



GABINETE PARA O CENTRO HISTÓRICO

FICHA TÉCNICA DA OBRA



“Recuperação do Imóvel sito na Rua Joaquim António de Aguiar, nºs 73 a 79 e Rua do Quebra Costas, nºs 52 a 56”



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



Planta de Localização



1- Imóvel Recuperado

O imóvel localiza-se no gavêto da Rua Joaquim António de Aguiar com as Escadas Quebra Costas.

Na sua envolvente encontram-se imóveis de acentuado valor Histórico e Arquitectónico, nomeadamente a Sé Velha (Monumento Nacional), a casa onde nasceu o escritor Joaquim António de Aguiar, as casas onde viveram os cantores Zeca Afonso, Carlos Paredes e várias outras personalidades.



2- Sé Velha



Casa onde nasceu Joaquim A Aguiar



Casa onde viveu Zeca Afonso



Casa onde nasceu C Paredes



- **Projecto:**
 - Arquitectura: **GCH/Arqt.ª Cláudia Ascenso**
 - Estabilidade: **GCH/Eng.º Paulo Carvalho**
 - Rede predial de drenagem de águas pluviais: **GCH/ Eng.º Paulo Carvalho**
 - Redes - EDP e ITED: **GCH/ Eng.º Valdemar Rosas**

- Abertura de Concurso Limitado sem publicação de anúncio: **Deliberação n.º 1412 de 22/05/2006**
- Data da proposta: **23/06/06**
- Empresa Adjudicatária da obra: **Renovar, Renovação e Manutenção de Imobiliário Unipessoal, Lda.**
- Adjudicação da Obra: **Deliberação n.º 1943/2006 de 04/09/2006**
- Valor da Adjudicação: **65.595,02 € + IVA = 68.874,77€**
- Contrato da Obra: **Série de Preços, celebrado em 09/11/2006**
- Consignação da Obra: **20/11/2006**
- Prazo de Execução: **120 dias**
- Prorrogações de prazo: **30 dias, Despacho de 22/03/2007**
30 dias, Despacho de 23/04/2007

- Trabalhos contratuais facturados: **63.336,99 € + IVA**
- Trabalhos contratuais não realizados (trabalhos a menos): **2.258,03 € + IVA**
- Conclusão da Obra: **19/05/2007**
- Recepção Provisória: **14/06/2007**
- Responsáveis por parte do adjudicatário pela execução da Obra:
 - **Eng.ª Clara Nunes - Director Técnico da empreitada e director de obra**
 - **Sr. José Gregório - Encarregado Permanente**

- Técnicos responsáveis pela Fiscalização:
 - **Eng.ª Graça Rosa do GCH - Chefe da Fiscalização**
 - **Arqt.ª Cláudia Ascenso do GCH**



- Coordenador de Segurança e Saúde em Obra:
 - **Eng.ª Margarida Roque do GCH**
- Acompanhamento Arqueológico:
 - **Dr.ª Raquel Santos do GAAH**
 - **Dr.ª Ana Sofia Gervásio do GAAH**

O Programa de Trabalhos Arqueológicos aprovado, consistiu no acompanhamento efectivo da picagem dos rebocos das fachadas e abertura de valas para a execução de alimentação de instalações eléctricas e ITED, passando este processo pelo registo fotográfico, topográfico e gráfico das realidades arqueológicas observadas.

Regime legal da empreitada: Decreto-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 candidatada ao Programa PRAUD 2002 Almedina. Com a adesão do proprietário ao Programa PRAU/Obras, a Câmara efectua o levantamento do imóvel (ponderando o estado de conservação), elabora o projecto de reabilitação (sujeita o projecto a aprovação do IPPAR), lança o concurso da empreitada, fiscaliza a obra e elabora os autos de recepção provisório e definitivo.

A obra encontra-se inscrita nas GOP 2007 na rubrica 01 004 2003/61-3 - Recuperação de imóveis habitacionais na Rua Quebra Costas - Projecto e construção.

É comparticipada em 25% pela DGOTDU, correspondendo na presente empreitada a 16.625,96 €, 25% suportados pelo orçamento da Autarquia e os restantes 50% suportados pelo proprietário.



