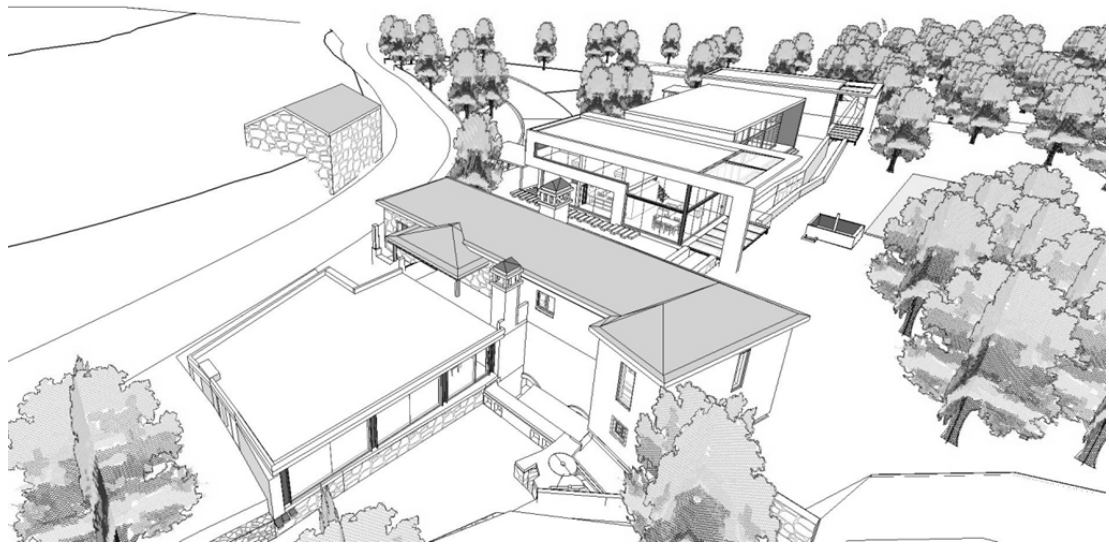




Universidade da Beira Interior - DECA
Projecto de Dissertação de Mestrado em Arquitectura

HABITAÇÃO SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO RURAL: O caso do património molinológico na Freguesia de Cortes - Leiria



Edgar Alexandre Ferreira Carreira - n.º 18440
Orientador: Prof. Doutor Arqt.º Luís Miguel Moreira Pinto

Índice de Conteúdos

Resumo/Abstract

| | |
|--|-----------|
| 1. ENQUADRAMENTO GERAL | 7 |
| 1.1 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA ALDEIA DAS CORTES, LEIRIA | 7 |
| 1.2 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA | 8 |
| 1.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS | 9 |
| 1.4 PATRIMÓNIO ENVOLVENTE | 9 |
| 1.4.1 <i>Património Urbano</i> | 9 |
| 1.4.1.1 Casa-Museu João Soares | 9 |
| 1.4.1.2 Escola Primária das Cortes | 11 |
| 1.4.1.3 Fontanários | 11 |
| 1.4.1.4 Janelas Manuelinas | 12 |
| 1.4.1.5 Ponte do Cavaleiro | 13 |
| 1.4.1.6 Solares | 13 |
| 1.4.2 <i>Património Arqueológico</i> | 16 |
| 1.4.2 Estação Paleolítica da Quinta do Cónego | 16 |
| 1.4.2 Vestígios Romanos nas Fontes | 16 |
| 1.4.3 <i>Património Natural</i> | 17 |
| 1.4.4 <i>Cultural</i> | 17 |
| 2. INTRODUÇÃO | 18 |
| 2.1 O QUÊ? | 18 |
| 2.2 ONDE? | 18 |
| 2.3 PORQUÊ? | 19 |
| 3. ANÁLISE DO PATRIMÓNIO MOLINOLÓGICO NA FREGUESIA DAS CORTES | 20 |
| 3.1 INTRODUÇÃO | 20 |
| 3.1.2 <i>Moinho das Fontes</i> | 20 |
| 3.1.3 <i>Moinho do Rato</i> | 21 |
| 3.1.4 <i>Moinho do Ourives</i> | 21 |
| 3.1.5 <i>Moinho do Pombal</i> | 22 |
| 3.1.6 <i>Moinho do Rouco</i> | 22 |
| 3.1.7 <i>Moinho das Cortes</i> | 23 |
| 3.1.8 <i>Moinho Novo</i> | 23 |
| 3.1.9 <i>Moinho da Ponte do Cavaleiro 1</i> | 24 |
| 3.1.10 <i>Moinho da Ponte do Cavaleiro 2</i> | 24 |
| 4. ANÁLISE GERAL DO LOCAL DA PROPOSTA | 25 |
| 4.1 EXISTENTE | 25 |
| 4.1.1 <i>Edificado</i> | 25 |
| 4.1.2 <i>Envolvente</i> | 26 |
| 4.1.3 <i>Materiais</i> | 26 |
| 4.1.3.1 <i>Edifício 1</i> | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.3.2 Edifício 2 | 27 |
| 4.1.3.3 Edifício 3 | 27 |
| 4.1.4 Primeiras Conclusões | 29 |
| 4.2 PROGRAMA DA PROPOSTA..... | 30 |
| 5. INTERVENÇÃO PROPOSTA | 31 |
| 5.1 PROCESSO DE IDEALIZAÇÃO | 31 |
| 5.2 CONDOMÍNIO..... | 31 |
| 5.3 EDIFÍCIO DO MOINHO DO POMBAL..... | 32 |
| 5.3.1 Anexos a Norte e a Sul do Edifício | 32 |
| 5.3.2 Edifício do Moinho..... | 33 |
| 5.4 EDIFÍCIO DE HABITAÇÃO A..... | 34 |
| 5.5 EDIFÍCIO DE HABITAÇÃO B | 35 |
| 5.6 EDIFÍCIO DE HABITAÇÃO C | 36 |
| 5.7 ARRANJOS EXTERIORES..... | 36 |
| 6. MAPA DE ACABAMENTOS | 39 |
| 6.1 INTERIORES | 39 |
| 6.1.1 Pavimentos | 39 |
| 6.1.2 Paredes | 39 |
| 6.1.3 Vãos | 39 |
| 6.1.4 Louças sanitárias | 39 |
| 6.2 EXTERIORES | 40 |
| 6.2.1 Plataformas das habitações A e C..... | 40 |
| 6.2.2 Paredes | 40 |
| 6.2.3 Vãos | 40 |
| 6.2.4 Guardas e Corrimãos | 41 |
| 6.3 CORES | 41 |
| 6.4 COBERTURA | 41 |
| 7. CONCLUSÃO | 42 |
| 8. ANEXOS..... | 43 |
| 8.1 FOTOGRAFIAS DO LOCAL..... | 43 |
| 8.2 PERSPECTIVAS 3D DA PROPOSTA | 43 |
| 8.1 LISTAGEM DAS PEÇAS DESENHADAS..... | 45 |
| 8. BIBLIOGRAFIA | 46 |
| 9. AGRADECIMENTOS..... | 47 |

Resumo

A água é o elemento mais abundante no planeta assumindo-se como um bem essencial à vida de todos os seres vivos. Também o Homem desde os primórdios da civilização viveu perto dos cursos de água desenvolvendo aldeias e grandes cidades. Ao longo dos tempos o Homem foi desenvolvendo sistemas cada vez mais complexos e eficientes na conservação e no transporte da água em função das suas necessidades. Os moinhos movidos pela força da água são um desses sistemas, quer na criação de açudes para a moagem de cereais e na produção de energia eléctrica, quer nos sistemas de rega por nível natural.

Na arquitectura a água é matéria de construção e elemento modelador de espaços, surgindo numa relação cúmplice com a arquitectura desempenha um papel fundamental na composição da paisagem assim como no interior e exterior das construções.

O projecto proposto em espaço rural destina-se a um conjunto de edifícios habitacionais unifamiliares inseridos num condomínio privado, porém, no conjunto de edifícios desta proposta utópica foi também projectada a reabilitação e recuperação de um moinho de água centenário com o objectivo de preservar esta herança patrimonial. Pretende-se assim valorizar o moinho enquanto património local, adequando-o à época actual com o uso habitacional por uma família que se ocupe da gestão e conservação do condomínio. Propõe-se ainda no piso térreo uma zona museológica onde estarão expostas ferramentas e objectos próprios da actividade do moleiro, a qual poderá ocasionalmente por marcação ser visitada por pessoas externas ao condomínio.

Quanto aos restantes edifícios, propõe-se a demolição do grande volume de anexos circundantes em avançado estado de degradação, dando lugar a habitações unifamiliares modernas, numa tentativa de reordenar o espaço de uma forma mais consciente, surgindo assim estes novos edifícios no espaço de forma rítmica tendo como elemento geratriz o curso de água pertencente ao moinho. Este curso de água secundário percorre o terreno da proposta de projecto até se voltar a juntar ao curso principal do rio Lis mais a norte. Deste modo e também ao longo do referido curso secundário, propõem-se além dos três edifícios na tipologia de segunda habitação, zonas de espaços verdes num ambiente sustentável, sereno e natural à disposição de um condomínio privado. Para tal, estarão à disposição actividades desportivas como a pesca; o ténis; a natação; a canoagem e um percurso de manutenção. Estas actividades de lazer possibilitam o convívio em família e com os habitantes da aldeia das Cortes, aldeia na qual se poderão visitar museus e conhecer a sua paisagem e património tradicional bem como descobrir a sua gastronomia local. A sua proximidade para com os centros urbanos de Batalha, Leiria, Marinha Grande, Ourém, Pombal, permite um fácil acesso a lugares históricos com lendas, costumes e tradições com eventos culturais e de lazer, o que não invalida a possibilidade do condomínio decidir alugar os edifícios de habitação ao turismo nas épocas que acharem convenientes.

Palavras-chave: água; ambiente; energia; espaço rural; património; reabilitação; recuperação; sustentabilidade; turismo.

*"Sou outro aqui. Talvez isto me venha
Da paisagem que tem sol e saúde.*

*Ali em cima fica uma montanha
E adormecem-me as águas do açude."*

Afonso Lopes Vieira

Abstract

Water is the most abundant element on the planet as an essential element to life and for all living beings. Also, since the dawn of human civilization, who lived near watercourses have developed villages and cities. Throughout time man has been developing increasingly complex systems and the conservation and efficient water transport process according to their needs. Water mills powered by the force of water is one of those systems, whether in the creation of dams for milling cereals and the production of electricity, both in irrigation systems for natural level.

In architecture water is a building tool and a space modulator appearing on a complicit relationship with the architecture playing a key role in the composition of the landscape and inside and outside of buildings.

The proposed project in the rural environment is to a set of single-family residential buildings located in a private complex, but the set of buildings in this utopian proposal was also designed for rehabilitation and recovery from a centenary water mill in order to preserve this heritage role. The aim is to enhance the mill as a heritage site, tailoring it to the current season with the housing use by a family that deals with the management and conservation of the condominium. It is also proposed on the ground floor a museum area where there will be exposed tools and objects of the miller business, which may occasionally be visited by appointment for people from outside the condominium.

