



GABINETE PARA O CENTRO HISTÓRICO

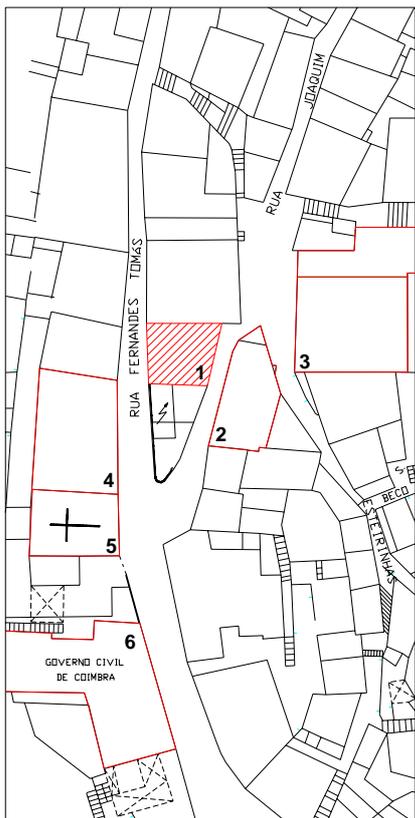
FICHA TÉCNICA DA OBRA



“Recuperação do Imóvel sito na Rua Fernandes Tomás, n.ºs 87, 89 e 91 e Rua Joaquim António de Aguiar, n.º 7”



- Dono de Obra: **Câmara Municipal de Coimbra**
- Localização e Implantação:



Localização

O imóvel em causa tem duas frentes urbanas, uma para a Rua Joaquim António de Aguiar e outra virada para a Rua Fernandes Tomás.

Na sua envolvente encontram-se imóveis de acentuado valor Histórico e Arquitectónico.



1- Imóvel Recuperado



2- Casa da Nau



3- Teatro



4- Palácio dos
Correios-Mores



5- Igreja do Colégio de
St.º Ant.º da Estrela



6- Governo Civil



- **Projecto:**
 - Arquitectura: **GCH/Arqta Cláudia Ascenso**
 - Rede predial de distribuição de águas: **GCH/Eng.º Paulo Carvalho**
 - Rede predial de drenagem de águas residuais e pluviais: **GCH/ Eng.º Paulo Carvalho**
 - Redes - EDP, PT e TV Cabo: **GCH/ Eng.º Valdemar Rosas**
- Abertura de Concurso Limitado sem publicação de anúncio: **Despacho de 15/02/2006**
- Data da proposta: **08/03/06**
- Empresa Adjudicatária da obra: **Ferreira de Sousa -Construções Civas e Obras Públicas, Lda.**
- Adjudicação da Obra: **Despacho de 18/04/06, ratificado em Reunião de Câmara de 24/04/2006 (Deliberação nº 1146/2006)**
- Valor da Adjudicação: **74.458,49 € + IVA, num total de 78.181,41 €**
- Contrato da Obra: **Série de Preços, celebrado em 14/06/2006**
- Consignação da Obra: **03/07/2006**
- Prazo de Execução: **120 dias**
- Prorrogações de prazo: **60 dias, Despacho de 18/10/2006**
60 dias, Despacho de 19/12/2006
45 dias, Despacho de 01/03/2007
- Trabalhos contratuais facturados: **73.694,13 € + IVA**
- Trabalhos contratuais não realizados (trabalhos a menos): **764,36 € + IVA**
- Conclusão da Obra: **14/04/2007**
- Recepções Provisória: **15/05/2007**
- Responsáveis por parte do adjudicatário pela execução da Obra:
 - **Eng.º Carlos Gonçalves - Director Técnico da empreitada e director de obra**
 - **Sr. Augusto Martins - Encarregado Permanente**
- Técnicos responsáveis pela Fiscalização:
 - **Eng.ª Graça Rosa do GCH - Chefe da Fiscalização**
 - **Arqta Cláudia Ascenso do GCH**
- Coordenador de Segurança e Saúde em Obra:
 - **Eng.º Godinho Antunes do GCH**

- Acompanhamento Arqueológico:
 - **Dr. Sérgio Madeira do GAAH**

De harmonia com o Programa de Trabalhos Arqueológicos aprovado, estes consistiram no acompanhamento efectivo de remodelação da cobertura, picagem dos rebocos das fachadas e abertura de valas para a execução de alimentação de instalações eléctricas, passando este processo pelo registo fotográfico, gráfico e topográfico das realidades arqueológicas observadas.

