



## **C2 – RELATÓRIO**

### **1 – CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO**

#### **1.1 -INTRODUÇÃO**

#### **1.2 -ENQUADRAMENTO DA ÁREA EM ESTUDO**

Área de intervenção do Plano  
Evolução histórico – urbanística  
Enquadramento e acessibilidade  
Bacia Hidrográfica do Rio Mouro  
Geomorfologia e clima  
Temperatura  
Geologia  
Hidrologia  
Precipitação  
Geadas e nevoeiro  
Humidade relativa do ar  
Vento  
Caracterização ecológica  
Caracterização demográfica do concelho  
Sector de actividade no concelho  
Condicionantes legais

#### **1.3 – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA**

Introdução  
Metodologia  
Caracterização das edificações  
Caracterização dos espaços urbanos  
Caracterização sócio económica e de habitabilidade

### **2 – PROPOSTAS E FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA**

#### **2.1 -INTRODUÇÃO**

#### **2.2 – GRAUS DE INTERVENÇÃO**

#### **2.3- UNIDADES DE INTERVENÇÃO**

Unidade de intervenção n.º 1  
Unidade de intervenção n.º 2

#### **2.4- RISCO ARQUEOLÓGICO**

#### **2.5- INFRA-ESTRUTURAS**



## **1 – CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO**

### ***1.1- INTRODUÇÃO***

Com a elaboração do Plano de Pormenor de Salvaguarda e Valorização da Ponte de Mouro, pretende-se implementar uma estratégia concelhia de promoção de áreas limítrofes do município, da qual Ponte de Mouro (parte da freguesia de Barbeita e parte da freguesia de Ceivães) faz parte, encetando a recuperação e reabilitação dos mesmos.

As estratégias do Plano de Pormenor destacadas já para a reabilitação do centro histórico da vila de Monção, apelam para um redimensionamento dos espaços concelhios e a sua promoção a nível local, regional, nacional e internacional. Plena de intenção e vocação para o desenvolvimento e interligação turística, essa transposição assenta num esforço de promoção/oferta não só de beleza dos espaços urbanos, quer medieval, quer setecentista da vila de Monção, mas também a beleza e a identidade de outros espaços rurais, como é o caso de Ponte de Mouro, projectando-se assim todo o concelho.

O concelho de Monção é extremamente rico em paisagem natural e humana, as quais, devidamente articuladas e promovidas dinamizarão a afluência de gentes e de novas formas de investimento. A articulação e exploração destes factores foram, em outros casos bem conhecidos, quer a nível nacional, quer internacional, fonte de riqueza, motivo de fixação das populações e consequente combate à desertificação humana, impulsionadores de novas indústrias e de procura turística, desde que bem publicitados e dotados de infra-estruturas de lazer e animação.

A componente humana/natural, um dos preciosos trunfos deste concelho, só fará sentido com o estabelecimento de regras que permitam a correcta assimilação dos valores intrínsecos à ruralidade/urbanismo monçanenses, dos saberes e particularismo dos seus povos, seus comportamentos e conforto etnológico.

Para tal, e seguindo a tal estratégia de articulação/exploração de paisagem humana/natural, bem como do urbanismo/ruralidade monçanense, quer-se ligar o centro histórico de Monção a núcleos que encerrem particularismos intrínsecos do concelho, como é o caso de Ponte de Mouro. Revelou-se imperioso assim, a recuperação de Ponte de Mouro através do Plano de Pormenor de Salvaguarda e Valorização da Ponte de Mouro.



A elaboração deste Plano pressupõe a sua divisão em 4 fases:

1ª Fase – Elaboração dos estudos de caracterização e diagnóstico

2ª Fase – Propostas

3ª Fase – Proposta final do Plano

4ª Fase – Aprovação

## ***1.2 – ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO***

### **A ÁREA DE INTERVENÇÃO DE PLANO**

A área do plano restringe-se a toda a mancha edificada em torno da ponte medieval sobre o Rio Minho, este é um imóvel de Interesse Público (IIP) por Decreto nº 44075 de 5/12/1961. Esta área surge definida e limitada tal como se pode verificar nas peças desenhadas.