For the other buildings, it is proposed the demolition of the large volume of surrounding attachments in advanced state of decay, giving rise to modern detached houses in an attempt to rearrange the space in a more conscious methodology, thus resulting these new buildings have as a space generator the watercourse belonging to the windmill. This watercourse runs through the secondary site of the proposed project to be re-joining with the main course of the river Lis further north. This way and along the said high school are proposed an addition of three buildings with the typology of second residences, areas of green spaces a sustainable environment, calm and natural provision of a private condominium. For this purpose, are available for sport activities such as fishing, tennis, swimming, canoeing and a jogging circuit. These leisure activities allows the social and family links as so as with the habitants of Cortes, a village in which they can visit museums and learn about its landscape and traditional heritage as well as discover the local cuisine. Its proximity to urban centers like Batalha, Leiria, Marinha Grande, Ourém, Pombal, allows easy access to places with historical legends, customs and traditions with cultural events and entertainment, which does not invalidate the possibility of deciding to rent a residential condominium buildings to tourism in times that they deem appropriate.

Keywords: water, environment, energy, rural, heritage, rehabilitation, restoration, sustainability, tourism.

1. Enquadramento Geral

1.1 Enquadramento Histórico da aldeia das Cortes, Leiria

Pretende-se descrever com este texto acerca da aldeia das Cortes a sua história de um modo geral mencionando os aspectos que se julgaram ser mais pertinentes de maneira a podermos entender o contexto em que surgiu a aldeia e como esta se caracteriza. A sua história não está completamente definida, no entanto, tomando como base os elementos reunidos por um jornal local, bem como de alguns historiadores que na sua especialidade nos têm dado elementos de modo a traçar um perfil histórico local.

A freguesia de Cortes no concelho de Leiria tem vindo a ser ocupada desde a época medieval, o que se poderá observar na imensa documentação datada do século XIII e que consta num pergaminho registado nos templários de Tomar em 1250.¹

Já na era agrícola medieval se classificava Leiria como um espaço apetecível e disputado por grandes senhores cobiçosos. A povoação das Cortes insere-se numa das de mais antigo povoamento no termo leiriense, tendo adquirido diversos topónimos como foi a título de exemplo apelidada de Gaiola em 1344, contudo, o nome actual advém do facto das *Cohortes* romanas na região se reunirem no local, um local fértil de um rio que desde sempre atraiu numerosas populações de todas as elites sociais.

Os campos ribeirinhos do Lis multiplicavam a produção de cereais assim como a produção vinícola, de azeite e de algumas espécies frutícolas. Já na era medieval as suas terras ofereciam outros atractivos como a caça, a pastorícia nas encostas serranas e a exploração de madeiras das suas antigas matas e florestas.

As Cortes no séc. XV pertencia à freguesia de S. Martinho, então Vila de Leiria. Em seguida fez parte da freguesia de S. Pedro tendo em 1550 sido erigida a ermida da N.ª Senhora da Gaiola tornando o lugar das Cortes uma freguesia².

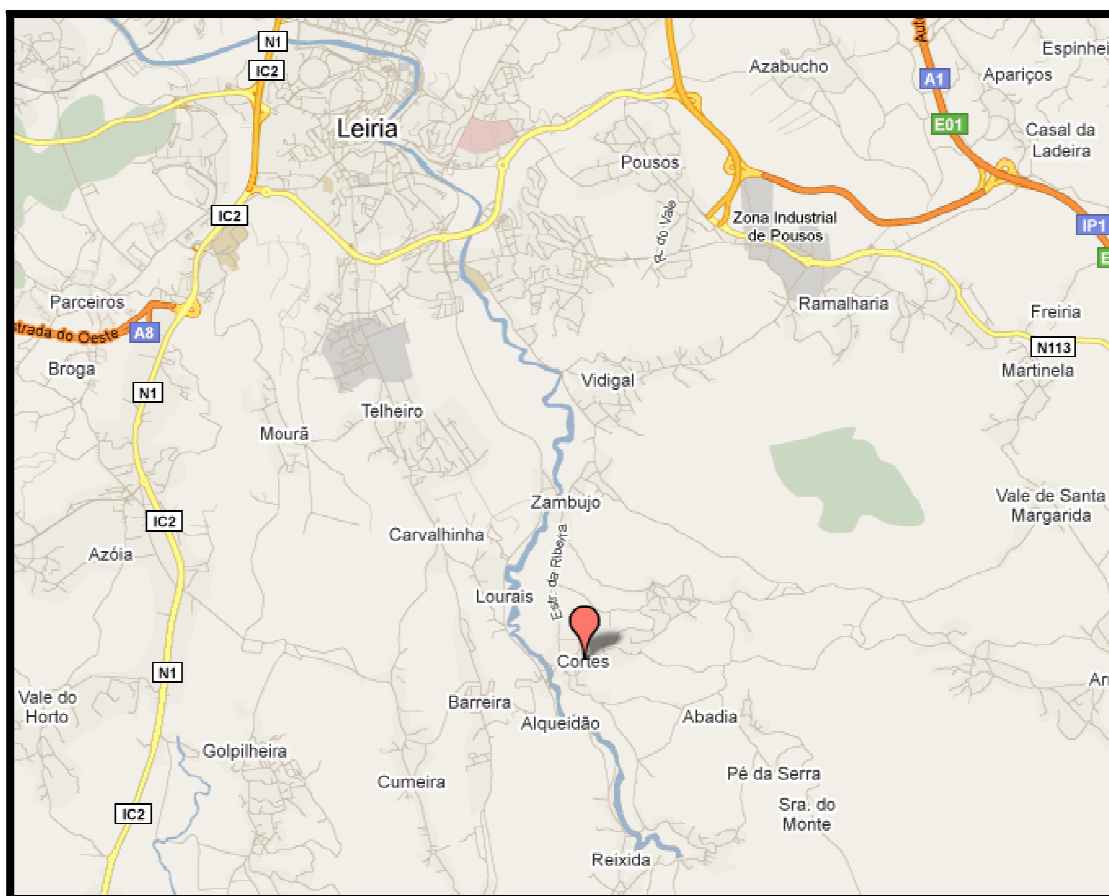
Rio Lis, nasce nas Fontes e é a alma da freguesia das Cortes, este irriga as suas terras e dando energia aos moinhos de água por onde corre tem vindo a inspirar vários poetas. Assumindo-se como um ex-líbris desta freguesia ficou a nora de tirar água um dos elementos figurativos centrais do brasão local. A sua paisagem de um modo geral é revestida pelos vinhedos, pomares, mata e pinhais. Existe também nas Cortes o miradouro serrano da Senhora do Monte que fica perto de uma capela quinhentista, sobressaindo com vista para o oceano que em dias luminosos se avista do local.

¹ RE-CORTES do jornal daí - Vol. II - As Cortes da Pré-História à Actualidade; Jornal das Cortes, Cortes - Leiria 2007

² *idem*

1.2 Localização Geográfica

A SE da cidade de Leiria encontra-se a freguesia de Cortes, separada da cidade por seis quilómetros, situa-se num vale fértil, o qual se distribui em parte ao longo do curso do rio Lis nas coordenadas de 39,7 graus de latitude norte e 8,7 graus de longitude oeste de Greenwich. Em termos altimétricos estas são bastante variáveis, desde os 50 metros junto à zona ribeirinha e os cerca de 400 metros de altitude na região montanhosa a nascente.



(imagem Google Maps)

Esta freguesia tem uma área com cerca de 2025 hectares dos quais resultam 281,25 Hectares de mato e mata; 806,25 hectares em leito de cheia; e 506,25 hectares da área cultivada.

É no lugar das Fontes que nasce o rio Lis no sentido sul - norte e que serve de elemento embrionário da freguesia, pois foi em volta dele que se foram desenvolvendo as pequenas indústrias bem como o cultivo agrícola. O rio está fortemente ligado à freguesia visualizando-se desde já no brasão a sua inscrição bem como a ligação à actividade moageira e às tecnologias tradicionais de elevação de água.

1.3 Actividades económicas

As actividades que se foram desenvolvendo ao longo dos séculos na freguesia são diversos, tendo maior impacto as indústrias moageiras distribuídas ao longo do curso do rio Lis, a indústria de curtumes, a exploração pecuária e maioritariamente a exploração agrícola. Actualmente, da indústria moageira apenas um edifício³ tem continuado em funcionamento, pois este foi sendo dotado de tecnologia adequada às necessidades actuais, no entanto, a exploração agrícola mantém-se mas em declínio pois funciona em grande parte para consumo próprio com o cultivo de produtos hortícola.

Os maiores rendimentos provêm de entidades empregadoras na região, contudo, em consequência da crise económica que se tem vindo a atravessar nesta década, empresas como a metalomecânica desapareceram dando lugar a edifícios devolutos. A viticultura sofreu um forte declínio derivado ao envelhecimento da população bem como ao desinteresse pela actividade (apenas as Caves Vidigal permanecem sólidas na actividade), dando lugar à produção de azeite e à exploração de pomares frutícolas.

No campo dos serviços surgiram empresas a comercializar equipamentos diversos, máquinas agrícolas, movimentação de terras e obras públicas, jardinagem, electrodomésticos, informática, restaurantes, turismo rural, entre outros.

1.4 Património Envolvente

1.4.1 Património Urbano

1.4.1.1 Casa-Museu João Soares

Este edifício fora a residência do Dr. João Lopes Soares, pai do Dr. Mário Soares. Após o manifesto desejo da população Cortesense em transformar a Vivenda Saudade em Casa-Museu, o então Presidente da República Dr. Mário Soares decidiu através da Fundação Mário Soares responder ao apelo tendo doado a casa e respectivos terrenos à Fundação. Desta forma, encontram-se depositados no edifício um vasto espólio do velho pedagogo e Ministro durante a primeira República e do próprio Mário Soares.

O edifício e anexo foi objecto de uma completa remodelação e ligeira ampliação de modo a funcionar como Casa-Museu e centro cultural acolhendo a Biblioteca Calouste Gulbenkian.

³ *Moinho das Cortes, FARLIS*

Esta reconversão de que foi objecto foi da autoria da arquitecta italiana Daniela Ermano ficando o jardim a cargo de Ribeiro Teles.



(Fotografia do autor)

"Em concreto, esta instituição constitui um museu vivo cujo acervo comporta as memórias de João Lopes Soares e os diversos objectos e recordações de Mário Soares durante os seus dois mandatos como Presidente da República (1986-1996) e ainda tudo o que foi acumulando ao longo da sua vida de político, desde o exílio ao regresso, logo após o 25 de Abril, e nas funções que foi depois desempenhando no Governo como Primeiro Ministro, Ministro e outras.

Ali se podem consultar, de forma sistemática, objectos e documentos que representam cerca de 100 anos de republicanismo em Portugal, cujo início faz ainda remontar ao tempo da monarquia e à preparação da instauração do sistema republicano em Portugal.

A Casa-Museu João Soares tem dois auditórios, um interno e outro ao ar

livre, nos terrenos anexos, uma biblioteca geral dedicada aos grandes vultos das letras portuguesas, em especial aos da região de Leiria, para consulta pública, e um extenso jardim, aberto à população local. Compõe-se ainda de outros espaços onde está exposta de forma organizada e sistematizada uma importante colecção de quadros e gravuras que Mário Soares foi guardando e outros oferecidos à Fundação com esse fim.

Um outro espaço é dedicado a parte de condecorações e lembranças que foram oferecendo a Mário Soares no decorrer da sua vida política. E ainda um outro com fotografias importantes deste século, ligadas ao movimento da República, testemunhos de João Soares e do filho, e uma considerável quantidade de documentos, já catalogados. Finalmente, uma sala especial detém meios audiovisuais onde se podem visualizar intervenções de Mário Soares e de outras personalidades em seminários, conferências, entrevistas e debates televisivos.