- Regime legal da empreitada: **Dec. -Lei 59/99, de 2 de Março**
- Financiamento/comparticipação: A Câmara Municipal de Coimbra, através do Gabinete para o Centro Histórico, tem elaborado propostas e metodologias de actuação num processo evolutivo de recuperação e reabilitação.

Considerando-se que no Centro Histórico de Coimbra, existem, áreas urbanas degradadas, estas foram objecto de candidaturas efectuadas, com vista ao financiamento para as obras a realizar.

O imóvel insere-se dentro do limite da área candidata ao Programa PRAUD 2002 Almedina, que após o processo de adesão, a Câmara efectua o levantamento do imóvel (ponderando o estado de conservação) elabora o projecto (sujeita o projecto a aprovação do IPPAR), lança o concurso da empreitada, faz a fiscalização à obra e as recepções provisórias e definitivas.

A obra está inscrita nas **GOP 2007 na rubrica 01 004 2003/61-7 - Recuperação de imóveis habitacionais Rua Fernandes Tomás - Projecto e construção.**

É comparticipada em 25% pela DGOTDU, correspondendo a uma comparticipação no valor de 19.344,71 €, 25% suportados pelo orçamento da Autarquia e os restantes 50% suportados pelo proprietário.

- **Placas identificativas da obra:**





1. Introdução e Síntese Histórica

Na Rua Fernandes Tomás, em que as casas do lado ocidental estão todas encostadas/assentes à/sobre a muralha, localizaram-se alguns dos mais importantes livreiros da cidade. Num dos limites da rua existe um pequeno largo, onde virando-se à esquerda, encontramos a Rua Joaquim António de Aguiar, na qual se pode ver na sua melhor perspectiva a Casa da Nau, edifício que embora do século XVI, mantém a estrutura das velhas casas medievais. Próximo encontra-se um velho teatro arruinado, onde já se ergueu a igreja românica de S. Cristóvão, demolida por volta de 1857. Passando a Casa da Nau encontra-se uma porta manuelina da Casa dos Alpoim e do outro lado do pequeno largo encontra-se o Palácio dos Correios-Mores (edifício original foi construído no século XVI). No entroncamento da Rua Fernandes Tomás com a Joaquim António de Aguiar localiza-se a igreja do Colégio de Santo António da Estrela, que embora do princípio do século XVI, ostenta um portal manuelino de uma casa que pertenceu aos senhores de Pombeiro da Beira. O edifício do Governo Civil, adjacente à igreja, foi outrora casa de habitação do médico e investigador Ângelo da Fonseca, projecto da autoria de Raul Lino.

É neste contexto histórico e urbanístico que se insere o imóvel alvo de intervenção no âmbito do Programa de Reabilitação de Áreas Urbanas Degradadas.

2. Objectivo

A obra insere-se num tecido urbano consolidado, em que o tipo de ocupação é sobretudo habitacional, existindo edifícios de relevo com várias décadas na sua envolvente.

Encontra-se abrangido por Plano Director Municipal eficaz, e localiza-se na classe de "Espaço Urbano", Zona Central C1, de acordo com a alínea b), do n.º 2 do artigo 35º e em área de protecção I, no Centro Histórico, de acordo com a alínea a), do n.º 3, do artigo 56º do Regulamento; Plano de Ordenamento, Regulamento Municipal de Edificação e Anexo II do P.D.M. em vigor.

De acordo com o referido no artigo 35º:

"Trata-se de uma zona de alto valor histórico e centralidade, a conservar, recuperar e dinamizar; não deverá ser aumentada a Volumetria existente. Ocupada sobretudo pelo terciário deverá manter e, sempre que possível, aumentar o alojamento".

A proposta elaborada corresponde a uma recuperação que manteve as características do edificado existente, sem aumento quer da área de implantação quer da volumetria.

O imóvel é constituído por dois fogos, um espaço comercial e um espaço de serviços.

No Rés do Chão e com entrada pela Rua Fernandes Tomás, localiza-se um espaço comercial e uma zona de serviços, no 1º andar e com entrada na mesma rua, localiza-se um T3. Com entrada na rua Joaquim António de Aguiar, no 2º, 3º e 4º andar, localiza-se um T7.



