com o objetivo de desenvolver um edifício que proporcione funcionalidade e conforto térmico sombreando as áreas comuns e privadas da edificação, algumas observações são fundamentais para concepção do partido adotado. A questão financeira foi um ponto a se examinar, por se tratar de uma obra em parte pública. Apesar disso, a proposta final, é de um uma volumetria que apresente “movimento” em suas fachadas principais, além de um pátio central que concentra a circulação horizontal.

Para que a parte central do edifício receba uma melhor ventilação e iluminação no seu interior, a proposta é que oito dos apartamentos centrais, e em pavimentos diferentes, deem lugar a um vazio que manterá apenas os pilares e shafts. Além disso, essas áreas serão aproveitadas como áreas comuns.

Por fim, a própria tipologia construtiva, edifício vertical, demanda um programa alinhado a um bom fluxo, de modo a facilitar a livre circulação dos

moradores, além de garantir privacidade, atender a parâmetros estéticos e legislação.

Empregando todos parâmetros acima, o partido arquitetônico foi ponto de partida, para elaboração do ante projeto. Sua aplicação esteve presente principalmente em planta baixa e na volumetria.

Outro ponto a se considerar é a característica dos apartamentos como módulos únicos, em que todas as tipologias se integram no mesmo pavimento.

**Figura 1:** Volumetria



Fonte: Autora, 2020.

### 3 TERRENO

O terreno escolhido está localizado na ARNE 61, Quadra 504 Norte, HM 01, plano diretor norte da cidade de Palmas – TO. O acesso para o lote é realizado pela Avenida NS 02 e pela Alameda 02. O lote apresenta lados diferentes, sendo que sua frente tem uma parte com um formato orgânico, e suas dimensões de frente é de 126,32m e fundo com 117,28m e laterais, direita de 57,48m e esquerda com 42,22m cada, com ajuda de um software para calcular sua área, o tamanho é de 6.172,75 m<sup>2</sup>.

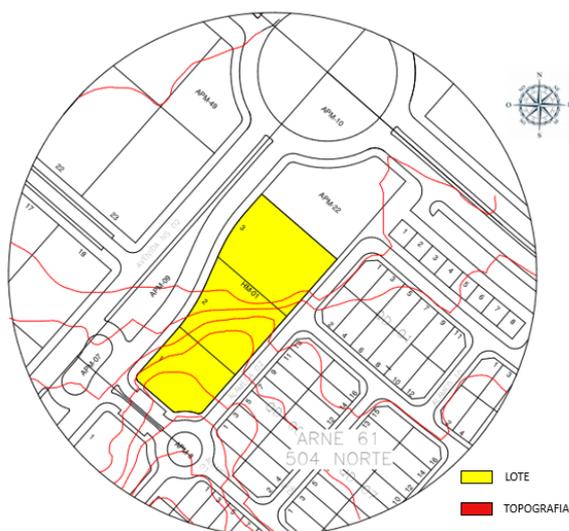
**Figura 2:** Localização da proposta.



Fonte: Autora ,2020

O terreno não apresenta diferença de desnível considerável (figura 3), devido a essa situação, adotou-se uma única cota para toda área.

**Figura 3:** Topografia.



Fonte: Autora, 2020.

## 4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Para a concepção da proposta foram levadas em consideração os acessos, programa de necessidades, insolação, ventilação e legislação pertinente, entre outros.

### 4.1 Estacionamento

Por se tratar de residencial de interesse social, o estacionamento atende ao critério de até uma vaga de carro para cada três apartamentos. Porém, foram distribuídas vagas de motos nas demais áreas. No total, a quantidade de vagas das duas tipologias, atendem a todos os apartamentos.

Ao todo a quantidade de vagas disponibilizadas para os moradores é de 160 vagas, distribuídas entre carros e motos.

A entrada será controlada por uma guarita, no qual ficará voltada para a alameda 02.