Em anexo foi erguido um pequeno edifício com dois apartamentos que se destina a espaço habitável para responsáveis da Fundação ou investigadores.

Mário Soares tem manifestado o desejo que a Casa-Museu seja um palco privilegiado de realizações culturais e pedagógicas, susceptível de transformar o próprio espaço numa realidade dinâmica, isto é, um museu vivo que possa ser aproveitado pelas escolas, instituições de ensino superior e outras de cariz cultural.

A importância do acervo faz com que a localidade seja considerada um ponto de interesse importante no roteiro turístico da região.

Esta Casa-Museu constitui o pólo mais importante da Fundação Mário Soares e tem como responsáveis pela sua concepção a arquitecta italiana Daniela Sabrina, para o edifício, e o arquitecto Gonçalo Ribeiro Telles, para o jardim anexo. Foi inaugurada em finais de 1995".

in Revista "CORTES - tradição, história e... poesia"

1.4.1.2 Escola Primária das Cortes

O início de construção deste edifício remonta a 1931 tendo sido aberta ao ensino três anos mais tarde. A iniciativa da sua construção esteve envolvida em polémica pelo facto da iniciativa ter partido de autoridades locais e pela doação dos terrenos no lugar do Casal Branco por parte do Eng.º Charters de Azevedo, pois anteriormente o ensino decorria em instalações de edifícios privados da aldeia, sendo as mulheres instruídas num edifício e os homens num outro junto à igreja matriz. Neste edifício de ensino podemos ainda observar na sua fachada uma lápide na qual está gravado a baixo relevo "Edifício construído / sob o Governo da / Ditadura Nacional / Ano de 1934".



Fotografia do autor

Relativamente ao próprio edifício, este é constituído por duas salas de aula, dois gabinetes, um anexo nas traseiras e um largo pátio de recreio.

O edifício foi restaurado em profundidade já nos finais de 1994 apresentando ainda hoje boas condições para a prática do ensino primário.

1.4.1.3 Fontanários

Existem vários fontanários na freguesia os quais se encontram em esquecimento e ao abandono mesmo sabendo que alguns desses fontanários são de

grande importância na identidade local. Consta-se que o fontenário do Valverde nas Cortes será o mais antigo (1883), havendo ainda outros nos lugares de Amoreira (1936), Reixida (1936), Famalicão (1937), Mourões, Abadia, Moinho Novo, Fontes (1889) como nascente natural, fonte do Portinho. Construído ainda em 1926 pela "Junta da Paróquia", o Chafariz da Quinta da Cerca mantém-se ainda em bom estado de conservação com um painel de azulejos da autoria de Fernando Marques, e era abastecido pela Nora junto à Casa da Nora servindo para dar água aos animais.



Fotografia do autor

Como referido, este património fontenário caiu no esquecimento comum local, sendo a maior causa a dotação de água ao domicílio na freguesia a partir de 9 de Novembro de 1963 o que inevitavelmente converteu estas estruturas vitais em ruínas.

1.4.1.4 Janelas Manuelinas

Dos elementos recolhidos acerca destas janelas, pôde-se constatar a escassez de referências concretas na sua origem. Apenas na base da suposição⁴, terá sido aplicada na parede norte de uma casa particular junto à ponte das Cortes uma janela do estilo Manuelino. O aproveitamento de uma espécie arquitectónica valiosa do estilo manuelino poderá dever-se à demolição da ermida da Senhora do Rosário que ficava próxima deste local ribeirinho. Ainda hoje, por detrás do Nicho da Sra. do Rosário se encontra numa parede virada a sul uma outra janela de fino recorte com semelhante origem, pois terá sido parte do corpo daquela antiga ermida.

⁴ Mensário Regional, <http://jornaldascortes.com/index.php>



Fotografia do autor

1.4.1.5 Ponte do Cavaleiro

A Ponte do Cavaleiro foi erguida sobre o rio Lis na povoação com o mesmo nome, tendo apenas a alusão em documentos⁵ de que existia no século XV como Porto de Cavaleiro nos limites do Relego.



Esta ponte inicialmente mantinha as dimensões de 4,5 metros de largura com 3,6 metros de faixa de rodagem ostentada sobre quatro arcos em rocha calcária da região. Os dois arcos na parte norte da ponte estão parcialmente assoreados, correndo o leito do rio pelos restantes dois arcos a sul. Já em 2000 foi alvo de obras de alargamento e melhoramentos.

1.4.1.6 Solares

A tipologia arquitectónica na aldeia das Cortes tem vindo a variar na sua traça já há algumas décadas com uma forte tendência para a arquitectura popular, mas foi sobretudo nos finais do século XIX e princípios do século XX que essas transformações se evidenciaram consideravelmente, sobretudo na descaracterização da baixa Cortesense conhecida pela zona envolvente da ponte sobre o rio Lis.

⁵ Fernandes, M.ª João Vieira: **Cortes - Tradição, História e... poesia**; Junta de Freguesia das Cortes, 2 de Janeiro 1996, Portugal



Fotografia do autor

Do lado direito da margem ergueram-se dois solares da propriedade do escultor D. João Charters de Almeida e do escritor, jornalista e polemista Dr. António Xavier Rodrigues Cordeiro. Imediatamente a seguir a casa de campo que pertencera até à pouco tempo ao poeta Afonso Lopes Vieira. Contíguo a este ainda outro solar mandado construir pelo Dr. José Lopes Vieira propriedade do escultor Botelho de Sousa. Na mesma rua um solar devoluto mandado construir por Joaquim Marques da Cruz.



Fotografia do autor

É no final desta rua, numa quinta privada, onde está instalada a empresa das Caves Vidigal que encontramos um notável edifício da autoria do Arqt.º Ernesto Korrodi mandado construir em 1922 sendo a imagem de ex-líbris tanto dos seus rótulos bem como de publicidade e iniciativas de cariz social e cultural.



Fotografia do autor

Na outra margem do rio logo junto à saída da ponte encontramos um outro edifício de habitação no primeiro piso e lagar de azeite no rés-do-chão, conhecido como a Casa da Nora. Ao lado ergueu-se o solar dos Costas ou como é vulgarmente conhecido Quinta da Cerca, tendo na sua fachada norte um brasão da família Orey, tendo sido por alguns anos a sede da junta de freguesia das Cortes bem como de colectividades e inclusive o Posto Médico local.

Mais retirado do centro da aldeia, é no moinho do Ourives que encontramos um solar dos anos 40 do séc. XX do Dr. Américo Cortez Pinto, o qual trazia a esta propriedade diversas figuras da época como o professor Hernâni Cidade. Formam um conjunto de edifícios requintados no seu traço envolvidos por espaços ajardinados conferindo um ambiente poético, conhecido hoje como a Quinta de Santo António do Freixo com diversas iniciativas sociais, culturais servindo de colóquios regionais com personalidades como o senhor Primeiro Ministro ou o senhor Presidente da República, sendo propriedade de Jorge Santo, o qual mandou executar profundas obras de restauro e conservação.

No caminho para a serra da Senhora do Monte, na aldeia de Abadia, existe numa rua transversal na zona da Portela um solar de dois edifícios datados dos finais dos anos 80 do século passado com um alpendre típico. Refere-se ainda que este edifício foi já objecto de estudo em diversos trabalhos de tese em arquitectura. Próximo a este conjunto de edificado encontramos um outro solar de dimensões generosas sendo o primeiro piso de habitação. O edifício está envolvido em vegetação de feições singulares e foi restaurado recentemente.

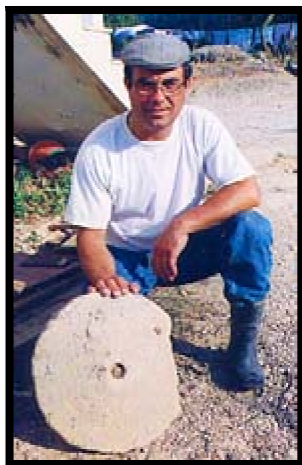
Já na aldeia da Reixida junto da actual capela encontramos dois edifícios nobres nos quais estiveram hospedadas as duas videntes de Fátima, são edifícios de traça típica dos finais do século XIX com escadaria e alpendre.

1.4.2 Património Arqueológico

1.4.2 Estação Paleolítica da Quinta do Cónego

Foram descobertos 84 objectos⁶ de relevante interesse arqueológico nas Pousias, junto à sede da freguesia das Cortes em 1947 pelo Prof. Doutor Manuel heleno tendo sido apenas em 1968 estabelecida a existência de uma jazida arqueológica no local à qual se deu o nome de Estação paleolítica da Quinta do Cónego. Aquando desta última data foram detectados pelos professores e investigadores Georges Zbyszewski e Veiga Ferreira através dos levantamentos geológicos colhendo mais 23 peças. Neste terreno tirreniano 25 metros acima do nível do rio encontram-se materiais que permitem classificar a estação, entre eles grandes machados, *acheulense* com *coups-de-poing* e *unifaces* ou *bifaces* de formas variadas. Diversas escavações têm vindo a ser feitas nos últimos anos nas quais se registaram centenas de peças que corroboram a classificação paleolítica da estação. Ao que se pôde constatar a estação está ao abandono, tendo sido apenas escavada uma pequena parcela, e tal como algum do diverso património atrás referido como o caso da janela manuelina, estão ao abandono em propriedades particulares.

1.4.2 Vestígios Romanos nas Fontes



Fora divulgada na imprensa no final do ano de 1992 a existência de vestígios arqueológicos da época romana no lugar de Fontes, na região montanhosa das Camarinhas.

Esta estação arqueológica apenas é possível reconhecer pelo aparecimento entre os vinhedos, de uma quantidade significativa de vestígios materiais em formas fragmentadas que evidenciam a presença romana no local há quase dois mil anos. os materiais inventariados divergem entre restos de cerâmica de construção, tais como grossos telhões de barro, havendo alguns de rebordo *tegulae*, outros curvos *imbrices*, tijolos e tijoleiras bem como cerâmicas de uso doméstico como restos de potes, vasilhas, panelas, entre outros. Foram possível ainda identificar escórias de ferro aparelhado que aparentemente terão sido utilizados em muros de habitação⁷.

De um modo geral, os fragmentos aparentam indício de uma ocupação do Baixo império entre os séculos III a V d.C..

⁶ Fernandes, M.ª João Vieira: **Cortes - Tradição, História e... poesia**; Junta de Freguesia das Cortes, 2 de Janeiro 1996, Portugal

⁷ Fernandes, M.ª João Vieira: **Cortes - Tradição, História e... poesia**; Junta de Freguesia das Cortes, 2 de Janeiro 1996, Portugal

1.4.3 Património Natural

A nascente do rio Lis situada na aldeia das Fontes faz parte de um património natural inserido numa zona verde que outrora foi Mata Real e que, pelas características do seu solo calcário tem várias surgências disseminadas, as quais em períodos de inverno e primavera ocasionam o rebentamento das águas desde a nascente até ao Moinho do rato.

Este local é um local de convívio familiar, fresco e aprazível, tornando-se um ponto de referência e procura em épocas chuvosas pela particularidade do rebentamento de água no solo da serra por entre as rochas cobertas de musgo e pela mata.

No período de verão as reservas de água das fontes baixam e o caudal diminui drasticamente, pelo que este curso fica durante alguns metros ausente de água expondo todo o leito rochoso de grandes dimensões, sendo o rio açudado mais abaixo junto da ponte no centro do lugar das Fontes.