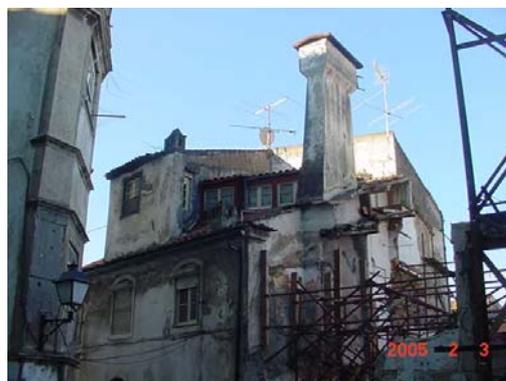
Verificando-se um elevado estado de degradação do imóvel, em especial dos materiais de revestimento, vãos e cobertura, resultante da falta de manutenção ao longo do tempo, pretendeu-se com esta intervenção garantir a sua preservação e a restituir-lhe uma imagem que dignifique o conjunto urbano em que se insere.

A intervenção incidiu prioritariamente sobre:

- Cobertura
- Empenas
- Fachadas



3. Levantamento fotográfico anterior à intervenção





4. Execução dos Trabalhos

4.1 Montagem do estaleiro

O estaleiro foi adequado à natureza dos trabalhos e à dimensão da obra, obedecendo aos requisitos mínimos essenciais de forma a salvaguardar as condições de higiene e segurança no trabalho.

Do estaleiro necessário à execução da empreitada fizeram parte integrante, a colocação da vedação da obra, a montagem de estruturas de andaimes e plataformas de trabalho provisórias, com características que permitiram a realização da empreitada em segurança.



Montagem de andaimes, de rede de protecção e da vedação do estaleiro.



4.2 Equipamento e materiais utilizados:

Equipamento:

- Guincho
- Jacto de água
- Betoneira
- Vibrador de betão
- Martelo eléctrico
- Condução de entulhos
- Mesas de andaimes
- Ferramentas diversas

Dos materiais utilizados destacam-se os seguintes:

- Cal hidráulica
- Cal aérea
- Beticol
- Tintas à base de cal
- Placas de lã mineral
- Placas de sub-telha

4.3 Picagem de rebocos e pinturas em paredes exteriores

Os trabalhos consistiram na remoção dos rebocos deteriorados, tendo os mesmos sido picados até à profundidade necessária, e posteriormente executados novos rebocos à base de "massas pobres" constituídas por areias, cal hidráulica e aérea.

Posteriormente foi efectuada pintura a tinta do tipo cal (Armadura M da Robialac), cujas características técnicas são as especificadas no caderno de encargos.

Os cunhais, cantarias, frisos e ornamentos existentes foram recuperados e restaurados com massas apropriadas para posterior pintura.

O soko é foi executado com reboco saliente e pintado na cor de pedra (cor parda).

O corpo correspondente ao último piso, assumindo este um volume acrescido, foi revestido a chapa perfilada de alumínio.

Foram colocados nºs de polícia (soltos), aparafusados no pano de parede, ao centro das cantarias, em ferro fundido, com acabamento a preto.

Os trabalhos realizados, quer ao nível dos rebocos "argamassa pobre", quer às cores finais (analisados através de amostras) e a localização das caixas para as infra-estruturas na fachada, tiveram o apoio e acompanhamento em obra de modo a garantirem a sua aceitação quer pela equipa projectista, como pelos técnicos do IPPAR.



4.4 Recuperação/Substituição de Vãos

- Janelas
- Sacadas
- Gradeamentos
- Portas

Os vãos de portas e janelas foram recuperados ou substituídos por outros com características idênticas aos existentes, em madeira de Kambala.

Foram removidas as caixas de estores e janelas em alumínio, e o ensombramento dos vãos foi efectuado por portadas interiores.

A ventilação da instalação sanitária do 2º foi garantida através da abertura de um vão no alçado lateral direito.

Para conferir uma melhor leitura à empena no alçado lateral esquerdo, foi redimensionado o vão existente.