**Figura 4:** Planta de Implantação Layout.

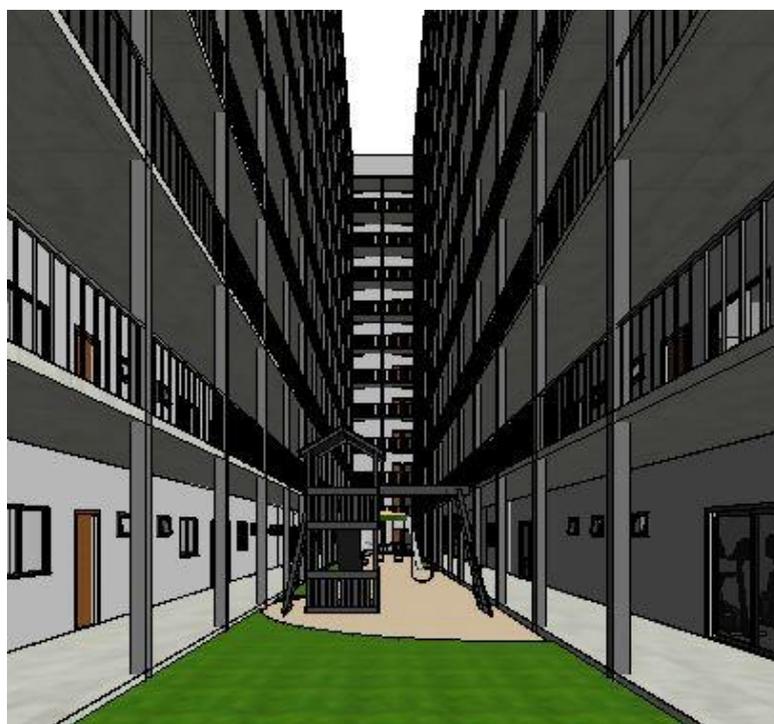


Fonte: Autora, 2020.

## 4.2 Área de Lazer e Convivência

As áreas de convivência estão distribuídas em várias áreas do edifício, para proporcionar aos moradores, uma ampla variedade de opções para desfrutar de um momento de lazer, se exercitar ou até mesmo relaxar em suas instalações.

**Figura 5:** Pátio Central com Playground.



Fonte: Autora, 2020.

O playground foi locado no pátio, para que as crianças pudessem aproveitar o espaço em praticamente todos os horários, pois a área recebe sombreamento em boa parte do dia. Além disso, a brinquedoteca também fica ao lado, para ampliar o espaço infantil. E para todos os moradores, o térreo também contempla áreas com bancos, e academia, sala de tv e dois salões de festa, que podem ser integrados, tornando – se um só.

O térreo ainda conta com central de lixo e gás, calçada em todo o entorno do lote, guarita e uma área para pomar.