### **EVOLUÇÃO HISTÓRICO URBANÍSTICA**



Ponte de Mouro

*É no chão que pisa que o Homem se apoia para se alimentar, caminhar, correr e ir ao encontro dos outros. A terra é o ponto de partida para o estudo do homem que dela se apropriou, nela se movimentou, nela se agrupou e dela extraiu os seus frutos<sup>1</sup>.*

O concelho de Monção distribui-se pelas férteis margens do rio Minho, que o limita a Norte, e pelas altas, escarpadas e belas montanhas, a Sul, que o separam dos concelhos de Arcos de Valdevez e Paredes de Coura, dois limites naturais. A Este confronta com o concelho de Melgaço e a Oeste com Valença do Minho.

---

<sup>1</sup> PORTUGUÊS (2002): Português, Ernesto, *São Salvador de Cambeses. Memória e identidade de um povo.* Monção, p. 38



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Monção situa-se assim entre dois fenómenos geográficos distintos, o extenso e fértil vale do rio Minho e as escarpadas montanhas, sendo no sentido transversal, cortado por uma série de rios, ribeiros, riachos, que fertilizam a sua terra e permitem a ocupação a meia encosta. Ora, se os vales são propícios para a prática de agricultura também os terrenos de alta montanha são os ideais para a prática da pastorícia, não sendo então raros os vestígios de ocupação de toda esta área um pouco por todo o lado.

O rio Minho desde sempre constituiu um elemento atractivo para a fixação de populações nas suas margens, podendo-se encontrar junto das suas margens vários os achados arqueológicos, que testemunham um passado recheado de vestígios da passagem de diferentes povos, por estas terras; sendo já vários os achados pré-históricos, alguns deles datados do Paleolítico, encontrados nos terraços fluviais deste rio. Assim como também já foram encontrados objectos líticos nos terraços fluviais do rio Mouro, entre as freguesias de Tangil e Podame.

Mas, se períodos houveram em que se preferiram as zonas baixas, mais férteis ( e também mais desprotegidas) junto aos rios, noutros, porém, o medo de razias e invasões levou as populações a procurarem lugares elevados, com maior visibilidade e possibilidade de defesa, lugares não tão férteis mas com certeza mais seguros.

Ora, é por volta de 8 000/ 3 000 a C. que encontramos vestígios arqueológicos como as mamoadas na Serra das Antas, ou as gravuras de Cambezes e de Chã da Sobreira (Podame). Por volta de 500/ 100 antes de Cristo nota-se por todo o Noroeste Peninsular um crescimento demográfico, razão pela qual se assiste igualmente à multiplicação de povoados castrejos – caracterizados pelas suas obras de fortificação, pela estrutura social clânica e pela economia baseada na pastorícia e agricultura. A distribuição destes povoados/ castros é relativamente homogénea pelo concelho monçanense e reflecte a densidade demográfica atrás referida.

Já na viragem do século com a chegada dos romanos à Península Ibérica, estes introduzem novos hábitos, e instalam-se nas zonas mais baixas junto às margens do rio Minho, próximo da vila. *À volta da vila de Monção cadastraram-se alguns vestígios importantes que provam a existência de um povoado romano usufrutuário destas condições proporcionadas pela região. São eles a ara de Reiriz, a estatueta de Togado encontrada nas margens do Minho, junto a este local, e a necrópole de Cortes. São elementos importantes e consistentes que provam o interesse dos romanos por Monção e suas imediações<sup>2</sup>.*

<sup>2</sup> GABINETE TÉCNICO LOCAL DE MONÇÃO (2001): *Evolução histórico - urbanística de Monção, in Plano de Pormenor de Salvaguarda e Reabilitação do Centro Histórico de Monção.*



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

A riqueza desta região em metais indispensáveis para armamento, utensilagem e joalheria, atraiu a cobiça dos povos nórdicos, a cujas invasões o império romano, então decadente, acabou por ceder. Assim, por volta do primeiro quartel do século V da nossa Era, a Península Ibérica invadida por visigodos e suevos, cabendo a estes últimos o domínio da parte exterior do noroeste peninsular, precisamente na área correspondente ao Entre Lima e Minho.

A passagem do domínio romano para as monarquias visigodas, bem como a instalação destas últimas em território monçanense, é um campo muito lacunar tanto a nível documental quanto arqueológico. Recorrendo-se à toponímica regional, pode-se verificar a existência de uma série de macrotopónimos e microtopónimos que nos sugerem, pelo menos a sua influência nestes locais, que nomearam com a linguística que os acompanhou.

Neste conturbado período as pessoas aglomeram-se junto a locais fortificados, os *castella*, muitos deles de origem pré-romana. Aliás, em alguns antigos povoados castrejos, podem-se encontrar cerâmicas medievais (em relação a estruturas medievais nestes locais, só com trabalhos de arqueologia poderemos obter dados mais concretos), o que nos leva a concluir que houve reocupação de grande parte destes povoados no período das invasões bárbaras, o que por sua vez, reflecte o clima de instabilidade vivido no Minho durante a Alta Idade Média.

Se entretanto durante os séculos VI e VIII a Península Ibérica vive em relativa paz e prosperidade, com as invasões muçulmanas voltam os medos e a procura de zonas mais abrigadas que proporcionem maior segurança em relação aos *raids* dos invasores. Porque o clima e o relevo, não se mostravam nada atraentes à implantação de comunidades berberes, os invasores tentam então controlar as vias de comunicação; não nos sendo possível até ao momento aferir sobre uma efectiva ocupação muçulmana nem vestígios concludentes sobre a sua permanência nesta região. *As migrações moçárabes em direcção ao Norte vieram reforçar a implantação das estruturas socio-económicas, políticas e culturais de tradição visigóticas, contribuindo ainda para uma maior vitalidade do ideal de Reconquista.*<sup>3</sup>

A instabilidade resultante de tantas invasões forçou as populações a procurarem pontos estratégicos no terreno, em torno dos quais se agrupam e organizam em defesa de um inimigo que periodicamente assombra as suas terras. Estes pontos de refúgio e controlo, vedados através de estruturas pétreas ou paliçadas, são os castelos roqueiros, implantados em maciços graníticos de grandes dimensões, de difícil acesso e de excelente visibilidade. Assim, as populações recolhem-se em zonas mais interiores de serra e dedicam-se com maior afinco à actividade

---

<sup>3</sup> ANDRADE (1994): Andrade, Amélia Aguiar de: *Vilas, Poder Régio e Fronteiras: o exemplo de Entre Lima e Minho Medieval*. Lisboa, 1994.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

pastoril sazonal, recuperando, muitas vezes, as muralhas de antigos castros, locais propícios para a segurança de um povo que além das incursões muçulmanas também sofria os ataques vikings.

No século IX com o florescer do Bispado de Tui e a reconquista efectiva da região do Alto Minho, rejuvenesce a região do Baixo Minho, reocupam-se as zonas litorais e mais baixas e férteis como os vales dos rios. O apoio das famílias condaís às instituições monásticas sediadas na região espalhava a prosperidade económica que a sua especial capacidade na arte bélica susceptível de garantir a defesa de vastas regiões, permitia-lhes ainda chefiar penetrações no território muçulmano.

