

**Tharly Bolsoni Benevides**

**CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DO  
MODERNO NO DOURO  
INTERNACIONAL**

**Dissertação/Trabalho de Projecto  
Mestrado em Arquitetura e Urbanismo**

**SETEMBRO, 2022**



**Tharly Bolsoni Benevides**

# **CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DO MODERNO NO DOURO INTERNACIONAL**

---

Trabalho de Projecto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre arquitetura e urbanismo realizado sob a orientação científica do Professor Doutor Arquiteto Michele Cannatà.



Declaro que esta(e) Dissertação / Trabalho de Projecto é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

---

Porto, .... de ..... de .....

---

Declaro que esta Dissertação / Relatório / Tese se encontra em condições de ser apreciada (o) pelo júri a designar.

O(A) orientador(a),

---

Porto, .... de ..... de .....



## **AGRADECIMENTOS**

A finalização deste trabalho representa algo muito importante em termos de superação pessoal, pois foram 5 anos consecutivos onde tive que mudar radicalmente o meu estilo de vida, uma vez que ser estudante/trabalhador não é tarefa fácil, mas enfim, quando se emprega amor e dedicação em algo pelo qual deseja alcançar, faz com que esta tarefa seja mais fácil.

Neste longo percurso tive o prazer de conhecer pessoas espetaculares que foram essenciais no meu desenvolvimento acadêmico, assim como pude contar com pessoas próximas que sempre estiveram presentes em diferentes etapas neste processo de formação. Por isso agradeço primeiramente a Deus que sempre me fortaleceu nos momentos difíceis. Agradeço a minha família, pais, irmãos e sobrinhos que sempre me apoiaram em qualquer que fosse a minha decisão. Agradeço aos meus amigos que nunca me deixaram desistir e sempre me ajudavam com palavras de conforto e incentivo. Agradeço ao Daniel Gonçalves, por ajudar-me quando tinha dúvidas sobre a parte gráfica dos meus trabalhos. Agradeço aos diversos professores que fizeram parte de todo o processo de estudos na Esap. Agradeço aos meus colegas de curso, pela amizade e ajuda no dia-a-dia. Por último, agradeço ao meu orientador, o arquiteto Michele Cannatà, por sua disponibilidade, paciência e ensinamentos durante esta etapa final de conclusão de curso.



## **RESUMO**

### **CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DO MODERNO NO DOURO INTERNACIONAL**

**THARLY BOLSONI BENEVIDES**

PALAVRAS-CHAVE: Interpretação, Equipamento, Passado, História, Espaço, Cultura, Arquitetura, Moderno.

#### **RESUMO**

Nada pode modificar o passado. O que resta dele são as imagens que guardamos em nossa memória, assim como os resquícios físicos que se mantem visíveis no presente.

De forma a compreender e dar a entender acontecimentos passados o ser humano utiliza-se de mecanismos para remontar a história, tornando possível a compreensão ou criação de teorias sobre diferentes temas.

No imenso universo da compreensão existe o que chamamos interpretação, onde é possível através de diversos meios transpor o passado para a realidade atual de uma forma mais fácil de ser compreendida.

Atualmente a disseminação de espaços interpretativos tornam-se cada vez mais comuns na europa, aproveitando-se de sua rica história. Em diversos casos a implantação de alguns desses espaços utiliza-se de edifícios que estiveram presentes em boa parte dos acontecimentos históricos aos quais se quer dar a conhecer.

O presente trabalho procura enfatizar a importância da definição do programa no projeto de um centro de interpretação funcionando como um fator transformador que permite a requalificação de parte de um conjunto patrimonial arquitetônico no qual está inserido, tornando possível o seu pleno aproveitamento pela comunidade. Esta, por sua vez, é dinamizada através da apropriação de um equipamento cultural pela criação de empregos, serviços e atividades culturais contempladas diretamente pelo programa e indiretamente pela movimentação de pessoas que visitam o centro.



## **OBJECTIVO DA DISSERTAÇÃO/TRABALHO DE PROJECTO**

Mais do que apenas construir um edifício é preciso compreender de que forma ele pode ser útil ao local onde está inserido.

Deste modo este projeto passa pela reestruturação de uma determinada área com diversos problemas, onde a principal causa é a evasão de pessoas que ocorre desde as últimas décadas. Pensando nesta problemática a construção do Centro de Interpretação atua com o objetivo de contribuir para a restauração, preservação e divulgação do património, criando um espaço onde a memória do lugar é o objeto principal da divulgação, uma vez que está inserido em uma área de classificação patrimonial.

Neste sentido, o projeto desenvolve-se no âmbito de criar um espaço que seja capaz de ajudar a melhorar as condições do local implantado, e possa também tornar-se parte do cotidiano do barrocal, onde sua atuação consiga aumentar o fluxo de pessoas na região.



# ÍNDICE [exemplo]

Introdução.....	17
Metodologia .....	19
Estrutura .....	21
Capítulo I: Conceito de Centro interpretativo.....	23
Capítulo II: Uma Cidade Ideal” no Douro Internacional	
Modelo de cidade.....	25
II. 1.    Cidade ideal	
Um Marco do Movimento Moderno Português .....	33
II. 2.    Conclusão. ....	41
Capítulo III: Localização Geográfica.....	43
III. 1.  Enquadramento Territorial .....	45
III. 2.  Território   caracterização. ....	47
III. 3.  Acessibilidades .....	49
III. 4.  Características do Solo .....	51
III. 5.  Restrições na Área de Intervenção.....	51
III. 6.  Aspetos Ambientais, Paisagísticos, Topográficos e Climatérios .....	53
Capítulo IV: O Sentido da Paisagem .....	55
IV. 1.  Conclusão.....	59
Capítulo V: O Betão na Arquitetura .....	61
Capítulo VI: Casos de Estudos .....	69
Capítulo VII: Projeto   Proposta de Intervenção .....	73
VII. 1: Projeto   Programa.....	75
VII. 2: Projeto   Pmemória Descritiva .....	77
VII. 3: Projeto   Justificativa da Implantação .....	79
VII. 4: Projeto   Distribuição do Programa.....	81
VII. 5: Projeto   Características Construtivas .....	83



VII. 6: Projeto   O Processo .....	85
Considerações Finais.....	87
Bibliografia .....	89



## INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Projeto/Dissertação, segue no sentido de desenvolver um equipamento público, um Centro de Interpretação, desenvolvido com o propósito de dar respostas a uma área degradada no Barrocal do Douro, Picote, que sofre com o abandono e despovoamento contínuo. O desenvolvimento deste projeto insere-se num local hoje pouco povoado, mas que no auge da sua construção na década de 50 quando foram construídos os complexos das barragens no Douro internacional, chegaram a viver milhares de pessoas e acabou por destacar-se no panorama nacional pelas suas construções onde foram implementadas múltiplas técnicas de construção disseminadas em diversas partes do mundo provenientes do movimento moderno.

Seguindo no sentido de respeitar e reaver a memória do lugar o projeto de cunho cultural, o **Centro de Interpretação do Moderno no Douro internacional**, procura contribuir para a restauração, preservação e divulgação do património, dando a conhecer aos visitantes um pouco da história do que foi desenvolvido naquela região durante a sua construção. Este é um espaço dedicado a contar e resgatar a história, e que para além de proporcionar acesso à cultura, seja também um percursor na diversificação das atividades locais, onde a vida quotidiana dos moradores seja parte fundamental do dia-a-dia do centro.



## **METODOLOGIA**

Como metodologia, foram recolhidas numa primeira fase informações históricas sobre a zona e, através de percursos pedonais pela área, optei por identificar potenciais locais que pudessem ser passivos de requalificação e implantação de um programa sociocultural, onde chamou-me a atenção o conjunto de edifícios do Bairro verde com seus edifícios degradados e devolutos em sua maioria. Nos edifícios escolhidos observaram-se as qualidades e a oportunidade para se introduzir um equipamento público que contribuísse para fortalecer a identidade, os laços sociais e a produção artístico-cultural no Barrocal do Douro, melhorando a qualidade de vida de quem ali habita. Ao mesmo tempo, agindo de forma a combater o despovoamento progressivo e aumentando a capacidade atrativa da Freguesia de Picote. A dinamização também consiste nas trocas culturais de diferentes públicos: jovens/idosos/; moradores/visitantes. O exercício prático baseia-se na proposta de requalificação e mudança de função de um conjunto de edifícios de habitação em agressivo estado de degradação, onde no atual momento apenas 3 pessoas resistem às más condições de moradia.

A afetação de novos usos através da criação de um espaço público agregador, beneficiaria uma coletividade através de um espaço adequado onde pudesse ser realizado diferentes atividades juntamente com a implementação do novo programa.



## **ESTRUTURA**

O presente trabalho é composto por três partes, na primeira é feita uma introdução geral do trabalho onde apresenta-se de forma sucinta os seus objetivos, assim como a metodologia utilizada e a sua estrutura.

A segunda parte é composta por sete capítulos, onde no primeiro é abordado o conceito de centro de interpretação. No segundo é abordado de forma teórica a ideia sobre o modelo de cidade utilizado na construção do barrocal, assim como faz uma breve descrição do tipo de arquitetura desenvolvida nos anos 50 pelos arquitetos responsáveis pela obra. No terceiro capítulo são abordados os aspetos relacionados com a localização geográfica, enquadramento territorial assim como a caracterização através do PDM. No quarto capítulo é feita uma breve reflexão sobre a paisagem. No quinto capítulo é feita uma abordagem sobre a utilização do betão na arquitetura. O sexto capítulo é composto pelos casos de estudo utilizados para o desenvolvimento do projeto de arquitetura. No sétimo capítulo é apresentada a proposta na forma de projeto do Centro de Interpretação do Moderno no Douro Internacional; as suas características funcionais, formais e espaciais e a justificação das atitudes tomadas. A terceira parte do trabalho é composta pelas considerações finais, onde é feito um balanço de todos os temas abordados.