**Figura 06:** Área de Lazer e Convivência.



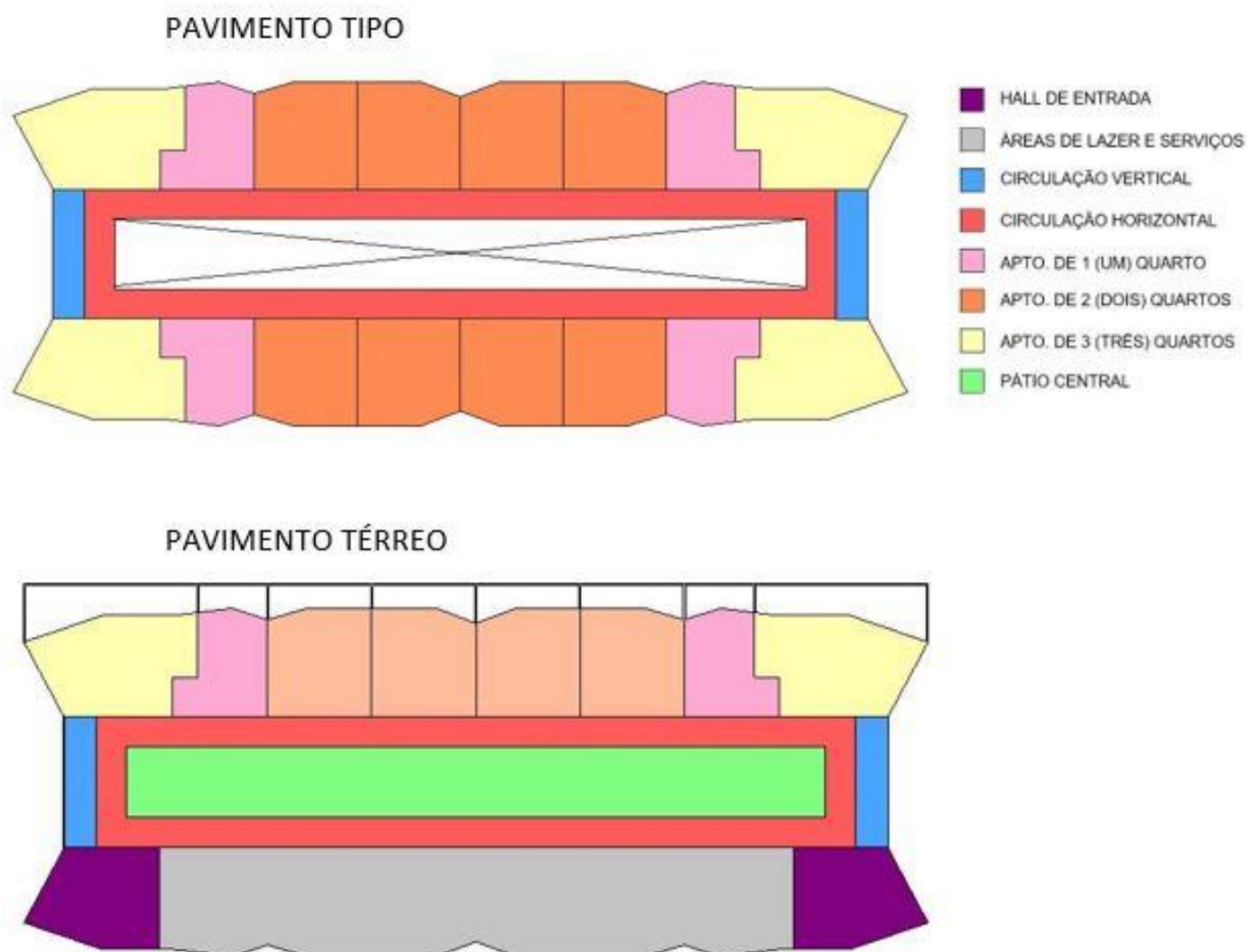
Fonte: Autora, 2020.

As áreas comuns, como os salões de festa, academia e outros, suas vedações externas, feitas com painéis de vidro, para o melhor aproveitamento da iluminação e ventilação natural.

### **4.3 Área Residencial**

A torre possui 10 (pavimentos) com 3 (três) tipos de apartamentos, de 1 (um) quarto, 2 (dois) quartos, e de 3 (três) quartos, totalizando 16 (dezesseis) apartamentos por pavimento e 160 (cento e sessenta) apartamentos no total (figura 13).

**Figura 07:** Setorização do Térreo e Pavimento Tipo.



Fonte: Autora, 2020.

#### **5.4.1 Apartamento 1 (um) quarto**

Indicado para até dois moradores, o conceito de um layout aberto permite a maximização dos ambientes, minimizando as áreas não utilizadas. Com uma planta mais compacta permite que a cozinha, sala de estar e jantar estejam integradas, com um conceito aberto que permite a ampliação visual dos ambientes. O apartamento é composto por: sala, cozinha, laje técnica, área de serviço, quarto e banheiro PNE.

