

LEGENDA

Quarteirão A	75.064,2m ²
Quarteirão B	2.014,7m ²
Quarteirão C	2.042,7m ²
Quarteirão D	5.092,1m ²
Quarteirão E	1.826,8m ²
Quarteirão F	2.624,6m ²
Quarteirão G	1.626,8m ²
Quarteirão H	3.920,8m ²
Quarteirão I	2.674,6m ²
Quarteirão J	5.477,2m ²
Quarteirão L	2.861,9m ²
Quarteirão M	438,7m ²
Quarteirão N	1.888,2m ²
Quarteirão O	2.422,3m ²
Quarteirão P	2.758,1m ²
Quarteirão Q	1.039,1m ²
Quarteirão R	21.084,3m ²

Espaço Privado	132.107,5m ²	84,5%
Espaço Público	24.182,0m ²	15,5%
Área Total	156.289,5m ²	100,0%

MESTRADO RECUPERAÇÃO DO PATRIMÓNIO
ARQUITECTÓNICO E PAISAGÍSTICO

NÚCLEO HISTÓRICO DE ODIVELAS

CARACTERIZAÇÃO E PROPOSTAS DE SALVAGUARDA

Maió 1997	ESPAÇOS PRIVADO E PÚBLICO	Esc. 1:2000
FLORINDA LDA		CARTA Nº 9

Elaborado em AutoCad Ver. 12.0

Nesta estrutura, os percursos constituem, um dos seus elementos fundamentais, sendo encarados, não só em planta, mas também, através dos volumes edificados que o contêm e transformam, num verdadeiro espaço arquitectónico. (Fot. 69 a 71)

A proposta que se apresenta, relativamente à estrutura da edificação, reduz-se à definição dos limites em que se considera que esta deve ser consolidada, através duma maior densificação ou do fecho de malhas que se apresentam incompletas, já que consideramos que a definição do espaço exterior obriga a definir os limites do espaço edificado, dado um e outro, constituírem o positivo e o negativo duma realidade que deve ser global e integrada.

A Estrutura Edificada é constituída por:

- Os percursos, hierarquizados em diversos níveis de acordo com a sua localização relativamente à morfologia do terreno e também de acordo com a sua funcionalidade (1ª e 2ª ordem e mistos);
- Os cruzamentos entre estes percursos, também hierarquizados em função do nível dos percursos envolvidos. (Carta 10)

As características espaciais da estrutura são definidos através:

- Da natureza dos elementos edificados ou vegetais que ladeiam os percursos, incluindo a definição das aberturas a manter, com vista à fruição de perspectivas;
- Das características das pontuações existentes ou a criar ao longo destes percursos, ou seja, dos cruzamentos previamente seleccionados e hierarquizados com vista à sua integração na estrutura e cujo espaço é também definido pelos volumes edificados ou vegetais que o limitam.

Os equipamentos públicos devem ser localizados juntos destas pontuações de acordo com a hierarquia de ambos, contribuindo para o valor funcional e simbólico da Estrutura Edificada (Quinta da Memória e Biblioteca D. Diniz).

Na paisagem urbana edificada, as tipologias, traduzem-se na relação entre o espaço edificado e o espaço não edificado, definidor do tecido urbano.



Fot. 69 a 71 - Na Estrutura os Percursos, Constituem Elementos Fundamentais



LEGENDA

-  ESPACOS PUBLICOS NAO LINEARES
- ESPACOS PUBLICOS LINEARES
-  1ª ORDEM MISTO
-  2ª ORDEM MISTO
-  PEDONAL

MESTRADO RECUPERAÇÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E PAISAGÍSTICO		
NÚCLEO HISTÓRICO DE ODIVELAS		
CARACTERIZAÇÃO E PROPOSTAS DE SALVAGUARDA		
Maio 1997	ESPAÇOS PÚBLICOS	Esc. 1:2000
FLORINDA LDA		CARTA Nº 10
Elaborado em AutoCad Ver. 12.0		

Tipologias do espaço não edificado:

- Espaço fechado - Largo D. Diniz;
- Espaço aberto - Instituto de Odivelas - logradouro;
- Espaço ilimitado - Serra da Arroja;
- Espaço pontuado - Largo da Memória;
- Espaço compartimentado - Zona de encosta, junto à linha de água.

Tipologia dos limites do espaço não edificado:

- Limite fechado - Quinta da Memória;
- Limite pontuado - Encosta da Serra da Arroja;
- Limite aberto - Encostas junto à Ribeira de Odivelas;
- Caracterização das tipologias, dos espaços verdes existentes;
- Na paisagem existente, houve que identificar os principais elementos da Estrutura Ecológica.

Para além desta caracterização tipológica, realizou-se uma caracterização da qualidade formal genérica, do espaço não edificado.

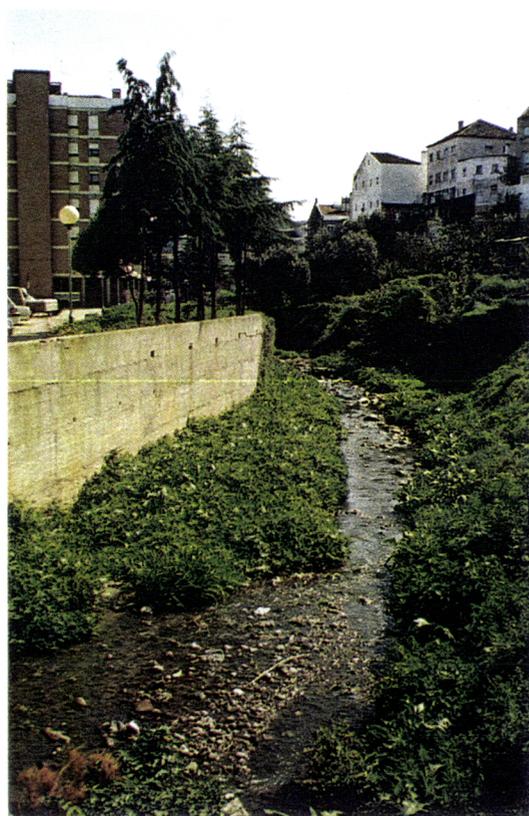
- **Rede Viária existente** (Carta 18 e 28, Anexo I)
Um dos elementos fundamentais, ao estabelecimento da Estrutura Edificada, é a rede de percursos existentes, incluindo a de caminho de peões, bem como a respectiva hierarquia. Identificaram-se ainda os cruzamentos existentes, susceptíveis de virem a ser hierarquizados e integrados em pontos preferencialmente diferenciados da Estrutura Edificada.



4. VALOR CÉNICO DA PAISAGEM

A qualidade cénica da paisagem, deverá ser um valor cultural a preservar e valorizar, enquanto imagem de uma identidade específica, que se pretende assumir e diferenciar.

Desta forma, parece-nos importante, assinalar os seus aspectos mais significativos, contribuindo assim para o seu conhecimento. (Fot. 72 a 75)



Fot. 72 a 75 - Ribeira de Odivelas, Recuperação com Destino ao Recreio da População

Identificaram-se um conjunto de perspectivas, consideradas de especial interesse, pela sua qualidade cénica e por constituírem, referências privilegiadas desta unidade de paisagem. Estas perspectivas, relacionam-se entre si, por apresentarem, uma localização comum e/ou orientação preferencial, constituindo globalmente sistemas, que se individualizam da seguinte forma:

- Os sistemas de vistas orientadas: para as grandes referências da paisagem nas quais o interesse cénico dos grandes planos se sobrepõe ao das perspectivas mais restritas e localizadas;
- Os sistemas de vistas localizadas: nos quais se privilegia uma leitura do espaço mais localizada e direccionada.

Identificaram-se, ainda, elementos arquitectónicos, geralmente de interesse histórico-patrimonial, que funcionam como estruturas referenciadoras do espaço absorvendo algumas ligações visuais cujas direcções, foram identificadas como privilegiadas.

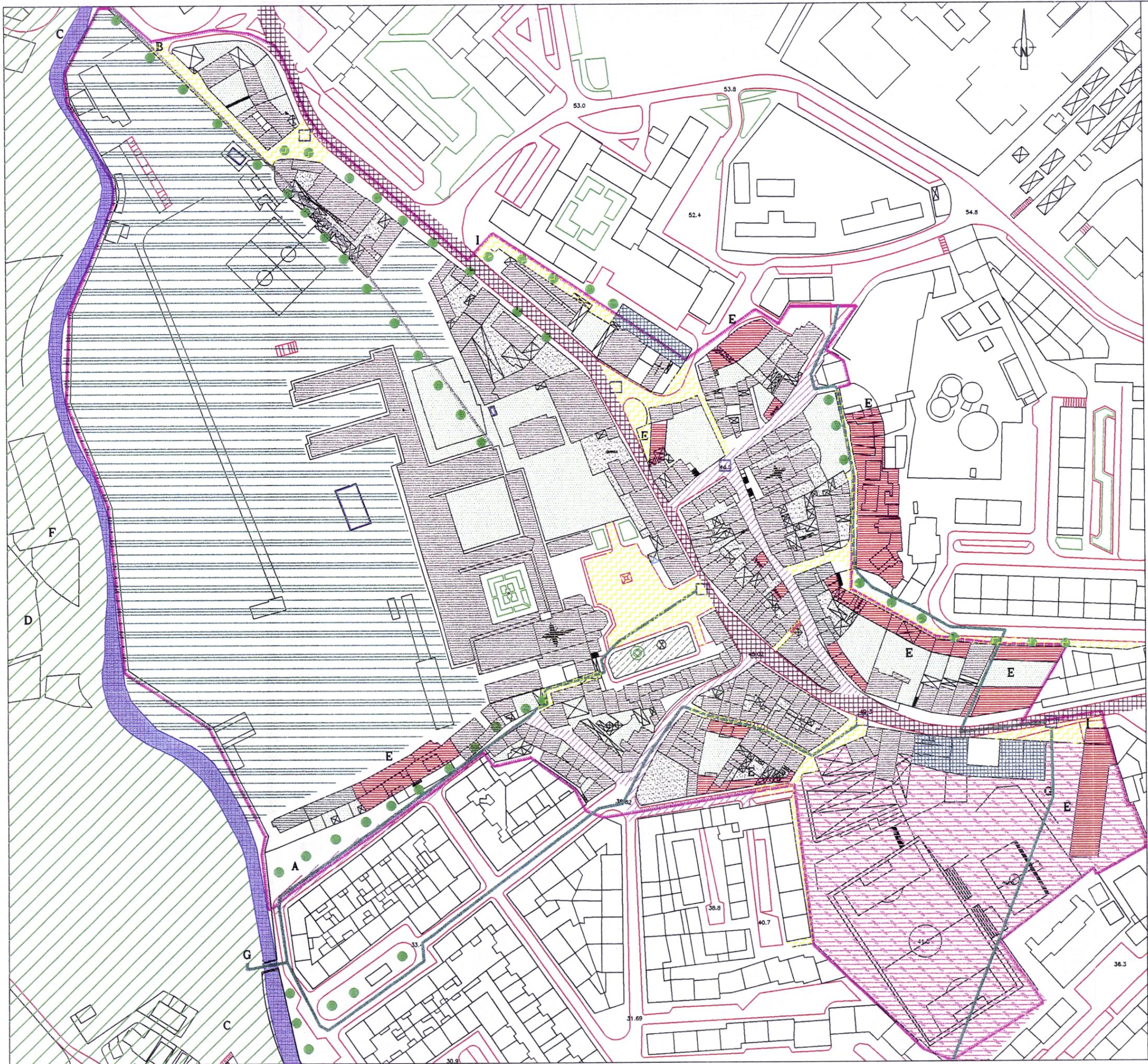
Assinalaram-se, ainda, alguns maciços de vegetação que pelo seu interesse especial (espécie, forma e porte) se destacam, em especial, quando inseridos no espaço urbano, criando um contraste forte, com o tecido edificado.

O interesse e o valor cénico da paisagem, não se limita simplesmente a um levantamento da situação existente. São identificadas situações que por serem consideradas de qualidade relevante, devem ser alvo de estudo especial, sempre que as propostas de intervenção o justifiquem.



5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

1. Há que promover a consolidação do espaço urbano, privilegiando uma ocupação edificada ao longo de: (Carta 13)
 - Linhas de desenvolvimento, reforçando e enfatizando a leitura destas linhas;
 - Através do estabelecimento de continuidade estrutural ao longo de cada uma das linhas;



LEGENDA

-  ESTRUTURA VERDE PRINCIPAL
-  ESTRUTURA VERDE SECUNDÁRIA
-  ESPAÇOS VERDES E ARBORIZAÇÃO
-  ESPAÇOS VERDES DE LAZER
-  ESPAÇOS VERDES - REVALORIZAÇÃO
-  ESPAÇOS VERDES PRIVADOS
-  ARBORIZAÇÃO
-  LEVADA DA RAMADA RECUPERAÇÃO E VALORIZAÇÃO
-  ESTRUTURA EDIFICADA
-  EDIFICADO - CONSERVAÇÃO
-  EDIFICADO PROPOSTO
-  EDIFICADO - REABILITAÇÃO EQUIPAMENTOS
-  ESPAÇO NÃO EDIFICADO PRIVADO
-  PERCURSOS TRANSVERSAIS
-  PERCURSOS MISTOS DE 1º ORDEM
-  PERCURSOS MISTOS DE 2º ORDEM
-  ESPAÇOS PEDONAIS
-  PONTUAÇÕES

MESTRADO RECUPERAÇÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E PAISAGÍSTICO		
NÚCLEO HISTÓRICO DE ODIVELAS		
CARACTERIZAÇÃO E PROPOSTAS DE SALVAGUARDA		
Maio 1997	PROPOSTA - ESTRUTURA GLOBAL	Esc. 1:2000
FLORINDA LIXA		CARTA Nº 13
Elaborado em AutoCad Ver. 12.0		

- Através da articulação do espaço urbano mantendo e acentuando as características morfotipológicas, já tendencialmente identificáveis em cada uma das linhas, de forma a que as relações, entre o espaço edificado e o espaço exterior sejam claramente diferenciáveis, em cada uma destas;
- Levada da Ramada de abastecimento do Mosteiro, recuperação e valorização;
- Ligação da estrutura verde secundária ao Parque Urbano Pombais/Silvado; (Carta 29, Anexo I; Carta 13)
- Manutenção da Ribeira do Freixinho;
- Enquadramento da zona de Pombais;
- Arborização das encostas;
- Requalificação dos percursos de atravessamento da ribeira, ligados ao Núcleo Antigo;
- Instituto de Odivelas - espaços verdes e arborização;
- Logradouros e quarteirões (interior), espaços verdes e arborização;
- Quinta da Memória - equipamento e espaço verde de lazer;
- Revalorização do jardim do Largo D. Diniz;
- Beneficiação da Ribeira de Odivelas (I.N.A.G.);
- Zona Ribeirinha - recuperação, com destino ao recreio activo e passivo da população.

◆ **Estrutura Verde**

- Estrutura verde principal, bem como pelas restantes áreas delimitadas na qualidade de REN;
- Estrutura verde secundária, incluída nos perímetros edificados.