1.4.4 Cultural

A freguesia das Cortes pertence ao roteiro turístico da região de Leiria desde 2000, contando com onze motivos para visitar a localidade.

Encontram-se entre a já referida Casa-Museu/Centro Cultural João Soares, o edifício da arquitectura de Ernesto Korrodi na Quinta da Botarra (Caves Vidigal); a igreja matriz do estilo barroco; a casa de José Lopes Vieira, a casa de Rodrigues Cordeiro e ainda de Afonso Lopes Vieira; um bloco residencial de Charters de Azevedo; o solar de D. José Pais e Filho; o edifício actualmente da Junta de Freguesia que era habitação do escultor João Charters de Almeida e Silva; na outra margem do rio Lis encontramos o solar da Quinta da Cerca bem como o Chafariz; junto à ponte os edifícios e indústrias aliadas ao rio como a moagem de cereais, o lagar de azeite, alambique, moinhos, fábrica de curtumes, cordoaria, o restaurante no Moinho do Rouco séc. XIV; e por fim a Estação Paleolítica da Quinta do Cónego.

É de referir ainda que algumas instituições locais são importantes na sociedade local, como a Sociedade Artística Musical Cortesense, diversas associações culturais, a CARTES - Associação de Autores das Cortes e o incontornável mensário regional "Jornal das Cortes"⁸ que tanto tem contribuído desde 1987 positivamente numa actividade ininterrupta no sentido da promoção e divulgação de actividades, tradições e cultura da freguesia. É com o trabalho realizado por esta última instituição que é possível reunir hoje um significativo conjunto de elementos identificativos e caracterizadores da freguesia em estudo.

⁸ Mensário Regional, <http://jornaldascortes.com/>

2. Introdução

2.1 O quê?

A proposta situa-se no distrito de Leiria, concelho o qual reúne uma grande diversidade de recursos naturais e de produtos turísticos. Nesta região banhada a oeste pela costa marítima e atravessada pelo rio Lis, encontramos majestosos monumentos históricos assim como paisagens e locais que proporcionam um grande conforto.

A aldeia das Cortes não é excepção, pois tem bastante para oferecer sendo o turismo residencial estratégico um dos seus fortes potenciais, bem como a sua situação geográfica, que permite facilmente a deslocação no distrito acedendo a diversos eventos e actividades.

Surge então de encontro a este potencial a ideia de reformular um conjunto habitacional e respectivos anexos bem como a construção de três edifícios de segunda habitação, reorganizando, melhorando e revitalizando um local com cerca de seiscentos anos de história o qual tem vindo a ser objecto de transformações e ampliações que em nada o têm valorizado, descaracterizando o património molinológico restante e a actividade tradicional do moleiro nas Cortes.

Pretendem-se criar zonas de lazer e de aptidão desportiva, de maneira a proporcionar uma agradável e saudável vivência familiar. Tendo como exemplo outros edifícios da aldeia pertencentes a alguns particulares, esta proposta poder-se-ia destacar pela introdução de novas habitações de arquitectura moderna, afirmando-se como tal perante o antigo edifício do Moinho do Pombal que se propõe recuperar. O objectivo seria para além de proporcionar conforto e bem-estar aos habitantes, de promover actividades em família num ambiente natural fomentando o convívio com os habitantes, a cultura local e regional.

2.2 Onde?

A aldeia das Cortes é composta por 28 lugares em espaço rural possuindo rio, floresta, planície, e montanha. Situa-se a cerca de 6 quilómetros a sul da cidade de Leiria possuindo cerca de 3032 habitantes conforme o Censos 2001⁹ estando os habitantes distribuídos pela freguesia de forma dispersa, tendo a freguesia uma área total de 16,5Km².

O local escolhido para a proposta situa-se no lugar do Alqueidão numa zona ribeirinha relativamente plana destinada à prática hortícola, cultivo de cereais, fruta e vinha. Os edifícios na zona surgem de forma dispersa pelo solo possuindo uma arquitectura descontrolada salvo alguns edifícios como são o Moinho Rouco, o

⁹ <http://www.cm-leiria.pt/document/797080/842265.pdf>

Moinho do Pombal, algumas habitações unifamiliares e o solar da Quinta de S. António do Freixo, edifício este que mantém em conservação o moinho do Ourives. Deste modo e após análise do património molinológico na freguesia das Cortes, o casal do Moinho do Pombal foi o escolhido a pensar na construção de um novo edificado, e a recuperação e reabilitação do Moinho centenário num local sereno e natural localizado num contexto rural ribeirinho.

2.3 Porquê?

Tomando como base uma metodologia de análise no local, ao nível das sensações e potencialidades pareceu interessante escolher este conjunto de edifícios num contexto global de nove moinhos. Além de se situar à beira rio e rodeado de um ambiente calmo, o moinho contém enormes potenciais não só museológicos e habitacionais como através de um sistema de micro produção hídrica poderia sustentar energeticamente o condomínio. Um condomínio por razões de privacidade e de bem-estar não obstante a ocasionais visitas turísticas ou educativas, por marcação, ao património molinológico de modo a fazerem uma reminiscência ao passado onde as pessoas observam a actividade do moleiro e as ferramentas ao seu dispor expostas num espaço para o efeito.

3. Análise do Património Molinológico na freguesia das Cortes

3.1 Introdução

Ao longo do curso de água do rio Lis desde a nascente até à aldeia da Ponte do Cavaleiro encontramos ainda vestígios do património molinológico Cortesense, estando estes na sua maioria em estado de degradação ou mesmo ruína. Contabilizaram-se nove moinhos de rodízio movidos a água. O caudal de água neste rio é constante ao longo de todo o ano, mesmo em anos de maior estio, aumentando apenas o seu caudal no período das chuvas.

A actividade molinológica na freguesia das Cortes tem vindo a desaparecer, restando apenas o Moinho das Cortes em máximo funcionamento na actividade de origem. Conta-se ainda o moinho da Ponte do Cavaleiro, o Moinho Rouco, o qual detém até agora mais informação histórica sobre as suas origens, mantém uma grande parte das suas peças em funcionamento, alguns componentes pertencentes ao moinho e outros cedidos pelos proprietários de moinhos fora da actividade, como o caso do Moinho do Pombal. No entanto, o edifício foi direccionado para a indústria da restauração o qual mostra desde já a procura por espaços como este na realização de eventos ou mesmo no dia-a-dia em procura de uma refeição à beira rio num local aprazível. No mesmo contexto insere-se o Moinho do Ourives.

Em termos metodológicos, foram desenvolvidas fichas de caracterização e identificação¹⁰ nas quais se tentaram recolher em campo todas as informações nelas inscritas, no entanto, devido ao escasso período de elaboração do estudo desta proposta, as dimensões dos edifícios bem como dos sistemas de moagem ficaram por registar, elementos esses que poderão ulteriormente ser mais aprofundados num trabalho mais direccionado nesse sentido, o que parece ser bastante interessante dado o potencial do edificado.

3.1.2 Moinho das Fontes

Não foi possível aceder à propriedade nem ao registo fotográfico do edificado nem dos seus componentes.

¹⁰ Para a realização das fichas de caracterização e identificação tomou-se como base a tese de mestrado de: BRANCO, N., (2009): *Recuperação do Património Molinológico*; Tese de Mestrado, Covilhã, Portugal.

3.1.3 Moinho do Rato



Fotografias do autor

Moinho actualmente com a função de habitação não estando em laboração. Verifica-se a inexistência de diversos componentes importantes para o seu correcto funcionamento, no entanto, a levada ainda serve os terrenos de cultivo contíguos.

3.1.4 Moinho do Ourives



Fotografia do autor

No grupo de edifícios destaca-se um solar dos anos 40 do séc. XX . Este conjunto de edifícios requintados no seu traço são envolvidos por espaços ajardinados com alguma diversidade arbórea e arbustiva conferem um ambiente poético. O moinho de rodízios com quatro pedras horizontais encontra-se em boas condições de conservação, embora não em funcionamento na actividade para a qual foi destinado. Por forma a aproveitar os recursos existentes, no campo das energias renováveis, o proprietário possui nesta propriedade um painel fotovoltaico auto orientável.

É hoje conhecida como a Quinta de Santo António do Freixo onde alberga diversas iniciativas sociais e culturais. Este agradável conjunto de edifícios está em bom estado de conservação.

3.1.5 Moinho do Pombal



Fotografia do autor

O moinho do Pombal encontra-se descrito no ponto seguinte 4.1.3.3, moinho este escolhido para a intervenção da proposta de projecto.

3.1.6 Moinho do Rouco



Fotografia do autor

Neste conjunto de edifícios encontramos um dos moinhos mais antigos da freguesia, havendo já¹¹ alusão ao mesmo em 24/11/1364. Segundo o historiador Saul Gomes¹² é possível que já na Idade Média este moinho tivesse as quatro pedras de rodízio movido a penas de madeira.

Em termos arquitectónicos, a tipologia deste moinho é mais frequente no sul de Portugal, em zonas normalmente mais urbanizadas e com mercados consumidores fortes. Volumetria considerada de grandes instalações, de uma construção cuidada e com várias moendas. Em meados do século XX este moinho gerava energia hidroeléctrica suficiente para alimentar o local.

¹¹ pp. 29-40; **RE-CORTES do jornal daí - Vol. II** - As Cortes da Pré-História à Actualidade; Jornal das Cortes, Cortes - Leiria 2007

¹² *idem*

Na década de '70 entrou em decadência na sua função original, tendo na década de '90 sido recuperado como restaurante e local turístico. Actualmente este moinho de planta rectangular ainda mantém as quatro entradas de água da levada na sua fachada a sul, no interior do moinho laboram apenas duas pedras, estando as outras inactivas.

A envolvente natural do edificado é diversa, pelo que forma uma paisagem rural agradável para o turismo e para a projecção da gastronomia local.

3.1.7 Moinho das Cortes

O contexto em que se insere este moinho e pela sua localização geográfica na freguesia, é de referir que os cereais utilizados na indústria moageira inicialmente provinham dos terrenos em redor dos moinhos, contudo, devido ao abandono da actividade ou face ao processo de modernização e adaptação da produção face às solicitações de mercado, apenas o moinho das Cortes evoluiu de forma eficiente a ponto de hoje em dia ser um dos maiores produtores de farinha na região. Para tal, a empresa de farinhas do lis *FARLIS*, conta com a importação de cereais um pouco por todo o país por forma a rentabilizar os seus recursos hídricos e mecânicos no processo de moagem.



No que respeita ao edificado, as obras de melhoramentos e modernização que tem vindo a ser objecto nas últimas décadas descaracterizaram-no no seu interior quanto às suas origens. A nível do seu exterior, o edificado foi recuperado, encontrando-se deste modo em excelente estado de conservação.

3.1.8 Moinho Novo

Não foi possível aceder à propriedade nem ao registo fotográfico do edificado nem dos seus componentes.

3.1.9 Moinho da Ponte do Cavaleiro 1



Edificado com quatro rodízios de pedra horizontais ainda em funcionamento conservando a traça original em planta rectangular com habitação em anexo, tendo esta última sido objecto de obras de recuperação. No seu conjunto estão em excelente estado de conservação.

3.1.10 Moinho da Ponte do Cavaleiro 2



A inviabilidade em aceder ao interior do edificio apenas nos permite recolher elementos ao nível exterior. Moinho de quatro rodízios horizontais, os quais aparentam estar em bom estado de conservação.