4.5 Cores atribuídas

Paredes Exteriores	Cor Centeio ref. 1850
Chapa perfilada de alumínio	Cor ral 8004 afinado alquídico - 1
Soco	Cor 1884 Base 54160 Cinolite GR
Aros fixos	Cor ral 8004 tipo Robicril
Caixilharias	Cor Amêndoa ref. 012-0013 tipo Robicril
Portadas	Cor Branco tipo Robicril
Caleiras e tubos de queda	Cor ral 8004 afinado alquídico - 1



4.6 Cobertura

A cobertura foi substituída na sua totalidade, incluindo a estrutura de suporte em madeira, foi construída uma viga de cintagem em betão armado, tratada termicamente, mantendo-se na generalidade o mesmo método construtivo.

As madeiras, além de devidamente secas, foram tratadas através da aplicação de produtos ignífugos adequados, para aumentar a sua resistência à combustão.

O isolamento da cobertura foi executado com sub-telha do tipo "onduline", com posterior assentamento de telha cerâmica idêntica à existente. O isolamento térmico, composto por placas de lã mineral com 40mm de espessura dotada de película antidesagregante, foi aplicada sobre o tecto do último piso.

As chaminés existentes foram recuperadas e pintadas. Aplicaram-se revessas em chapa de zinco para execução dos remates necessários.



4.7 Infra-estruturas

Foram repensadas as mais valias do edifício, dotando-o de um maior conforto de forma a serem conseguidas as condições mínimas de habitabilidade.

Para possibilitar a retirada dos fios e cabos existentes nas fachadas foram soterradas as infra-estruturas.

Foram remodeladas as redes de águas e esgotos, a rede de gás, e ITED.

No que diz respeito a infra-estruturas, as redes de distribuição de água foram executada em tubagem de aço inox instalado à vista.

Nas ligações das caleiras aos tubos de queda foram instalados "funis" de ligação. Os tubos de queda, a 2,50 m da cota de soleira, foram embebidos na parede, através da abertura de roços.

As caixas das infra-estruturas colocadas nas fachadas foram sujeitas a alinhamentos, para que a sua presença não prejudicasse a leitura arquitectónica da fachada.





5 Vistas dos trabalhos concluídos:



6 Custo da Obra

A presente empreitada teve 10 autos de trabalhos contratuais cujo resumo se apresenta seguidamente.

Quadro I - Trabalhos Contratuais

Valor de Adjudicação s/ IVA	Autos de Medição	Valor do auto s/ IVA	Valor do auto c/ IVA	Factura	
				N.º	Data
74.458,49 €	N.º 1 (28/07/06)	5.647,50 €	5.929,88 €	01058	31/07/06
Valor de Adjudicação c/ IVA	N.º 2 (31/08/06)	1.918,90 €	2.014,85 €	01086	31/08/06
	N.º 3 (29/09/06)	6.560,00 €	6.888,00 €	01118	29/09/06
78.181,41€	N.º 4 (31/10/06)	2.702,70 €	2.837,84 €	01142	31/10/06
	N.º 5 (30/11/06)	11.787,74 €	12.377,13 €	01175	30/11/06
	N.º 6 (22/12/06)	12.089,82 €	12.694,31 €	01196	22/12/06
	N.º 7 (31/01/07)	5.230,66 €	5.492,19 €	01257	31/01/07
	N.º 8 (28/02/07)	6.116,30 €	6.422,12 €	01278	28/02/07
	N.º 9 (30/03/07)	12.743,34 €	13.380,59 €	01308	30/03/07
	N.º 10 (27/04/07)	8.897,17 €	9.342,03 €	01320	27/04/07
TOTAIS:		73.694,13 €	77.378,84 €	98,97% Facturado	

7 Trabalhos contratuais a menos no final da obra: 764,36 € + IVA

8 Desvio: -1,02%

$$Desvio_{s/R.P} = \left(\frac{V_{Final}}{V_{Adjudicação}} - 1 \right) \times 100 = -1,02\%$$

Desvio total face ao valor de adjudicação.

9 Investimento Induzido: 0%

O Investimento Induzido (inversão pública) pretende traduzir o esforço efectuado pelo proprietário, sem qualquer participação pública, motivado pelo facto do município ter apoiado a intervenção no âmbito do programa PRAUD/OBRAS.

Expressa-se pela seguinte formula:

$$InvestimentoInduzido = \frac{IEP}{VOP}$$

IEP = Investimento efectuado pelo proprietário

VOP= valor total das obras PRAUD (25% DGOTDU + 25% CMC + 50% Proprietário)

Coimbra, 28 de Maio de 2007

(Sidónio Simões, Eng.º)