O conceito de intervenção da proposta, tentou enfatizar as características morfológicas do sítio, reforçando as linhas dominantes (do relevo) e optando por uma qualificação diferenciada, das linhas de expansão.

A continuidade, da identidade estrutural ao longo de cada uma destas linhas de desenvolvimento urbano, já tendencialmente identificável parece-nos constituir um aspecto unificador, significativo o qual deve ser reforçado, de forma a que estes valores venham a constituir sistemas urbanos contínuos e de identidade própria.



Carta 29 - Proposta de Ordenamento do Território
Estrutura Verde (Extracto)

Pretende-se ao nível estrutural:

- Unificar e reforçar, as características estruturais do espaço urbano, completando e articulando as malhas já existentes de forma a conferir-lhes continuidade;
- Completar e articular as malhas urbanas, ao longo de cada uma das linhas de desenvolvimento, respeitando a sua lógica estrutural e permitindo assim um reconhecimento mais imediato, da sua identidade diferenciada;
- Dar continuidade ao sistema linear, que se desenvolve na Ribeira, ligando completamente os espaços, virados à linha de água. (Fot. 76 a 78)

◆ **Estrutura Edificada**

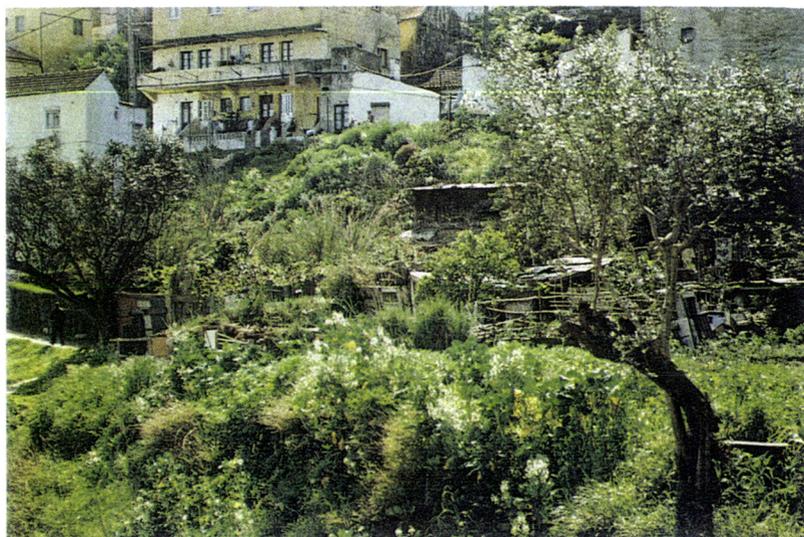
- Pavimentos
 - || Passeios
 - || Asfaltos
 - || Mistos
- Caldeiras
- Árvores de Alinhamento
 - || Pontuações
 - || Árvores
 - || Área pavimentada
 - || Mobiliário urbano
- Mobiliário Urbano
 - || Bancos
 - || Bebedouros
 - || Papeleiras
 - || Cabines telefónicas
 - || Iluminação pública

◆ **Estrutura Ecológica**

- Sistemas Húmidos
 - || Galeria rípicola
 - || Áreas adjacentes à linha de água
- Sistemas Secos
 - || Área de mata

◆ **Espaços Verdes**

- Áreas Pavimentadas
- Caminhos
 - || Árvores de alinhamento
 - || Equipamentos
 - || Equipamento desportivo
 - || Mobiliário urbano



Fot. 76 a 78 - Ribeira de Odivelas, dar Continuidade ao Sistema Linear e Galeria Rípica

6. ESPAÇOS COM DOMÍNIOS DE ÁREAS VERDES

Os espaços não edificados, têm no tecido urbano, um valor fundamental. Não se tratam, de meras áreas intersticiais, assumidas como negativo do tecido edificado, mas sim de espaços arquitectónicos com papel determinante na sua definição morfológica. Desta forma, só o estudo em simultâneo, das relações estabelecidas entre eles, permite definir conceptualmente, a estratégia de intervenção no espaço edificado e as relações com os espaços verdes envolventes.

Assim, nos objectivos globais, definidos a nível morfológico, definem-se várias estratégias a adoptar em cada uma das linhas de actuação, para além da área do Núcleo Antigo:

◆ Quinta do Porto Pinheiro

- Reforçar a linha de cumeeada através de espaços edificados a intercalar por espaços verdes lineares de grande densidade arbórea;
- Controlar e unificar a cércea dos edificios ao longo das encostas, evitando a inversão de escala e acompanhando sempre que possível o perfil das curvas de nível;
- No espaço edificado, contínuo (domínio da tipologia plurifamiliar) no qual se inserem de uma forma dispersa, espaços abertos pontuais ou lineares.

◆ Quinta da Arroja

Espaço edificado, semi-contínuo (domínio da tipologia isolada unifamiliar), articulado por espaços exteriores preferencialmente verdes e na sua maioria de carácter privado.

- Objectivos da proposta de intervenção:
 - ◆ Reforçar a leitura, limitando-o por uma orla arbórea densa.
- Controlar a cércea dos edificios ao longo da encosta evitando inversão.

◆ Objectivos da Proposta de Intervenção no Núcleo Antigo (Carta 14)

- Alargamento de rua, de modo a referenciá-la, relativamente às restantes e permitir a instalação de árvores de arruamento e ponto de estadia - Rua da Fonte, A.



LEGENDA

-  LIMITE ZONA INTERDITA A CONSTRUÇÃO
-  LIMITE ZONA DE PROTECCÃO
-  LIMITE ZONA DE CONSTRUÇÃO CONDICIONADA
-  LIMITE DO NÚCLEO ANTIGO
-  LIMITE ZONA DE PROTECCÃO
-  ESTRUTURA VERDE PRINCIPAL
-  ESTRUTURA VERDE SECUNDÁRIA
-  PARQUE URBANO
-  ESPAÇOS VERDES E ARBORIZAÇÃO
-  ESPAÇOS VERDES DE LAZER
-  ESPAÇOS VERDES – REVALORIZAÇÃO
-  ESPAÇOS VERDES PRIVADOS
-  ARBORIZAÇÃO
-  PERCURSOS TRANSVERSAIS
-  LEVADA DA RAMADA RECUPERAÇÃO E VALORIZAÇÃO
-  **FSH** SISTEMA HÚMIDO
-  **FSS** SISTEMA SECO

MESTRADO RECUPERAÇÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E PAISAGÍSTICO		
NÚCLEO HISTÓRICO DE ODIVELAS		
CARACTERIZAÇÃO E PROPOSTAS DE SALVAGUARDA		
Maio 1997 FLORINDA LIXA	PROPOSTA – ESTRUTURA ECOLÓGICA	Esc. 1:5000 CARTA Nº 14
Elaborado em AutoCad Ver. 12.0		

- Solução, para o cruzamento entre, diferentes tipos de via e percurso principal. Criação de referência com estadia e vegetação contrastante. Redução, do efeito de descontinuidade da via principal, através da abertura visual, do cruzamento, B.
- Reorganização de uma área de hortas a partir da compartimentação por sebes vivas, casas de ferramentas e percursos de ligação às áreas edificadas na envolvente C.
- Recuperação das linhas estruturantes da paisagem (Festos e Talvegues), como a rede de caminhos e adoção de tipologias verdes tradicionais, D, bem como equipamentos de apoio na recuperação de construções (moinhos).
- Recuperação da área edificada existente através do fechamento de malhas, e da organização do espaço exterior, a partir de percursos, E, que estabeleçam a ligação, entre espaços de características limítrofes, com o espaço edificado, através de elementos verdes de alinhamento urbano.
- Salvaguarda dos sistemas húmidos para espaços de lazer e reforço da cumeada, F.
- A rede, de caminho de peões, estabelece a ligação entre a estrutura ecológica e a estrutura edificada e atravessa os logradouros públicos e semi-públicos. Percursos referenciados, por árvores de copa vertical e pontos, destacados por árvores de copa larga, G.
- Recuperação, de edifícios de valor patrimonial, de referência/pontuação urbana e estadia nos pontos da chegada; Palacete da Rua Alexandre Braga, H.
- Ponto destacado, com estadias e paragem de transportes públicos, I.
- Nesta área é proposto, o fechamento da malha edificada e a reorganização do espaço público J.

- A rede de percursos, ao longo dos talvegues húmidos em espaço aberto, e ao longo dos festos, em espaço fechado, liga equipamentos e zonas da cidade. Os vários equipamentos, podem constituir portas de entrada L.
- Percursos e pontuações a serem recuperados □.
- Espaços privados, integrados, na estrutura verde.
- Espaços públicos, integrados, na estrutura verde.

Inseridas no âmbito das propostas de Salvaguarda do Núcleo Antigo de Odivelas, aponta-se a criação de uma rede de corredores verdes que constitui um contínuo através das áreas objecto.

Este princípio, de continuidade do elemento verde, através da Zona de Intervenção, estabelece uma base, a partir da qual a medida da diversidade das espécies em oposição à sua homogeneidade, criará espaços urbanos diferenciados pela cor, pela forma, pela transparência e alternância sazonal da folhagem, pelo cheiro e pela floração - ou pelo contrário, efeitos de grandiosidade, em alinhamentos contínuos da mesma espécie de árvores criando, composições rematadas, por elementos arquitectónicos.

Os volumes arquitectónicos e o elemento verde nesta área reabilitada, deverão formar uma composição harmónica, complementando-se. O tipo de árvores a escolher na estratégia de arborização, torna-se assim ponto chave na, imagem final e concretização das propostas.

A continuidade da rede de verde, leva a considerar, em conjunto de intervenção lineares, áreas contínuas e revestimentos vegetais com funções específicas.

As escolhas a efectuar, para cada um dos verdes urbanos, deverão ser feitas com vista a identificar-se o carácter que o elemento lhes poderá conferir, e uma escolha criteriosa de espécies, poderá acentuar esse carácter, devendo possuir material vegetal característico da floresta portuguesa incluindo associações das quercíneas e as associações de mata ribeirinha, na zona da Ribeira de Odivelas.

- **Percursos**

Estes corredores pedonais que serpenteiam, deveriam permitir soluções de ensombramento com árvores de vários portes. Aqui o carácter de alternância de folhagens, texturas e alturas poderia dominar.

- **Percursos Transversais**

Na sua maioria estes percursos servem as zonas residenciais e orientam-se no sentido Nascente/Poente, virados para a Ribeira. A esta característica privilegiada, em termos paisagísticos, pode ser adicionado o jogo sazonal da floração e a transparência da copa, durante o período de Inverno: árvores de folha caduca e floração de cor.

CAPÍTULO VII - ENQUADRAMENTO LEGAL

CAPÍTULO VII

ENQUADRAMENTO LEGAL

Consignadas, no P.D.M. de Loures, constam das *Medidas Cautelares de Salvaguarda do Património Cultural*, nos artigos 81º, Título IV, Áreas Especiais, Secção I: Espaços Urbanos com Valor Patrimonial:

- "1. *Os espaços urbanos com valor patrimonial abrangem os núcleos antigos dos aglomerados, os conjuntos patrimoniais significativos e os exemplares da arquitectura com valor patrimonial classificado ou a classificar.*
2. *Para efeitos de aplicação regulamentar os espaços urbanos com valor patrimonial são classificados em níveis 1, 2 e 3 consoante o definido no documento municipal «Património cultural construído - Concelho de Loures», que constitui, por extracto, o anexo nº 2 ao presente Regulamento.*
3. *Estas áreas estão sujeitas à regulamentação dos espaços urbanos a consolidar e a beneficiar, às medidas cautelares estabelecidas para aglomerados de nível 1 ou 2, ao regulamento definido para os aglomerados de nível 3 e ainda os seguintes condicionamentos:*
 - a) *Os projectos de loteamento e reloteamento e os projectos de arquitectura referentes a obras de construção, conservação, recuperação, adaptação, alteração ou reconstrução deverão ter em conta os planos de salvaguarda dos núcleos antigos, os regulamentos elaborados para as áreas periféricas dos núcleos antigos e para os conjuntos patrimoniais significativos e também a existência ou proximidade de exemplares de arquitectura com valor patrimonial classificado ou a classificar;*
 - b) *Com excepção das áreas correspondentes aos aglomerados de nível 3, os projectos de arquitectura referidos na alínea a) para áreas urbanas existentes com valor patrimonial só poderão ser assinados por arquitectos, de acordo com o artigo 3º do Decreto-Lei nº 205/88."*

A área assinalada, como Núcleo Antigo de Odivelas, Nível Um, e na sequência do estudo realizado, no âmbito da proposta de salvaguarda, aqui documentada, deverá o seu perímetro delimitado, ser alargado de modo a considerar não só a estrutura urbana, mas

também as áreas adjacentes, junto à Ribeira de Odivelas, englobando as medidas de salvaguarda dos valores ecológicos, agrícolas e do coberto vegetal natural. (Carta 1)

Esta proposta de nova e mais abrangente delimitação poderá, em termos operativos ser viabilizada pela Autarquia, já que está em curso, a revisão do P.D.M..

As medidas de caracterização e proposta de salvaguarda e o seu futuro desenvolvimento, se o Município de Loures, considerar relevantes as acções preconizadas, constituindo o Plano de Pormenor de Salvaguarda e Reabilitação do Núcleo Antigo de Odivelas, ao abrigo do Decreto-Lei Nº 69/90, constituirá um instrumento de planeamento e gestão urbanística, garantindo, uma grande coerência na estratégia de ordenamento de toda a área urbana da cidade, conjuntamente com outros estudos e planos, em desenvolvimento pelo município, para a área de Odivelas.

Considera-se, relevante, contudo referir, neste ponto, que embora juridicamente a figura de Plano de Salvaguarda, possibilite o enquadramento de acções de reabilitação, ela não é indispensável à gestão do território de forma equilibrada, já que aquela pode ser o ponto de partida ou o ponto de chegada, para o referido Plano de Salvaguarda. Assim, no município, embora não existindo o Plano, têm sido ainda que recentemente, desenvolvidas acções demonstrativas do interesse na reabilitação do Núcleo Antigo, através de operações piloto e indutoras da filosofia de intervenção.

Desta forma, o Plano servirá para objectivar, dar legalidade e valor administrativo a uma determinada prática de gestão, mas sem essa prática ele, não faria sentido, nem conseguiria resultados práticos, visíveis.

"Para que a reabilitação urbana se torne um interesse forte, torna-se importante que o meio - residentes, autarcas, proprietários, investidores, e agentes de vários sectores de actividades - adiram à ideia, materializada na existência de resultados práticos e de referências positivas e alicerçadas na confiança da acção municipal. Nada disto se consegue sem tempo. Daqui que a persistência seja a principal virtude para uma luta desigual em que os aliados escasseiam." ¹

A Lei do Património Cultural Português, (Lei Nº 13/85), consagra no artº 44º *"a protecção, conservação, valorização e revitalização do património cultural deverão ser*

¹ CASTRO, M. J. A., *Recuperação Urbana no Centro Histórico da Guarda*, Sociedade e Território Nº 14/15, Lisboa, 1991, Pág. 39.
PARTE II • CAPÍTULO VII 210

consideradas obrigatórias no ordenamento do território e na planificação a nível nacional, regional e local." Refere, ainda no artº 59º que "Qualquer cidadão no gozo dos seus direitos civis, bem como qualquer A.D.P. (Associação de Defesa do Património) legalmente constituída, tem nos casos e nos termos definidos na Lei, o direito de acção popular de defesa do património cultural."