▪ **Placas identificativas da obra:**



1. Introdução e Síntese Histórica

O imóvel tem uma localização privilegiada, situando-se na proximidade do Largo da Sé Velha e por isso com bons acessos aos vários pontos da Cidade.

Do Largo da Sé Velha partem sete Ruas, quatro para Norte (Rua dos Coutinhos, Rua do Cabido, Rua Borges Carneiro e Rua do Norte) e três para Sul - Rua da Ilha, Rua Joaquim António de Aguiar e Escada Quebra Costas. Estas Ruas sempre estiveram ligadas a funções comerciais, sendo um local de passagem obrigatória entre a "Baixa" e o "Castelo".

Até meados do século XIX, na Alta residia uma população escolar, (estudantes e professores), a quem, por força dos regulamentos e costumes do seu foro privado não era permitido residir fora dos limites impostos pela Couraça dos Apóstolos, pela Couraça de Lisboa e Arco de Almedina.

A convivência de gente nova em meios desinibidos, sempre foi propício a manifestações, em que os cânticos proliferam facilmente, tornando a Alta num pólo dinamizador de Cultura e Lazer.

Percorrendo as ruas, é comum visualizar placas identificativas de personalidades emblemáticas, que marcaram uma época e transportaram essa vivência até aos nossos dias, nomeadamente Joaquim António de Aguiar, Carlos Paredes, Zeca Afonso, entre outros.

Letras e músicas, instrumentos e gravações, tornaram-se documentos que relatam realidades, ainda hoje presentes nos juízos de valor das novas camadas académicas, como se tem comprovado nas últimas serenatas monumentais da Queima das Fitas, na escadaria da Sé Velha.



É neste contexto histórico, cultural 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 de Grau I, do 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 de obras de conservação manteve as características do edificado existente, sem aumento quer da área de implantação quer da volumetria. Pretendeu-se com esta intervenção garantir a sua preservação e a restituir-lhe uma imagem que dignificasse o conjunto urbano em que se insere.

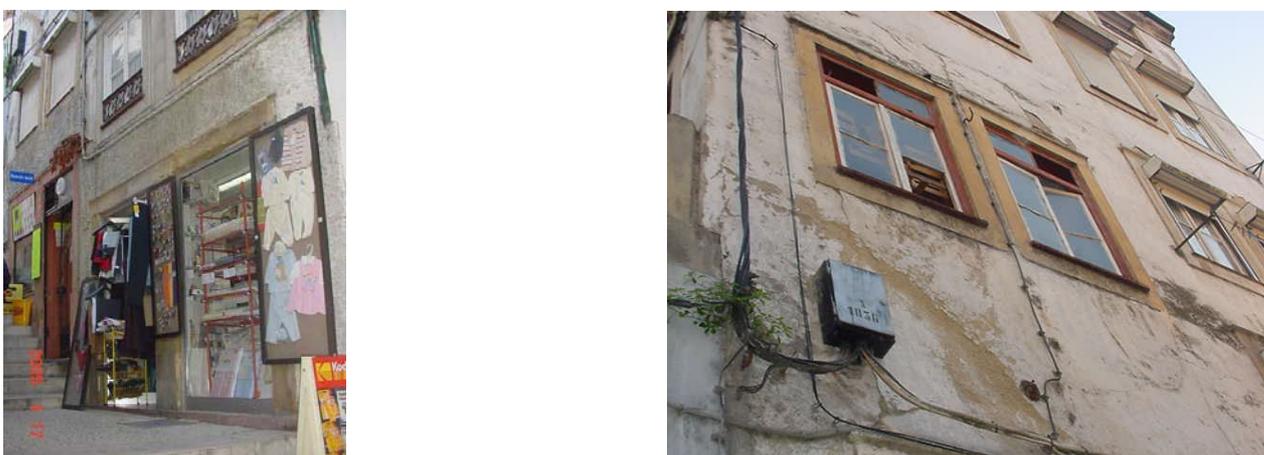


O imóvel contempla dois fogos e dois espaços comerciais. Os dois espaços comerciais localizam-se no piso - 3, com acesso pelas Escadas do Quebra Costas. Nos acessos a partir da rua Joaquim António de Aguiar, desenvolve-se um fogo de tipologia T4 acima da cota de soleira e um T2 abaixo da cota de soleira.