## **Capítulo I: Conceito de Centro interpretativo**

O conceito de centro interpretativo surgiu no fim do século XIX, nos Estados Unidos, com o objetivo de promover o património natural dos parques nacionais, preservar o ecossistema e transmitir a importância do seu valor patrimonial para os seus visitantes (sejam turistas ou comunidade). De acordo com Izquierdo Tugas, Juan Tresserras e Matamala Mellin (2005), Tilden (1977) foi o primeiro académico a definir o que é um centro interpretativo. Com um olhar voltado para os parques nacionais americanos, o autor constrói uma abordagem de um espaço de educação baseado na preservação da cultura patrimonial nacional: *An educational activity which aims to reveal meanings and relationships through the use of original objects, by firsthand experience, and by illustrative media, rather than simply to communicate factual information* (Tilden, 1977, p. 8). O mesmo autor defendia que, essencialmente, os centros interpretativos uniam dois fatores: o primeiro, interpretar o património que não é visível, isto é, a dimensão imaterial do património, demonstrar a sua importância e revelar o seu valor para um determinado público; o segundo, gerar curiosidade e enriquecer o conhecimento do mesmo, por meio da interpretação. A conceção de centro interpretativo de Tilden (1977), está fundamentada em três vertentes: educação, património e natureza. Para o autor, a educação era a ferramenta interpretativa do património compreendido nos parques nacionais e, até os anos 1980, esses espaços estavam associados à promoção do turismo natural. Aos poucos, a associação ao ecoturismo tornou-se secundária e os centros interpretativos passaram a estar presentes nos meios urbanos e rurais (Izquierdo Tugas et al., 2005). Esta transformação ocorreu devido a alguns fatores, entre os quais, o fato de os centros interpretativos serem espaços que necessitam de poucos recursos financeiros para se manterem abertos, aparecendo como uma solução face a necessidade de desenvolver o turismo e valorizar o património local. Desta forma, a relação conceitual entre centro interpretativo e património natural foi-se perdendo, uma vez que a noção de território passou a ganhar força e a incorporar a sua definição. É neste território, onde se encontra o património, que deve ser protegido e salvaguardado. Assim, o centro interpretativo é o ponto de intersecção entre o discurso interpretativo do património de um determinado território que necessita ser preservado e a comunicação deste discurso à sociedade. Portanto, cada centro interpretativo desenvolve a sua essência e particularidades, seja com o objetivo de promover o turismo, um parque arqueológico, um sítio histórico ou até mesmo uma atividade identitária de uma comunidade (Izquierdo Tugas et al., 2005). Os centros



interpretativos possuem como objetivo educar e consciencializar os visitantes para a importância do património inserido num contexto territorial. Na maioria dos casos, as dimensões materiais e imateriais do património interpretado por estes espaços estão associadas às evidências culturais e ou naturais. É bastante comum que os centros interpretativos façam uso de ferramentas de exposições criativas, como animações e apresentação em ecrãs, de modo a proporcionar ao visitante uma fácil leitura interpretativa do valor transmitido. Isto é, os centros interpretativos, fazem uso de ferramentas lúdicas para transmitir a importância cultural e identitária do património no território no qual está inserido (Izquierdo Tugas, et al., 2005).

O Centro de Interpretação tende a ser o principal recurso de suporte para a abordagem de gestão do património conhecida como interpretação. O objetivo é que o visitante explore e interaja com o património. Vários meios de comunicação tendem a ser usados para permitir que os visitantes entrem em contato com recursos como parques naturais, sítios arqueológicos, centros históricos de aldeias ou regiões específicas com base em uma mensagem interpretativa explicando por que eles são únicos.

Esses centros trabalham para educar e conscientizar o património de onde estão localizados. Os centros incluem frequentemente outros serviços como: (serviços de informação turística, bar, restaurante, etc.). A principal estratégia de apresentação tende a ser a exibição cenográfica, com suporte técnico e audiovisual para auxiliar e estimular o processo de descoberta. (Izquierdo Tugas, et al., 2005,p.31)

Em termos gerais, compreende-se que um centro interpretativo tem por objetivo a função de transmitir e traduzir o património de maneira compreensiva para o público mostrando a importância de preservá-lo.



## Capítulo II: “Uma Cidade Ideal” no Douro Internacional

### Modelo de cidade

*“No início do século XX, duas grandes novas invenções tomaram forma diante dos nossos olhos: o avião e a Cidade Jardim, ambos presságios de uma nova era: o primeiro deu ao homem asas e o segundo prometeu-lhe um lugar melhor para habitar quando descesse à terra.” Lewis Mumford (1946)*

Desde a segunda metade do século XIX, o urbanismo tenta responder aos problemas levantados pela ocupação do solo em agrupamentos urbanos, tentando reorganizá-los através de modelos estabelecidos, onde tentavam privilegiar o rendimento, assim como, a reintegração da cidade ao campo. Este debate sobre experimentos de “cidades utópicas” abrange um grande leque de experimentos, mas, numa perspetiva relacionada ao que foi desenvolvido no Barrocal do Douro com a construção da Barragem, faz-se presente o modelo desenvolvido na Inglaterra, o de cidade-jardim, o qual procurava introduzir pontos positivos num novo plano de ocupação do espaço urbano.

O modelo de cidade-jardim, surge de maneira a procurar desenvolver uma comunidade ideal de forma contrária ao modelo de organização que havia sido desenvolvido com o da cidade industrial, e também se projeta como uma proposta histórica de ocupação do espaço que é definitiva para a experiência urbana posterior.

*A teoria sobre a “Garden-City” foi concebida em 1898 pelo arquiteto Ebenezer Howard ao publicar o livro “To-morrow: a peaceful path to real reform”. A cidade ilustrada por Howard tratava de uma cidade-satélite, cujo funcionamento deveria ocorrer de maneira cooperativa, contemplando áreas para centro público, parques, centro comercial, indústrias, região agrícola, residências e sem exceder 32 mil habitantes (CHOAY, F., O URBANISMO 2005, p. 220-228).*

Em termos urbanísticos, *“o objetivo é, em resumo, elevar o nível da saúde e do bem-estar de todos os verdadeiros trabalhadores, qualquer que seja sua posição e o meio pelo qual seus objetivos podem ser realizados é uma combinação sadia, natural, económica, da vida da cidade com a vida de campo, e tudo isso num terreno que pertence a municipalidade” (CHOAY, F., O URBANISMO 2005, p. 222).*



*De certa forma é o mesmo descrito na carta de Atenas sobre as 4 funções do urbanismo, "O urbanismo tem quatro funções principais, que são: primeiramente, assegurar aos homens moradias saudáveis, isto é, locais onde o espaço, o ar puro e o sol, essas três, condições essenciais da natureza, lhe sejam largamente asseguradas; em segundo lugar, organizar os locais de trabalho, de tal modo que, ao invés de serem uma sujeição penosa, eles retomem seu caráter de atividade humana natural; em terceiro lugar, prever as instalações necessárias à boa utilização das horas livres, tornando-as benéficas e fecundas; em quarto lugar, estabelecer o contato entre essas diversas organizações mediante uma rede circulatória que assegure as trocas, respeitando as prerrogativas de cada uma. Essas quatro funções, que são as quatro chaves do urbanismo, cobrem um domínio imenso, sendo o urbanismo a consequência de uma maneira de pensar levada à vida pública por uma técnica de ação."*

O termo "cidade Ideal" surge do conceito de cidade jardim, onde o que se almejava era a criação de uma comunidade residencial planejada como a idealizada por Howard, onde as suas ideias para as cidades-jardim foram uma resposta à necessidade de melhoria da qualidade de vida urbana, que se tornou prejudicada pela superlotação e congestionamento devido ao crescimento descontrolado desde a revolução industrial. A solução desenvolvida por Howard passa por tentar solucionar os problemas relacionados ao despovoamento rural e ao desenfreado crescimento das grandes cidades, onde seriam criadas diversas pequenas cidades planejadas, e que mesclariam a vida urbana com a vida rural, onde neste ponto a natureza teria papel fundamental na vida quotidiana dos habitantes. É de enorme importância compreendermos algumas das principais características da cidade-jardim: uma cidade compacta, planejada e cercada por um amplo cinturão rural; a acomodação de moradores, indústria e agricultura ficariam dentro da cidade; limitação da extensão da cidade e a prevenção da invasão do cinturão rural; assim como haveria um complexo cívico na parte central.

Estas características influenciaram novas construções em diferentes partes do mundo, onde destacam-se as cidades inglesas de Letchworth, Welwyn e Stockfield. Mesmo havendo um grande distanciamento em relação à concepção original, alguns dos pressupostos foram utilizados com adaptações e reinterpretações do modelo à medida que surgiam novos contextos geográficos e históricos de forma a organizar os espaços com mais qualidade para o habitante, numa maior integração do contexto urbano com áreas verdes.



Da mesma forma como noutros lugares, os princípios de Cidade-jardim estiveram presentes na construção do espaço urbano no Barrocal do Douro, uma vez que uma das intenções do projeto passava por criar uma área que pudesse proporcionar qualidade de vida para os trabalhadores. Estas características são uma constante em todo o seu desenvolvimento, pois tanto o seu traçado quanto a implantação dos edifícios levaram em conta muito do que foi descrito por Howard, e neste caso o urbanismo desenvolvido naquele local também utilizou-se da topografia para definir as diferentes áreas do programa, o que resultou na escolha do melhor sítio para a implantação das habitações e o centro cívico. Todo o complexo foi construído de forma a aproveitar a incidência solar devido as diferentes situações climatéricas.

No Barrocal, o modelo de utilização da área foi pré-definido, onde na parte central temos o centro cívico, com os edifícios de equipamentos públicos rodeados por habitações de diversas tipologias e área de lazer, observa-se que a todo momento o contato direto com a natureza se faz presente, uma vez que os edifícios estão envoltos por jardins e sebes, a área destinada a indústria fica numa parte mais afastada e é conectada através de uma via central, assim como, todo o território a volta do Barrocal é composto por área de cultivo e área verde de preservação.



## Capítulo II.1: “Cidade Ideal”

### Um marco do movimento moderno português

A construção da mini cidade no Barrocal do Douro marcou a história da arquitetura moderna em Portugal. Este belíssimo exemplar de arquitetura e engenharia moderna que foi desenvolvida na década de 1950 na região do Douro, surgiu no contexto da construção da Barragem de Picote, assim como, esta originou a construção do complexo habitacional, uma vez que para além da barragem, fazia-se necessário a construção de uma área habitacional que pudesse abrigar os operários, tanto os que estiveram empregues diretamente na construção, como os trabalhadores necessários para o funcionamento em termos de produção de energia elétrica.

O projeto desenvolveu-se no âmbito do I Plano de Fomento Nacional, num momento em que Portugal queria aproximar-se do desenvolvimento europeu num contexto pós-guerra. Desta forma a eletrificação do país começava a ser vista como uma forma de modernização nacional, por isto deu-se a construção das Barragens no Douro Internacional (Picote, Miranda e Bemposta), da qual Picote tornou-se prioritária.