Refere-se, a este propósito o conhecimento da proposta de formação de uma Associação de Defesa do Património Cultural de Odivelas, que pese embora o espírito transmitido pelo articulado desta Lei, não foi concertada ao abrigo dela, constituída a Associação referida, já que apesar da sua existência jurídica, a Lei Nº 13/85, incorre de ineficácia em alguns aspectos, por falta de regulamentação.

Ainda no contexto do planeamento e enquadramento, legal, julga-se de referir, que a inserção de Loures na A.M.L., cujos objectivos preconizam que preservar e valorizar o património natural e cultural implica a preservação, reabilitação e utilização adequadas do património existente, mas também a produção de novo património.

"A qualidade e competitividade da A.M.L., depende largamente da importância que for atribuída ao seu ambiente natural e cultural. O enraizamento da população, em grande parte perdido, durante as décadas de forte migração para a A.M.L., deve ser recuperado e apoiado por acções que vão desde a melhoria das suas infraestruturas à melhoria das imagens interna e externa da A.M.L., incluindo o provimento adequado de serviços e a equidade no acesso ao trabalho.

É necessário encontrar e melhorar o espírito de cada centro, através da sua memória colectiva, vida urbana e valores.

A integração metropolitana não deve traduzir-se na eliminação dos localismos, mas, pelo contrário, na sua valorização e assim de uma melhor integração social e coerência espacial.

É igualmente importante resolver os problemas institucionais ao nível municipal e local. Se as estruturas administrativas metropolitanas são vitais, as estruturas locais mais próximas da população são também importantes para o enraizamento das pessoas aos sítios e aos seus valores e para tornarem a participação pública realmente operacional.

A A.M.L., enquanto nova entidade de nível metropolitana (Lei nº 44/91), deve pautar as suas acções nos seguintes domínios, em coordenação com o Governo:

- *Coordenação de todas as iniciativas de organismos públicos autónomos e de empresas públicas aos níveis central e local que seja relevantes para o desenvolvimento metropolitano, nomeadamente no que se refere à reabilitação de áreas urbanas."*

Em 1994, a Comissão das Comunidades Europeias, estabeleceu uma iniciativa comunitária relativa às áreas urbanas - URBAN.

Esta iniciativa, actuando como catalisador numa ampla abordagem, apoiando esquemas que ajudem a realizar um melhoramento duradouro dos padrões de vida dos seus habitantes: prestará assistência às autoridades locais para uma abordagem integrada dos problemas económicos, sociais e ambientais da área degradada, baseada em propostas de parceria local, sendo dada prioridade aos programas integrados que revistam carácter inovador, possuam valor acrescentado e ajudem a criar emprego local.

A iniciativa URBAN, abrange na A.M.L. o Bairro do Casal Ventoso, Lisboa, Zona da Venda Nova, Amadora, Zona do Vale de Algés e Outurela, Oeiras e Zona de Odivelas, Loures.

Em Odivelas, a Zona de Intervenção corresponde a: (Carta 33, Anexo I)

- Uma área onde o peso de condições precárias de urbanização, revelam alguns sintomas de exclusão em relação ao modelo dominante da capital;
- Espaços urbanizados em condições desequilibradas, fruto da função dormitório, atribuída às periferias da capital;
- A génese desequilibrada da ocupação esgotou as escassas infraestruturas e equipamentos pré-existent de cariz rural, provocando problemas relacionados com a qualidade e ambiente urbano.

A intervenção proposta pretende, assim, actuar sobre esta realidade de um espaço urbanizado em condições desequilibradas e foi estruturada em três medidas:

- Medida 1 - Animação sócio-económica. Tem por objectivo a criação de um pólo de centralidade urbana, que mobilize investimentos de agentes sócio-económicos com a criação de novas oportunidades de emprego, designadamente pela criação de infraestruturas adequadas ao desenvolvimento de projectos integrados.

Exemplos:

- ◆ Revitalização do comércio local;
 - ◆ Gabinete de Apoio à Juventude;
 - ◆ Fundo bibliográfico da Biblioteca D. Diniz;
 - ◆ Instalações dos Pombais - valorização dos recursos humanos.
-
- Medida 2 - Requalificação urbana. Tem por objectivo melhorar um conjunto de infraestruturas e equipamentos, bem como as condições ambientais a elas associadas, contribuindo para a qualificação de actividades do sector terciário e melhoria local e das condições sociais e de vivência da população.

 - Medida 3 - Apoio à animação sócio-económica e à valorização dos recursos humanos. Tem por objectivo específico criar condições adequadas ao desenvolvimento de projectos integrados, envolvendo parcerias com organismos ligados ao processo de inserção sócio-profissional, designadamente das mulheres e dos jovens.

A Área do Núcleo Antigo, está integrada na Área Delimitada para aplicação do Programa URBAN, e a proposta de salvaguarda, aqui documentada poderia viabilizar a reabilitação da área de intervenção, através da implementação de acções inseridas, nas medidas do Programa Comunitário. e a seguir documentadas (Parte III).

PARTE III

SALVAGUARDA E REABILITAÇÃO DO NÚCLEO ANTIGO DE ODIVELAS

CAPÍTULO I - O Memorial

CAPÍTULO II - A Quinta da Memória e a Casa do Arcebispo

CAPÍTULO III - Requalificação do Largo D. Diniz

CAPÍTULO IV - Calçada Nossa Senhora do Monte Carmo

**CAPÍTULO V - A Acções Complementares ao Projecto de Intervenção na
Ribeira de Odívelas**

CAPÍTULO I - O MEMORIAL

- 1. Nota Histórica**
- 2. Descrição do Monumento**
- 3. Caracterização da Rocha**
- 4. Acção da Poluição Atmosférica sobre o Memorial**
- 5. A Acção das Águas Pluviais e do Vento sobre o Memorial**
- 6. O Mecanismo do Decaimento da Rocha**
 - 6.1. O Decaimento Químico**
 - 6.2. O Decaimento Biológico**
 - 6.3. O Decaimento Físico**
- 7. Os Metais e a Deterioração das Pedras**
- 8. Proposta de Conservação do Monumento**
 - 8.1. Critérios de Intervenção**
 - 8.2. Acções de Intervenção**

CAPÍTULO I

O MEMORIAL

1. NOTA HISTÓRICA

O Monumento colocado sobre o itinerário Lisboa-Caneças, ao cimo do outeiro de Odívelas, ergue-se na Zona Antiga da cidade, no local que foi a entrada do velho povoado. Actualmente mais conhecido por *cruzeiro*, terá sido em tempos designado por *Memória e Monumento de D. Diniz*.

Escassas, são as informações históricas escritas, e de acordo com a tradição popular, uns autores relacionam o Monumento com o Rei D. Diniz, enquanto outros o reportam ao tempo de D. João I, O Mestre de Aviz. Mário Guedes Real, no seu estudo pormenorizado refere: "*O estigma da incerteza que sobre ele há séculos pesa gerou modos vários de explicar sua origem e significado, alguns dos quais - senão todos - de natureza puramente fantasista, criados pela funda imaginativa popular, para a qual, à falta de bases concretas, não há dificuldades que subsistam nem dúvidas que prevaleçam ante a veia inesgotavelmente criadora do incógnito cachão humano donde brotam espontâneas as mais incongruentes lendas ao sabor voluntorioso das ideias individuais.*"¹

A mais antiga, referência histórica, aparece-nos na *Monarquia Lusitana* de Frei Francisco Bandão, escrita em 1672, ao falar dos funerais de D. Diniz (1279-1325), e ao referir, ele, ter sido erguido para nele descansar o féretro real que vinha a sepultar no Mosteiro das freiras Bernardas, ou para D. João I (1385-1433) ao ser transportado de Lisboa para a Batalha.

O Memorial de Odívelas, como outros existentes no País, estão quase sempre relacionados com actos fúnebres, por vezes de uma forma permanente por se lhe atribuírem funções tumulares, outra, com carácter transitório para poiso ou paragem de féretros antes de atingirem o seu destino. Permanecendo, ainda por determinar a época em que foi construído, embora segundo Mário Guedes Real: "*A observação dos elementos arquitectónicos deste pequeno Monumento permite-nos*

¹ Boletim da Junta da Província, Série II, N° VII, Pág. 306.
PARTE III•CAPÍTULO I

atribui-lo à época dionisiana não só pelo carácter dos seus pormenores, mas também em resultado do cortejo - que se impõe - com os detalhes dos trechos subsistentes da primitiva igreja conventual." ²

A hipótese do Monumento ser coevo de D. Diniz é a defendida pela maioria dos autores tendo em conta a argumentação seguinte:

- A arquitectura e os arcos trilobados são da época de D. Diniz. Idênticos arcos são usados na decoração do seu túmulo.
- A cruz floreteada é uma estilização e é igual a tantas outras que nos séculos XIII, XIV e XV encimavam as igrejas da época, não representando mais que o símbolo supremo do cristianismo, não se identificando com a Cruz de Aviz.
- O grande número de castelos existentes no escudo real era corrente no tempo de D. Diniz, pois ali mesmo, no seu Paço de Odivelas, onde se ergeu o Mosteiro, figuravam 24 castelos no escudo real.

Ainda, o autor, Mário Guedes Real, e embora mantendo a hipótese do Monumento ser coevo de D. Diniz, surgiu uma outra utilização, a que "*não é mais que um simples cruzeiro monumental, um padrão de couto, demarcando os limites territoriais na área de jurisdição do Mosteiro.*" ³

Neste sentido registam-se dois elementos:

- A histografia do Mosteiro de Odivelas, que pertenceu à Ordem de Cister, regista a sua fundação em terrenos onde D. Diniz possuía um couto, englobando a antiga Quinta da Memória e os Pombais, tendo sido doada com outros bens, à referida Ordem.
- Noutros locais de Portugal, onde a Ordem de Cister possuiu coutos, podemos encontrar marcos ou arcos semelhantes ao de Odivelas, como por exemplo em Alcobaça.

Os elementos consultados, referem-nos que o Monumento de Odivelas é coevo de D. Diniz, mas não determinam nem a data da sua construção, nem a finalidade para que foi construído, podendo inicialmente ter servido para marco de couto, e havendo registos de que serviu a cerimónias fúnebres, à semelhança de outros

² Ob. cit., Pág. 315.

³ Ob. Cit. Pág. 327.

Memoriais existentes, no País, na região de Entre-Douro e Minho, sendo no entanto o de Odivelas o mais elaborado.



2. DESCRIÇÃO DO MONUMENTO

A escassos duzentos metros do antigo, Mosteiro de S. Diniz, orientado no sentido Sudoeste-Nordeste, uma das faces voltadas para Lisboa outra para o Mosteiro, encontra-se o Monumento referido.

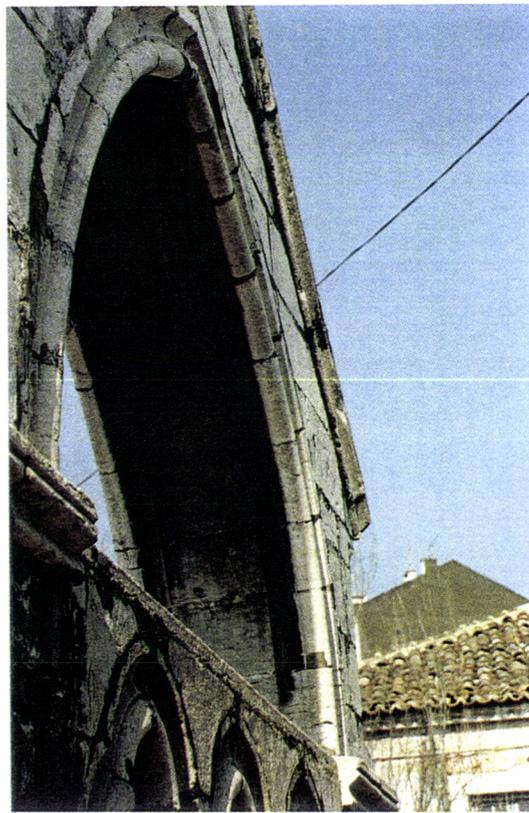
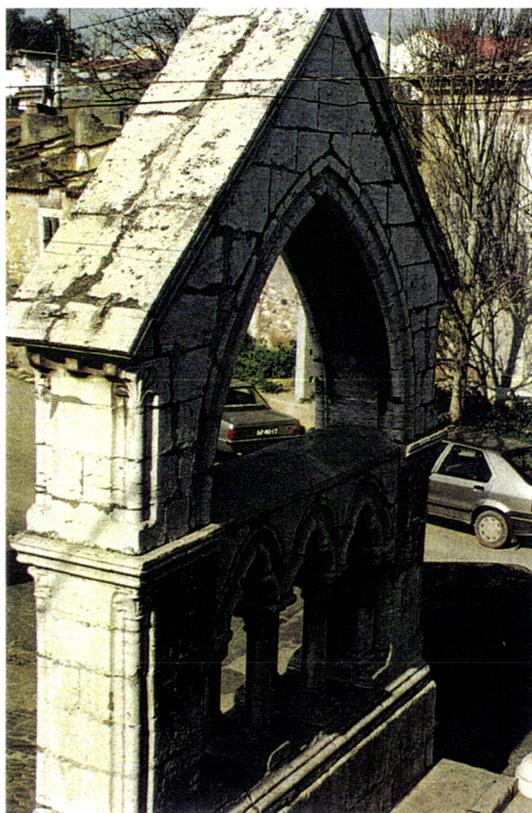
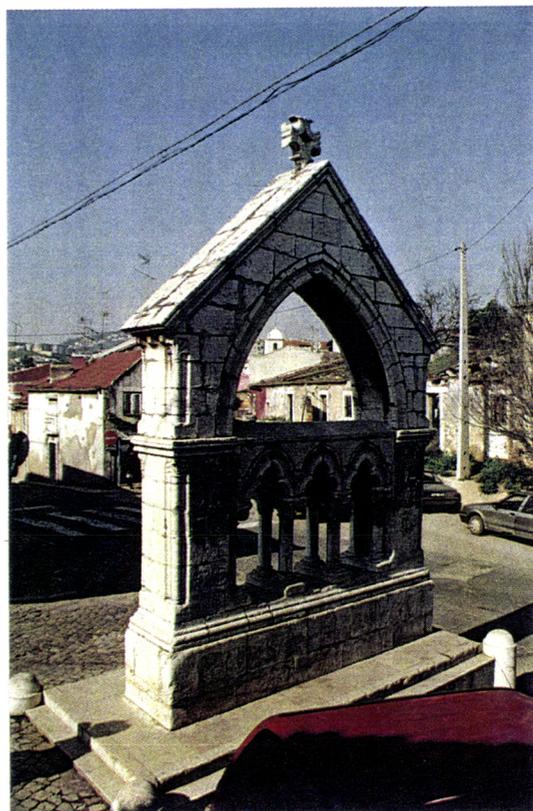
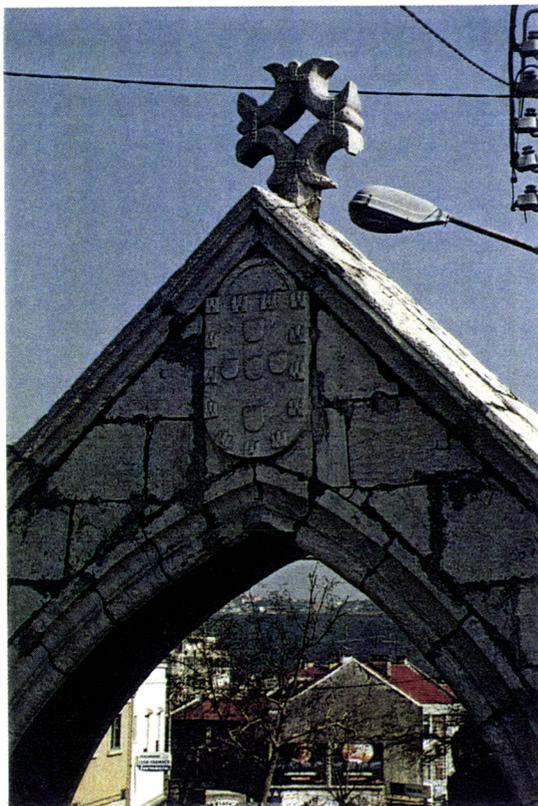
Construído em pedra liós, abundante na região a qual foi extraída das pedreiras de Montemor, a cerca de 3Km deste local.