No século XI, com o Condado Portucalense na mão de D. Henrique, consolida-se uma rede de fidelidades junto da nobreza portucalense e conimbricense, através da concessão de privilégios, ou mediante o desempenho de cargos nos seus circuitos mais directos. Durante o reinado de D. Afonso Henriques assiste-se a várias incursões à Galiza e ao Sul, de acordo com os interesses dos condes que sempre o apoiaram face a Castela e Leão. Por exemplo, no final do século XII, D. Sancho I faz concessões económicas aos mosteiros de Longos Vales e Fiães por prestação de serviços de apoio militar na zona de fronteira.

A concorrência dos conflitos vividos na fronteira com a Galiza confirmou a importância estratégica do Entre Lima e Minho, resultante da sua dupla condição de zona de confronto militar entre poderes políticos concorrentes e de uma área de apoio a qualquer acção de expansionismo territorial em direcção a Norte.

Na Idade Média, na região do Alto Minho, assistimos ao desenvolvimento de uma economia de base agro-pastoril em que as práticas transumantes – regionalmente chamadas de brandas ou inverneiras – se assumem como elemento ordenador dos quotidianos das populações envolvidas, sendo vários os exemplos deste tipo de aglomerados de altitudes superiores a 500m.

A Idade Média é época de invasões, de cortes itinerantes, de comércio ambulante e de feiras, Reconquista e Peregrinações, que reflectem o espírito e mentalidade medieva da Europa Ocidental. Carlos Alberto Ferreira de Almeida afirma que *um caminho é um testemunho de civilização*<sup>4</sup>. Ora, quanto melhores as ligações entre vários lugares, maior desenvolvimento económico e unidade no seio de uma comunidade. Neste sentido se compreende a preocupação dos romanos em manter e construir estradas, que ligavam os vários centros administrativos e facilitavam a deslocação de gentes e exércitos por todo o Império.

---

<sup>4</sup> ALMEIDA (1968): Almeida, C. A. Ferreira de, *Vias medievais de Entre Douro e Minho. Dissertação para licenciatura em História pela Faculdade de Letras do Porto*. Porto, 1968.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Com um objectivo comum, de aproximar gentes, divulgar ideias e melhorar as relações comerciais entre vários lugares, os caminhos também foram sofrendo alterações e servindo diferentes objectivos de acordo com as épocas. Uma estrada é via imperial, essencialmente estratégica e administrativa, nos tempos romanos. Na Idade Média, ela recebe o nome de via pública e liga povoações próximas, reflectindo uma economia fechada e senhorial. Na época seguinte adopta o nome de estrada real e expressa a centralização política. Na Idade Contemporânea, após o furor dos caminhos-de-ferro, ela volta a triunfar e adquirir o nome de estrada nacional, e, torna-se escrava da velocidade na moderna auto-estrada<sup>5</sup>.

Se durante a Idade Média e a Idade Moderna, os caminhos são predominantemente de peregrinação, ligando comunidades com interesse local ou económico, as estradas romanas são feitas para o transporte oficial, de militares, administrativos e postais, ou seja, são estratégicas e só ligam grandes centros administrativos. Entre os vestígios arqueológicos mais definidores estão os cemitérios romanos e luso-romanos e sem dúvida as pontes e os marcos miliários.

O estudo das pontes é particularmente, proveitoso para se estabelecer o traçado de redes viárias. Os romanos usavam vaus para atravessar os rios e só em pleno império com auxílio dos povos autóctones edificaram pontes. Na região de Monção só se conhece uma ponte com arco de pedra almofadada, provavelmente de origem romana, sobre o rio Gadanha, na freguesia de Troporiz, lugar de Rebouça. Pela posição da Ponte e do rio que ela galga, a via que ela servia deveria vir da zona de Coura. *Sairia da via Bracara – Tudem na zona de Rubiães e indo por Boivão atravessava o rio Gadanha em Troporiz, dirigindo-se depois para a zona de Monção*<sup>6</sup>.