*“Promovida pela exigência política de proceder a um desenvolvimento industrial, a construção das centrais Hidroelétricas do Douro Internacional, assume no interior do país, uma importância estratégica essencial para colmatar o grande atraso tecnológico relativamente ao ritmo de industrialização de outros países europeus no período imediatamente sucessivo à segunda guerra mundial. (Cannatà & Fernandes, 1997, p. 23)”*

A Barragem de Picote começou a ser construída entre 1953/1954 e terminou em 1958. Localizada no Barrocal do Douro, Miranda do Douro, Bragança, é referida como uma zona profundamente rural e precária em relação ao restante panorama nacional da época, sobretudo no que diz respeito a acessos, mão-de-obra e infraestruturas. O local escolhido para a construção era remoto, sem aglomerados urbanos próximos e de difícil acesso. Assim, a empresa responsável pelo projeto (hidrelétrica do Douro), após elaborar o Plano Geral para Picote define a construção de um Bairro que pudesse albergar os milhares de trabalhadores envolvidos na obra, bem como as suas famílias. A construção do Bairro não pôde apenas ser justificada pela localização da obra. Existem vários relatos das duras condições de vida e de trabalho destes homens, mesmo antes dos trabalhos na Barragem, pois uma grande percentagem destes era de antigos trabalhadores de minas com



Baixos salários, famílias numerosas e a viver em condições desumanas. A construção da Barragem permitiu um pequeno aumento salarial, permitia casas com condições mínimas de vida e conforto para estes trabalhadores como individuais ou com as suas famílias, uma mudança radical na maneira de viver daqueles habitantes.

Os arquitetos escolhidos para desenvolverem o Projeto para a Central Hidroelétrica de Picote foram João Archer de Carvalho, Rogério Ramos e Manuel Nunes de Almeida, três arquitetos jovens da Escola do Porto. Em conjunto desenvolveram um projeto total que se equipara a uma cidade com todas as infraestruturas necessárias para a vivência quotidiana. Ao mesmo tempo, destacam-se pela forte evidência de modernidade que reproduzem nestas arquiteturas, o que até então, não havia sido visto em território português e contrariava os ideais conservadores do Regime Militar. A oposição à arquitetura que o Regime divulgava e pretendia conduziu a que partes do projeto tivessem sido chumbadas. Porém, após Leonardo Castro Freire, arquiteto conselheiro, assumir a responsabilidade pela obra arquitetónica, foi-lhes permitido fazer o projeto da forma como estaria planeado.



*"A verdadeira protagonista do território de formas e espaços que fazem as barragens do Douro internacional, é a Arquitectura. Uma das questões que mais nos fascina ao abordar aquele território, é qual o papel da Arquitectura enquanto Disciplina, na conceção de projectos complexos. Complexos em consequência das componentes sociais, técnicas e económicas em jogo. Em confronto com alterações tão poderosas, a forma física, isto é, arquitetónica do projeto, deve representar algo mais do que um mundo de linguagens expressivas e subjetivas. Deve criar uma ordem, um sintético diálogo com o lugar e com o social, só a partir dos quais é possível criticar o conjunto complexo de efeitos de alteração que se pretendem com um projeto complexo. Nada como a melhor produção arquitetónica, é capaz de orquestrar com perícia os recursos mais ou menos escassos e o grande conjunto de intervenientes técnicos no processo de alteração do território.*

*Ninguém como o Arquiteto possui o privilégio de poder funcionar como estímulo relativamente às expectativas conscientes e inconscientes do imaginário coletivo, fazer disso material fundamental do projeto, abrir com o lugar físico e histórico uma relação dialética, estabelecer entre contexto e projeto um sistema de relações reveladoras, transformar em necessária qualquer evocação que de qualquer modo não seja claramente visível e, através da execução física do projeto, revelar tudo isto, não como cenografia, mas como razão de ser indispensável ao presente."*

Michele Cannatà e Fátima Fernandes



O Plano elaborado destacou-se pela multidisciplinariedade da equipa e por ser um projeto total que idealizou a construção da Barragem, da Central, da Estação de Tratamento de água, o plano urbanístico, das habitações, dos equipamentos sociais, das estradas de acesso e incorpora um estudo da preexistência do espaço que permite manter uma harmonia entre a paisagem e os projetos que seriam construídos, isto mostra de forma evidente a preocupação que os arquitetos tiveram com o lugar.

Entre os equipamentos de interesse coletivo construídos podemos citar: a capela, a escola, o centro comercial, os edifícios de residência, os espaços de lazer, entre outros equipamentos indispensáveis, pois havia uma enorme preocupação para que a população pudesse usufruir de todo o conjunto.

Hoje, a obra é classificada como "Conjunto de Interesse Público" pelo IPPAR (Instituto Português do Património Arquitetónico e Arqueológico), uma vez que reúne atributos arquitetónicos e sociais consistentes para tal reconhecimento.

Exemplos da arquitetura moderna desenvolvida no Barrocal do Douro



Imagem 02 - 1 Capela

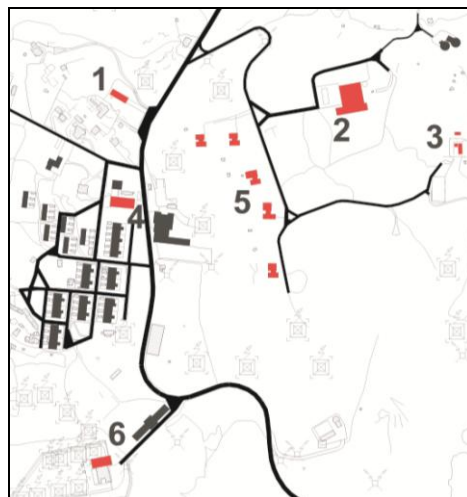


Imagem 01 - localização dos edifícios



Imagem 03 - 2 Pousada



Imagem 04 - 3 Piscina



Imagem 06 - 5 Casa dos engenheiros



Imagem 05 - 4 Centro comercial



Imagem 07 - 6 Posto de transformação

Imagens (1,3,4 e 5) retiradas do livro (Cannatà & Fernandes, 1997) "O Moderno Escondido"

## **Capítulo II.2: Conclusão**

Embora este trabalho aborde o tema do movimento moderno apenas como caso de contextualização histórica sobre o que se desenvolveu no Douro Internacional na década de 50, estão presentes alguns pontos importantes no sentido de clarificar o entendimento sobre a obra produzida pelos arquitetos da escola do Porto. Deste modo é possível concluir que os princípios do Movimento Moderno internacional estiveram presentes nesta obra, seja através do modelo de organização do espaço, da relação criada entre cheios vazios, o emprego de pilotis, a importância dada a paisagem e também através do sistema construtivo, no qual foram empregues elementos pré fabricados. Da mesma forma é clarividente a ideia de cidade jardim que se faz presente em todo o programa, mesmo de forma dissociada do modelo de conceção original por meio de adaptações e reinterpretações, contudo os arquitetos conseguiram que o espaço urbano no Barrocal tivesse uma grande integração entre espaço construído e espaço verde.

Mesmo este conjunto sendo um excelente exemplar de modernidade, hoje boa parte dos edifícios encontra-se ao abandono, em pleno estado de degradação.

De certa forma mesmo com a classificação de “conjunto de interesse público”, não houve grandes melhorias, pois até ao momento somente a pousada foi restaurada e transformada para abrigar pessoal da EDP, (empresa proprietária da área), mas no atual momento estão a ser desenvolvidos projetos para a restauração das casas dos engenheiros, estas em estado lastimável. Quanto ao restante do conjunto existem algumas modificações, as moradias temporárias das quais só restam 6 edifícios persistem no tempo em péssimo estado, as moradias do pessoal especializado são mantidas pelos próprios moradores que fizeram algumas modificações como aplicar telha sobre a cobertura original, e há o caso dos equipamentos que tiveram as funções modificadas. A escola foi transformada em estabelecimento comercial e o centro comercial, transformado num centro de acolhimento juvenil.

A meu ver esta área carece de incentivos para que com suas qualidades paisagísticas, históricas e construtivas possa se tornar num modelo de museu a céu aberto, uma vez que o objeto exposto é todo o conjunto disperso no território, o que poderia ajudar a movimentar a economia local, a manter as obras classificadas e ajudaria na promoção de conhecimento histórico.



## **Capítulo III: Localização geográfica**

### **Picote / Barrocal do Douro**



Imagem 08 - Mapa de localização territorial no contexto nacional

## Capítulo III.1: Enquadramento territorial

Freguesia de Picote

Área de intervenção: Barrocal do Douro

O local do projeto do Centro **de Interpretação do Moderno No Douro Internacional**, objeto deste trabalho, é conhecido como Barrocal do Douro, uma área na freguesia de Picote, a qual faz parte do município de Miranda do Douro, distrito de Bragança, uma região no norte de Portugal que está inserida no Parque Nacional do Douro Internacional. É uma área que está a distâncias consideráveis dos principais centros urbanos do país, como as regiões do Porto e Lisboa, a qual da primeira está a uma distância de 190 km e da segunda a 380 km. Dada a sua localização geográfica, Picote situa-se numa zona de planalto na qual a sua principal variação no relevo é marcada por uma falha geológica profunda, onde em declive brusco confluem cursos de água pelo rio Douro, o qual demarca a fronteira entre Portugal e Espanha.

A história do lugar remonta suas primeiras ocupações à idade do ferro, num aglomerado milenar que teve origem num povoado proto-histórico sobranceiro ao Douro, provavelmente o mais importante dos aglomerados proto-históricos implantados ao longo do rio.

É uma terra que possui uma particularidade, pois mesmo sendo o português a língua oficial, em Picote também fala-se mirandês e as suas ruas têm dupla afixação, em mirandês e em português, algo incomum comparado ao restante do país.