A intervenção incidu essencialmente sobre:

- Cobertura
- Empenas
- Fachadas



3.1 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.

3.2 Equipamento e materiais utilizados:

Equipamento:

- Martelo eléctrico
- Condução de entulhos
- Betoneira
- Mesas de andaimes
- Ferramentas diversas

Materiais utilizados a destacar:

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

3.3 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, posteriormente, executados novos rebocos à base de "massas pobres" constituídas por areias, cal hidráulica e aérea.



Posteriormente foi efectuada pintura a tinta do tipo caiação, 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 soco foi executado com reboco saliente e pintado na cor de pedra (cor parda).

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, quer pelos técnicos do IPPAR.



4.4 Recuperação/Substituição de Vãos

- Janelas
- Sacadas
- Gradeamentos
- Portas

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

Foram removidas as caixas de estores e janelas em alumínio, e o ensombramento dos vãos foi efectuada recorrendo a portadas interiores.



Cores atribuídas

Fachada Principal	Cor azul Emplas GR A/07036
Fachada Lateral e Posterior	Cor azul Emplas GR A/07035
Soco	Cor pedra Emplas GR O/07037
Aros fixos	Cor cinza DisperlaK O/7038
Caixilharias	Cor branca DisperlaK O/7038
Portadas	Cor branca DisperlaK O/7038



4.5 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.



4.6 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.

As redes de águas pluviais, a rede de gás, electricidade e Ited, foram remodeladas.

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.

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

4.6 Imagens colhidas no decorrer da obra





4. Trabalhos concluídos:





5. Custo da Obra

A presente empreitada teve 6 autos de trabalhos contratuais cujo resumo se apresenta seguidamente.



Trabalhos Contratuais:

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
65.595,02 €	N.º 1 (31/01/07)	2.890,25 €	3.034,76 €	688	31/01/07
Valor de Adjudicação c/ IVA	N.º 2 (28/02/07)	4.579,98 €	4.808,98 €	692	28/02/07
	N.º 3 (30/03/07)	5.309,40 €	5.574,87 €	699	30/03/07
68.874,77€	N.º 4 (27/04/07)	10.928,33 €	11.474,75 €	707	27/04/07
	N.º 5 (31/05/07)	16.225,40 €	17.036,67 €	716	31/05/07
	N.º 6 (29/06/07)	23.403,63 €	24.573,81 €	727	29/06/07
TOTALIS:		63.336,99 €	66.503,84 €	96,56% Facturado	

Trabalhos contratuais a menos no final da obra:

2.258,03 € + IVA

$$Desvio_{s/R.P} = \left(\frac{V_{Final}}{V_{Adjudicação}} - 1 \right) \times 100 = -3,44\%$$

Desvio total face ao valor de adjudicação.

6. EMIP (a)

(a) - Efeito Multiplicador do Investimento Público (inversão Pública) respeita, na prática, a avaliação dos efeitos de um projecto de investimento no qual cabem (entre outros) os efeitos induzidos, que conduzem a uma propensão marginal do consumo e a um multiplicador do investimento.

Além do "efeito Multiplicador do Investimento Público" são produzidos outros efeitos directos (aumento do produto social - V.A.B.; aumento de emprego; efeitos a montante e a jusante nas actividades produtivas; alteração ao rendimento nacional e respectiva repartição; benefícios ambientais uma vez que diminui a ocupação do solo para construção nova; etc.).

Apenas se calcula o efeito multiplicador do investimento público sobre o investimento privado, que pretende traduzir o esforço efectuado pelo proprietário,



sem qualquer comparticipação pública, motivado pelo facto do município ter apoiado a intervenção no âmbito do programa PRAUD/OBRAS.

Expressa-se pela seguinte formula:

$$EMIP = \frac{IEP}{VOP} \times 100 = 12,63 \%$$

IEP = Investimento efectuado pelo proprietário

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

Coimbra, 3 de Agosto de 2007

Pel'O Director do GCH

(Sidónio Simões, Eng.º)