**Figura 08:** Layout Apartamento 01 quarto.



Fonte: Autora, 2020.

#### **5.4.2 Apartamento 2 (dois quartos)**

O layout do apartamento de dois quartos possui uma configuração distinta, com um balcão no hall de entrada o separado a cozinha, mas que segue o modelo dos outros apartamentos, com a área social em conceito aberto e a área íntima reservada. Os ambientes são: cozinha, área de serviço, varanda, sala de estar, sala de jantar, quartos, banheiro e laje técnica (figura 15).

**Figura 09:** Layout Apartamento 02 quartos.



Fonte: Autora, 2020.

### **5.4.3 Apartamento de 3 (três) quartos**

Para abrigar famílias maiores foi desenvolvido o apartamento de 3 quartos que conta com: cozinha, área de serviço, sala de estar e jantar integrados, varanda, quartos, banheiro e laje técnica. A tipologia mantém a linguagem do apartamento de 2 (dois), alterando o hall de entrada e incluindo o terceiro quarto.

**Figura 10:** Layout Apartamento 03 quartos.



Fonte: Autora, 2020.

A respeito dos apartamentos, todos possuem ventilação e iluminação natural em todos os ambientes, sendo que as fachadas voltadas para leste e oeste serem protegidas por brises metálicos móveis, instalados em trilhos, para que os moradores possam adequar as suas necessidades, seja fechando ou abrindo os mesmos.

## 5 MEMORIAL DESCRITIVO

### 5.1 Ficha Técnica Do Empreendimento

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| NOME:             | DOMUM                            |
| LOCALIZAÇÃO:      | ARNE 61, Quadra 504 Norte, HM 01 |
| CIDADE:           | Palmas -TO                       |
| TIPO DE OCUPAÇÃO: | Habitação                        |
| ÁREA DO TERRENO:  | 6.172,75 m <sup>2</sup>          |
| ÁREA CONSTRUÍDA:  | 17.860,81 m <sup>2</sup>         |

## 6 OBJETIVO DO CADERNO

Este memorial visa complementar o projeto arquitetônico e têm por objetivo fornecer referências e formas de execução dos serviços que envolverão a proposta da Habitação Social.

A proposta foi desenvolvida de acordo com as normativas exigidas para o município de Palmas como o Código Municipal de Obras (Lei Complementar nº305, de 02 de outubro de 2014) e a Lei de Uso e Ocupação do Solo.

## 7 COBERTURA

### 7.1 Estrutura

A estrutura da cobertura será composta por vigas metálicas em seu fechamento, treliças metálicas em seu interior e pilares metálicos em para a sustentação.

### 7.2 Telhado

A cobertura do edifício projetada em platibanda, foram utilizadas treliças metálicas pois apresentam vantagens como peso próprio, rapidez na execução e podem alcançar grandes vãos e cobertura em telha termoacústica, devido às suas vantagens quanto a capacidade de isolamento térmico e acústico.

### **7.3 Calhas e Rufos**

Deverão ser de chapa galvanizada com medidas especificada em projeto.

### **7.4 Laje**

- Tipo: Maciça 15 cm
- Aplicação: Todo o prédio, exceto no contraventamento da fachada.
- Tipo: Maciça 15 cm

## **8 VEDAÇÕES**

### **8.1 Alvenaria de tijolo cerâmico**

- Tipo: 11,5x19x29
- Aplicação: Todas as paredes externas e internas.

## **9 PISOS**

### **9.1 Blocos intertravado de concreto**

- Tipo: Espinha de peixe
- Cor: Cinza
- Aplicação:
  - Estacionamento

### **9.2 Porcelanato**

- Tipo: 50x50
- Cor: Cinza claro
- Aplicação:
  - Banheiro
  - Área de serviço
  
- Tipo: 80x80
- Cor: Cinza marmorizado claro
- Aplicação:
  - Academia
  - Salão de festas

- Brinquedoteca
- Sala
- Quartos
- Cozinha

## **10 REVESTIMENTO DE PAREDES**

### **10.1 Chapisco**

Todas as paredes de alvenaria deverão ser previamente chapiscadas.