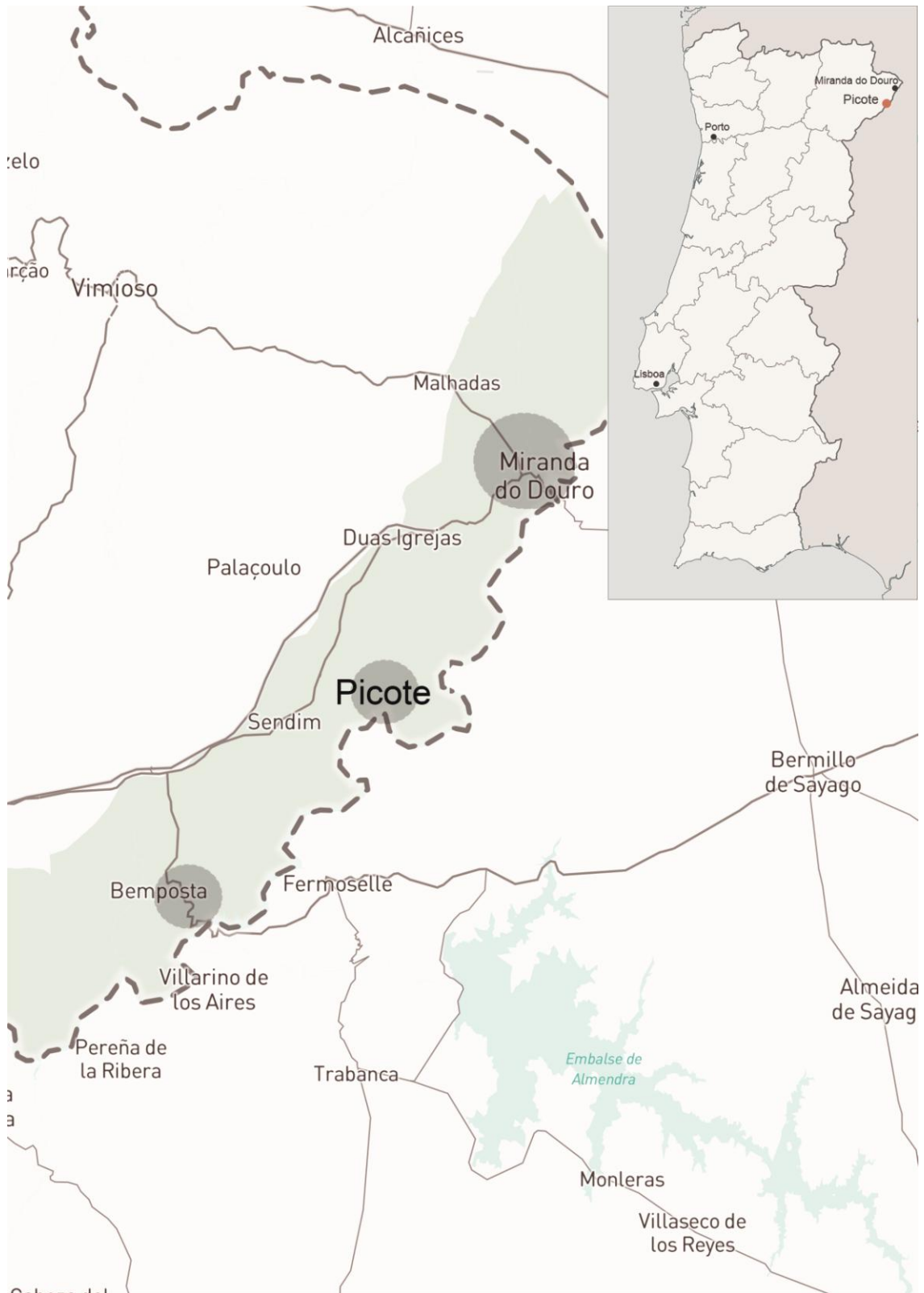


Imagem 09 - Planta de localização – Miranda do Douro - Picote – Bemposta

## **Capítulo III.2: Território | Caracterização**

A freguesia de Picote conta com uma área de 19,95 km<sup>2</sup> e a sua densidade populacional é de apenas 230 habitantes, de acordo com dados do censo 2021. A população da freguesia vem diminuindo a cada ano e ao serem comparados os dados entre 2011 e 2021, nota-se um decréscimo no número de habitantes em cerca de 23,59%, sendo que em 2011 o total era de 301 habitantes. Um dos grandes problemas que enfrenta esta área, assim como toda a zona onde se enquadra o parque natural do Douro Internacional, é o êxodo rural, devido ao consequente abandono das práticas tradicionais de agricultura e pastoreio, onde principalmente a população jovem encabeça este dado, pois migram para outras regiões que proporcionam melhores condições de trabalho e renda.

A freguesia foi um dos locais escolhidos para a construção de uma das barragens proveniente do Programa de Aproveitamento Hidrelétrico do Douro Internacional, o qual estipulou a construção de 3 barragens no total: Miranda do Douro, Picote e Bemposta. A construção da barragem de Picote teve início em 1954 e foi inaugurado em 1958, assim tornou-se na primeira barragem a ser concluída. Mesmo após a inauguração, as obras do aglomerado no entorno continuaram até 1961.

Após o início das obras das barragens, Picote passou por grandes transformações, principalmente com o aumento significativo no número da população. Estima-se que, no auge das construções, o número de pessoas a viverem na freguesia chegou quase aos 5 mil habitantes que posteriormente após o término das obras, voltou a reduzir drasticamente.



Imagem 10 - Planta de localização - Picote - Barrocal do Douro



Imagem 11 - Área de intervenção - Barrocal do Douro

### **Capítulo III.3: Acessibilidades**

Os acessos à freguesia de Picote, assim como para o Barrocal do Douro, são feitos por vias terrestres, através de transporte público (camionetes) e automóveis, tendo como principais vias a IC5, a N221 e a N221-6, as quais conectam Picote na malha rodoviária nacional a nordeste com Miranda do Douro e a oeste com Sendim, Mogadouro e Bemposta. A malha de circulação do centro histórico é marcada por um traçado medieval, com ruas estreitas, havendo ainda a presença de espaço público como dois largos onde acontece um respiro entre o aglomerado de edifícios construídos em pedra.

A conexão entre Picote e o Barrocal do Douro é feita através da nacional N221-6. Entre as 3 localidades onde foram construídas as primeiras barragens no rio Douro, Picote é a única freguesia que não possui via de acesso direto para o território espanhol.

Diferente do que acontece na zona histórica de Picote, a malha viária do Barrocal do Douro, foi construída de acordo com o pensamento de urbanismo planificado dos anos 50 e 60. O traçado do plano urbanístico é definido por uma via principal que liga Picote à Barragem no Barrocal e a partir desta via, abrem-se vias secundárias que se adaptam à topografia e fazem a ligação com os espaços habitacionais e equipamentos. É possível constatarmos isto ao averiguar o 2º mapa de vias de acesso, onde o traçado é marcado pela racionalidade da malha em grelha.

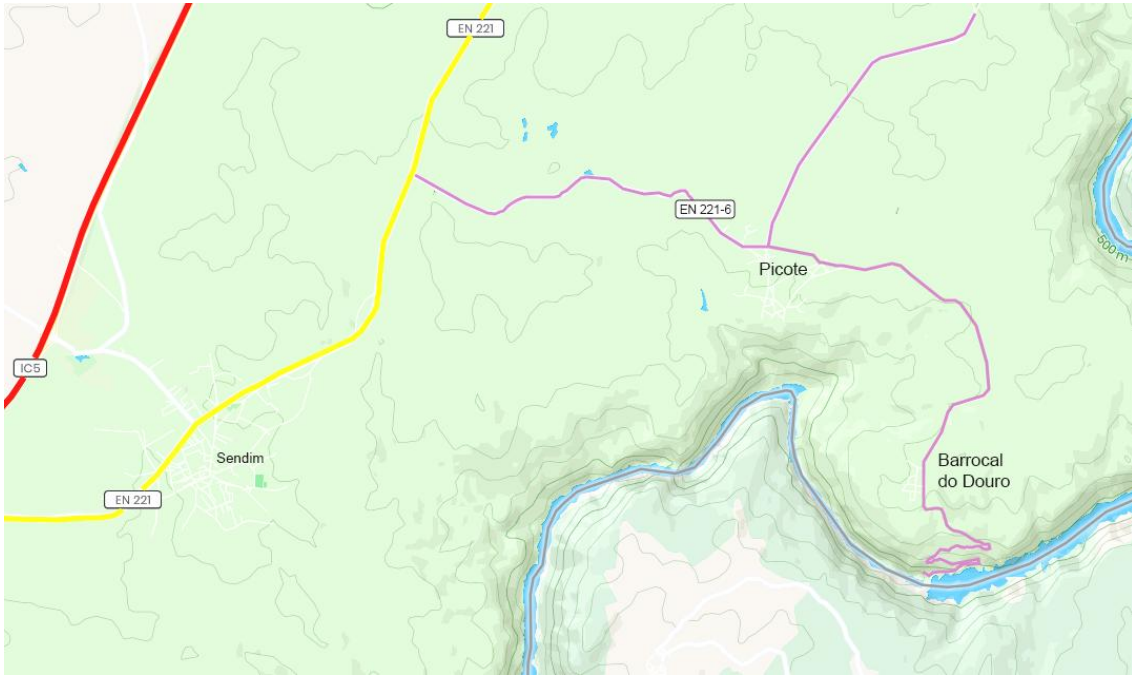


Imagem 12 - 1º\_ Mapa de vias de acesso – Picote – Barrocal do Douro

— IC5    — EN221    — EN221-6



Imagem 13 - 2º\_ Mapa de vias de acesso – Barrocal do Douro

### **Capítulo III.4: Características do solo**

Assim como toda região do douro internacional, a maior parte do território da freguesia de Picote é caracterizada por duas fortes componentes em termos de áreas demarcadas por funções de acordo com o PDM, onde predominam as áreas com função agrícola e de proteção florestal, uma vez que o local está inserido no PNDI (parque natural do douro internacional). No entanto a freguesia conta ainda com duas áreas residenciais, que se enquadram na categoria de solo urbanizado, sendo a primeira junto à zona histórica de Picote e a segunda no Barrocal do Douro, e é nesta categoria que se enquadra o terreno objeto de intervenção, uma área caracterizada como residencial. Outra característica que vale a pena ressaltar é que no Barrocal existe um espaço destinado a atividades industriais, que atualmente é ocupado por edifícios ligados a produção de energia elétrica.

### **Capítulo III.5: Restrições na área de intervenção**

Após uma abordagem ao Plano Diretor Municipal de forma a obter dados sobre o modelo de organização espacial, a estratégia de desenvolvimento do território, a classificação do solo, as regras e parâmetros aplicáveis à ocupação, uso e transformação, foi possível obter a seguinte análise com base na Planta de Condicionantes:

Não foram encontrados quaisquer elementos que pudessem de alguma forma condicionar a implantação do projeto na área do Bairro Verde no Barrocal do Douro. É importante salientar que no Artigo 20º Do PDM de Miranda do Douro onde é tratado os assuntos relacionados aos usos e atividades, uma vez que o terreno está em zona de uso residencial, o projeto de equipamento estruturante é compatível com a mudança, uma vez que; consideram-se usos compatíveis os que não comprometam a afetação funcional dominante da categoria do solo correspondente nem a sustentabilidade das condições ambientais e urbanísticas.