4. Análise Geral do Local da Proposta

4.1 Existente

O Moinho do Pombal localiza-se no lugar do Alqueidão na freguesia das Cortes e insere-se numa propriedade privada com 15.550m² fazendo confrontação com o rio Lis a nascente, norte e a sul. A poente o local de estudo confronta com a via pública EN356-2 a qual representa a única fonte de emissão de ruído no local. A propriedade é atravessada por um curso de água que divide fisicamente a propriedade em duas partes, sendo este curso de água artificial originário do açude pertencente ao moinho.



Fonte desconhecida 1996

De seguida é descrito com maior detalhe o edificado constante na área da proposta, no que diz respeito ao edificado, à sua envolvente e aos materiais que compõem o edificado.

4.1.1 Edificado

Neste conjunto edificado verifica-se uma diversidade nos estilos arquitectónicos, estando o moinho de água a ocupar uma área de implantação com 283m² com uma planta rectangular de meados do século XIV, e os seus anexos que foram objecto de ampliações descontroladas na década de 1950 ocupam uma generosa área de (511m²). Existem ainda duas habitações unifamiliares de dois pisos construídas na década de 1970 com 107.5m² de planta rectangular de dois pisos, e 1990 com 318,30m² com uma planta triangular na zona de dormitório e quadrada na zona de refeição, contudo, esta habitação fora em tempos uma cordoaria com

importante interesse arquitectónico na região, sofrendo na década de 1990 uma profunda transformação da qual resultou a perda total de todo o valor histórico com a excepção de alguns objectos que por ali vagueiam.

4.1.2 Envolvente

Ao longo do curso principal do rio Lis encontramos nas margens diversos tipos de árvores que de certa forma previnem o avanço da erosão ribeirinha, erosão esta que se tem verificado nos locais ausentes de vegetação arbustiva. Identificam-se então de maior predominância ribeirinha na zona de projecto os freixos *fraxinus excelsior lineu*, as faias europeias *fagus sylvatica*, o choupo *populus alba*, o salgueiro branco *salix alba*, e as figueiras *ficus carica*. Como árvores de fruto regista-se na zona norte do terreno laranjeiras *citrus x sinensis*, ameixeira *prunus salicina*, pessegueiros *prunus persica*, noqueiras *juglans regia L*, pereiras *pyruscommunis*, e as macieiras *malus domestica* e *M. sieversii* que predominam na zona norte cultivada. O restante terreno agrícola é cultivado na produção de produtos hortícolas e no cultivo de milho.

No que respeita à rega das espécies atrás mencionadas é feita por curso natural a partir da levada do açude pertencente ao moinho, a qual que é encaminhada através de uma tubagem subterrânea em tijolo cerâmico que depois a liberta directamente para o solo, sendo a água canalizada depois manualmente direccionada pelo agricultor no solo agrícola sem o uso de qualquer energia a não ser a gravítica.

A sul do edifício do moinho existe o seu açude original talhado no veio natural rochoso em calcário. A entrada de água na levada do moinho é feita por um arco do tipo romano também em calcário com um prolongamento em forma de parede no sentido este - oeste em pedra calcária seca sobreposta, servindo de cabeceira do açude.

O edificado circundante é escasso, datado das décadas de 1970 e 1980 foi-se desenvolvendo paralelamente à via principal ao longo da rua dos Pereiras. Estas habitações são todas de dois pisos, piso térreo e primeiro piso. Exceptua-se uma habitação em frente ao edifício do moinho, uma habitação do século XIX com uma traça portuguesa, contudo, não está habitada apresentando-se em estado de conservação razoável.

4.1.3 Materiais

4.1.3.1 Edifício 1

Esta construção data de 1977 e é uma habitação unifamiliar de dois pisos e sótão, tendo como estrutura o betão armado e paredes em alvenaria de tijolo vermelho simples estucado e rebocado, pintado a branco e castanho. O piso térreo caracteriza-se por uma adega vinícola com ânforas construídas no local em betão

armado e um lagar em alvenaria de tijolo simples com todos os elementos pertencentes à actividade de produção de vinho. Os vãos exteriores do edifício são em alumínio à cor cinzenta com vidro simples e estores plásticos de enrolar à cor branca, sendo os vãos interiores em madeira de pinho maciço. A cobertura de duas águas é composta por uma estrutura de madeira de pinho bem como as varas e as ripas, estando revestidas a telha cerâmica do tipo lusa. Os pavimentos variam desde o betão na cave até ao mosaico cerâmico e parquet de madeira no primeiro piso. Os espelhos e cobertores das escadas de acesso ao primeiro piso são em mármore sobre estrutura de betão armado. O acesso ao edifício é feito pelo pátio comum a este aglomerado de edifícios.

4.1.3.2 Edifício 2

Em tempos (até à década de '90) esta habitação era tanto na estrutura como nas paredes construída em madeira de pinho, as paredes interiores compostas por *tabiques fasquiados*, sendo a cobertura revestida a telha cerâmica do tipo *marselha*. Esta construção é uma habitação unifamiliar de dois pisos, composta no piso térreo por uma garagem, zona de cozinha, sala de refeições e dois quartos albergando no sótão mais dois quartos. A estrutura deste edifício é em betão armado e paredes duplas em alvenaria de tijolo vermelho estucado e rebocado, pintado a branco e verde. Orientada a nascente possui ainda um terraço interior. Em anexo ao edifício há um volume rectangular que serve de arrumos e de currais para animais de consumo próprio. A cobertura é de duas águas sendo composta por uma estrutura de betão armado coberta por telha cerâmica do tipo lusa. Os vãos exteriores são em alumínio lacado à cor branca com vidro duplo com estores de enrolar à cor verde, sendo os vãos interiores em aglomerado de madeira. O acesso ao edifício é feito pelo acesso directo à via principal sendo o acesso em betão.

4.1.3.3 Edifício 3

Ao que se pode apurar pela observação directa deste edificado (dada a inexistência de quaisquer referências), o edifício do moinho terá sido construído em meados do século XIV em estrutura de pedra sobreposta assente com uma argamassa de cal e areia sendo depois estucada com a mesma tipologia de argamassa e pintada com cal. No inferno¹³ do moinho observamos pedras bem trabalhadas sobrepostas em arcos romanos em pedra de grande dimensão. O inferno está dividido em duas partes havendo ligação entre estas, pelo que se constata a parede divisória é uma só rocha calcária natural de grande dimensão com cerca de 4 metros por 2 de largura existente e talhada no local. As paredes da levada do moinho a jusante são em pedra calcária aparelhada seca estando actualmente coberta por uma laje aligeirada realizada na década de 1950.

¹³ *Inferno: Nome atribuído ao piso mecânico.*

Ao nível do piso térreo o edifício foi inicialmente constituído por uma sala de moagem laborando com 4 mós, uma oficina do moleiro, uma cozinha com lareira em toda a sua largura, uma sala de salgar e acesso a arrumos e aos currais de animais. As grandes intervenções de ampliação e melhoramento das condições de trabalho e de habitabilidade decorrentes na década de 1950 e de 1960, resultaram na construção de uma sala em anexo com mais duas mós, sendo uma delas movida por uma azenha¹⁴ de roda vertical construída para o efeito e para gerar energia eléctrica. Energia a qual alimentava a outra mó ao lado bem como fornecia energia eléctrica para iluminação do moinho e da habitação no primeiro piso. A comunicação vertical entre o piso térreo e o primeiro piso era feita por intermédio de duas escadas, uma dando acesso à habitação e outra dando acesso ao piso de armazenamento de cereais e de farinha.

Actualmente a nascente do moinho existe um anexo que serve de arrumos bem como de currais para animais, volume este construído em alvenaria mista de tijolo de barro maciço, betão armado e tijolo cerâmico rebocado a argamassa de cimento e areia pintado com cal. Este anexo está em mau estado devido à sua construção tosca e descontrolada na época de 1960, aparentando numa das paredes de suporte de terras o risco de queda devido ao movimento geológico e à carga exercida pela via rodoviária. Esta parede mantém a traça original em pedra calcária sobreposta ligada por uma argamassa de cal e areia. A cobertura deste anexo está construída em laje aligeirada havendo em três zonas entrada de luz natural através de um grupo de seis tijolos de vidro.

O primeiro piso tem também acesso directo a sul por intermédio de uma escada em pedra a qual dá ligação ao terraço no mesmo nível. Este piso essencialmente em soalho de madeira, em termos de habitação é composto por três quartos de reduzidas dimensões, uma cozinha com lareira e uma casa de banho construída aquando das últimas grandes obras referidas, resultando ainda na substituição da cobertura em madeira de pinho resinoso tosco coberto por telha cerâmica tipo canudo. Do terraço mencionado neste piso temos acesso à cobertura agora plana em betão armado, pois originalmente seria o piso de cobertura da sala de moagem.

O conjunto de anexos a norte do moinho tem uma volumetria de grandes dimensões construída nos anos de 1960. O edificado alberga além de uma vacaria, currais de animais e uma garagem no piso térreo, ao nível do primeiro piso existe o palheiro, uma zona de armazém de farinha proveniente do moinho aquando do seu funcionamento e uma casa de banho que faz a ligação entre o volume da nova sala de moagem e este armazém. Os materiais que compõem este volume de anexos é bastante diversificado, desde a estrutura de pilares em betão armado na zona da garagem passando aos restantes pilares construídos com a sobreposição de tijolo cerâmico ao baixo ligado por argamassa de betão. Estes últimos suportam uma estrutura de madeira maciça de eucalipto a qual apresenta graves anomalias. O revestimento da cobertura é constituído por telha cerâmica do tipo lusa e chapas de

¹⁴ *Azenha: Rodízio de roda vertical.*

ação pré-lacadas. As paredes existentes são em pano simples de tijolo cerâmico rebocado em algumas fachadas. As paredes orientadas a *este* encontram-se já alinhadas ao leito da margem do rio Lis, pelo que, após a erosão sentida nesta margem pela ausência de vegetação e sobretudo pela acção do caudal de inverno, poderá por em causa o conjunto de anexos.

4.1.4 Primeiras Conclusões

Após uma análise no capítulo anterior do património molinológico na freguesia das Cortes, fazem-se algumas breves conclusões em que após análise observamos um património de grande interesse não só a nível local como a nível regional, o qual, poderia ser mais explorado e valorizado. Preservar-se-ia um património local com uma identidade própria numa paisagem rural, com um conjunto de edificado e sistemas artesanais característicos desta cultura Cortesense. A freguesia das Cortes tem várias oportunidades de projecto que poderiam impulsionar e enaltecer o seu património local. Desta forma, parece oportuno afirmar com base no trabalho de campo e a escassa bibliografia sobre esta freguesia, que o seu futuro actual tem potenciais nas áreas do turismo rural, turismo de segunda habitação, produção de energia hidroeléctrica baseada em sistemas de gestão eficiente de recursos hídricos adaptados aos moinhos (sem os descaracterizar), na área da museologia, do lazer e do desporto.

A proposta apresentada nesta dissertação poderá vir de encontro a algumas destas potencialidades locais. Desta forma, e tomando em conta o horizonte temporal desta dissertação, conclui-se nesta fase que poderá ser desenvolvido de forma utópica um condomínio de segunda habitação privado, funcionando o moinho de forma parcial como museu privado, havendo a possibilidade de ser visitado por marcação, de maneira a não perturbar a privacidade nem o funcionamento do condomínio. Deverá ser tomado em conta o valor do património molinológico em causa, pelo que a recuperação e a preservação da sua estrutura não deva ser afectada profundamente.