*Um dos traços mais impressionantes da civilização do Norte de Portugal é certamente a mestria na construção de granito*<sup>7</sup>, tão bem reflectida nas habitações, monumentos, pontes, etc. Os muitos rios, regatos e ribeiros que serpenteiam e regam esta província de Entre Douro e Minho cedo obrigaram os povos a uma notável actividade construtora de pontes, pontelhas e poldras.

Um caminho é algo que possui uma grande permanência mesmo que seja abandonado, pelos caminhantes inter-regionais, ele continua a ser usado pelos habitantes da localidade, permanecendo como caminho velho, no serviço de campos e de limites de propriedades rústicas.

<sup>5</sup> ALMEIDA (1968): Almeida, C. A. Ferreira de, *Vias medievais de Entre Douro e Minho. Dissertação para licenciatura em História pela Faculdade de Letras do Porto*. Porto, 1968.

<sup>6</sup> ALMEIDA (1968): Almeida, C. A. Ferreira de, *Vias medievais de Entre Douro e Minho. Dissertação para licenciatura em História pela Faculdade de Letras do Porto*. Porto, 1968.

<sup>7</sup> RIBEIRO (1961): Ribeiro, Orlando, *Geografia e civilização*. Lisboa, 1961, pp. 25 e 26





## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Muitas vezes os caminhos serviam para o parcelamento e alinhamento do terreno, ao estudarmos estes alinhamentos podemos descortinar alguns destes antigos caminhos.

Na Idade Média havia grande preocupação com a assistência aos viandantes, pois a caridade medieval visava sobretudo o peregrino, o estranho ao lugar. A mais antiga assistência de que se tem conhecimento foi iniciada em conventos. O gosto e o ideal de peregrinar podem documentar-se primeiro em relação ao Oriente e só mais tarde para Santiago de Compostela.

Os caminhos sempre exerceram muita influência na distribuição da população, favorecendo o aparecimento e crescimento de povoações. Existindo uma forte ligação entre os caminhos medievais e as feiras, não se conhece nesta região nenhum centro viário em que não tenha existido uma feira, sendo do interesse régio a povoação das zonas fronteiriças, através da concessão de privilégios como as cartas de foral e a melhoria das vias de comunicação.

Era um serviço religioso e chegou mesmo a ser um ideal de santidade construir pontes, quer prestando serviço material, quer reunindo o numerário suficiente para a edificação de pontes. Entre os séculos XI e XIV a construção de pontes é obra de piedade (exemplo: testamento de D. Dinis com reserva de bens para fazer e refazer pontes em todo o reino). Além de verdadeiras campanhas organizadas em favor da construção de pontes e de indulgências para quem custeasse essas obras, chegando a existir associações de carácter religioso ligadas à edificação e conservação de pontes.

O que nos resta hoje em dia das antigas estradas medievais e romanas são essencialmente pequenos troços de calçadas e pontes. Sem dúvida que umas e outras foram ao longo dos tempos, ora abandonadas ora muito restauradas. O Norte sempre foi uma área importante na defesa do país, sobretudo a raia minhota durante o período da Independência e Guerras da Restauração. E também região em que a preocupação com a assistência a viandantes era grande, tanto mais que por esta região, de Entre Douro e Minho, vários eram os caminhos em direcção a Santiago de Compostela e grande a afluência de peregrinos a precisarem de assistência.

Se analisarmos na Crónica de D. João I, de Fernão Mendes Pinto, os percursos feitos pelo Mestre de Avis durante a Guerra contra Castela, podemos constatar que haveria então estradas transitáveis ou pelo menos em boas condições para ele e o seu exército se poderem deslocar com relativa brevidade por todo o Norte do país.