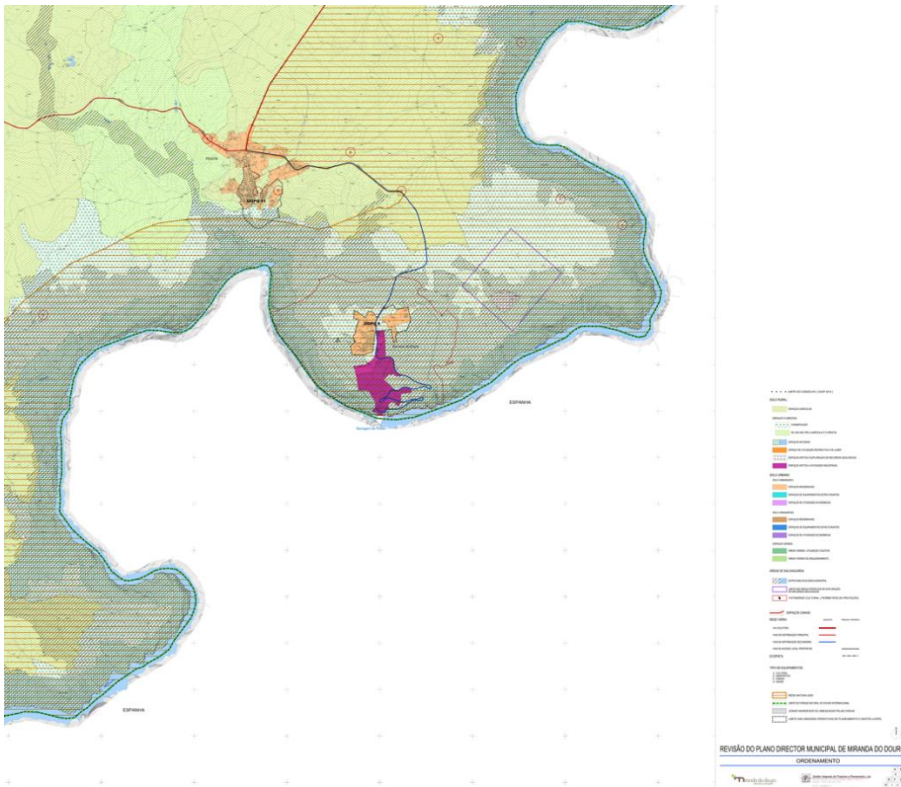


Imagem 14 - PDM-MD - Planta de ordenamento territorial



Imagem 15 - PDM-MD - Planta de condicionantes

## **Capítulo III.6: Aspetos ambientais, paisagísticos, topográficos e climatérios**

A paisagem na área de Picote é marcada pela albufeira inserida numa zona onde o rio Douro corre entre encostas escarpadas, essencialmente graníticas, de topografia acentuada que delimitam a fronteira entre Portugal (distrito de Bragança) e Espanha (províncias de Salamanca e Zamora). De um lado os planaltos de Castela, do outro, o planalto Mirandês, no alto das arribas do Douro.

Este tipo de paisagem, de características especiais, em termos geológicos e climáticos e, conseqüentemente, em termos da flora e da fauna que lhe está associada, é comum a ambas as margens de todo o Douro Internacional. A necessidade da sua preservação levou à criação, na margem portuguesa, do Parque Natural do Douro Internacional (PNDI). A parte norte do PNDI, que inclui todo o concelho de Miranda do Douro, integra-se na grande extensão planáltica que envolve o Douro Internacional, a qual possui uma grande diversidade biológica. Azinhais, sobreirais, zimbrais e carvalhais que constituem refúgio relevante para as aves e outros animais. É neste panorama de uma vasta área protegida definida no âmbito do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional que a área de implantação do projeto do Centro de Interpretação do Moderno no Douro Internacional está inserida.

Do ponto de vista da fauna, esta área apresenta relevância para a vida de algumas espécies de aves, como a cegonha preta, o abutre do Egito, o grifo, a águia-real e a águia de bonelli.

Em termos de vegetação salientam-se os bosques de zimbro e algumas áreas muito bem conservadas de azinhal, carvalho e sobreiral. Apesar da forte diminuição da população ativa nos setores da agricultura e pecuária, nas imediações das arribas observam-se ainda culturas mediterrâneas como o olival, o amendoal, a vinha e a laranjeira.

Os aspetos relacionados ao clima, são devidos à sua situação geográfica, o clima desta região é muito particular, por isso os mirandeses caracterizam-no citando um sábio provérbio popular "Em Miranda há 9 meses de Inverno e 3 de Inferno". O Inverno em Miranda do Douro é frio, sendo a temperatura mínima média do mês mais frio de 12º, e há 30 dias ao ano, em média, em que a temperatura atinge os 0ºC e por vezes até graus negativos. Por sua vez o verão é totalmente oposto ao Inverno: Quente, seco e sendo a temperatura máxima média do mês mais quente 32ºC.



Imagem 16 - Demonstração da paisagem e morfologia do terreno na região do ouro internacional

## **Capítulo IV: O Sentido da Paisagem**

### **A Paisagem como espaço de Sedução**

“As cidades têm capacidade de oferecer algo a todos,  
mas só porque e quando são criadas por todos.”

Jane Jacobs

É de grande importância fazermos uma reflexão sobre a paisagem produzida através da arquitetura e até que ponto o arquiteto é o único responsável por ela. Ao abordar esta questão surgiu-me o tema “espaços de Sedução” e a “interação com os espaços” e é neste sentido que o personagem do arquiteto é parte importante na concepção destes espaços, uma vez que através das suas técnicas age de forma a transpor os desejos dos utilizadores, assim como as características do local, sejam elas físicas, culturais ou sociais, de forma a produzir espaços capazes de seduzir o utilizador, o que muitas vezes não é tarefa fácil, já que existe um longo caminho a ser percorrido na busca incessante da produção do espaço de sedução. Embora seja a arquitetura um dos percussores na criação de paisagem através dos arquitetos, este não é o único capaz de desenvolver esta tarefa, uma vez que a verdadeira paisagem só é concebida quando há a participação de todos. Se tentarmos olhar para a questão do quotidiano, encontraremos um contraponto nos processos que resultam na implantação de espaços sem forma delineada, onde a destituição de significado e de pertencimento levam a um novo método de abordar os projetos relacionados com arquitetura e paisagismo, uma vez que de forma holística, a paisagem é compreendida pela existência e interatividade com o indivíduo que a vê e desfruta, a qual agrega fatores naturais e humanos. Assim e olhando por esta perspectiva, o projeto passa a representar um recorte num espaço e tempo em movimento, afastando-se da ideia de uma peça fechada e consolidada, ou seja, transforma-se numa imagem não delineada, onde não existe o enclausuramento, onde não existem linhas precisamente definidas e abre-se para um mundo expectante. Mesmo que não haja a participação de forma ativa dos indivíduos que gozam do espaço no seu processo de construção, é muito importante estudar e compreender a vida quotidiana do lugar, para que possa ser implementado algo que faça relação com o ser que utiliza aqueles espaços, e que muitas vezes é um indivíduo comum, sem entendimento sobre paisagem.



Se pararmos para reparar a sociedade no seu cotidiano, podemos notar a dificuldade que há em aceitar o que é imposto pelas altas classes e poderes que nos governam. A cada vez que é imposto algo o homem sempre dá jeito de modificar e reinterpretar o que lhe é imposto, a maior parte das vezes não há aceitação, talvez seja esta repulsa de tentar contrariar a imposição que lhe é feita, que faz surgir espaços diferentes capazes de atrair-nos. Estes espaços instigantes levam-nos a tentar compreender porque uns espaços são mais sedutores que outros, mesmo sendo espaços banais e que não foram projetados por arquitetos. Ao entrarmos nesse mundo de pequenos detalhes associados às características pessoais e individuais de cada mero personagem do dia-a-dia que habitam as cidades, podemos compreender o exercício da criação de espaços portadores de encantamento, espaços que agregam valores sociais económicos e culturais, onde talvez seja mesmo este um dos caminhos a ser percorrido. Muitas vezes são nos cantos escondidos das cidades criados pelo homem comum, que encontramos refúgio, conforto, locais que nos abraçam e nos fazem sentir encantados, e nos elevam a um extremo sentimento de paz, talvez por encontrarmos ali algo que nos identifica, talvez por existir um excesso de humanidade na sua conceção.

O francês Bernard Lassus em seus escritos explica a criação destes espaços de sedução através do conceito de Habitante Paisagista, que segundo ele o habitante paisagista tem como característica a ação dos habitantes que ao construírem seus jardins criam relações diretas com o espaço, e não dão tanta importância para objetos, portanto criam paisagens. São homens e mulheres, jardineiros dos seus próprios espaços, que com os objetos simples que tem disponível, criam um novo espaço, diferente do que foi imposto.



## **Capítulo IV.1: Conclusão**

O meu entendimento sobre o Sentido da Paisagem passa pelo processo de compreender diferentes aspetos sobre a formação da paisagem, os quais envolvem diferentes partes que compõem o todo, na qual o processo de produção de paisagem através da arquitetura engloba desde a compreensão do local, com a parte natural, assim como a parte humana, nos aspetos sociais, económicos e culturais. Durante todo processo o "criador de paisagem" deve alimentar-se de tudo que for crucial para tentar evocar o sentimento de pertencimento, pois somente é possível criar espaços que seduzem, se estes espaços forem capazes de conter uma parte de ligação direta com as pessoas que desfrutam destes locais, um elo que nos identifique com aquilo que estamos a ver, que seja capaz de arrebatá-la a nossa atenção, que seja capaz de prender-nos num mundo imaginário mesmo que por alguns segundos, que faça-nos acreditar que fazemos parte daquilo, como por exemplo uma memória, seja ela boa ou ruim.



## **CAPÍTULO V: O Betão na Arquitetura**

Utilizado desde a antiguidade, este material era utilizado essencialmente em pavimentos, paredes e fundações, onde os Romanos se destacaram por explorar com mestria suas possibilidades, em construções de obras como; casas, templos, pontes e aquedutos, muitas destas obras persistem no tempo até hoje. Como por exemplo o Panteon de Roma com uma cúpula de 50m de diâmetro, construção datada no ano 127 DC. Também é possível citar como exemplo o Aqueduto da Pont du Gard em Nimes, realizado em 150 DC no qual se utilizou o betão no canal de água e no interior do forro das cantarias, assim como existem construções espalhadas por diversos países que comprovam a utilização do material.

Importante indutor de linguagens arquitetónicas, o betão é considerado o material do século XX, uma vez que destacou-se durante o movimento moderno pela grande utilização por parte dos arquitetos e construtores, este material possibilitou que a arquitetura melhorasse a qualidade de vida das populações através de novas técnicas de construção.

Atualmente o betão é o material mais utilizado na construção civil, sua composição é a base de água, cimento e agregados. O cimento é o aglomerante do concreto que une os agregados. A estas associações, podem ser acrescentados aditivos e adições.

Um dos principais pontos positivos deste material é a possibilidade de explorar a sua potencialidade estética e estrutural. Uma vez que por sua alta capacidade plástica é possível criar espaços que apresentam fluidez, ritmo e formas diversas. Entre tantas características e possibilidades da utilização do betão, podemos ainda citar a resistência, fator importante em qualquer edificação, além de que é um material que sabe envelhecer com o tempo, incorporando novas texturas e colorações.

Diferente do passado onde normalmente as construções em betão eram associadas a formas assépticas e sem alma, com as técnicas e soluções desenvolvidas durante o modernismo e a contemporaneidade as construções tornaram-se capazes de dialogar com a envolvente e com as pessoas, tornando-se vivas ao ponto de despertar novos sentimentos e emoções.



## **Capítulo VI: Casos de Estudos**

### **Caso 1: Centro de Interpretação do Mosteiro de Santa Clara-a-Velha**

O centro de interpretação do mosteiro de Santa Clara-a-Velha, surge a partir do projeto de valorização da igreja, levando em conta questões relacionadas a recuperação e musealização das ruínas, assim como para o seu usufruto público, conservação e restauro dos elementos descobertos. De acordo com um dos responsáveis pelo projeto o arquiteto Costa, Alexandre Alves, uma das ações implementadas foi libertar o espaço da igreja de todos os elementos espúrios que prejudicavam a sua leitura, assim como uma posição que tiveram desde o início, “que qualquer obra de arquitetura por mais importante que seja do ponto de vista patrimonial, íntegra ou arruinada, deve ser visitada livremente, sem imposições de percursos que obriguem a visões parciais ou tenham implícitas interpretações não verificáveis senão por quem teve acesso a toda a informação” (Alves-Costa).

Por esta razão a premissa foi criar um lugar para ver e ler a ruína. O edifício do Centro de Interpretação funciona como uma espécie de remate final na parte sul do terreno.

**Valorização do Mosteiro de Santa Clara-a-Velha, Coimbra, 2002 – 2008**

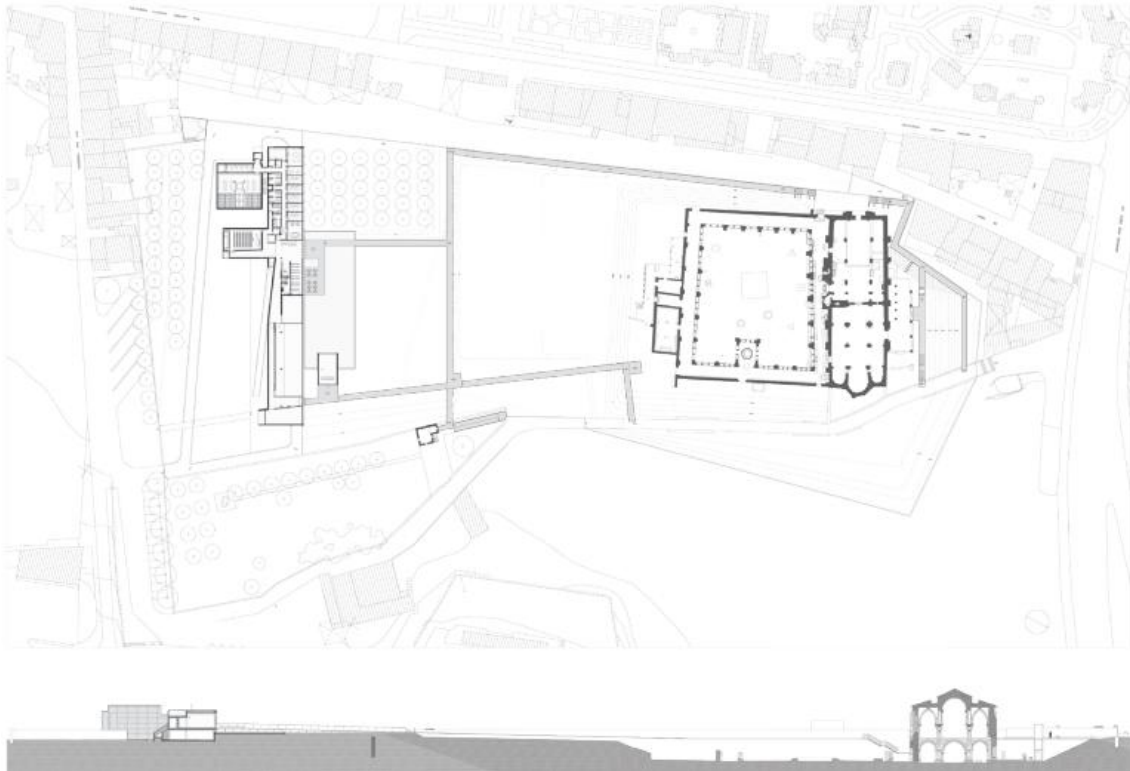


Imagem 17 - Planta e perfil do conjunto.

Projetado para não competir e nem aproximar-se do monumento, o edifício é marcado em sua fachada norte por um carácter abstrato e unitário, uma vez que sua fachada envidraçada promove uma transparência e transforma-se numa espécie de espelho da cena que observa. Por outro lado o alçado sul é quase que completamente encerrado, admitindo alguma complexidade volumétrica. A entrada do edifício localiza-se na fachada sul, logo no início constata-se que o edifício é elevado em boa parte por pilotis, o que cria um espaço de vislumbre das ruínas na parte inferior, em alguns pontos ao começar a subir a rampa de acesso é possível ter pequenos frames do que acontece do outro lado, uma espécie de chamativo para o que está para além do edifício. Após percorrer a rampa e entrando no espaço de receção o visitante é agraciado com a visão em primeiro plano de um espelho d'água em continuidade com o espaço verde que separa o edifício novo do antigo, e com a igreja e as ruínas ao fundo, que são a base desta intervenção, ruínas que exercem o seu papel na paisagem como prova de uma marca humana, símbolo de ocupação do passado, um local que instiga a imaginação por fazer parte da história com seus acontecimentos, evocando no visitante a vontade de descobrir, de conhecer melhor os fatos.

O edifício divide-se em duas partes distintas, social e privada, na parte pública temos um percurso que serve de área de exposições e também cria ligação a mais duas salas de exposições, assim como a parte que dá acesso exterior ao edifício, possibilitando a visita as ruínas, junto a receção encontram-se os sanitários, assim como uma pequena rampa que dá acesso ao auditório, este de pequeno porte, mas suficiente para o tipo de público que frequenta o equipamento. Na parte privada, encontram-se escritórios, gabinetes de estudo, sala de reunião e refeitório.

Para o arquiteto neste edifício "A arquitetura criou um espaço artificial, espécie de contentor de acontecimentos que pode ser, também, uma máquina ótica que exercita, fomenta e, também, condiciona, a construção do olhar" (Alves-Costa).

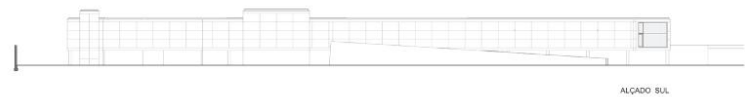
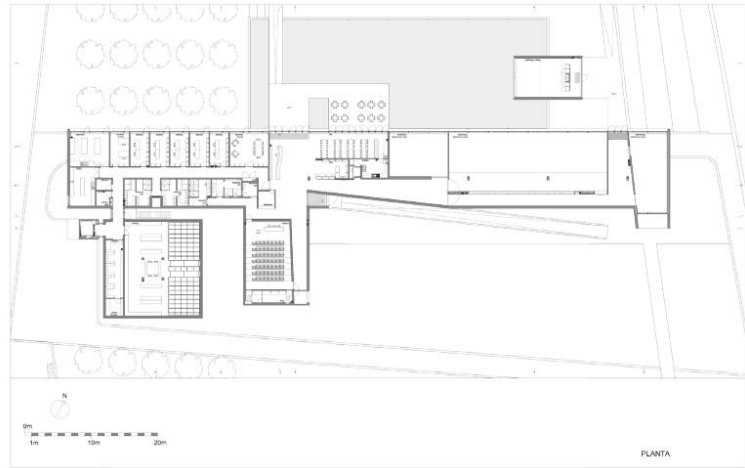


Imagem 18 - Planta e alçados norte e sul

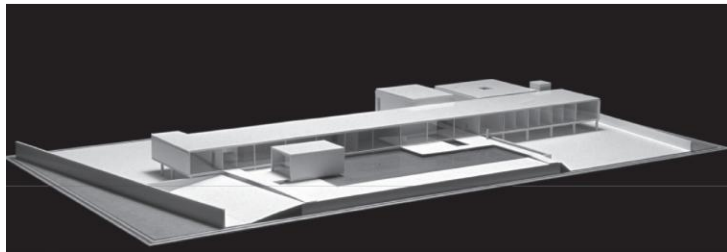


Imagem 19 - Auditório

Imagem 20 - Maquete 3D

Imagens - Arquivo Atelier 15, retirado da Revista de Cultura Arquitetónica-Joelho #6 A Questão do Património, The Built Heritage Debate em digitalis.uc.pt

## **Caso 2: Museu da Mineração de Allmannajuvet – 2016 - Peter Zumthor**

A construção do museu da Mineração de Allmannajuvet deu-se a partir do Programa Nacional de Rotas Turísticas da Noruega, que desde a sua criação em 1994 desenvolve programas de rotas que combinam infraestrutura, património e inovação de design com a paisagem. Até à data, existem 18 rotas estabelecidas, estas rotas cruzam tanto o litoral, quanto o interior do país. As estradas em si não são o objeto principal em termos de atração ou apreciação, este papel é direcionado as paradas para o descanso com a implantação de diferentes instalações instigantes projetadas para realçar as características naturais da paisagem ao longo do percurso, esta junção de intervenções elevaram a iniciativa a um grande experimento arquitetónico.

### **A intervenção**

A inspiração para o desenvolvimento do projeto do museu surgiu a partir das minas de zinco abandonadas no final do século XIX, desta forma Zumthor decidiu por criar uma outra instalação relacionada à história da arte ao longo da rota.

Após ser contratado para desenvolver o projeto de Allmannajuvet, Peter Zumthor inspirou-se nas minas de zinco abandonadas no final do século XIX, decidiu por criar uma outra instalação relacionada à história da arte ao longo da rota, onde encena o ocorrido durante o tempo em que a mina esteve em atividade.



Imagem 21



Imagem 2



Imagem 23



Imagem 24



Imagem 25 - Imagens retiradas do archdaily

O projeto é composto por um edifício museu, um café, casas de banho e estacionamento com caminhos e escadas, tudo construído num desfiladeiro. Onde o arquiteto achou importante contar a história do trabalho penoso desenvolvido na mineração, assim como o árduo cotidiano dos trabalhadores. Tudo isto é comunicado através da materialidade empregue na construção. O sistema construtivo utilizado por Peter Zumthor põe em evidência o sítio e faz referência as minas de zinco através da utilização de uma estrutura leve em madeira que proporciona associações as construções temporárias que eram utilizadas na mina, estas de carácter cru e utilitário.

A implantação inclui um café, um prédio de serviços e um museu dedicado à história da mineração. Os edifícios são invólucros feitos de madeira compensada escura, que para além de se destacarem na paisagem remontam o cotidiano dos trabalhadores.

O café e o museu estão erguidos sobre a paisagem escarpada em uma grade de suporte de madeira, enquanto o edifício de serviços, contendo banheiros e estacionamento está elevado ao lado de um muro de pedra. Todas as estruturas são compostas por três elementos principais: uma caixa preta simples, uma estrutura de suporte de revestimento feita de madeira que parece um andaime e uma cobertura de zinco corrugado. É uma estrutura que por sua forma e elevação facilita a interpretação da topografia.