O moinho do Pombal é o edifício escolhido entre o roteiro molinológico existente, pela paisagem e ambiente em que está inserido como pelo moinho em si, o qual foi objecto de adaptações e ampliações descontroladas na resposta que os proprietários tiveram ao alcance nas épocas de '50 e de '60, como se refere na sua análise no tópico anterior.

Como estratégia, o local de estudo passa pelo levantamento do edificado pelo aluno uma vez que não existem quaisquer projectos ou esboços no caso do Moinho do Pombal nem dos seus anexos. A sua topografia é maioritariamente plana e será tomada como base a carta militar da zona, disponível na C.M. de Leiria. Os espaços bem como as funções, implantação e materiais serão desenvolvidos e descritos no capítulo seguinte (V), definindo também o programa final proposto para o local acompanhado dos desenhos técnicos da proposta.

Ao nível da proposta, os elementos de desenho que a compõem serão formulados em função deste projecto de dissertação, sendo portanto ao nível académico. Havendo consciência de que mais haveria para aprofundar na proposta e devido ao horizonte temporal para a sua elaboração, os elementos a desenvolver serão os necessários para o correcto entendimento da intenção de projecto.

4.2 Programa da Proposta

A definição do programa proposto assenta sobre alguns aspectos importantes na compreensão da zona de estudo, para tal deverão ser utilizados os elementos reunidos anteriormente de modo a entender o contexto de projecto e como o poderemos valorizar tanto ao nível da recuperação do edifício do Moinho do Pombal, como na escolha da implantação dos novos edifícios habitacionais.

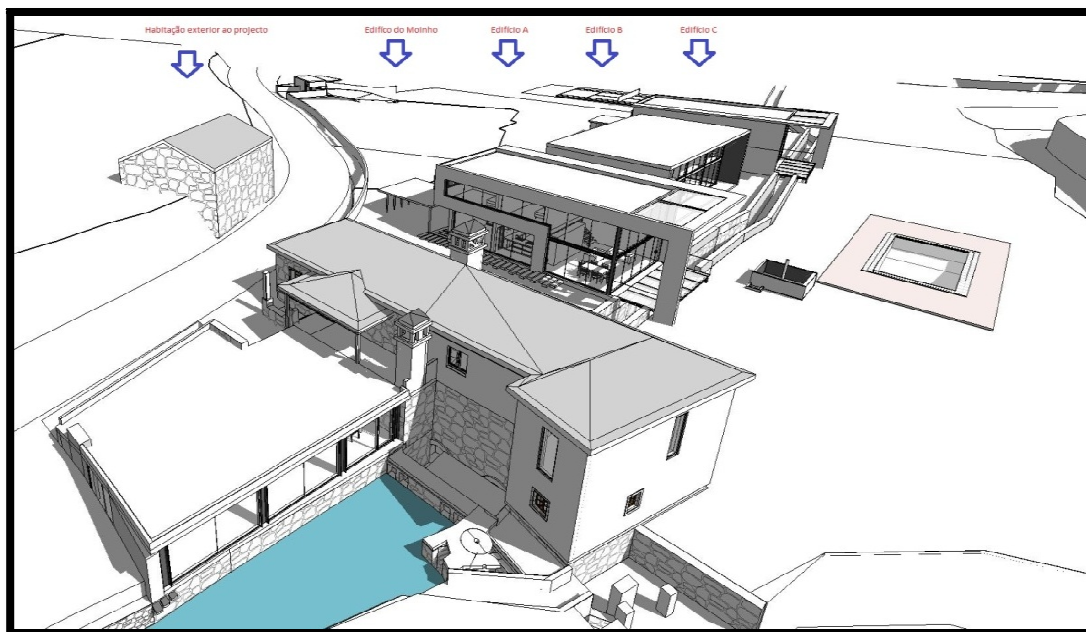
Em primeiro lugar, esta possibilidade de intervenção deverá responder a aspectos relacionados com o bem-estar, o ambiente familiar, a qualidade de vida, promover o enriquecimento cultural, o lazer e a manutenção desportiva. Ao nível dos edifícios, estes deverão estar dotados de tecnologia eficiente, com o recurso à domótica e de maneira aos electrodomésticos escolhidos consumirem apenas energia eléctrica. A escolha energética deve-se ao facto da energia eléctrica consumida ser para além de uma fonte energética renovável, estar prevista a sua utilização através de recursos existentes no local (solar e hídrico). A energia eléctrica produzida por uma micro produção hidroeléctrica será vendida à rede nacional (gerando fonte de rendimento para despesas de manutenção do condomínio), de igual forma funcionarão os envidraçados divergindo no tipo de energia o qual é de origem fotovoltaica. Relativamente às águas pluviais estas serão aproveitadas e armazenadas para posteriormente introduzir no sistema de rega de jardim.

Em virtude do tipo de projecto e do contexto onde se insere, o edificado dividir-se-á em edifícios residenciais de tipologia T2 e T3, funcionando o edifício do moinho como museu de exposição privada e um volume anexo com uma sala polivalente. No espaço não construído prevêem-se zonas e equipamentos desportivos, zonas de lazer e zonas de cultivo agrícola. Nas margens do rio bem como noutras zonas a definir em projecto deverão ser previstas árvores da mesma tipologia local referidas anteriormente no ponto 4.1.2.

Relativamente aos materiais previstos em madeira dá-se preferência ao pinho ou às madeiras sintéticas. As madeiras sintéticas têm geralmente menor custo de manutenção, mais baratos, mais higiénicas e mais resistentes a fungos.

No que respeita à iluminação exterior esta será alimentada por pequenas células fotovoltaicas incorporadas na luminária, fornecendo a energia necessária para todo o período nocturno com um reduzido custo de manutenção.

5. Intervenção Proposta



5.1 Processo de Idealização

A intervenção neste edifício é feita tendo em conta as características e o valor arquitectónico que, embora ocultado pelas intervenções que foi sendo objecto no último século merece ser valorizado através da recuperação do edifício e da sua adaptação às necessidades actuais.

No caso dos edifícios analisados no ponto 4, propõe-se a total demolição do Edifício 1 excepto o seu lugar de produção de vinho, enquanto que para o Edifício 2 será proposta a sua completa demolição. Esta demolição permitirá um novo reordenamento no solo do edificado bem como dos espaços de apoio.

Passamos a descrever nos seguintes subcapítulos o estado em que se encontram os edificados bem como a intervenção proposta. Tenta-se explicitar da forma mais clara possível "o como?" e "o porquê?" das alterações dos edifícios e anexos existentes bem como as razões pelas quais advém o novo conjunto de edifícios.

5.2 Condomínio

A organização geral do condomínio foi realizada de maneira a criar um condomínio fechado com dois acessos para a via pública. O acesso poderá ser feito por via pedonal ou rodoviário por parte dos residentes, equipa de manutenção e funcionários, com entrada controlada e autorizada.

Pretende-se que a gestão do espaço condomínio seja feita por uma empresa contratada para o efeito ou família residente no edifício do moinho. Essa empresa (ou

família) terá como objecto a gestão de todo o espaço exterior às residências, no que respeita a manutenção dos espaços ajardinados; zona de cultivo hortícola; circuito de manutenção desportiva ao ar livre à beira rio; infra-estruturas desportivas; infra-estrutura museológica (agendamento por marcação de visitas ao museu privado); vigilância e caso necessário manutenção do local destinado aos ecopontos; reparação de avarias higiene e segurança ou na contratação de técnicos especializados. As despesas destes trabalhos e com a contratação de técnicos especializados será gerida por uma empresa especializada na área, bem como na gestão dos rendimentos gerados pelos sistemas hidroeléctrico e solar, sendo apresentadas aos proprietários dos imóveis as despesas em função da natureza e utilização da propriedade do condomínio.

Relativamente aos lotes do condomínio, estes não terão uma divisão física visível, excepto nos limites com o terreno vizinho a norte e no limite para com a via pública EN356-2. Pretende-se deste modo, que não sejam criadas barreiras entre lotes pois, embora as áreas dos lotes possam ser bem definidas para efeitos de projecto, pretende-se que os logradouros sejam arrelvados, ajardinados e arborizados por forma a proporcionar um ambiente calmo e confortável para os residentes.

A circulação no interior do condomínio será feita sempre que possível por zonas pedonais ou sobre as zonas ajardinadas sem prejuízo das últimas. Sempre que houverem zonas a transpor como a levada¹⁵ do moinho (a sul e a norte), serão transpostas através de pontes pedonais em estrutura de aço com revestimento em madeira sintética com as respectivas guardas laterais. No que respeita à circulação rodoviária, esta deverá processar-se a uma velocidade reduzida dentro dos percursos em calçada destinados para o efeito. Os percursos criados não deverão ter uma inclinação muito acentuada (máximo 6%), podendo deste modo, o condomínio ter visitas de pessoas com mobilidade condicionada, podendo estes serem percorridos sem barreiras arquitectónicas.

5.3 Edifício do Moinho do Pombal

5.3.1 Anexos a Norte e a Sul do Edifício

- Neste conjunto de anexos, em termos de demolições considera-se que os anexos a norte do moinho em nada valorizam o conjunto de edificado, por razões notórias do mau estado de conservação bem como pela fraca qualidade estrutural. Este volume de anexos dará lugar na proposta a espaços verdes com a introdução de percursos pedonais, espécies arbóreas e arbustivas, assim como a implantação de uma piscina biológica para utilização do condomínio. Esta piscina biológica de água doce consiste numa área de natação e uma área de

¹⁵ Levada: Canais de irrigação bem como da indução do moinho.

regeneração com plantas aquáticas. Esta área de natação está em co-existência com a área de plantas, dependendo de ambas o balanceamento ecológico e sem a introdução de produtos químicos. A tipologia da piscina biológica escolhida¹⁶ consiste em duas zonas, pelo que deixa completamente livre de plantas a área de natação. Na área de regeneração, a água regenerada é mantida biologicamente pura através de plantas e microrganismos que absorvem materiais e bactérias decompostas, convertendo-as em biomassa.

- Ainda no campo das demolições, os anexos a sul foram realizados aquando da última grande intervenção pelos proprietários, pelo que, o frágil e debilitado volume em betão será demolido deixando apenas as paredes com a mesma traça do moinho original, em pedra e em tijolo cerâmico maciço. No que respeita ao muro de suporte que limita a propriedade e a via rodoviária, o muro foi construído em pedra assentada com argamassa de cal e areia. Prevê-se a sua demolição pelas suas patologias derivadas do alargamento progressivo da faixa rodoviária nas últimas décadas, bem como do movimento geológico no local originado pela sobrecarga no solo dos veículos pesados de mercadorias. Deste modo, e melhorando a circulação pedonal, o novo muro de limite da propriedade recuará 1,5 metros dando lugar a um passeio em calçada portuguesa. Este volume de anexos será agora convertido numa sala polivalente com vista directa para o rio Lis (a nascente). É neste volume também que haverão casas de banho e um móvel encastrado para arrumos.

5.3.2 Edifício do Moinho

Este edifício será mantido com a sua planta geral rectangular, havendo apenas alterações significativas no seu interior e na cobertura.