### **10.2 Reboco/emboço**

Em todas as paredes de alvenaria deverá ser aplicado emboço ou reboco paulista, dependendo do revestimento a ser aplicado, com massa de areia lavada e vedalit, sobre chapisco.

## **11 Cerâmica**

- Tipo: Porcelanato cerâmico 50x50
- Cores: Branco
- Aplicação:
  - Banheiros
- Tipo: Porcelanato cerâmico 50x50
- Cores: Cinza
- Aplicação:
  - Cozinha
  - Área de Serviço

## **12 PINTURAS**

### **12.1 Pintura com tinta à base de látex ou PVA**

- Cor: Cravo Cinza claro - Suvinil

- Aplicação:

- Tetos internos
- Paredes internas e externas

## **12.2 Pintura acrílica**

- Cor: Vinho Masala - Suvinil

- Aplicação:

- Platibanda
- Paredes externas do elevador e escada das fachadas norte e sul.

## **12.3 Pintura com tinta anticorrosiva**

- Tipo: Base de cromato de zinco

- Cor: Cinza

- Aplicação: Elementos metálicos da fachada principal (leste e oeste).

## **13 IMPERMEABILIZAÇÕES**

- Aplicação:

- Baldrames
- Calhas
- Rufos
- Áreas molhadas

## **14 BANCADAS, SANITÁRIOS E CUBAS**

- Lavatório comum, cor branco, Deca ou similar;
- Bacia sanitária com caixa acoplada, Deca ou similar, cor branco gelo, incluindo

vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados;

- Chuveiro comum, Deca ou similar;

- Registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a

pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos;

-Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco;

-Anel de vedação para sanitárias;

## **15 DETALHES ARQUITETÔNICOS**

### **15.1 Brise**

•Tipo: Brise metálico sobre trilo

•Cor: Cinza

•Aplicação: Fachada oeste e leste

## **16 CENTRAL DE GÁS**

Foi previsto dois recintos para central de gás, devidamente ventilados do lado ao muro da fachada principal (norte). Os encanamentos assim como suas bitolas obedecerão rigorosamente a especificação do Projeto Executivo de Instalações. A tubulação será embutida, devendo correr livremente nos espaços técnicos.

## **17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As especificações relativas às instalações elétricas em geral, abrangendo: força e luz, circuito de emergência, aterramentos em geral, sinalização, sistema de telefonia, PABX, sonorização, informática, inter-comunicadores, relógios elétricos, pára-raios, televisão, monitoragem, e outros, constaram em um projeto e memorial específico de Instalações Elétricas.

## **18 NORMAS ESPECIAIS E DE SEGURANÇA**

Deverão ser observadas as normas de segurança cabíveis, em relação a

edifícios; para tanto o presente projeto deverá receber a necessária e prévia aprovação dos órgãos competentes; bem como quanto a instalações de materiais inflamáveis, combustíveis e explosivos, instalações de pára-raios e outros. O mesmo com relação ao controle de água potável e águas servidas.

## **19 INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS E APARELHOS ESPECIAIS**

Os detalhes de cada um destes deverá ser fornecidos pelos respectivos fabricantes, com a devida antecedência, a fim de adequar os ambientes, os suportes, as proteções, pontos de luz, força, água, esgoto, ar condicionado, furos, reforços, aberturas, passagens, caixas, quadros e outros às necessidades dos equipamentos além de prevenir gastos evitáveis, vibrações, interferências e outros.

## **20 LIMPEZAS FINAIS DA OBRA**

O empreendimento será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos com as instalações de água, esgoto, luz, força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo. Todo o entulho e materiais de construção residuais serão removidos para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente.