

## ÍNDICE

1.	IMPLANTAÇÃO _____	1
2.	CONCEPÇÃO CONSTRUTIVA _____	3
3.	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS MATERIAIS A ADOPTAR _____	5
4.	ARRANJOS EXTERIORES / ÁREAS AJARDINADAS _____	6
5.	ARMAZENAMENTO E RECOLHA DE RESÍDUOS SÓLIDOS. _____	6
6.	ASSISTÊNCIA TÉCNICA À OBRA _____	7
7.	QUANTIFICAÇÃO DO PROGRAMA _____	7
8.	PROJECTOS DE ESPECIALIDADE A APRESENTAR _____	9

A parcela de terreno objecto do presente estudo, tem uma área aproximada de 353 m<sup>2</sup>, situa-se no gaveto constituído pela rua do Mosteiro e pela rua do Senhor dos Aflitos e apresenta as seguintes confrontações: a norte, José Ribeiro; a nascente, rua Senhor dos Aflitos; a sul, rua do Mosteiro; e a poente, Joaquim Aníbal da Fonseca.

## **1. IMPLANTAÇÃO**

A implantação proposta baseia-se, antes de mais, na consideração das características específicas do local, nomeadamente no que se refere ao impacto visual do edifício numa envolvente marcada por desequilíbrios bem evidentes entre os diversos tipos de ocupação edificada.

No estudo elaborado procurou-se ter em atenção alguns aspectos essenciais a considerar:

- o enquadramento do projecto nas directrizes definidas para o local pelo Plano Director Municipal e pelos serviços camarários;
- o conhecimento detalhado das infraestruturas da zona e a sua disponibilidade e condicionamentos relativamente ao local de modo a garantir uma resposta eficaz e enquadrada nos Regulamentos Municipais;
- a articulação com a volumetria dos edifícios existentes na zona, de modo a procurar um sentido urbano de conjunto;

No que se refere mais concretamente ao edifício projectado a sua implantação procura dar resposta aos seguintes aspectos:

- definição de critérios para o tratamento dos espaços exteriores ao edifício que reduzam ao mínimo as áreas pavimentadas, no sentido de conter os custos e preservar a conveniente permeabilidade dos solos;
- preferência por áreas ajardinadas que, ocupando parte significativa desses mesmos espaços exteriores, contribuam para uma melhor qualidade ambiental e paisagística;
- definição de uma volumetria compacta de desenho regular que seja um contraponto à fragmentação que caracteriza a ocupação envolvente através da serenidade de uma arquitectura onde prevaleça a racionalidade e a transparência de processos;

- a “neutralidade” da imagem proposta, como garantia de uma articulação mais equilibrada com a envolvente próxima;
- localização dos acessos em pontos afastados de zonas de má visibilidade de modo a garantir boas condições de segurança e de circulação a pessoas e veículos .

A implantação proposta inscreve-se dentro dos limites de ocupação definidos pelos Serviços Camarários, propondo a alteração do alinhamento correspondente à rua do Senhor dos Aflitos – mantêm-se o critério redesenhando a geometria.

Esta alteração de alinhamento proporciona uma articulação mais equilibrada entre o volume do edifício e a envolvente próxima porque permite uma maior amplitude visual no encontro das duas ruas, reforçando continuidades e acentuando perspectivas.

O volume proposto ao respeitar na sua forma o alinhamento estabelecido para a rua do Mosteiro não quer afirmar outra coisa que não seja o reforço da hierarquia urbana em que se insere – quer nela participar, dela recolhendo os argumentos de que necessita para o seu próprio desenho.

A tensão que caracteriza o lugar que ocupa é a razão de ser do seu acontecer - a aparente tranquilidade da sua imagem não representa mais do que a consciência dessa mesma tensão, não a iludindo mas, pelo contrário, assumindo-a com sua.

A procura de sentido que sempre deve acontecer numa composição arquitectónica explica a visibilidade que se quer dar à diversidade funcional que inevitavelmente caracteriza um edifício de habitação multifamiliar deste tipo – a sua materialização não pode ignorar essa diversidade, mas pode organizá-la em categorias, propondo uma ordem que defina uma hierarquia, um ritmo e uma sequência.

Assim, o piso inferior (cave) pode ser visto como um pódio “naturalmente” adaptado à pendente do terreno servindo de suporte aos restantes níveis do edifício e que, por isso mesmo, se expressa de um modo mais compacto.