Ao nível do rés-do-chão mantém-se a cozinha, a antiga sala de salgar e as salas de moagem, mudando apenas na sala de moagem A o seu pavimento, o qual é actualmente em betão armado. Este piso passa a ser constituído por uma estrutura metálica com envidraçado fixo à estrutura por aparafusamento. Esta opção deve-se à facilidade com a qual pode ser observado o sistema em funcionamento na zona do inferno do moinho. Ao mesmo nível do piso da sala, as paredes divisórias do antigo escritório construído nas últimas transformações será demolido assim como a parede divisória entre este espaço e a oficina do moleiro, dando agora espaço a um hall de exposição dos objectos e ferramentas da actividade moageira. Deste modo cria-se com a fusão dos dois espaços uma sala nobre de exposição de modo a dignificar esta antiga profissão rural. É através desta sala que podemos ter ligação interior ao anexo sul.

¹⁶ http://www.piscinasbiologicas.com.pt/info/iniciarconstr_piscinabiologica.html#assessoria

No primeiro piso, ao nível da via pública, será reformulado o seu interior, pelo que serão demolidas as paredes divisórias interiores por forma a aumentar o dimensionamento dos espaços interiores e melhorar a qualidade de vida da família que habitará neste piso. Está programado este piso a habitação para utilização do caseiro ou responsável pela manutenção interior do condomínio. São propostos a SO dois quartos com roupeiro embutido, sendo a nova casa de banho a seguir a estes, como se ilustra nos desenhos anexos.

Este piso terá ligação com o piso inferior no mesmo local onde actualmente existe uma escada degradada em madeira de pinho sendo substituída por uma escada e corrimão em estrutura de aço. Esta escada dará acesso desde o piso térreo na sala de moagem B, a qual se propõe ser a zona de recepção ao condóminos, até ao primeiro piso, onde se situará a nova sala de estar, de refeições e cozinha. Estes novos espaços no primeiro piso surgem no lugar do antigo piso de armazenagem de cereais do moinho. Este espaço possui uma cobertura plana composta por laje aligeirada sem isolamento, embora transitável encontra-se em mau estado de conservação. Prevê-se para a sua substituição uma cobertura em madeira de quatro águas, a qual faz o prolongamento da cobertura inclinada existente ao lado e que será também reconstruída conforme desenhos. Para o antigo terraço mencionado a comunicação vertical existente é em betão armado, torna-se obsoleta portanto, uma vez que não fazia parte do moinho original e já não é necessária, prevendo-se então a sua demolição.

5.4 Edifício de Habitação A

O edifício A encontra-se desconectado do edifício do moinho. Este novo volume paralelepípedo surge no solo alinhado com a levada do moinho na parte norte. Trata-se de um edifício de dois pisos cujo conceito de ideia está inscrito no alçado principal do edifício, o símbolo da questão de projecto (?).

A resposta está dentro do edifício, o cerne do edifício serve a função habitacional respondendo a essa mesma questão. A utilização do aço e dos envidraçados transmitem transparência no pensamento, ou seja, a própria questão é ela mesma uma relação entre espaços.

Quanto à sua composição, no piso térreo acedemos ao edifício através do alçado principal para a sala de estar, com vista para uma plataforma exterior pertencente ao edifício onde se pode desfrutar da paisagem ribeirinha, não só por dentro como por fora do edifício. Neste piso surge um núcleo a sul contendo um

escritório, uma casa de banho e ao centro do edifício a cozinha. É no alçado posterior numa fachada "cega" que está fixa a escada em madeira de acesso ao primeiro piso, mais reservado e destinado ao núcleo dos dois quartos e da casa de banho.

Voltando ao piso térreo, no exterior surge em prolongamento ao edificado descrito, um volume que serve de garagem com elementos verticais que suportam a cobertura da mesma. Estes elementos verticais permitem criar uma relação visual, permeável na paisagem através da rotação dos mesmos.

A cobertura é plana, direccionando as águas para tubos de queda embutidos nas paredes exteriores, sendo a água direccionada depois para um recipiente comum de armazenamento de água para rega de jardim.

Neste edifício privilegia-se em termos de paisagem a zona ribeirinha do Lis e o edifício do Moinho do Pombal.

5.5 Edifício de Habitação B

O edifício B pertencente ao novo edificado é também um edifício que assume uma volumetria paralelepípedica, surgindo no solo também enquadrado com a levada do moinho na parte norte. Neste edifício optou-se por um conceito organizador do edifício, partindo de núcleo central em construção mista de aço e envidraçados para um volume oco em betão. Trata-se de um edifício de dois pisos cujo conceito de ideia se baseia nas *matrioskas*, atribuindo três níveis de volumes. Um volume como núcleo privado que engloba as casas de banho, seguindo-se um estrato volumétrico que alberga as restantes divisões interiores da habitação finalizando este conjunto um volume vazado exterior que acolhe a habitação.

Na composição destes volumes encontramos ao nível do piso térreo uma entrada a sul e a norte, dando ambas entrada para a sala de estar. No piso térreo existe uma sala de refeições, cozinha com balcão para refeições, uma dispensa de alimentos, casa de banho e uma escada em estrutura de aço com cobertores em vidro que dá acesso ao primeiro piso. No primeiro piso entramos por um hall de distribuição do piso onde poderemos aceder à casa de banho e a três quartos, contendo um dos quartos uma casa de banho.

A cobertura é plana, direccionando as águas para tubos de queda embutidos nas paredes exteriores, sendo a água direccionada depois para um recipiente comum de armazenamento de água para a utilização na rega de jardim.

5.6 Edifício de Habitação C

O edifício C encontra-se enquadrado com a levada do moinho na parte norte, sendo o último dos edifícios (sentido nascente - poente). Trata-se de um edifício de dois pisos cujo conceito de ideia surge inscrito no alçado principal do edifício, a questão de projecto (?), cujo edifício é organizado da mesma forma que o edifício A divergindo apenas na sua planta espelhada e na privilegiada vista paisagística para poente.

5.7 Arranjos exteriores

Os arranjos exteriores incluem: o edifício de entrada no condomínio; zona reservada à recolha de lixo e de parque de veículos pesados de passageiros; zona técnica de produção de energia hídrica; o campo de ténis; pavimentos do condomínio de circulação rodoviária e de circulação pedonal; zonas de cultivo; zonas de lazer; circuito desportivo de manutenção; pontes pedonais sobre as linhas de água da levada; açude do moinho; espécies arbóreas e arbustivas; os movimentos de terras assim como as vedações do condomínio.

- O acesso ao condomínio far-se-á por duas zonas ao nível da EN356-2, uma entrada principal a NO do edificado e outra junto ao Moinho do Pombal a SO. A entrada principal é composta por um pequeno volume composto por uma construção mista de betão, estrutura metálica e alvenaria de tijolo cerâmico. Nesta entrada há acesso pedonal e rodoviário, havendo intercomunicador e caixas de correio embutidas no muro de entrada, sendo esta zona iluminada por luzes de presença accionadas por detectores de movimento. Os portões com duas folhas de abrir são automáticos em estrutura metálica à cor cinzenta. Em termos de infra-estruturas rodoviárias no condomínio, está prevista a sua construção de modo a reduzir a percentagem de impermeabilização no solo com calçada em blocos e cubos de pedra da região.
- Na entrada do condomínio a SO haverá somente no muro de vedação dois portões de acesso pedonal e rodoviário, sendo de utilização ocasional para manutenção do condomínio. Os portões de duas folhas em estrutura metálica e um de abrir para acesso pedonal, serão accionados manualmente pois assim apenas o justificam.
- A recolha do lixo está prevista ser realizada pelos serviços responsáveis de recolha de lixo **S.I.M.LIS** no município de Leiria, sendo a recolha efectuada por grua da parte exterior ao condomínio, no parque de estacionamento exterior de veículos pesados de passageiros. Ainda na área dos resíduos, a zona possui saneamento básico, pelo que se prevê a ligação à rede de saneamento público.

- A zona técnica de produção de energia hídrica foi dimensionada de modo a criar uma zona de fácil acesso na manutenção e gestão dos mecanismos nela inseridos, optando-se pela criação de um volume junto à estrada principal em betão armado e alvenaria de tijolo cerâmico com uma porta de acesso. Este volume será ventilado de forma natural e poderá ser controlado electronicamente por acesso remoto fora do condomínio.
- O campo de ténis utilizará as dimensões oficiais com um piso construído em saibros e plásticos localizado entre a levada do moinho e o limite da propriedade a poente. Terá ainda uma vedação composta por pilares e malha de arame (50-14) em aço galvanizado plastificado (por extrusão, manga plástica), com uma altura de dois metros.
- Os percursos pedonais nas parcelas residenciais contêm lajetas em betão de 0.35x1.30m e 0.35x1.60m rugoso elevadas cerca de três centímetros fora do solo, destacando-se assim do relvado envolvente e marcando os percursos propostos. Em zonas em que seja necessário vencer um desnível, como é o acesso à entrada dos edifícios A e C, estas lajetas seguem o mesmo processo de aplicação mas com uma inclinação não superior a 3%.
- As zonas de cultivo assinaladas em planta destinam-se ao cultivo hortícola, encontrando-se à disposição dos residentes para cultivo. Caso não haja interesse nesse cultivo por parte dos proprietários, pode o responsável pela manutenção dos espaços ajardinados ocupar-se do cultivo destes espaços após notificar o gestor de condomínio.
- A instalação de um circuito de manutenção permite além de qualificar o espaço, incentivar os residentes a passearem-se pela zona ribeirinha ou na prática da actividade desportiva. O percurso será bem identificado através de trajectos em terra natural ou saibro amarelo, mantendo a vegetação autóctone existente e com a plantação de espécies da mesma família especificados no ponto 4.1.2. Propõem-se ainda a introdução de outras espécies vegetais como os arbustos, as herbáceas e prado florido, para além da relva (40gr/m²). Neste campo paisagístico apresentam-se apenas soluções, pelo que, seria aconselhável haver um acompanhamento, realizando um técnico entendido a selecção das espécies a introduzir no ecossistema de modo a não prejudicar a flora existente.
- A vedação proposta da propriedade será em parede de alvenaria de tijolo cerâmico 30x20x15 rebocado e pintado à cor branca na confrontação com a via pública, conforme os desenhos em anexo. Nas outras vedações serão utilizados pilares em tronco de madeira pinho tosco, torneados tratados sendo fixada uma malha de rede aos pilares com uma altura de 1,6 metros.

- No que diz respeito à movimentação de terras, não existe ainda nenhum levantamento topográfico do local, pelo que, tratando-se de uma proposta realizada num horizonte temporal reduzido, tendo conhecimento e sabendo que para resolver questões mais técnicas como é a quantificação do volume a deslocar, optou-se por considerar o terreno plano em toda a sua superfície, embora estejamos à cota altimétrica variável entre os 74,4m a 75m conforme é evidente na carta cartográfica anexa.

6. Mapa de Acabamentos

6.1 Interiores

6.1.1 Pavimentos

- Pavimentos em salas de estar, cozinha, despensa, e sala de refeições revestidos com mosaicos cerâmicos da marca Revigrés (catálogo geral, colecção 2010/2011)¹⁷ a escolher pelo proprietário;
- Nas zonas dos quartos e hall de distribuição das habitações, está previsto pavimento em soalho estratificado (3 camadas) em cerejeira biselado¹⁸;
- No edifício do moinho, os pavimentos ao nível do piso térreo serão em betonilha excepto da sala de moagem (ver desenhos em anexo);
- Piso térreo na sala de moagem em estrutura de aço com elementos e acessório de fixação de piso incolor envidraçado.

6.1.2 Paredes

- As paredes serão em alvenaria de tijolo cerâmico variando na espessura conforme desenhos em anexo, rebocados a argamassa de cimento e areia com acabamento areado fino. Pintura a tinta de água do tipo Robbialac ou equivalente à cor branca;
- Revestimento em azulejo cerâmico nas paredes de cozinhas e instalações sanitárias com a altura do pé-direito do piso, da marca Revigrés (catálogo geral, colecção 2010/2011)¹⁹ a escolher na cor e nas dimensões pelo proprietário.

6.1.3 Vãos

- As portas interiores serão do tipo de batente e correr, com envidraçado na folha estando o conjunto embutido na parede. Terão as dimensões de projecto, em madeira maciça envernizada mate de madeira de carvalho com cor e veio uniforme, sem nós nem frechas do tipo Placorol.

6.1.4 Louças sanitárias

- As louças sanitárias cerâmicas (sanitas, lavatórios e banheiras) serão de tipologia suspensa da marca "Sanindusa", da colecção *City* à cor branca.
- As bases de duche das residências serão da marca "Sanindusa", da colecção *strado* com as dimensões de projecto.

¹⁷ http://www.revigres.pt/~nilza/REVIGRES_GERAL_news.pdf

¹⁸ <http://listacos.pt/pt/projectos/15/flutuantes-estratificados/>

¹⁹ http://www.revigres.pt/~nilza/REVIGRES_GERAL_news.pdf

- As torneiras das respectivas louças serão em inox, da mesma marca das louças sanitárias. O lava-louças será também em louça cerâmica da marca atrás referida da colecção *Lusitano*.

6.2 Exteriores

6.2.1 Plataformas das habitações A e C

- Os terraços exteriores destas duas habitações estarão fixados à estrutura de betão armado do edifício através de aparafusamento de alta resistência com chapas de ligação, estando apoiadas ainda num pilar em aço HEA na outra extremidade da plataforma. A estrutura geral apresentada é composta por pórticos IPE longitudinais em que os vãos estão afastados a uma largura uniforme ligados por aparafusamento e soldadura em fábrica sendo aparafusados em obra (evitando ao máximo soldaduras em obra). Os envidraçados de pavimento serão compostos por 3 lâminas de vidro temperado laminado fixados à estrutura por elementos em alumínio para o efeito. Os corrimãos destas plataformas serão fixados por elementos metálicos.

6.2.2 Paredes

- As paredes exteriores serão em alvenaria de tijolo cerâmico variando na espessura conforme desenhos em anexo, com isolamento tipo Wallmate CW 120. Os panos verticais de alvenaria serão ainda rebocados a argamassa de cimento e areia com acabamento a areado fino. Pintura a tinta plástica do tipo Robbialac ou equivalente à cor branca;
- No caso das paredes em pedra existentes, propõe-se a remoção do reboco exterior e interior em alvenaria de cal e areia, sendo depois tratadas com resinas fluidas de preenchimento e selagem.

6.2.3 Vãos

- Os envidraçados e caixilharias das portas e janelas serão em alumínio com um perfil de 52mm, com vidro duplo incolor, utilizando as ferragens cromadas fornecidas com a versão da marca, contudo, os puxadores serão redondos, os fechos serão de alta segurança de 3 pontos, da marca Technal na versão PXi (versão com ruptura da ponte térmica), ou equivalente, à cor "cinzento seixo" ral ROBB3826;
- Os portões serão em perfis metálicos de aço com sistema eléctrico remoto a definir pelo fornecedor, assim como o portão de abrir de acesso pedonal, pintados à cor mate "cinzento seixo" ral ROBB3826 com as dimensões dos desenhos anexos.

6.2.4 Guardas e Corrimãos

- Estes serão executados em tubos de aço inox e cabos de aço em inox de acordo com as dimensões em projecto fixados com pateres e buchas metálicas de modo a conferir maior resistência e segurança aos elementos.

6.3 Cores

- As cores a utilizar serão predominantemente o branco em paredes interiores, exteriores e muros de vedação, sendo os elementos metálicos estruturais à vista pintados à cor "cinzento seixo" e "cinzento pedra" do tipo Robbialac ou equivalente com o ral ROBB3826 e ROBB3362 respectivamente.

6.4 Cobertura

- A cobertura dos edifícios A, B, C, e cobertura do edifício anexo serão planas em estrutura de betão armado com uma pendente com cerca de 2% isoladas e impermeabilizadas com revestimento final de seixo rolado com uma granulometria média, direccionando assim as águas pluviais para caleiras embutidas nas paredes laterais, sendo estas águas dirigidas para o tanque de aproveitamento de águas pluviais.
- A cobertura do moinho será substituída e prolongada, por um sistema estrutural de laje em betão armado revestida com telha cerâmica do tipo ibérica "*margon*".
- A cobertura das plataformas será em vidro fotovoltaico transparente da marca K-Konsult referência *Light thru* com as dimensões de projecto.

7. Conclusão

Com a realização desta proposta valorizou-se através de uma maior consciencialização, de que junto a nós as heranças patrimoniais são de um valor incalculável e que no nosso quotidiano as deixamos esquecidas, uma vez perdidas estas heranças, perdem-se também as memórias.

Durante a execução desta proposta ficou a sensação de que muito mais há a fazer pelo património arquitectónico local, estando a aldeia das Cortes com uma parte do seu edificado obsoleto, apresentando sinais de abandono e ruína perdendo-se desta maneira peças como as janelas manuelinas ou mesmo núcleos de edifícios.

O edificado para o qual foi realizada a proposta foi objecto de estudo durante os últimos três meses, tendo sido sempre desenvolvido um trabalho de campo paralelo nas leituras e nas noções adquiridas ao longo das diferentes fases.

Após a análise do edificado colocaram-se em prática conhecimentos adquiridos ao longo do curso, não sendo possível pelo horizonte temporal disponível o aprofundamento de determinadas áreas. Seria interessante bem como útil para a localidade das Cortes um levantamento mais detalhado do património molinológico, pelo que, em contacto com a Junta de Freguesia haverá interesse neste sentido bem como no estudo mais aprofundado do património molinológico local.

O turismo aliado ao bem-estar e ao conforto poderá ser uma das soluções a seguir no futuro, pois a freguesia das Cortes tem vindo a obter bons resultados na procura pela segunda habitação e pelo turismo rural.

8. Anexos

8.1 Fotografias do Local

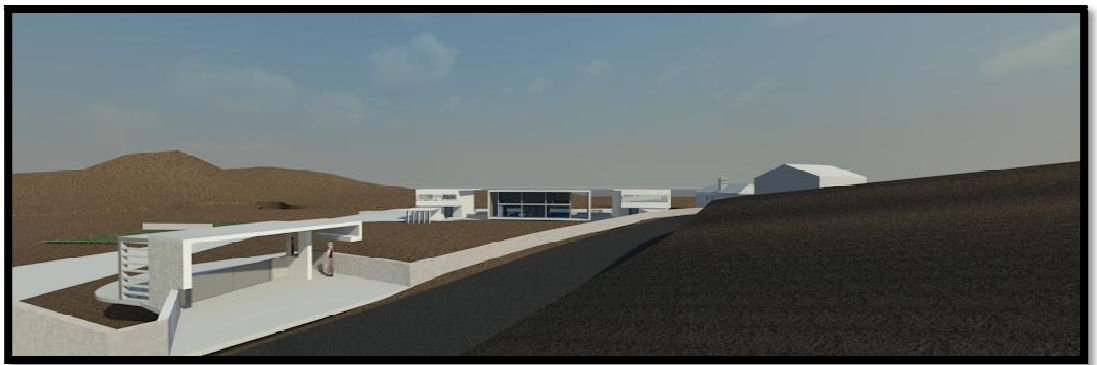
Fotografias do local



8.2 Perspectivas 3D da Proposta



HABITAÇÃO SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO RURAL:
O caso do património molinológico na Freguesia de Cortes - Leiria



8.1 Listagem das Peças Desenhadas

| | |
|-----------|--|
| 01 | Planta de Implantação do Existente |
| 02 | Planta de implantação da proposta |
| 03 | Planta do Piso Térreo existente |
| 04 | Planta do 1º Piso - existente |
| 05 | Planta do Piso da cobertura - EDIFICADO |
| 06 | Alçados - EDIFICADO |
| 07 | Planta do Piso Térreo - ALTERAÇÃO |
| 08 | Planta do 1º Piso - ALTERAÇÃO |
| 09 | Alçados ALTERAÇÃO |
| 10 | Plantas do edifício Moinho do Pombal - PROPOSTA |
| 11 | Plantas da Cobertura do Moinho do Pombal - PROPOSTA |
| 12 | Alçados do Moinho do Pombal - PROPOSTA |
| 13 | Plantas do Edifício A - PROPOSTA |
| 14 | Alçados do Edifício A - PROPOSTA |
| 15 | Plantas do Edifício B - PROPOSTA |
| 16 | Alçados do Edifício B - PROPOSTA |
| 17 | Plantas do Edifício C - PROPOSTA |
| 18 | Alçados do Edifício C - PROPOSTA |
| 19 | Plantas do Edifício da Portaria - PROPOSTA |
| 20 | Alçados do Edifício da Portaria - PROPOSTA |
| 21 | Secções Gerais da Proposta |
| 22 | Corte Longitudinal - Moinho do Pombal (Proposta) |
| 23 | Corte Transversal - Moinho do Pombal (Proposta) |
| 24 | Corte Longitudinal/Transversal - Edifício A (Proposta) |
| 25 | Corte Transversal - Edifício B |
| | |

8. Bibliografia

Livros e revistas

- Bernardes, João Pedro: **A Região de Leiria na época Romana**; Coleção Estremadura, espaços e memórias; Universidade do Algarve 2008, Portugal
- Collin, Catherin: **Arquitectura Água**; Publicações LOF; Edição Lisma, Seixal 2006, Portugal
- Branco, Nelson: **Recuperação do Património Molinológico**; Tese de Mestrado, Covilhã 2009, Portugal.
- Fernandes, M.ª João Vieira: **Cortes - Tradição, História e... poesia**; Junta de Freguesia das Cortes, 2 de Janeiro 1996, Portugal
- **RE-CORTES do jornal daí - Vol. II** - As Cortes da Pré-História à Actualidade; Jornal das Cortes, Cortes - Leiria 2007

Internet

- **monovolume architecture + design**: Hydroelectric power station, Italia, 2008
<http://www.monovolume.cc/>
- Mensário Regional **Jornal das Cortes**, <http://jornaldascortes.com/index.php>
- F.P. Ténis, <http://www.fptenis.pt/>
- Aquisição e funcionamento de piscinas biológicas, www.agrariaverde.pt/
- Caixilharia de alumínios, ferragens e envidraçados, <http://www.technal.pt/>

9. Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que de alguma forma me ajudaram na realização deste trabalho à senhora Beatriz Bernardes proprietária da propriedade, ao Manuel e à Fátima, ao Didio e à Bela pelo encorajamento, ao Agostinho e em especial à minha mãe e à Sofia.

Gostaria ainda de agradecer à professora doutora Cláudia Miranda Beato pela força que me deu no lançamento desta proposta e pelas suas sugestões.

Finalmente, ao Professor Doutor Arquitecto Luís Miguel Moreira Pinto pela sua orientação e pela sua preciosa ajuda neste trabalho e as desculpas pelo tempo retirado.