No interior as paredes apresentam cor escura, pintadas intencionalmente de forma a assemelhar-se a uma galeria de exposição e não só, para além dos artefactos expostos no interior, as aberturas juntamente com a cor escura emolduram a paisagem através da vista para o exterior. Cada edifício se enquadra e proporciona uma vista diferente da paisagem; seja agarrando-se a colina ou sendo interligado a um muro de pedra. A implantação de cada edifício foi estudada de forma a realçar as características naturais envolventes como a topografia íngreme das colinas e afirmando um percurso visitável.



## **Capítulo VII: Projeto | Proposta de Intervenção**

### **Centro de Interpretação do Moderno no Douro Internacional**

A memória de um lugar é um fator essencial na conceção de qualquer espaço desenvolvido com responsabilidade, uma vez que por mais que um local se transforme devido às intensas ações urbanizadoras no decorrer do tempo, sempre conservará conteúdos residuais de um determinado momento da história, seja ele material e concreto ou apenas algo abstrato.

Dentro do processo de construção da memória de um lugar, existem diversos fatores que resultam na sua formulação, como por exemplo, da união de caráter pessoal e coletivo dentro de uma comunidade, onde somam-se as lembranças dos indivíduos e grupos sociais, através dos costumes, cultura, arquitetura, religião, geografia, materialidade, etc, onde tudo isto sustenta o seu sentido de identidade em relação à sua área geográfica.

Quando se leva em conta a memória de um lugar ao desenvolver um determinado projeto, este cria relações sensoriais diretas com o povo que vive nas proximidades da área de intervenção, seja de forma consciente ou inconsciente uma vez que o cidadão se identifica com o projeto, e passa a ter um sentimento de pertencimento por que sente que o construído de certa maneira inclui características identitárias do seu lugar.

No sentido de respeitar e reaver a memória do lugar a proposta de projeto passa pela criação do Centro de Interpretação do Moderno no Douro internacional, com o objetivo de contribuir para a restauração, preservação e divulgação do património, seja este material ou imaterial. Um espaço dedicado a contar e resgatar a história, assim como os feitos produzidos pelo movimento moderno durante a década de 50 através da construção das barragens no douro internacional. Mais do que recuperar valores históricos é importante que as alterações projetadas para este espaço, seja capaz de trazer de volta parte do fluxo de pessoas que foram deixando o lugar nos últimos anos, assim como difundir a valorização do património, tornando-se assim num novo espaço sedutor no meio urbano. Um centro cultural que para além de proporcionar acesso à cultura, seja também um percursor na diversificação das atividades locais, onde a vida quotidiana do Barrocal seja parte fundamental do dia-a-dia do centro.



Este abordará temas diversos, como cultura, arquitetura, engenharia, paisagem e indústria, reintegrando à sociedade uma memória urbana muitas vezes esquecida, outras deixadas ao abandono, memórias estas que tiveram grande importância no panorama nacional, devido aos modernos processos e técnicas de construção utilizados na época e que possibilitaram um melhor desenvolvimento da indústria do país através do programa de eletrificação.



## Capítulo VII.1: Projeto | Programa

O Programa de caráter cultural compreende a construção de 6 edifícios, todos com a mesma área 187.50m<sup>2</sup>, onde 4 edifícios são de função expositiva, 1 edifício com funções mistas e 1 edifício de serviços, totalizando uma área bruta construída de 1125m<sup>2</sup>. Para além dos edifícios, o programa também compreende a construção de espaço público e estacionamento.

### Centro de interpretação

<b>Edifício Misto</b>	área útil	155 m <sup>2</sup>
Receção		36,70 m <sup>2</sup>
Administração		13.60 m <sup>2</sup>
Área de exposições		64.80 m <sup>2</sup>
Sanitário		3.80 m <sup>2</sup>

<b>Edifícios de exposições</b>	área útil	155 m <sup>2</sup> (4 edifícios) área útil total 620 m <sup>2</sup>
Área de exposições		133.60 m <sup>2</sup>
Sala polivalente		21.40 m <sup>2</sup>

### Edifício de serviços

<b>Café</b>	área útil	155 m <sup>2</sup>
Área de refeições		84 m <sup>2</sup>
Bar		13 m <sup>2</sup>
Cozinha		19 m <sup>2</sup>
Balneário privado (funcionários)		3.6 m <sup>2</sup>
Armazém		10 m <sup>2</sup>
Área de Limpeza		7 m <sup>2</sup>
Sanitários M F		4.6 m <sup>2</sup>



## **Capítulo VII.2: Projeto | Memória Descritiva**

### **Área de Implantação**

A proposta para o Centro de Interpretação desenvolve-se numa área Do Barrocal do Douro conhecida como Bairro Verde, caracterizado principalmente por suas construções em madeira e que foram construídas com a função de servir como habitações temporárias para os operários que trabalharam na construção do complexo da barragem de Picote, sendo desmontadas posteriormente após o término das obras. Apesar de terem sido construídos um grande número de habitações em madeira em diversas partes do Barrocal, hoje restam apenas 6 edifícios, todos em estado de degradação, onde somente 3 moradores ainda resistem às más condições dos edifícios. De acordo com António Jorge Jacoto, presidente da junta de freguesia, existe a intenção da remoção destes edifícios restantes por parte da entidade detentora dos direitos da área (EDP).

Para além das construções em madeira, também existem construções em tijolo e cimento, as quais serviram como galinheiros para os moradores. Outro elemento constante em todas as construções é a presença de embasamento em pedra natural, que se mantém intacto e em perfeitas condições, onde nota-se alturas variadas, devido as grandes variações na topografia do terreno.



Imagem 26 – Imagem de satélite Google – Bairro Verde



Imagem 27 – edifício de Habitação – Bairro Verde

## Capítulo VII.3: Projeto | Justificativa da implantação

A implantação foi definida à partir da vontade de recuperar a área atualmente ocupada pelas habitações temporárias, assim como sua envolvente, com o propósito de dar novo uso ao espaço o que poderia contribuir no desenvolvimento local. Uma vez que a vontade de projeto é recuperar e não apenas construir, o pensamento, evolução e definição para a implantação de cada edifício, assim como suas áreas temáticas que compõe todo o programa passaram pelo processo de levar em consideração alguns pontos importantes para que tal decisão fosse tomada, como por exemplo:

- Manter a implantação original dos edifícios no terreno, desenvolvida pelos arquitetos durante a construção do complexo da barragem.
- Reaproveitamento dos embasamentos em pedra existente nos edifícios, assim como suas formas geométricas existentes, de forma que a reutilização dos materiais poderia gerar economia em termos de gastos com a construção das fundações, também como pela ação de intervir no pré-existente, a qual deixa expressa a importância de salvaguardar o patrimônio, gerando um diálogo direto com a nova função do projeto que ocupará o espaço do antigo edifício, neste contexto cria-se uma relação entre o passado, o presente e o futuro, uma vez que o objetivo final é um projeto voltado a interpretação de um momento da história local.
- A orientação solar, uma vez que os edifícios com seus corpos geométricos em forma de retângulos, e que se projetam de sul para norte, utilizando-se da orientação solar de leste para oeste, criam a possibilidade de aproveitamento de luz natural durante todo o dia.
- Possibilidade da criação de um percurso ao ar livre de modo que cada edifício pudesse receber uma temática diferente, onde este utilizando da curiosidade do visitante, transforme-se em mais um atrativo para o passeio cultural, uma experiência singular proporcionado pelos momentos passados tanto no interior, como exterior, uma vez que sua envolvente e paisagem fazem parte da história contada pelo Centro de Interpretação.

Após visitas ao local e ao analisar os pontos citados decidi por reinterpretar as antigas habitações dando uma nova função aos edifícios, assim como uma nova materialidade, descartando a possibilidade de construção de novas estruturas que aumentassem a impermeabilização do solo, sendo que havia edifícios que estão praticamente sem uso, a meu ver isto seria a melhor atitude a ser tomada,



principalmente porque a área total dos edifícios compreendem cerca de 1125m<sup>2</sup>, área razoável para a construção do projeto.

#### **Capítulo VII.4: Projeto | Distribuição do Programa**

Distribuído numa implantação de 6 edifícios o programa do centro de interpretação, desenvolve-se no sentido de criar uma área de convívio público no exterior, onde o edifício do café se faz importante, assumindo o papel de espaço acolhedor ao visitante, que a seguir parte num passeio de conhecimento por um percurso ao ar livre. Na mesma cota que o café, no lado leste do terreno está localizado o edifício onde se dá o início da visita, é o espaço responsável pela receção, administração e exposição, um espaço introdutório, é neste edifício que o visitante tem todas as indicações e informações para prosseguir na visita. Aproveitando suas disposições estes dois edifícios criam entre seus corpos um espaço amplo desobstruído, onde o projeto prevê uma área de convívio público voltada para sul estando propícia a receber raios solares durante todo o dia. O espaço público criado serve para o desenvolvimento de atividades e eventos ligados à comunidade, fortalecendo o sentido de centro cívico.

Interligados por um percurso pedonal, os 4 edifícios restantes que estão implantados em diferentes cotas tem como função servir como espaços expositivos, onde cada um abriga um tema diferente relativo a temática proposta pelo centro de interpretação. Para além dos edifícios com suas exposições em espaço fechado o projeto prevê ainda um espaço de reflexão e admiração da paisagem durante o percurso, que se dá através de um momento de paragem e descanso ao ar livre junto a um espelho d'água. A recuperação da área envolvente, se dá a partir de forma a restabelecer a área verde recuperando as características originais em termos de vegetação e arborização nativas da região.



Imagem 28 – Mapa de Implantação

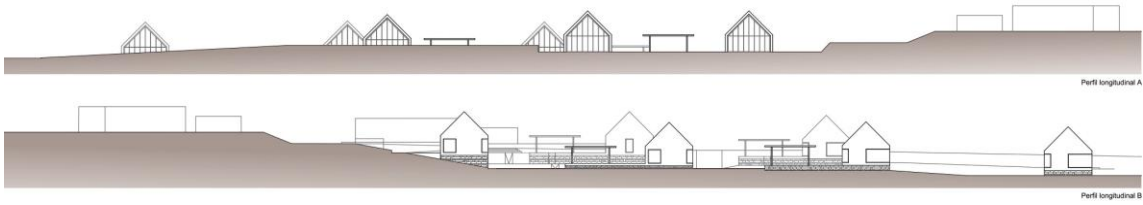


Imagem 29 – Perfis Longitudinais A e B



Imagem 30 – 3D do Projeto – Conjunto de edifícios em betão aparente

## **Capítulo VII.5: Projeto | Características Construtivas**

De modo a não mudar a imagem concetual existente das habitações, a atitude empregue neste projeto foi a reinterpretação do que existia mantendo a forma original a qual se faz presente através da utilização do betão a vista. Todos os edifícios são similares em sua conceção, uma caixa de betão branco aparente cria o invólucro que pousa sobre o embasamento de pedra natural pré-existente, as fachadas a sul são marcadas por seus grandes panos envidraçados possibilitando uma maior entrada de luz nos ambientes, assim como um contato direto com o exterior, no restante das fachadas as aberturas são feitas de forma controlada para que a entrada de luz não seja tão intensa.