Encontra-se, sobre uma plataforma de 5,10m por 2,10m, com 0,20m. Para protecção tem cada um dos cantos, um marco de pedra.

Apresenta dois andares: a arcaria e a ogiva. No primeiro andar temos quatro pares de colunelos, em cujos ábacos se apoiam as arquivoltas dos arcos tribolados, circundados por funda canelura. Os capitéis, estão decorados com elementos vegetais estilizados, de uma simplicidade característica do gótico primitivo. Sobreposto à arcaria e em todo o comprimento desta eleva-se um arco ogival, desprovido de ornatos. Este tipo de arco, é também característico do gótico primitivo. (Fot. 79 a 82)

Coroa o Monumento a empena lisa e com cimalha de dupla moldura. Na face Sudoeste da glaba sobressai o escudo português medieval, usado até ao reinado de D. Fernando. Treze castelos lhe bordam a orla. Remata o Monumento uma cruz, constituída por quatro semi-círculos, emergindo dos pontos de encontro um elemento que forma tosco florão com os extremos divergentes dos arcos.

Esta obra apresenta, mais afinidades com a arquitectura do gótico primitivo do tempo de D. Diniz do que com a do tempo de D. João I, já do gótico flamejante.



Fot. 79 a 82 - O Memorial

3. CARACTERIZAÇÃO DA ROCHA

O Memorial de Odiveiras, à semelhança de outros Monumentos da área de Lisboa, foi construído no calcário da região, designado por liós.

Este tipo de rocha ocorre na região de Lisboa, onde foi explorado intensamente, encontrando-se no concelho de Loures, na zona de Montemor.

São calcários subcristalinos do Turoniano médio (Cretácico) que ocorre em bancadas sub-horizontais cuja espessura útil para a exploração vai de 6 a 10m, (Carta 14, Anexo I).

Designa-se por liós, o calcário com rudistas (calcário recifal), muito fossilífero, de cor clara, ceroso ou levemente amarelado, que ganha fácil polimento. Encontram-se diversas variedades de pedra liós, em função da tonalidade que apresentam.

No Catálogo das Rochas Ornamentais Portuguesas, encontramos a seguinte caracterização do Liós de Montemor:

Local de Exploração	Montemor, Loures
Porosidade (%)	0,43
Densidade	2,695
Absorção de Água (%)	0,16
Resistência Mecânica à compressão, Kg cm ⁰²	897
Idem após gelividade, Kg cm ⁰²	1058
Resistência Mecânica à Flexão, Kg cm ⁰²	122
Coefficiente Dilatação Linear Térmica, X1006/°C	5,9
Resistência ao Desgaste, mm	2,4
Resistência ao Choque - Alt. Mínima de Choque, cm	45



4. ACCÃO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA SOBRE O MEMORIAL

A expansão dos centros urbanos, o seu trânsito cada vez mais intenso, as indústrias cada vez mais numerosas e mais potentes, têm contribuído para um vertiginoso

acréscimo da poluição atmosférica com consequências desastrosas para os Monumentos de pedra.

O grau de deterioração sofrido pela pedra está relacionado não só com a composição qualitativa e quantitativa dos agentes de poluição e com as características da própria pedra. Assim, a sua composição química (substâncias reactivas) e mineralógicas (minerais, susceptíveis de meteorização, ligação entre partículas, dimensões dos grãos) e as suas propriedades físicas (porosidade, superfície específica, porometria) são parâmetros de que depende a sua susceptibilidade aos agentes agressivos. Assim, o ataque e destruição da pedra resultam de uma interligação complexa de factores.

Os poluentes atmosféricos têm uma importante acção na deterioração da pedra, sendo os que têm maior incidência os seguintes: compostos oxigenados do enxofre, dióxido de carbono, óxidos de azoto, ácido clorídrico e cloretos, ácido fluorídrico e fluoretos, ácidos sulfídrico, ozono, amónia e poeiras.

O dióxido de enxofre é o poluente de acção mais deletéria, pois é o maior responsável pela formação de crostas negras, cujo componente principal é o sulfato de cálcio (frequentemente sob a forma de gesso, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).

O ciclo do SO_2 na atmosfera e os mecanismos da sua acção sobre as pedras podem ser diversos e muito complexos.

Segundo Amoroso e Fassina ⁴, há três caminhos possíveis:

1. *Deposição do SO_2 a seco, que é um mecanismo lento mas contínuo.*
2. *Deposição húmida de SO_2 , seguindo os passos: (1) conversão em sulfato na face gasosa; (2) assimilação do sulfato pelo aerosol existente; (3) deposição sobre a superfície.*
3. *Deposição húmida do SO_2 seguindo os passos: (1) absorção em água por dissolução; (2) oxidação na fase aquosa do SO_2 dissolvido; (3) deposição sobre a superfície."*

O ozono é um oxidante mais activo do que o oxigénio, tendo assim um papel importante no processo de oxidação do SO_2 .

⁴ AMOROSO, G. G. e FASSINA, V., *Stone Decay and Conservation Elsevier, Amsterdam, 1983.*
PARTE III • CAPÍTULO I

A amónia é o único poluente básico que afecta as rochas, formando sais de amónio no ar, que penetram nas microfissuras e, cristalizando, dão lugar a deteriorações. Também lhe é atribuído um papel na oxidação por via húmida do SO₂, por elevar o PH para a gama de 4-5 em que a oxidação do SO₂ pelo O₂, é mais fácil.

O dióxido de carbono, embora um constituinte normal da atmosfera, pode porém quando a sua concentração aumenta muito, nas atmosferas urbanas ou industriais, ser considerado como um poluente. (Fot. 83 a 85)

Com efeito, o CO₂, dissolve-se nas águas das chuvas. O carbonato de cálcio dissolve-se em quantidade apreciável quando a água contém dióxido de carbono, dando lugar a hidrogenocarbonato de cálcio.

Assim a superfície dos calcários, vai sendo atacada e erodida químicamente. Parte do hidrogenocarbonato de cálcio formado, é levado pelas águas das chuvas, mas parte permanece nos poros da rocha e, quando a água se evapora, é depositado de novo sob a forma de carbonato de cálcio, por vezes em pontos diferentes daqueles em que se deu a sua dissolução, acentuando-se a erosão diferencial.

Os óxidos de azoto, têm um papel relevante na deterioração dos calcários devido à sua transformação, dando lugar à formação de nitrato de cálcio que é muito solúvel e normalmente é lavado pelas chuvas, sendo por isso muito difícil quantificar a sua acção. Podem também desempenhar um papel na oxidação do dióxido de enxofre.

As poeiras têm uma composição muito complexa e, além de contribuírem, pela sua deposição sobre a superfície da pedra, por a sujarem prejudicando assim, o seu aspecto estético, criam também condições ideais para os processos de oxidação catalisados pelas partículas de carbono e de outros metais presentes no pó.

"Enquanto que no passado, de entre os factores extrínsecos que actuaram na degradação dos Monumentos, ganhava especial relevo a biodegradação, hoje em dia esta acção é ultrapassada pela acção da poluição atmosférica.

A acção dos poluentes sobre os Monumentos pode ser directa e indirecta. A acção é directa quando gases, principalmente SO₂ e NO_x, e partículas



Fot. 83 a 85 - Pormenor da Glaba e Depósito de Poeiras
O Fenómeno de Condensação/Evaporação, Origina Lascagem e Enfarinhamento da Rocha
Alveolização da Rocha

*(principalmente carbonosas), interactivam com a superfície da rocha em presença da água da chuva provocando fenómenos de dissolução e transformação. A acção é indirecta quando aqueles gases e as partículas entram no ciclo da hidrosfera e actuam como hidrometeoros (chuvas e neves ácidas)."*⁵



5. A ACCÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS E DO VENTO SOBRE O MEMORIAL

Nos fenómenos de degradação dos Monumentos, têm particular destaque, a acção das águas das chuvas, associada ao vento, dependendo da velocidade, intensidade, e regime deste, sobre a geometria da superfície exposta.

As águas da chuva ao molharem directamente o Monumento e escoarem, por ele, lavam e arrastam partículas da rocha, o *run-off*. Outra acção é a exercida pela água que molha certas zonas do Monumento, de uma forma intermitente, mais reentrantes, e que só são aspergidas ocasionalmente.

Estes dois tipos de molhagem, são diferentes: nas zonas caracterizadas por regime laminar a perda de material é menor do que nas zonas de escoamento turbulento, sendo maiores a actividade mecânica e química, devido á acção física, de remoção, e a acção química de lixiviação e dissolução.

É de todo o interesse, a caracterização do regime pluviométrico, a que está sujeito o Monumento.

Tentámos verificar se os factores atmosféricos influenciaram no processo de decaimento da pedra. Feita a recolha dos dados disponíveis do Instituto de Meteorologia, em Lisboa, relativos às Estações Meteorológicas e Udométricas de Lisboa e da Paiã/Escola Agrícola, próximo de Odivelas, seleccionámos a seguinte informação relativa aos períodos 1931-1960; 1961-1980 e ao ano de 1988.

⁵ AIRES-BARROS, Luís, *Alteração e Alterabilidade das Rochas*, INIC, Lisboa, 1991, Págs. 223 e 224.
PARTE III•CAPÍTULO I

FACTORES ATMOSFÉRICOS

	Local	1931-1960	1961-1980	1988
Rumos Predominantes do Vento Km/h - Direcção	Lisboa	17.4 - N	21.1 - N	19.0 - N
	Paiã	12.1 - NW	12.6 - NW	-
Precipitação Média Anual mm/m ²	Lisboa	707.5	696.7	703.1
	Paiã	-	720.6	-
Dias Nevoeiro/Ano (n ^o)	Lisboa	15	26.3	8
	Paiã	-	5.1	-
Humidade Relativa Média do Ar (%)	Lisboa	70	71	70
	Paiã	-	74.5	-
Temperatura Média Anual do Ar (°C)	Lisboa	16.6	16.2	17
	Paiã	-	16	-
Amplitude Térmica Média Anual (°C)	Lisboa	8.1	8.9	7.6
	Paiã	-	9	-
Insolação Média Anual (%)	Lisboa	68	-	64
	Paiã	-	-	-
Pressão Atmosférica Média Anual (m.b.)	Lisboa	1006.8	1004.3	1008.4
	Paiã	-	1006	-

Considerando a orientação do Memorial, Sudoeste/Noroeste, tendo em atenção o rumo dos ventos dominantes N e NW (rumo dos ventos quando chove), a fachada virada ao Mosteiro, NW, ficando exposta na totalidade, deveria registar maior decaimento.

Sendo importante a intensidade da precipitação atmosférica, verificámos ainda os valores respectivos de PH e condutividade eléctrica σ , em duas colheitas, no local:

	A	B
PH	5.9	6.2
σ	36.4 $\mu\text{s/cm}$	41.7 $\mu\text{s/cm}$

Salienta-se do interesse em se poder caracterizar com relativa exactidão o regime pluviométrico a que está sujeito o Monumento, o que só seria possível, contudo, num âmbito mais alargado, deste estudo.

Na observação do Monumento, verifica-se o maior decaimento na face NW, tendo levado à substituição de parte dos dois colunelos centrais.

A determinação da intensidade da precipitação atmosférica é importante. Os chuviscos podem activar os depósitos secos sem os remover, como sucede com os aguaceiros; assim nestes casos o PH da chuva tem valor secundário, ao ser comparado com a acidez derivada dos depósitos secos activados.

Uma outra acção é a originada pelos ciclos térmicos diurnos do Monumento, associados à variação da humidade específica do ambiente, provocando fenómenos de condensação/evaporação sobre a superfície da rocha do Monumento e que são função da sua temperatura, da presença e tipo de sais solúveis e do ponto de orvalho do ar ambiente.

O fenómeno de condensação/evaporação, ocorre não só à superfície da pedra do Monumento mas também nos poros e fissuras da massa rochosa sendo crucial para o comportamento dessas rochas face à intempérie. A acção de preenchimento dos poros das rochas, faz-se de modo contínuo pela condensação/evaporação, por ascensão da água subterrânea, por capilaridade e por molhagem directa pela acção das chuvas.

A água contida nos microporos, é responsável por vários efeitos perniciosos, tais como:

- Enfraquecimento da resistência mecânica do mineral, ao fazer a dissolução de algumas ligações cristalinas;
- Origina microfracturas, esfoliação, lascagem e enfarinhamento da rocha, provocadas pela variação da capacidade de transpiração da rocha, face à recristalização de soluções por evaporação;
- Promover a formação de eflorescências e a obstrução dos capilares, ao fazer o transporte de sais através da rocha, principalmente por ascensão capilar da humidade do subsolo e das chuvas por evaporação;

- Conduz à escamação das superfícies alteradas, face à sobrepressão no interior da franja capilar ao dar-se a evaporação e a obstrução dos capilares;
- Ciclos de secagem-molhagem; esta é promovida pela chuva, ascensão capilar e condensação. A secagem pela evaporação. Esta alternância promove dissolução, migração e recristalização de sais solúveis, com os efeitos mecânicos já referidos;
- Ciclos de gelo-degelo, provocam efeitos mecânicos de lascagem, escamações e esfoliação, bem como o aparecimento de fracturas;
- Actividade biológica.