Os três pisos superiores, integralmente ocupados com habitação, configuram-se num único elemento, numa “caixa” que só aparentemente é independente da base (cave) que a suposta e que se expressa de um modo mais aberto, mais transparente, revelando através da simplicidade da sua geometria a complexidade que contém.

O rigor colocado no desenho destas duas unidades de composição não representa mais do que um esforço de precisão no modo de as articular dentro de um corpo único, coeso e inteligível.

## 2. CONCEPÇÃO CONSTRUTIVA

Com base nos pressupostos anteriormente referidos, a especificidade do programa recomendou a racionalização dos processos construtivos a adoptar, nomeadamente no que se refere a:

- um esquema estrutural simplificado que, evitando sobredimensionamentos, favorece a repetição de pórticos geometricamente idênticos, baseado numa modulação rigorosa;
- uma concentração das zonas de águas, que conduz a uma economia de percurso das redes de abastecimento e esgotos, com a consequente redução de custos, partindo da sobreposição cuidada dos espaços piso a piso e da distribuição criteriosa das prumadas;
- uma concepção da envolvente do edifício que garante um adequado sistema de isolamento, evita "pontes térmicas" e confere aos sistemas a adoptar baixos coeficientes de condutibilidade térmica;
- uma adequação dos materiais ao uso particular de cada espaço interior, de modo a garantir boas condições de conforto e conservação dos mesmos;
- uma normalização dimensional que permita a repetição de elementos construtivos, para simplificar a execução, rentabilizar prazos e garantir a consequente contenção de custos;
- uma concepção construtiva baseada genericamente na adopção de materiais de emprego corrente que viabilize a presença de mão-de-obra qualificada e experimentada;
- um compromisso entre qualidade de obra e economia de construção que seja garantia de níveis aceitáveis para o tipo de empreendimento, referenciáveis a padrões recomendados em outros países da Comunidade Europeia;
- uma escolha de materiais e sistemas construtivos que assegurem a durabilidade da obra, principalmente no que respeita à envolvente do edifício, pensada de modo a reduzir futuros trabalhos de manutenção;
- um ênfase colocado na concepção construtiva da envolvente do edifício (paredes e coberturas), fonte corrente de degradação, nomeadamente do seu interior;
- uma grande simplificação no desenho dos interiores, reduzindo ao mínimo os elementos de detalhe, procurando investir fundamentalmente na qualidade e dimensão dos espaços;
- uma adopção de materiais nas zonas mais acessíveis que procure evitar a sua degradação precoce.

Antes de se passar a uma descrição sumária dos materiais e processos construtivos adoptados, caberá referir os cuidados que se tiveram no que se refere ao comportamento acústico e à segurança contra incêndios.

## **2.1 Comportamento Acústico**

O comportamento acústico dos edifícios é um dos parâmetros fundamentais de conforto, pelo que na organização dos fogos houve a preocupação de dotar, quer a envolvente exterior quer as paredes que os separam, de isolamento aos sons aéreos adequados.

A definição do isolamento da envolvente é em função do nível de ruído exterior, de acordo com as exigências do "Regulamento Geral Sobre o Ruído" (Decreto-Lei n.º 251/87, de 24 de Junho).

No que se refere aos sons de percussão teve-se o cuidado de dotar os pavimentos com uma massa superficial elevada, associada a um revestimento resiliente, tendo havido no presente estudo preocupação de sobrepor compartimentos com a mesma função.

## **2.2 Segurança contra Incêndios**

No projecto dos edifícios foi observado o disposto no "Regulamento de Segurança contra Incêndio", nomeadamente no que se refere aos seguintes aspectos:

- configuração adequada dos "caminhos de evacuação" (caixas de escadas e acessos) no que se refere a dimensões e características dos materiais de revestimento;
- compartimentação corta-fogo, entre habitações e na configuração das caixas de escadas;
- características dos elementos e materiais de construção, no que se refere à reacção ao fogo;
- características das instalações, no respeitante à propagação de incêndios;
- facilidade de acesso para intervenção dos bombeiros.

### 3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS MATERIAIS A ADOPTAR

#### a) Estrutura resistente

Em geral - fundações, pilares, vigas e paredes de betão armado; lajes aligeiradas de vigotas pré-esforçadas em todos os pisos, incluindo pavimento do r/chão e cobertura; paredes contínuas de betão armado rebocado no embasamento de fachadas (cave).