Diferente do restante dos edifícios, o café possui partes envidraçadas que envolvem desde a fachada até a cobertura do edifício, como se dividisse o edifício por áreas distintas, as paredes interiores deste edifício são revestidas com madeira de forma a aumentar a sensação de conforto.

Os arranjos exteriores foram definidos a partir de materiais encontrados no restante da envolvente do local da implantação. Como por exemplo o pavimento das vias de acesso circundantes que é feito em alcatrão, o pavimento da área pública e estacionamento é feito a partir de cubos de granito, um material encontrado em abundância na região, assim como o pavimento do percurso externo que leva aos diferentes edifícios, este é feito a partir de lajetas de betão, a mancha verde que abraça os edifícios é recomposta por espécies nativas da região.



Imagem 31 – Proposta para o café e espaço público

## **Capítulo VII.6: Projeto | O Processo**

A abordagem inicial após a escolha de desenvolver o trabalho na área do Douro internacional, foi de tentar compreender os aspetos da região. Partindo de pesquisas na internet, tentei procurar conteúdo para reunir informações, ou seja, mapas, conteúdos relacionados à história, características do clima, topografia e bibliografias relacionadas com o lugar.

Num segundo momento passei por fazer visitas físicas onde tive a oportunidade de conversar com o presidente da freguesia de Picote e também com diversos moradores, tanto da aldeia, quanto do Barrocal do Douro, inclusive com uma das últimas moradoras do Bairro verde, que juntamente com outro morador contaram-me um pouco da história do lugar. A partir daí começou o meu interesse em intervir nesta área, comecei por fazer levantamentos sobre os edifícios existentes, estudar a topografia do terreno, fazer desenhos e marcando alguns detalhes da pré-existência, como o embasamento de pedra dos edifícios e a sua própria implantação, que de certa forma poderia enriquecer o meu trabalho e é neste momento que surge a ideia de criar um espaço cultural reaproveitando os edifícios existentes.

Após algumas visitas e bastante pesquisa, numa terceira fase começo por fazer experimentações em termos de desenho para o centro de interpretação, chegando à conclusão de que a melhor forma seria manter a forma original, tanto da implantação como dos edifícios, apenas reinterpretando a sua materialidade. Posto isso, começo por criar maquetes e desenhos digitais para uma melhor compreensão do projeto. Após todo o referido anteriormente passo para uma fase final onde os desenhos são feitos de forma rigorosa e onde a aproximação com a ideia de como seria o centro de interpretação fosse melhor compreendida, tanto do aspeto visual, como construtivo.



Figura 32 – Fotografia do processo (pré-existência)

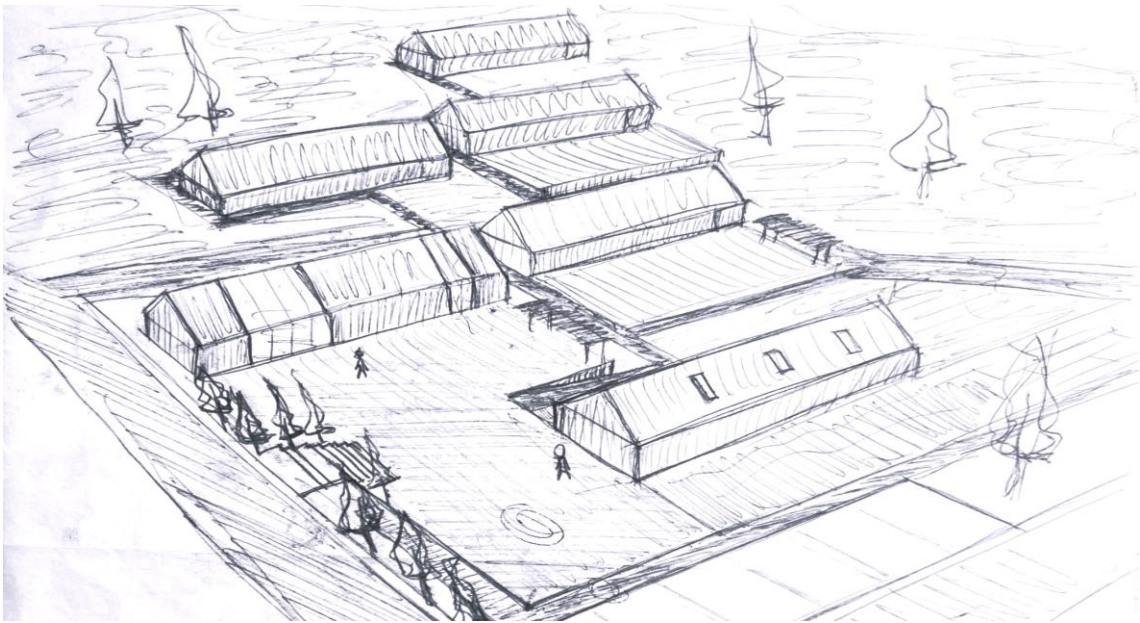


Figura 33 – Fotografia do processo (esquisso da proposta)

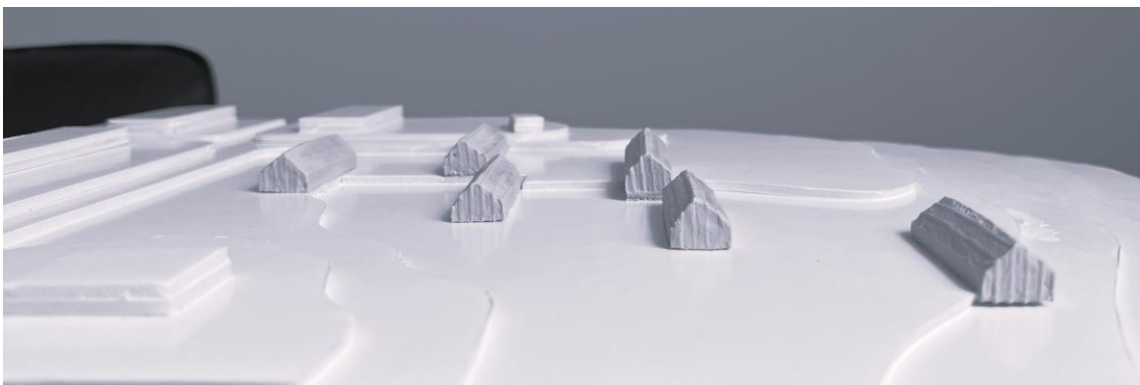


Figura 34 – Fotografia do processo (maquete/volumetria)

## **Considerações finais**

A realização deste trabalho teve como objetivo a criação de um espaço cultural que para além desta vertente, atuasse de forma direta na comunidade na qual está inserida, onde os seus moradores pudessem usufruir da sua implantação, seja pelo equipamento no qual está inserido o café, seja pela sua envolvente recuperada, para além de que este espaço ajudaria no aumento do fluxo de pessoas na localidade. Desde o princípio deste longo processo que foi desenvolver o trabalho sobre o Centro de Interpretação, a ideia de tentar aumentar o fluxo de pessoas na freguesia de Picote esteve sempre presente e tornou-se cada vez mais pertinente, após várias visitas ao local escolhido para a implantação, principalmente por ser uma área com grande valor histórico em termos de qualidade arquitetónica desenvolvida durante um determinado período da história, proporcionado por um grande projeto que englobou diversas artes e técnicas construtivas na década de 50 durante um período da arquitetura denominado como movimento moderno, numa zona fronteiriça na região do Douro internacional.

Este projeto do centro de interpretação do moderno no Douro Internacional, juntamente com as referências em termos de obras nos casos de estudos citadas no capítulo VI ajudaram-me a perceber a importância que o percurso tem em qualquer projeto de arquitetura e esta é uma das razões pela qual o programa se desenvolve dividido por vários edifícios que criam entre si diferentes percursos, os quais proporcionam diferentes perceções sobre os edifícios e a paisagem envolvente, o que se assemelha muito com o objeto tema do que é exposto no recinto (todo o complexo das barragens do douro internacional), um grande programa composto por diferentes atos de intervenção.



## **BIBLIOGRAFIA**

O Moderno Escondido - Cannatà & Fernandes, 1997) "O Moderno Escondido"

CHOAY, FRANCOISE. (2005) O Urbanismo – Editora perspectiva - ISBN9788527301633

Izquierdo Tugas, P., Juan Tresserras, J., & Matamala Mellin, J. C. (2005). Heritage Interpretation Centres: The Hicira Handbook. Barcelona, Espanha

Pizarro, M. M. S. (2019). Centros interpretativos. In Direção Regional de Cultura do Norte – Ministério da Cultura (Ed.), Centros Interpretativos: Técnicas, Espaços, Conceitos e Discursos (Vol. 3, pp. 9-24).

Tilden, F. (1977). Interpreting our Heritage: Principles and Practices for Visitor Services in Parks, Museums, and Historic Places (3rd ed). Chapel Hill, EUA: University of North Carolina Press.

CHOAY, FRANCOISE. (2005) O Urbanismo – Editora perspectiva - ISBN 9788527301633

Gilles Clément – Manifesto del tercer Paisage – Editora Gustavo Gili ISBN 9788425231261



## **TESES E MESTRADOS**

Mestrado - Arquitectura - Andreia Jorge Martins - A habitação temporária no Barrocal do Douro – Escola das Artes – Universidade de Évora - 2018

## **SITES NA INTERNET**

- <https://picote.jfreguesia.com/inf.php> consulta 15/12/2021
- <http://terrasdeportugal.wikidot.com/barrocal-do-douro> consulta 28/12/2021
- <https://www.archdaily.com.br/br/961040/o-que-sao-cidades-jardim>  
consulta 10/07/2022
- <http://terrasdeportugal.wikidot.com/barrocal-do-douro> consulta 28/12/2021
- [https://www.ine.pt/scripts/db\\_censos\\_2021.html](https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html) consulta 20/04/2022
- <https://www.cm-mdouro.pt/pages/115> consulta 20/04/2022
- Alexandre Costa Alves – O Espaço do Olhar - Revista de Cultura Arquitectónica-  
Joelho #6 A Questão do Património, The Built Heritage Debate em digitalis.uc.pt  
consulta 08/04/2022

## **DOCUMENTÁRIO**

O Lodo, as estrelas e os sábios

<https://www.rtp.pt/play/p7057/o-lodo-as-estrelas-e-os-sabios>