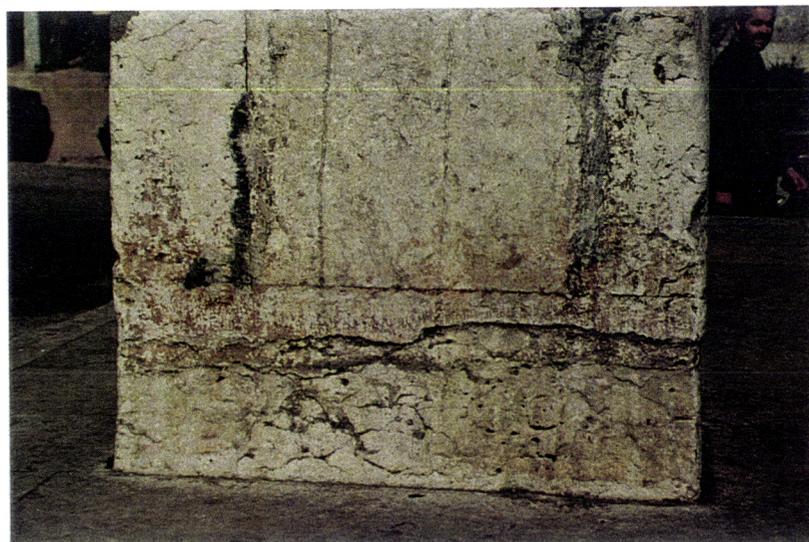
No decaimento da rocha dos Monumentos é mais importante, a acção da chuva do que a condensação, o que se conclui da comparação dos efeitos nas zonas expostas à condensação mas protegidas da chuva, com os efeitos verificados nas zonas expostas à chuva. (Fot. 86 a 88)

"A explicação está em que a condensação fornece quantidade insuficiente de água para a formação de uma solução agressiva. Assim, sob as «loggias» pórticos e terraços onde não chega directamente a chuva, verifica-se que a pedra está bem conservada, o que demonstra que a água condensada não é suficiente para desencadear acção relevante." ⁶

A acção do vento, para além dos efeitos sobre a estabilidade do próprio Monumento, através da sua intensidade e direcção, originando turbilhões e reflexos formados nas partes do Monumento, é relevante ao provocar:

- A distribuição da temperatura do Monumento provocando evaporações diferenciais;
- Molhagens diferenciais do Monumento, fornecendo a componente horizontal à velocidade de queda das gotículas;
- Activando o escoamento superficial *run-off*;
- Deposição e/ou remoção de partículas do ar;
- Abrasões (corrosão e deflação) nas zonas mais próximas do solo;
- Efeitos mecânicos e queda de partes menos coesas.

⁶ Ob. Cit. Pág. 228.
PARTE III•CAPÍTULO I



Fot. 86 a 88 - Crostas Negras, nos Colunelos.

Os Ciclos de Dissolução - Recristalização de alguns Sais, tem Consequências Mecânicas Funestas

O conjunto das acções da água das chuvas (de condensação e da capilaridade), ventos e radiação solar, comanda o comportamento da pedra dos Monumentos.



6. O MECANISMO DO DECAIMENTO DA ROCHA

6.1. O DECAIMENTO QUÍMICO

O estado da atmosfera e os seus componentes sólidos, líquidos e gasosos actuam sobre as rochas dos Monumentos através de mecanismos físicos, químicos e biológicos, já referidos anteriormente.

Os mecanismos químicos actuantes à superfície e no interior da rocha são vários: nas rochas carbonatadas temos as sulfatações.

Todos os mecanismos complexos, agregados nas três categorias, mencionadas estão dependentes do tipo de deposição, dos componentes da atmosfera sobre as superfícies da rocha do Monumento. Existem dois tipos de deposição, a deposição a seco e a deposição húmida, já descritos.

Na origem dos fenómenos de deterioração das superfícies calcárias expostas à meteorização devemos considerar três situações:

- Nas zonas em que há protecção suficiente da acção das águas pluviais não há transformações físico-químicas relevantes. Se a superfície for lavrada, guarda o seu relevo e apenas, como resultado dos fenómenos de condensação, os produtos da deposição seca podem originar *sujidades* acinzentadas ou ligeiramente acastanhadas;
- Nas zonas submetidas a lavagem contínua pelas águas das chuvas, há dissolução da espessura da parede ou do motivo lavrado. Neste caso a parede mostra-se branca;
- Nas zonas sujeitas a molhagem, directa ou indirectamente, mas não submetidas a lavagem contínua, processam-se fenómenos desenvolvidos de sulfatação, com génese de capas gipsíferas que capturam partículas sólidas da atmosfera, em especial partículas

carbonosas da queima incompleta de combustíveis ganhando a cor negra. Assim, se geram as crostas negras.

Estas crostas gipsíferas podem *crescer*. No interior da camada de gesso, as partículas carbonosas contendo elevado teor de enxofre e de actiões metálicos, funcionam como catalisadores, provocando oxidação do SO₂. Estas partículas podem depositar-se sobre as superfícies gipsíferas, principalmente quando elas permanecem húmidas dada a sua porosidade. Deste modo, as partículas metálicas e carbonosas ficam incorporadas no seio da crosta à medida que ela se desenvolve. Concomitantemente, vai prosseguindo a transformação, da calcite em gesso.

A espessura das crostas negras não, aumenta de modo indefinido, porque as zonas mais antigas e exteriores têm tendência a fracturar e a serem removidas pelos ventos. Assim se explica a presença de gesso nos aerossóis em regiões onde não há depósitos naturais gipsíferos.

As superfícies dos Monumentos, expostos à lavagem pela escorrência frequente da água das chuvas, exibem apenas uma fina película branca de calcite reprecipitada e por vezes vestígios de gesso. Estas superfícies contrastam com as superfícies negras e nunca mostram capas de decaimento. São superfícies sujeitas a erosão por lavagem e remoção de material, mostrando, sempre superfícies *frescas* ou com fina película de recristalização de calcite.

Em contraste, as superfícies negras são o resultado de um complexo fenómeno de ataque químico.

6.2. O DECAIMENTO BIOLÓGICO

Nas pedras de um Monumento, podem viver, desenvolver-se e actuar vários organismos, pertencentes a várias categorias, desde bactérias, algas, fungos e líquenes, a pequenos arbustos e animais. Assim, a rocha de um Monumento muito fracturada e alterada oferece alojamento a microrganismos e mesmo macrorganismos, desenvolvendo acções químicas directas (biocorrosão) ou funcionando como catalisadores de reacções químicas em curso pelos

processos de hidrólise, sulfatação, etc.. Também comuns, são as acções físicas de bioabrasão e desagregação.

A acção bacteriana sobre as rochas e argamassas dos Monumentos envolve a absorção de energia a partir da radiação solar, de modo a promover oxidações ou reduções, nos minerais das rochas. As taxas de decaimento podem ser aumentadas pela acção das bactérias actuando no seio das microfissuras e atacando os carbonatos e os óxidos constituintes das rochas.

A meteorização, promovida pela acção dos líquenes não só aumenta a superfície da rocha, apta a transformações como permite, a precipitação de oxalato de cálcio.

Ainda, nas reacções físico-químicas promovendo a desintegração da rocha pela acção das hifas dos fungos e raízes das plantas de diverso porte que podem desenvolver-se sobre os Monumentos. Ao lado das acções físicas há que salientar as actividades químicas: as hifas dos fungos penetrando nos cristais de calcite podem emitir ácido oxálico (entre outros), gerando oxalatos.

Onde há, grande desenvolvimento de líquenes, dão-se fenómenos bioquímicos, sob estes na interface com o calcário liós, gerando-se finissimas películas de oxalatos (whewellite e weddellite).

Devem ainda, ser considerados os processos físicos e bioquímicos relacionados com actividade de diversas aves, em especial os pombos.

6.3. O DECAIMENTO FÍSICO

É difícil, distinguir os diversos tipos de decaimento: o químico, o físico e o biológico.

Os efeitos somam-se e as causas inter cruzam-se. Os fenómenos de índole química têm feitos físicos (cristalização de sais com expansão volumétrica), uma transformação física desencadeia reacções químicas, as acções biológicas repercutem-se em modificações físicas e químicas.

"O decaimento físico, que se traduz pelo quebrar das ligações físicas intercrystalinas, pela perda de coesão, pelo desmoronamento da rocha, pode dever-se a:

- *Expansão devido ao gelo da água de embebição das rochas*
- *Expansão por hidratação de minerais argilosos expansivos*
- *Acção de tensão superficial da água no decurso de fenómenos de secagem-molhagem naturais*
- *Acção da força de cristalização de sais minerais*
- *Dilatação diferencial de sais das rochas submetidas a variação de temperaturas*
- *Choques*
 - *Vibracionais*
 - *Sísmicos*
 - *Mecânicos*
- *Acções de vegetais e animais."*⁷

Deste conjunto, podemos destacar a acção funesta da cristalização de sais. Assim os complexos fenómenos de condensação do vapor de água, de absorção de água, sua ascensão capilar seguida de evaporações de acordo com o estado higroscópico da atmosfera ambiente, são importantes em si e pelas consequências na fadiga, físico-química, que podem induzir na rocha.

Há ainda que considerar, que nestas acções a água que circula e se evapora no interior ou à superfície dos materiais pétreos, carrega sais. Estes sais, ou os transporta do exterior, ou os vai obtendo a partir da rocha hospedeira onde circula.

Os ciclos de dissolução-recristalização, de alguns sais, produzem modificações de volume, por variação do estado de hidratação, com consequências mecânicas funestas.

Muitos dos sais solúveis importantes têm pontos higroscópicos e humidades relativas, consideravelmente, abaixo dos 100%. Assim, eles podem tornar-se deliquescentes quando a humidade relativa é excedida e recristalizada quando

⁷ Ob. Cit. Págs. 259 e 260.
PARTE III•CAPÍTULO I

a humidade relativa baixar aquém do ponto crítico. Concluindo pode haver muito mais ciclos de dissolução-recristalização, do que se poderia prever do número de chuvas por ano, podendo até ter ciclos diários.

As consequências de fadiga física das rochas decorrentes destes ciclos são importantes, na degradação das rochas dos Monumentos.

Estes factos podem ser vistos sob a forma de zonas distintas nas paredes:

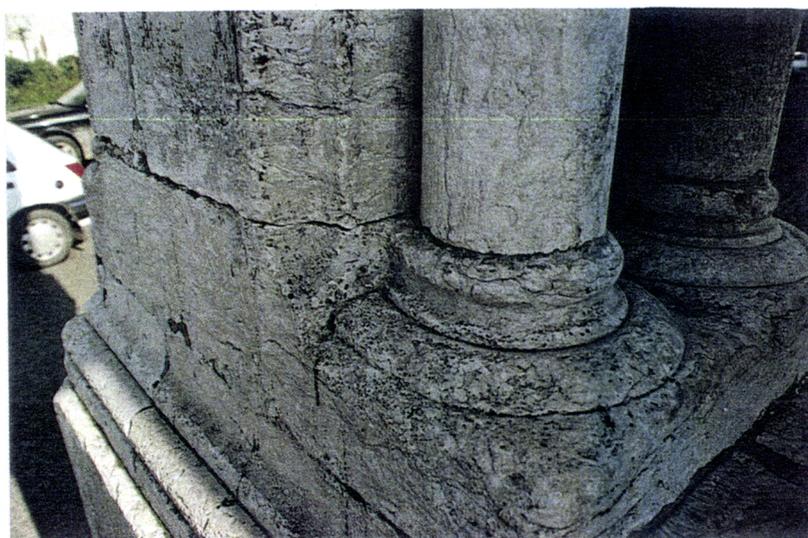
- Os sais mais solúveis precipitam primeiro, a partir das águas subterrâneas que ascendem por capilaridade e não vão muito alto. As zonas inferiores da parede, ou pilar, mostrarão minerais como magnesite e gesso
- Os sais mais solúveis e higroscópicos como a antarctite ou a nitrocalcite são transportados até zonas mais elevadas da parede ou pilar, que pode mostrar-se escura devido à presença contínua de humidade
- Entre estas duas zonas, situa-se a zona de maiores destruições, onde se encontram os sais de higroscopicidade intermédia. Aqui são contínuos os fenómenos de dissolução-cristalização. Nesta zona podem formar-se halite, silvite, epsomite e nitratos de K e Na.



7. OS METAIS E A DETERIORAÇÃO DAS PEDRAS

Os metais como o chumbo, o estanho, o cobre, e as sua ligas têm sido utilizados, desde sempre na construção, em tubos, coberturas, *gatos*, chumbadouros, caleiras, etc.. (Fot. 89 a 91)

Estes metais, são os que mais facilmente se extraem dos seus minérios e de um modo geral comportam-se bem, perante a acção dos poluentes atrás mencionados, que produzem sobre eles uma película compacta e aderente que os protege de acção ulterior. Esta película é geralmente constituída por óxidos.



Fot. 89 a 91 - A Existência de *Gatos* e a Deterioração da Pedra
Alçado mais Lavado, Virado à Direcção dos Ventos
Micro-Fracturas da Rocha, Originadas pela Condensação/Evaporação

As camadas referidas, podem não ser protectoras, quando existam cloretos pois estes provocam a sua ruptura, seguindo-se corrosão acentuada.

Actualmente, devido aos poluentes industriais, os metais, comportam-se pior.

A deterioração dos metais sobre a pedra, trata-se de um processo físico, pois os metais não a atacam quimicamente.

Um processo de deterioração será a formação de manchas coradas se os produtos de corrosão o forem, como é o caso do cobre e do ferro, resultando somente um alteração cromática, porque os produtos de corrosão dos metais não provocam por si só, a deterioração química das pedras.

Os grandes problemas surgiram, quando se começou a usar nos restauros dos Monumentos o ferro ou o aço, nomeadamente *gatos* ou chumbadouros. Passados alguns anos as pedras apresentam fissuras profundas e nalguns casos o destacamento de fragmentos. Esta deterioração deve-se à corrosão do aço pois os seus produtos de corrosão, não produzem camadas protectoras.

A corrosão do aço, como a de qualquer outro metal, é um fenómeno electroquímico, ou seja em que há transferência de electrões, exigindo portanto a presença de água, para receber os iões formados. Estabelece-se assim à superfície do metal uma multiplicidade de micropilhas, cujos pólos, podem variar de posição com o tempo, resultando então uma corrosão uniforme, ou mantê-la mais ou menos, se a corrosão é localizada, tipo que é sempre mais perigoso.

A formação de uma camada protectora, que amortece o prosseguimento da corrosão, deve-se à precipitação, na superfície do metal, de compostos provenientes do ião metálico, com qualquer espécie existente no meio.

No caso do ferro, acontece que o hidróxido de possível formação, é relativamente solúvel e precipita com certo afastamento da superfície metálica, originando produtos soltos porosos que se mantêm permeáveis à água e ao ar. Deste modo, a camada de produtos de corrosão, não tem qualquer poder protector e a corrosão continua.

Numa reacção posterior o oxigénio oxidará o $\text{Fe}(\text{OH})_2$ produzindo ferrugem, mistura de óxidos mais ou menos hidratados, como por exemplo, $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$. Assim, a menos que se trate duma atmosfera extremamente seca, não há amortecimento do fenómeno corrosivo. Ora, para além de soltos e permeáveis, os produtos de corrosão do ferro, ocupam um volume muito maior do que o do metal desaparecido, desenvolvendo forças expansivas que provocam a ruptura das pedras em que as peças de ferro ou aço estão introduzidas.