#### b) Paredes exteriores

Em geral – parede de betão armado e alvenaria de tijolo vazado de 0,30x 0,20 x0,20, revestido exteriormente por reboco delgado à base de resinas sintéticas sobre isolamento térmico constituído por placas de poliestireno expandido moldado.

#### c) Coberturas

Betão celular para criação de pendentes; manta impermeabilizante constituída por duas membranas betuminosas justapostas; isolamento térmico superior com placas de poliestireno extrudido protegido superiormente por feltro geotêxtil e camada de godo; remates e rufos de zinco na periferia de chaminés e platibandas; tubos de queda de PVC.

#### d) Paredes interiores

Caixa de escadas - paredes de betão armado;

Divisórias interiores - alvenaria de tijolo vazado com 0,11 m de espessura.

Divisórias de garagens – alvenaria de tijolo vazado com 0,11 m de espessura

#### e) Revestimento de paredes interiores

Em geral - massa de estuque projectada, revestida com tinta plástica.

Lavandarias - pintura epoxy lavável.

Cozinha e sanitários – aglomerado de granito.

Caixa de escadas - reboco com pintura mecanicamente resistente e lavável.

#### f) Revestimento de tectos

Em geral - massa de estuque projectada.

#### g) Revestimento de pavimentos

Caixas de escadas – aglomerado de granito e cubo de granito de 0,05m no piso de entrada.

Salas comuns, quartos e circulações – Soalho envernizado.

Cozinhas, quartos de banho e lavandarias – aglomerado de granito.

Garagens e pátio coberto – betonilha mecanicamente talochada.

Acessos exteriores – cubos de granito de 0,5 m.

#### **h) Esquadrias exteriores**

Vãos de salas e quartos - caixilhos de ferro decapado, metalizado e pintado e vidro duplo; portadas interiores de madeira envernizada.

Vão de cozinha – caixilho de ferro decapado, metalizado e pintado e aglomerado de granito.

Vãos de despensa e sanitários – vidro laminado despolido e acessórios em aço inoxidável.

Vãos de entrada no edifício, dos arrumos, garagens e lavandarias - caixilhos de ferro decapado, metalizado e pintado e chapa de alumínio anodizado à cor natural..

#### **i) Esquadrias interiores**

Portas em geral - aros e guarnições de madeira; folha móvel de série de aglomerado de madeira folheado; acabamento envernizado.

Rodapés - madeira envernizada.

### **4. ARRANJOS EXTERIORES / ÁREAS AJARDINADAS**

Reconhecendo a importância que os arranjos exteriores/áreas ajardinadas têm na qualificação dos espaços urbanos e sabendo que a sua não realização é, muitas vezes, a causa fundamental da sua degradação, o projecto procurou organizar esses espaços com um desenho extremamente simples, limitado nos meios, tentando conciliar um investimento inicial pouco significativo com baixos custos de manutenção.

### **5. ARMAZENAMENTO E RECOLHA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.**

A produção diária de resíduos sólidos estimada é de cerca de 0,10 m<sup>3</sup>, estando prevista a execução de um compartimento exterior, com área apropriada, para a localização dos contentores de recolha.

A localização proposta, embora ligeiramente afastada dos espaços habitacionais, procura garantir a acessibilidade necessária de modo a facilitar a recolha diária por parte dos serviços camarários.

## 6. ASSISTÊNCIA TÉCNICA À OBRA

A apresentação gráfica do Projecto de Execução irá privilegiar a comunicação à obra, sendo organizado e desdobrado de acordo com as várias "artes" que o integram.

A pormenorização de todos os elementos construtivos, articulada com um Caderno de Encargos elaborado de modo exaustivo, tentará eliminar à partida qualquer ambiguidade sobre a caracterização dos trabalhos a executar e sua conjugação em obra.

Será prestada uma assistência técnica à obra desdobrada em visitas com uma periodicidade mínima semanal, relativamente a cada uma das quais será elaborado um relatório da responsabilidade da equipa projectista, a registar em "Livro de Obra".

Nesses relatórios poderá ser recomendada a realização de ensaios de materiais aplicados em obra, para avaliação da qualidade dos mesmos.

Atendendo à especificidade da obra, julga-se importante e necessária a contratação de uma equipa profissionalmente qualificada para exercer uma fiscalização rigorosa da obra, em estreita coordenação com os autores do projecto, de modo a garantir a boa gestão da empreitada no que se refere fundamentalmente a níveis de qualidade e controlo de custos.