Acontece muitas vezes, a ligação entre o aço e as pedras, processar-se por uma calda de cimento, ficando o metal protegido contra a corrosão, porque num meio alcalino, como é o resultante da hidratação do cimento, o aço encontra-se passivado. Porém, o estado de passivação perde-se quando, por exemplo se dá a carbonatação do hidróxido de cálcio libertado na hidratação do cimento, pelo dióxido de carbono do ar, acção tanto mais rápida quanto a permeabilidade da calda for maior. Também, os poluentes industriais ácidos, como são os derivados do enxofre, têm acção análoga, reforçando, portanto, a do dióxido de carbono.

Deve-se, pois, prever nos restauros em que se usem *gatos*, chumbadouros ou outras peças de metal que as estruturas metálicas fiquem bem protegidas contra a corrosão.



8. PROPOSTA DE CONSERVAÇÃO DO MONUMENTO

Ao qualificarmos, distintamente o espaço, (zonas antigas, históricas, monumentos nacionais, imóveis de interesse público) constituímos territórios, espaços que são vividos, apropriados e dotados de significados. Espaços estes, que são visualizados na organização peculiar das suas formas, traduzindo a existência de um espaço arquitectónico, pensado e construído pela sociedade.

Ao concebermos a arquitectura, como uma referência concreta da história humana, concede-se de imediato, um valor implícito ao fenómeno arquitectónico. Pode-se mesmo, conceber o artefacto arquitectónico como um bem que adquire valor social através das práticas quotidianas de apropriação do espaço. A legitimação do valor intrínseco ao bem comum é assim facultada através da concepção do Património.

Neste sentido, a existência de um bem comum, implica a passagem da esfera privada de reconhecimento do valor, para uma esfera de reconhecimento público, manifestada a um nível comunitário: o reconhecimento comum, no caso do artefacto arquitectónico, permite a sua classificação como Património.

8.1. CRITÉRIOS DE INTERVENÇÃO

O Memorial de Odivelas, foi classificado Monumento Nacional, por Decreto de 16.06.1910.

A própria classificação, de monumentos praticada de forma intensa até 1940, e o recente estabelecimento das zonas de Protecção de Imóveis Classificados, como zonas indispensáveis à sua fruição num contexto adequado, ultrapassando a condição suficiente, da constituição automática de zonas de protecção com a dimensão dos 50m, a contar do imóvel, resulta por vezes ineficaz por não se compreender bem, que o valor cultural de um imóvel fica diminuído, ou perde mesmo significado, se não mantém uma relação equilibrada e harmoniosa com a sua envolvente.

Também, muitas vezes, as Autarquias, consideram-na uma área sem justificação, uma intromissão da Administração Central no seu território, através da subtracção da zona à gestão autárquica, não por as servidões associadas à protecção do património não serem relevantes, no seu conceito de desenvolvimento, mas porque na maioria dos casos, as entidades centrais, na apreciação do conjunto em que se integram os monumentos, por parâmetros de harmonia ou significado paisagístico, ambiental ou histórico e não de gestão urbanística, tendem a considerar que a preservação da qualidade de um espaço, passa por impedir, que nele se instalem novas construções, e a atribuir, indiscriminadamente, ao acto de construir, a destruição dos valores patrimoniais e ambientais em causa. Mesmo, que na sua envolvente os edificios existentes, se degradem cada vez mais, nalguns casos, como na zona do Memorial, durante décadas, vão ficando restos de ruínas, cada vez mais arruinadas, na posse de privados, que muitas das vezes, apenas são, sensíveis aos valores dos promotores imobiliários.

Ainda neste contexto, não surgiu em paralelo, nem posteriormente à definição das zonas de protecção, o estabelecimento de medidas operativas eficazes, que possibilitassem, uma acção nem individual (Autarquia) nem conjunta (Estado), que interferisse neste, estado de coisas, que não é *"dissociável do contexto geral de habitação ao feio, ao lixo e à miséria que nos permite habitar espaços públicos tão poluídos como aqueles que vamos gerando. De qualquer modo, a sua alteração passa por apreciar a qualidade do ambiente por conceitos estéticos que influem, ainda que só na expressão suficiente a opinião pública."*⁸

Alargado, o conceito de património construído, que já não depende só, do valor das peças isoladas, mas também do seu enquadramento, a preservação das zonas envolventes dos monumentos é prioritária e deve assentar em instrumentos de planeamento e gestão adequados.

A figura dos Planos de Pormenor de Salvaguarda e Valorização, introduzida pelo Decreto-Lei Nº 13/85, mas ainda não regulamentada, devidamente inserida em planos de nível superior, tem sido nalguns casos, ao abrigo do Decreto-Lei 69/90, Planos de Pormenor, uma via de solução do problema, na perspectiva da gestão integrada, destas zonas, de modo a que de uma visão global e concertada dos problemas, resulte melhor qualidade do ambiente urbano.

"De facto, se se pode dizer, por exemplo, que o saneamento básico é um problema à escala da cidade que deve ser abordado por um serviço único, o mesmo se passando com o tráfego e a limpeza, já o licenciamento de obras e a conservação do património exigem que os técnicos responsáveis tenham uma grande proximidade dos locais e dos seus habitantes e que estes lhes possam pedir explicações e intervenções em tempo útil.

A gestão integrada das zonas de protecção é em resumo, questão que importa para a eficácia da cidade, para a participação dos cidadãos na salvaguarda do seu património e para o aprofundamento da democracia.

⁸ LAMAS, A. R. Garcia, *Salvaguarda e Valorização do Património Construído*, Sociedade e Território, Nº 21, Lisboa, 1995, Pág. 18.

Não se trata de problema específico do património, tem de ser suportada por gestão adequada do espaço em que se situa." ⁹

8.2. ACCÇÕES DE INTERVENÇÃO

Assim, para além da remota possibilidade de obtenção dos fundos necessários às operações de conservação e restauro, bem como dos conhecimentos técnico-científicos específicos, deve ser considerada a ética da conservação e restauro tendo em conta:

- Uso de materiais de confiança e duráveis;
- Estabelecer ensaios quanto aos métodos e materiais a empregar, sempre que possível em porções destacáveis do Monumento;
- Respeitar o original, nas decisões tomadas;
- O método utilizado, deve atender às especificações de cada situação;
- Divulgar os métodos e materiais usados à comunidade técnico-científica interessada.

Uma acção de conservação, é, essencialmente, um processo levado a cabo com o objectivo de prolongar a vida de um edifício, através da interrupção ou pelo menos a redução dos processos de alterações actantes, e de tornar menos provável, o surgir de novas manifestações com efeitos perniciosos.

Existem dois tipos de acção, que não sendo alternativas, podem ter preponderância, de acordo com o conhecimento que exista da situação e dos meios disponíveis: a intervenção sobre o ambiente ou sobre o objecto.

À primeira acção corresponde, por exemplo, o tomar medidas no sentido de modificar, as condições microclimáticas a que o Monumento está exposto, procurando reduzir ao mínimo desequilíbrios que estão na base dos processos de alteração presentes. No caso do Memorial, e no âmbito da proposta de Salvaguarda do Núcleo Antigo de Odivelas, é possível:

- No estudo de reordenamento do trânsito do Núcleo Antigo, vir a desviar o trânsito de veículos para reduzir as vibrações e o índice de poluição na sua proximidade;
- Melhorar as condições de drenagem das águas pluviais;

⁹ Idem, Pág. 21.
PARTE III-CAPÍTULO I

- Ordenamento das redes de infraestruturas aéreas, (intrusão visual) através da sua colocação no sub-solo;
- Intervenção e beneficiação dos edifícios envolventes;
- Conduzir a retirada de actividades, potencialmente perigosas que estão instaladas nos edifícios contíguos ao Memorial;
- Concertação de interesses dos particulares e entidades (I.P.P.A.A.R.) no sentido de obviar à construção, em terrenos expectantes na zona envolvente.

As intervenções sobre o Monumento, incluem todas as medidas que visem melhorar ou restabelecer a sua integridade, bem como reduzir ou eliminar as causas e processos de alteração, isto pode ser, dotá-lo de capacidades próprias para reduzir os problemas.

As intervenções de conservação sobre a pedra são habitualmente agrupadas em seis categorias: limpeza, consolidação, protecção, colagem, reparação e substituição. A intervenção deve obedecer aos seguintes princípios:

- Ser reversível;
- Não prejudicar uma eventual intervenção futura;
- Não impossibilitar o posterior acesso a qualquer elemento incorporado no Monumento;
- Permitir a manutenção da maior quantidade possível de material original;
- Não originar variações de aspecto visual;
- Ser claramente documentada;
- Manter todas as evidências históricas, não as destruindo, falsificando ou removendo;
- Ser reduzida ao mínimo necessário;
- Oferecer estabilidade aos agentes químicos.

Qualquer intervenção de conservação deve ser baseada em informações apropriadas obtidas sobre os seguintes aspectos: eficácia, grau de nocividade e estabilidade ao tempo.

Assim, a selecção dos tratamentos a aplicar deve partir de um adequado conhecimento do objecto onde vai ser efectuada a intervenção

nomeadamente no que diz respeito à identificação e caracterização dos materiais e dos mecanismos de degradação. Por outro lado, o estudo laboratorial dos produtos de tratamento deve recair sobre suportes com características semelhantes tanto quanto possível às dos materiais que serão objecto de intervenção.

A selecção dos métodos e produtos a utilizar em conservação, deve ser baseada em procedimentos científicos no que respeita à análise dos materiais envolvidos, ao diagnóstico das causas e processos de alteração e à avaliação do desempenho dos produtos de tratamento.

CAPÍTULO II - A QUINTA DA MEMÓRIA E A CASA DO ARCEBISPO

- 1. Inserção e Localização no Núcleo Antigo de Odivelas**
- 2. Perspectiva Histórica**
- 3. Características Arquitectónicas da Época da Casa do Arcebispo**
- 4. Características da Época da Quinta da Memória e a Estrutura da sua Propriedade**
- 5. Caracterização do Edificado**
- 6. Proposta e Programa de Intervenção**
- 7. Metodologia de Análise**
- 8. Sistema Construtivo**
 - 8.1. Fundações**
 - 8.2. Paredes Resistentes**
 - 8.3. Pavimentos**
 - 8.4. Coberturas**
 - 8.5. Janelas**
 - 8.6. Portas**
 - 8.7. Ferragens**
- 9. Proposta de Intervenção**
 - 9.1. Critérios de Intervenção**
 - 9.2. Tecnologias e Materiais**
- 10. Reabilitação Energética do Edificado**
- 11. Propostas a Consolidar na Concepção e Arranjo do Espaço Contíguo à Casa do Arcebispo**
 - 11.1. Condicionantes de Ordem Histórica e Arqueológica**
 - 11.2. Condicionantes de Ordem Funcional**
 - 11.3. Opções de Intervenção**
 - 11.4. Proposta**
- 12. Património, Desenvolvimento do território e Qualidade de Vida**

CAPÍTULO II

A QUINTA DA MEMÓRIA E A CASA DO ARCEBISPO

1. INSERÇÃO E LOCALIZAÇÃO NO NÚCLEO ANTIGO DE ODIVELAS

A Quinta da Memória, insere-se no Núcleo Antigo de Odivelas, classificado de Nível Um, nas medidas cautelares de salvaguarda do Património Cultural Construído, da Câmara Municipal de Loures, na zona periférica, localizada a Nascente/Sul, constituindo uma importante bolsa de terrenos com área aproximada de 20.000m².

Está localizada, no eixo de desenvolvimento do Antigo Núcleo Urbano de Odivelas, muito próximo do Memorial (monumento nacional) e nas imediações do Mosteiro de S. Diniz, (monumento nacional).

A Casa do Arcebispo, integrada na Quinta da Memória, e antiga casa da quinta, encontra-se na zona norte da propriedade, confinante com o eixo de ligação ao Mosteiro, definindo com os edifícios contíguos a poente e o próprio muro de delimitação da quinta, na Rua do Souto, junto ao Memorial, um conjunto homogéneo e de características próprias, (se exceptuarmos as intervenções nos dois edifícios de piso térreo, na Rua Guilherme Gomes Fernandes).

A sua localização, num dos pontos de cota mais alta da Zona Antiga, leva-nos a crer, também, pelo posicionamento da Casa da Quinta, pelo seu desenvolvimento e vestígios arquitectónicos (varanda e pérgola), da fantástica panorâmica sobre a várzea de Loures a Sul, (confluência da Ribeira de Odivelas e rio da Costa), na direcção da Calçada da Carriche.

2. PERSPECTIVA HISTÓRICA

A Casa do Arcebispo em Odivelas, foi mandada construir por D. Rodrigo de Moura Teles (1644/1728) provavelmente no 1º quartel do séc. XVIII.

"D. Rodrigo de Moura Teles, nascido em Vale de Reis a 26 de Janeiro de 1644. Doutorou-se em cânones na Universidade de Coimbra e foi tesoureiro mor e cónego da Sé de Évora; deputado da Mesa da Consciência e Ordens desde 1677; simulher de cortinas de D. Pedro II desde 1678. Em 1679, encarregaram-no do resgate geral dos cativos de Mequinez. Em 1690 foi eleito reitor da Universidade de Coimbra. Em 1694 foi nomeado Bispo da Guarda e em 1703, promovido no arcebispado de Braga, cargo que exerceu até à morte, ocorrida em 4 de Setembro de 1728.

Dizem os seus biógrafos que demonstrou zelo pela educação do povo. Foi incansável a fazer construções e tornou-se célebre pelos trabalhos que em 1722 empreendeu no Santuário do Bom Jesus do Monte. As muitas obras arquitectónicas que lhe são atribuídas queremos nós acrescentar mais uma - o palácio setecentista existente na cidade de Odivelas.

D. Rodrigo era filho do 2º Conde de Vale de Reis, Nuno de Mendonça e da Condessa D. Luísa de Castro. Não sendo o primogénito, não pode herdar o brasão dos Mendonças, nem os bens, que por morte do pai passaram, segundo o direito da época, para o filho mais velho.

D. Rodrigo, bispo e nobre, não podia ficar sem brasão, e passou a usar o dos Moura, família a que pertencia pelo lado materno, visto que a 2ª Condessa de Vale dos Reis, sua mãe, era filha e herdeira do alcaide-mor de Moura, Ruy Telles." ¹

Eram os Moura, uma família da qual há notícia desde os primeiros tempos da monarquia. Foram dois irmãos, Pedro Rodrigues e Álvaro Rodrigues, que muito contribuíram para a conquista da vila de Moura, no reinado de D. Afonso Henriques, em 1166. Este soberano, em memória das suas façanhas mandou que os dois fidalgos usassem o apelido de Moura, e que estabelecessem ali o seu solar,

¹ VAZ, Maria Máxima, *A Casa do Arcebispo*, Coleção Património Hoje; Odivelas, Junta de Freguesia de Odivelas, 1985, Pág. 1.
PARTE III•CAPÍTULO II

dando-lhes por armas o brasão que encima o portal do semi-derrubado palácio do Arcebispo: sete castelos, ficando três ao meio e dois de cada lado.

"O que levaria o Arcebispo de Braga a construir um Palácio em Odivelas ?