## 7. QUANTIFICAÇÃO DO PROGRAMA

### CAVE

---

Garagens .....	44,76 m <sup>2</sup>
Pátio Coberto (Condomínio) .....	56,98 m <sup>2</sup>
Circulação (Condomínio) .....	22,58 m <sup>2</sup>
Área técnica (Condomínio).....	9,49 m <sup>2</sup>
ÁREA BRUTA .....	160,22 m <sup>2</sup>

### PISO 1

---

Átrio .....	5,36 m <sup>2</sup>
Sala .....	40,92 m <sup>2</sup>
Corredor .....	5,90 m <sup>2</sup>
Quartos .....	3 x 13,06 m <sup>2</sup>
Cozinha .....	12,11 m <sup>2</sup>
Quarto de Banho .....	5,03 m <sup>2</sup>
Quarto de Banho de apoio .....	2,74 m <sup>2</sup>
Lavandaria .....	2,77 m <sup>2</sup>
Despensa .....	2,18 m <sup>2</sup>
ÁREA BRUTA .....	161,26 m <sup>2</sup>
ÁREA ÚTIL (Apartamento) .....	116,19m <sup>2</sup>
ÁREA DE CIRCULAÇÃO (Condomínio) .....	20,34 m <sup>2</sup>
ÁREA DE APOIO ÚTIL / APARTAMENTO (Garagem + Arrumos)....	15,45 m <sup>2</sup>



**PISO 2**

---

Átrio .....	5,36 m <sup>2</sup>
Sala .....	40,92 m <sup>2</sup>
Corredor .....	5,90 m <sup>2</sup>
Quartos .....	3 x 13,06 m <sup>2</sup>
Cozinha .....	12,11 m <sup>2</sup>
Quarto de Banho .....	5,03 m <sup>2</sup>
Quarto de Banho de apoio .....	2,74 m <sup>2</sup>
Lavandaria .....	2,77 m <sup>2</sup>
Despensa .....	2,18 m <sup>2</sup>

ÁREA BRUTA ..... 161.26 m<sup>2</sup>

ÁREA ÚTIL (Apartamento) ..... 116.19m<sup>2</sup>

ÁREA DE CIRCULAÇÃO (Condomínio) ..... 20,34 m<sup>2</sup>

ÁREA DE APOIO ÚTIL / APARTAMENTO (Garagem + Arrumos).... 14.92 m<sup>2</sup>

**PISO 3**

---

Átrio .....	5,36 m <sup>2</sup>
Sala .....	40,92 m <sup>2</sup>
Corredor .....	5,90 m <sup>2</sup>
Quartos .....	3 x 13,06 m <sup>2</sup>
Cozinha .....	12,11 m <sup>2</sup>
Quarto de Banho .....	5,03 m <sup>2</sup>
Quarto de Banho de apoio .....	2,74 m <sup>2</sup>
Lavandaria .....	2,77 m <sup>2</sup>
Despensa .....	2,18 m <sup>2</sup>

ÁREA BRUTA ..... 161.26 m<sup>2</sup>

ÁREA ÚTIL (Apartamento) ..... 116.19m<sup>2</sup>

ÁREA DE CIRCULAÇÃO (Condomínio) ..... 20,34 m<sup>2</sup>

ÁREA DE APOIO ÚTIL / APARTAMENTO (Garagem + Arrumos).... 14.39 m<sup>2</sup>

---

ÁREA DE IMPLANTAÇÃO ..... 160.22 m<sup>2</sup>

ÁREA BRUTA DE HABITAÇÃO ..... 483.78 m<sup>2</sup>

ÁREA BRUTA TOTAL ..... 644.00 m<sup>2</sup>

## **8. PROJECTOS DE ESPECIALIDADE A APRESENTAR**

O projecto de Arquitectura que agora se apresenta contempla desde já grande parte da componente técnica que uma obra deve observar e que os Projectos de Especialidade, a apresentar oportunamente, devem ser capazes de definir com o máximo de rigor.

Os Projectos de Especialidade a apresentar serão os seguintes:

- Projecto de Comportamento Térmico
- Projecto de Fundações e Estruturas
- Projecto de Instalações e Equipamentos de Água e Esgotos
- Projecto de Instalações e Equipamentos Eléctricos
- Projecto de Instalações Telefónicas
- Projecto de Instalações e Equipamentos de Gás
- Projecto de Segurança Contra Incêndios
- Projecto de Recolha e Armazenamento de Resíduos Sólidos
- Projecto de Arranjos Exteriores e Áreas Ajardinadas