No convento viveu D. Ana de Moura em honra de quem o rei D. Afonso VI frequentava o Mosteiro, fazendo no pátio cavalgadas e touradas. Ora D. Afonso VI faleceu em 1683. D. Rodrigo de Moura Teles foi portanto seu contemporâneo, assim como da ilustre reclusa.

Atribui-se ainda a outra freira, D. Luísa de Moura, uma fonte renascentista, existente no claustro da Moura.

Serão estas freiras, parentes do Arcebispo? Terão elas tido alguma influência na sua decisão de aqui construir este palácio?

Não nos espante o facto de querer uma habitação junto a Lisboa, um prelado de Braga, pois residiam longos períodos fora das suas dioceses, preferindo a vida animada da corte." ²

D. Rodrigo é uma figura de extrema importância na história da arquitectura portuguesa pois o seu mecenato promoveu a construção de importantíssimas obras do primeiro barroco português de entre as quais se destacam o Santuário do Bom Jesus do Monte, em Braga, com o seu célebre escadório.

A casa de Odivelas com o seu brasão arquiépiscopal encimando o portal, insere-se neste vasto ciclo de construções e importa particularmente por ter sido construído no sul do país, onde a actividade mecenática deste prelado, foi mais rara.

Do que resta da construção, destacam-se as compridas janelas setecentistas de boa cantaria e acima de tudo o belíssimo portal brasonado, característico da arquitectura solarenga do proto-barroco português.

² Idem.
PARTE III • CAPÍTULO II

3. CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS DA ÉPOCA DA CASA DO ARCEBISPO

O ressurgimento da arquitectura, fortemente marcado pela influência italiana, desperta novamente no reinado de D. João V (1706-1750), e caracteriza-se:

1. Na casa nobre, setecentista, todo o esforço arquitectónico e decorativo se concentra na fachada *a sua visão frontal e a tendência para o desenvolvimento num único plano;*
2. As casas adoptam geralmente dois andares, em que um piso é nitidamente dominante - chamado *andar nobre* - e da sua importância se pode avaliar pela concepção das janelas, que no nível superior se apresentam quase sempre mais ricas do que no andar térreo, ou então de maior altura, quando se verificam simultaneamente as duas coisas. Por outro lado, os baixos da casa são quase sempre aproveitados para arrecadações. Nas casas de maiores dimensões aí se encontram frequentemente as adegas e celeiro e nalguns casos até a cozinha;
3. As fachadas setecentistas são articuladas com pilastras lisas e pouco salientes que as dividem em três ou mais secções;
4. A tendência da época é para acentuar a linha superior dos edifícios, efeito obtido pela decoração dos telhados e pelo emprego de frontões e outros ornatos que coroam as fachadas;
5. Na casa setecentista o elemento mais em evidência é a entrada nobre, geralmente enriquecida com colunas e pilastras, sustentando balcão com parapeito ou simples grade; (Fot. 92 a 94)
6. Os interiores das casas setecentistas são geralmente muito simples, tendo as casas mais ricas paredes revestidas de painéis de azulejos e os tectos de madeira pintados. A altura das salas é considerável e, além dos tectos lisos, são muito característicos desta época os tectos de madeira (de *masseira*), em forma de gamela e muitas vezes repartidos em caixotões com ornatos pintados;
7. Na casa e no jardim do século de setecentos há uma evidente tentativa de relacionar ambas as coisas, e é possível "(...) *seguir em muitas casas portuguesas as concepções e tendências da época, com as quais se procurava subordinar a natureza a um plano de conjunto a partir da casa.*"



Fot. 92 a 94 - A Casa do Arcebispo - Janelas Setecentistas; Edifício da Quinta e Portal

*"De facto, o tratamento do terreno e da própria vegetação obedecia a um plano em que tudo se integrava perfeitamente, submetendo-se a paisagem a regras arquitectónicas que permitam explorar certos efeitos e que imprimam grande dignidade a toda a composição (...)"*³

Assim, a solução caracteristicamente barroca, do tratamento em terraços, é frequentemente nas quintas da época, embora, nos jardins a diferença de nível entre os vários terraços se reduza a dois ou três degraus. No entanto, a divisão é claramente marcada não só por os degraus, como por muros de suporte e a maneira decorativa, como estes são tratados. Nesta solução as vistas tornam-se parte essencial da composição e satisfazem a tendência da arte barroca, de prolongar os espaços até ao infinito. Surge, muitas vezes, numa íntima relação da casa com o jardim, o prolongamento do eixo da casa por alamedas ladeadas de sebes e arvoredo, assumindo grandes massas e os contrastes de claro-escuro.

"(...) Agora o jardim mostra uma predilecção pelos efeitos sombrios, pelos caminhos cobertos e pelas fontes murmurantes na penumbra de grutas e árvores frondosas. Esta preferência do barroco está bem expressa nos arruamentos de buxo, por vezes quase impenetráveis ao sol, e nos recantos íntimos que a fantasia soube criar e onde predomina a sombra (...)"

É notória a forma como é feita, na época, a combinação da água com a vegetação, criando cascatas, seguindo a tendência barroca, ou fontes onde se pretende explorar semelhante efeito, ou ainda no lago de pequenas ou grandes dimensões, sofrendo também tratamento especial e assumindo formas redondas, ovais ou mais extravagantes, e metido de preferência ao nível do chão, na tentativa de o integrar, tanto quanto possível no ambiente, como se fosse um lago natural.

Supomos, que D. Rodrigo de Moura Telles, ilustrado Arcebispo de Braga, e íntimo de D. João V, na construção da denominada *Casa do Arcebispo*, erguida no primeiro quartel do séc. XVIII, nela terá consignado os princípios barrocos, que tanto agradavam o Rei, num local que lhe era predilecto: junto ao Mosteiro de Odiveias.

³ AZEVEDO, Carlos de, *Solares Portugueses*, Livros Horizonte, 2ª Edição, 1988, Pág. 74.
PARTE III•CAPÍTULO II

Nas ruínas que hoje restam, podemos pelos seus vestígios, observar a grandiosidade e importância que teve na época, no Núcleo de Odiveelas, a propriedade da Quinta da Memória.



4. CARACTERÍSTICAS DA ÉPOCA DA QUINTA DA MEMÓRIA E A ESTRUTURA DA SUA PROPRIEDADE

A Casa do Arcebispo e a Quinta Memória, sua propriedade, integram os elementos e a estrutura seguida para as quintas de recreio nos sécs. XVII/XVIII, tendo como base uma casa senhorial agrícola do séc. XVII, sendo portanto, a sua estrutura definida nesse século.

A área da propriedade da Quinta da Memória terá sido até ao século passado de muito maior dimensão, pois compreendia todos os terrenos, para Sul/Nascente até à Ribeira de Odiveelas e Rio da Costa e porque ainda "(...) *Em 1875 destacaram-se em toda a freguesia cinco quintas: da Memória (ou do Arcebispo), do Caldas (com pomares de laranjeiras e parreirais), dos Padilhas, do Marquês de Minas e do Conde do Redondo e das Peles com oliveiras e terra lavrada (...)*"⁴

Os terrenos armados em socalcos, o tanque, o poço, fonte, pequeno lago, latadas, sistema de caleiras formando pequenas quedas de água, a sua própria estrutura agrícola, e a abertura para a paisagem em situações estratégicas, são os elementos que caracterizam a época de origem, e que o Arcebispo de Braga D. Rodrigo de Moura Telles testemunhou nas quintas da região Norte do País e quis construir na Quinta da Memória, em Odiveelas, próximo da corte de D. João V, de quem era íntimo.

Nas descrições e considerações que Ilídio de Araújo faz acerca das quintas dos sécs. XVII/XVIII, encontramos: "(...) *No séc. XVIII (talvez por influência de algumas das mais conhecidas Villas Italianas), o jardim - elemento de recreio - aparece-nos quase sistematicamente colado a uma das fachadas da habitação a ocupar um terreno aproximadamente rectangular, aberto para a paisagem*

⁴ VILLAVERDE, Manuel, *Relatório de História do Núcleo Antigo de Odiveelas*, Loures, 1996, Pág. 6.
PARTE III•CAPÍTULO II

*envolvente, mas ainda com características de horto botânico onde se aclimatavam espécies exóticas trazidas das zonas do Globo recentemente descobertas (...)"*⁵

"(...) Nas regiões do Norte do País, nestas quintas, a vista, por vezes com o ouvido e o olfacto (e por detrás deles o espírito) deleitam-se na contemplação do primor decorativo com que os artistas e artífices executaram e distribuíram fontes, tanques, muros de suporte, mirantes, (...) e capelas, (...), latadas, azenhas, jardim, presente em quase todas as quintas de recreio (e até em algumas que nem sequer aspiravam a essa classificação)."

A ambiência, inserção e organização da Quinta da Memória e da Casa do Arcebispo, poderia ter correspondido ao espírito e modo de vida, descritos na citação anterior porque ainda hoje existem vestígios da casa nobre, da capela e da varanda, da pérgola ou do designado *caminho da nora*, do poço, possíveis de identificar, mas hoje, já só, apenas na memória e nos relatos daqueles que lá trabalharam e viveram, *"(...) os pomares, as noqueiras, e o jardim do Buxo (...)."*

"Neste século XVIII, por influência da corte de D. João V, agente de divulgação de modas francesas (...) o jardim - tal como acontecera no século anterior na França de Luís XIV - deixa de ser o que era e passa a desempenhar a função de palco de festas galantes, transformando-se a sua fisionomia de acordo com essa nova função.

*Os homens invadem-no, e os arbustos e outras plantas floríferas desaparecem do seu interior limitando-se às flores, aquelas que as damas ostentavam no colo ou nos toucados. Os antigos canteiros pujantes de vegetação por entre a qual alvejavam delicadas estátuas de mármore, dão lugar aos rasos «parterres de broderie» (...)"*⁶



5. CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO

Encontrando-se a Casa do Arcebispo em avançado estado de degradação (o portal ameaça ruir desde pelo menos 1987, foram até hoje, vãos, os esforços de proceder

⁵ ARAÚJO, Ilídio de, *Quintas de Recreio*, Breve Introdução ao seu Estudo, com Especial Consideração das que em Portugal foram Ordenadas Durante o séc. XVIII: Congresso Inter. de Estudos em Homenagem a André Soares, Braga, 1974, Pág. 20.

⁶ *Ibidem*, Pág. 22.

à sua consolidação), a sua utilização não passa da ocupação com uns barracos na zona do pátio, a Norte.

No entanto, no conjunto, a poente, dois edifícios sofreram alterações afim de adaptar o espaço ao funcionamento de unidades de comércio, ligadas à actividade de serração de madeiras, que ocupa toda a área de anexos, a Poente.

Toda a área a sul, resultante da acção de urbanização levada a cabo na década de 60, foi até há pouco tempo ocupada pelos recintos desportivos, do F. C. Odivelas apresentando-se, hoje em ruínas, sendo até há pouco tempo cenário de actividades desportivas, reflexo da exteriorização de acção humana - física e social - a sua desactivação e a passagem de tutela para uma situação de compropriedade da Câmara Municipal de Loures, importa na acção a levar a cabo a sua conjugação com o P.D.M. (zona urbana a consolidar e a beneficiar), colocando a problemática não só do tipo de intervenção a contemplar e a desencadear, como também do programa a instalar, dos meios a empregar, visando a (re)valorização do conjunto numa acção dinamizadora, na operação de reabilitação do contexto urbano onde está inserido - o Núcleo Antigo de Odivelas.

O estudo desenvolvido aborda a questão do tipo de intervenção a concretizar visando a (re)valorização do conjunto, hoje parcialmente em ruínas, fazendo a sua análise numa perspectiva histórica, na caracterização arquitectónica, e como pólo dinamizador, na operação de reabilitação do contexto urbano onde está inserido.

O método da leitura da imagem dum Área Urbana adequado para iniciar o conhecimento desta, tendo em vista proceder à sua avaliação global e crítica, ao diagnóstico dos problemas e potencialidades e à elaboração de propostas de intervenção que efectivem a sua reabilitação e o desenvolvimento da comunidade nela territorializada.

Permitiu, realizar a observação, interpretando a configuração espacial da área urbana, a sua estrutura e carácter, os modos de uso e de apropriação territorial pela população e pelas actividades, os ambientes e as imagens gerais resultantes.

Foram, os conjuntos de observações encadeados de modo a perceber a estrutura social do espaço e dos usos nele, as características morfotopológicas da

área e as ligações que esta estabelece com a envolvente; os processos de formação e ocupação do tecido urbano, a dinâmica recente da transformação da evolução que revela; os modelos e os valores urbanos que lhe estão subjacentes; os problemas e as suas possíveis soluções; as potencialidades e a sua exploração.



6. PROPOSTA E PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção, aponta no sentido de preservar as pré-existências, testemunhos valiosos de uma época muito particular da arquitectura portuguesa - a emergência do Barroco, devendo ser integradas e valorizadas com a intervenção global na Quinta da Memória.

A prossecução, do objectivo de que uma verdadeira política de reabilitação das áreas urbanas com valor histórico e patrimonial, deve ser estruturante na gestão de todo o espaço urbano disponível, bem como no aproveitamento integral dos recursos existentes de forma, a que pela sua utilização, esses núcleos ganhem vitalidade e animação própria, desenvolveu-se o seguinte programa:

Implementação:

- Cultural, com várias valências;
- Gabinete de apoio à acção de Salvaguarda e Reabilitação do Núcleo Antigo de Odivelas;
- Posto de turismo municipal;
- Espaço para conferências/exposições (com instalações técnicas de apoio: cafetaria, bengaleiro, instalações sanitárias, etc.).

Na área da Casa do Arcebispo, integrando as pré-existências, ocupando uma parcela de terreno a sul, e se necessário face ao Programa, a possível extensão e ocupação dos edificios contíguos a poente, a recuperar.

- Construção de uma pequena bolsa habitacional a Nascente;
- Construção de área de estacionamento no subsolo a Poente;
- A restante área, garantirá uma área verde de recreio e lazer.

Pretende-se assim que através de uma acção de intervenção no Património, se recupere e reabilite um conjunto urbano, integrando a acção numa política global de ordenamento do espaço urbano. Desta forma, a revitalização de uma área Patrimonial, contribuirá decisivamente para a recuperação do espaço urbano degradado, mas também para a melhoria sensível das condições sociais e humanas dos seus habitantes, indispensável à continuidade da sua ocupação.

A situação de compropriedade da Câmara Municipal de Loures na titularidade do terreno permitirá, o desenvolvimento da acção pretendida compatibilizando o interesse imobiliário expectante de particulares na zona, conjugando numa acção de mecenato a realização de equipamentos na área a revitalizar, possibilitando a prevalência do espaço como local de encontro, no âmbito social e cultural.

Ao qualificarmos, distintamente o espaço (zonas antigas, históricas, ...) constituímos territórios, espaços que são vividos, apropriados e dotados de significados. Espaços estes, que são visualizados na organização peculiar das suas formas, traduzindo a existência de um espaço arquitectónico, pensado e construído pela sociedade.

"Ao concebermos a arquitectura como uma referência concreta da história humana, concede-se de imediato, num valor implícito ao fenómeno arquitectónico. Pode-se, mesmo, conceber o artefacto arquitectónico como um bem que adquire valor social através das práticas quotidianas de apropriação do espaço. A legitimação do valor intrínseco ao bem comum é assim facultada através da concepção do Património.

Neste sentido, a existência de um bem comum implica a passagem da esfera privada de reconhecimento do valor para uma esfera de reconhecimento público, manifestada a um nível comunitário: o reconhecimento comum, no caso do artefacto arquitectónico, permite a sua classificação como Património, sendo este, gerido de forma a salvar a sua entidade.

A relação existente entre paisagem e memória permite que os grupos preservem a sua entidade, funcionando a memória colectiva como um interface entre o passado e o presente no sentido de favorecer os actuais processos de socialização.

Os grupos perspectivam a sua continuidade cultural através da gestão do Património Cultural." ⁷

Neste sentido a reabilitação urbana, emerge como um acto mediador, um simulacro, que permite o restabelecimento da vitalidade simbólica subjacente à memórias colectivas ou seja, a reabilitação surge como a possibilidade de um diálogo entre o passado já interiorizado e o futuro que se faz presente.



7. METODOLOGIA DE ANÁLISE

A intervenção em edifícios antigos deve obedecer aos seguintes critérios e parâmetros:

- Definição do âmbito da intervenção;
- Conhecimento da área de localização;
- Investigação histórica e arqueológica;
- Conhecimento profundo do objecto da intervenção;
- Programa da intervenção;
- Elaboração do projecto.

A intervenção que se pretende para o conjunto denominado Quinta da Memória e Casa do Arcebispo, e que implica a definição dos tipos e níveis de intervenção num edifício antigo, deve pressupor o conhecimento adequado do objecto dessa intervenção.

Os estudos agora apresentados, pretendem ser um contributo para o seu conhecimento, face ao programa preliminar elaborado para os estudos de caracterização do Núcleo Antigo de Odivelas, onde está localizada e foi realizada a investigação histórica, sobre o edifício e o Núcleo Antigo de Odivelas.

Não dispomos do projecto dos edifícios e na investigação histórica apenas encontramos um levantamento parcial a uma escala aproximada de 1:200, desconhecendo-se o seu autor, ⁸ base sobre a qual se actualiza o registo.

⁷ MENEZES, Marluce, *Património Cultural: a outra Face do Património Arquitectónico*; Lisboa, 2º Encore, 1994, Pág. 115.

⁸ VAZ, Maria Máxima, *A Casa do Arcebispo*, Coleção Património Hoje; Odivelas, Junta de Freguesia de Odivelas, 1985, Pág. 5.

Julgamos, assim imprescindível, a rápida limpeza do local de modo a ser possível realizar o levantamento geométrico dos edifícios, de modo a serem desenhadas as plantas dos diferentes pisos e coberturas, alçados e cortes gerais com cotas planimétricas e altimétricas. Através, deste levantamento geométrico é possível obter informações importantes acerca das características construtivas dos edifícios. (Fig. 12)

Este levantamento, deverá ser complementado com um conjunto de observações, análises e exames, destinadas a garantir o reconhecimento das características técnicas do edifício e que a seguir discriminamos:

- ◆ **Fundações: Registos**
 - Estado de conservação e anomalias;
 - Prospeção: identificação das camadas do solo;
 - Pesquisa histórica: evolução da topografia do terreno;
 - Desenhados plantas de fundações e cortes geológicos com a identificação das camadas de terreno de fundação e com as cotas das fundações.
- ◆ **Paredes: Registos**
 - Identificação da sua constituição;
 - Desenhados dos alçados e cortes esquemáticos;
 - Sondagens e inspecções localizadas em pontos singulares;
 - Registo: desenhado e fotográfico ou filmico.
- ◆ **Pavimentos: Registos**
 - Orientação dos pavimentos;
 - Observação directa das estruturas;
 - Estado de conservação e anomalias;
 - Desenhados das plantas estruturais dos pavimentos, incluindo pormenores, cortes construtivos.

Nos pavimentos com estrutura de alvenaria os trabalhos de inspecção a efectuar serão idênticos aos que se referiram para as paredes.

- ◆ **Coberturas: Registos**
 - Desenhado prévio, esquemático das estruturas principais;
 - Apontamento das dimensões de cada peça e o seu estado de conservação e registo de anomalias;
 - Indicação dos ataques de insectos;

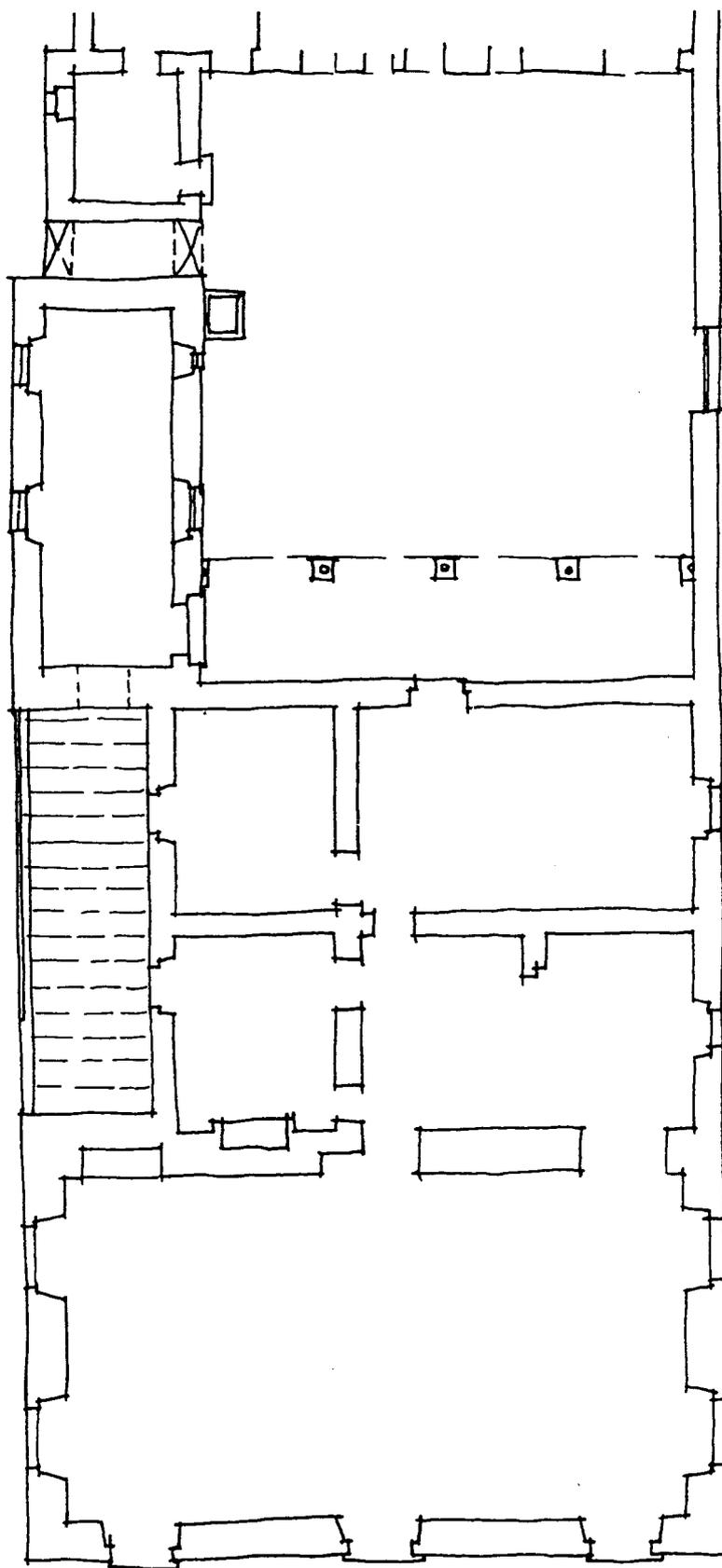


Fig. 12 - Casa do Arcebispo - Levantamento, Escala 1:200

- Indicação dos revestimentos e do estado de conservação do telhado;
- Sistema de drenagem de águas pluviais.
- ◆ **Caixilharia: Registos**
 - Identificação dos diferentes tipos;
 - Desenhado incluindo alçados gerais e pormenores;
 - Pormenores das ferragens;
 - Fotográfico e recolha de amostras;
 - Elaboração de um mapa de vãos.
- ◆ **Cantarias: Registos**
 - Materiais utilizados;
 - Estado de conservação e patologias;
 - Desenhado e fotográfico de pormenores.
- ◆ **Ferragens: Registos**
 - Materiais utilizados;
 - Estado de conservação;
 - Elementos e processos de fixação;
 - Desenhado e fotográfico de pormenores.



8. SISTEMA CONSTRUTIVO

8.1. FUNDAÇÕES

Nas ruínas deste edifício, apesar de não terem sido efectuadas sondagens às fundações consideramos, face à observação efectuada, que estas serão contínuas e directas, apresentando ligeiro alargamento, constituindo o simples prolongamento das próprias paredes resistentes de alvenaria de pedra. Por motivos estruturais, a parede da fundação apresenta uma sobre-largura em relação à parede superior de modo a assegurar para uma mesma força de compressão, uma área de contacto superior à parede, fazendo a transição entre a parede de alvenaria e o terreno de fundação, sendo este o elemento menos resistente. Outro motivo, para esta sobre-largura, deriva de a construção das fundações poder absorver maiores erros de execução, no que diz respeito a diferenças de dimensões, absorvendo assim esses desvios, permitindo a implantação rigorosa e menos condicionada do edifício.

Quando o terreno de fundação não se encontra à superfície, as escavações prosseguem até encontrar as camadas resistentes, originando então caves de modo a que o pavimento inferior está situado a uma cota tal, que permita então a execução das fundações directas já referidas.

No edifício em estudo, existe, nas ruínas a Nascente, Zona A, um espaço em cave, que julgamos corresponder à situação descrita anteriormente.

Ao observarmos, contudo, o embasamento e a parede Nascente, observamos, a existência de arcos o que nos leva a ponderar a hipótese de uma outra solução para as fundações que consistiria na escavação do solo em certos locais, realizando poços quadrangulares com cerca de 1m de lado, com altura suficiente de modo a que se atinjam as camadas resistentes do terreno da fundação. No topo destes poços em boa alvenaria de pedra, executaram-se arcos, geralmente de tijolo maciço, de pedra ou mistos, sobre os quais nascem as paredes estruturais.

Por outro lado, estes arcos, face à existência de vãos a nível do piso da cave, podem tratar-se exclusivamente de arcos de descarga para a abertura do vão nas paredes.

Para o conhecimento da solução de fundações, nomeadamente em termos de materiais e tecnologias, apontamos a necessidade de recorrer a sondagens ou método de prospecção assegurando, assim, a inspecção visual directa.

8.2. PAREDES RESISTENTES

As paredes resistentes deste tipo de edificios, assumem um papel relevante na estrutura do edificio relativamente à resistência a cargas verticais e também a forças horizontais.

Caracterizam-se, ainda, por apresentarem grande espessura, neste caso temos valores variando entre 1m e 1,30m e são constituídas por materiais heterogéneos, resultando elementos rígidos e pesados de materiais cuja principal característica mecânica consiste na baixíssima ou nula resistência à tracção.

A sua grande espessura deve-se a razões de natureza estrutural e mecânica e, também, pela resistência a esforços de compressão: uma parede larga é pesada e, portanto, a compressão daí resultante funciona como força estabilizadora, equilibrando forças horizontais deslizantes e derrubantes, devidas a impulsos de terras ou de elementos estruturais. Por outro lado, quanto mais larga é a parede menor é o risco de instabilidade por encurvatura.

Outro aspecto ainda a considerar, está ligado à função que estas paredes desempenhariam na protecção do interior habitado do edifício em relação aos agentes climatéricos, nomeadamente à acção do vento e da água da chuva, dificultando, assim, a sua penetração e acesso à face interior da parede.

As paredes dos edificios antigos consignam várias possibilidades de solução, variando e combinando de forma diversa os materiais utilizados e a sua composição e ainda, ao nível dos materiais de ligação e das técnicas de aplicação.

Na Casa do Arcebispo, encontramos a alvenaria de pedra talhada assente a seco ou nalguns pontos com uma fina camada de argamassa de cal e areia, coexistindo com alvenaria de pedra irregular com utilização de tijolos de barro cozido em que a existência de argamassa é muito mais extensa.

Face à solução construtiva, encontrada, podemos, tomando por base o disposto no II Recenseamento Geral da População e Habitação da Cidade de Lisboa, e a classificação dos edificios, em seis tipos, em função das características da sua estrutura e época construtiva, referir estar perante uma edificação tipo I, alvenaria de pedra, período anterior 1755, com as seguintes características: *"(...) Nesta fase construtiva pode considerar-se que as alvenarias exteriores, (...) são construídas em pedra irregular e pontiaguda, prefazendo cerca de 70% da área da parede e os restantes 30% correspondem à argamassa de assentamento constituída por cal, tipo aérea,*

e areia amarela; as granulometrias das areias estão compreendidas entre $d_{min}=0,15mm$ e $D_{máx.} = 4,80mm$ (...)"⁹

Trata-se de uma alvenaria de pedra irregular, apresentando mistura de basalto e calcário, ambas oriundas de pedreiras próximas; a primeira da pedreira de Trigache, distante 3Km de Odivelas e o calcário liós das pedreiras de Montemor, Loures. (Fig. 95 a 97)

Inerentes à solução construtiva adoptada, encontramos o perpianho: pedras que atravessam todo o plano da parede de uma face à outra, apresentando neste caso a forma de pedras talhadas. Constatamos ainda, que nas ruínas é bem demarcado, através da colocação de um *lajedo de pedra*, perpianho, em todas as paredes exteriores, a uma determinada altura, marcando assim, o piso nobre do edifício e que na face exterior da paredes, concretizou um soco, constituindo com a parede da cave, ligeiramente mais larga, um embasamento ao edifício.

Nos cunhais, aparece-nos a pedra calcária, liós, talhada em blocos paralelepípedicos, formando alhetas horizontais entre eles, e fazendo a ligação de paredes resistentes ortogonais no andar nobre.

Esta última observação descrita, é também verificável no edifício Poente da Quinta da Memória, de gaveto, junto ao Memorial e comparando o talhe, acabamento e colocação da pedra, no cunhal dos edifícios indicados consideramos, que no 1º caso da Casa do Arcebispo uma arquitectura mais erudita, a pedra destinava-se a ficar à vista, enquanto no 2º caso, no edifício mais antigo, assim não acontecia.

Os cunhais são construídos em pedra aparelhada (silhares de pedra calcária liós) e travada, apresentando uma estereotomia simples e regular, marcando-se como elemento formais que funcionam como emolduramento e remate da composição dos panos da fachada, resolvendo simultaneamente a transição de panos.

⁹ NERO, José Gaspar, APPLETON, Júlio e GOMES, Magalhães, *As Argamassas Tradicionais no Parque Edificado de Lisboa: Uma Colaboração para o seu Conhecimento*, ° Encore, L.N.E.C., Lisboa, 1994, Pág. 224.