Carlos Alberto Ferreira de Almeida, em trabalho académico, fez um estudo de vias e pontes da Idade Média no Norte de Portugal, em que definiu uma rede viária na Região do Alto Minho, que liga a zona mais costeira ao interior: Viana – Caminha; Caminha – S. Salvador da Torre; Ponte de Lima – Valença; Ponte da Barca – Monção; Valença – Melgaço.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Os caminhos empedrados existentes no concelho ainda estão presentes aqui e acolá, um pouco por todo o concelho, não sendo romanos como muitos afirmam são certamente antigos perdendo-se na memória o seu uso. Outras vezes, quando já não encontramos as lajes gastas pelo tempo, encontramos lugares e sítios cuja toponímia nos indica a sua anterior existência. Um dos caminhos empedrados que, segundo a tradição, é bastante antigo é um caminho em Merufe, junto à aldeia de Paçô do Monte, que o povo diz ser um antigo caminho usado pelos peregrinos que vinham dos Arcos de Valdevez em direcção a Santiago de Compostela. Este caminho provavelmente seguiria para Norte atravessando a freguesia de Barbeita em direcção ao rio Minho, para aí passar as margens deste rio e continuar a peregrinação, desta feita, já em terras espanholas. Ora, prova de tal teoria é a existência de uma série de capelas dedicadas a Santiago, como é o oratório/ capela-aberta dedicada a S. Tiago junto à igreja paroquial, ou mesmo a imagem de Santiago no oratório de Santo Cristo, no lugar de Ponte do Mouro.

A confluência do rio com a orografia do terreno marcou decisivamente o interesse do homem por este local. No entanto, durante a pré-história recente os vestígios da passagem do homem por esta área não se fez sentir com muita intensidade, a julgar pelos escassos vestígios arqueológicos à volta do centro da vila, de Lapela e de Ponte de Mouro. O povoamento do local na pré-história recente é intermitente e não existem vestígios suficientes para podermos aferir com segurança, em que área, esta se registou com maior intensidade. Todavia, em Merufe, zona de altitude média, os vestígios parecem mais consistentes. Não muito distante desta freguesia, encontram-se os núcleos megalíticos de Sto. António de Poldras – Riba de Mouro e de Mendoiro – Anhões, mas também na serra entre a freguesia de Abedim e o concelho de Paredes de Coura.

Já em Barbeita a civilização castreja é mais palpável. Nessa freguesia existe o castro de Nossa Senhora da Assunção e, não muito distante, o castro da Sra. da Graça, em Badim, ou o da Sra. da Vista, em Podame. Próximo do Lugar de Paçô do Monte – Merufe, existe o castro de Bustavade, na mesma freguesia, para além da interessante referência à cultura castreja presente no nome do rio Sucasro.

Este período correspondente à Alta Idade Média é conturbado e não nos oferece dados concretos no que concerne a Monção, nem sabemos a partir de que altura se forma o pequeno aglomerado que está na origem da povoação medieval que conhecemos do século XIII.

O mundo medievo teve grande expressão em Lapela e Ponte de Mouro, por razões distintas. A primeira por se situar num local de controlo de passagem do Rio Minho, a segunda por se situar no melhor local de passagem do bravo Rio Mouro. A freguesia de Barbeita apresenta sinais claros dessa importância no mundo medievo. Para além da ponte medieval no



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

lugar de Ponte de Mouro, é de referir a existência da capela aberta de S. Tiago, próxima da Igreja de Barbeita, belíssimo exemplo do gótico final, e indicador da importância desta povoação nos caminhos de Santiago.

Uma das três dezenas de freguesias que compõem o concelho de Monção, Barbeita situa-se para nascente da sede do concelho, distando desta cerca de oito quilómetros. Compõe-se ao nível orográfico, por uma série de socalcos longos e alargados, entrecortados por algumas manchas de pinhal, que se desenvolvem ao longo das margens do Rio Mouro até ao vale do rio Minho.

A freguesia está dividida nos lugares de Santiago, Abeção, Araújo, Bairro Alto, Bogadela, Cabo, Cortinha, Forte, Lopes, Macau, Merim, Padreiro, Ponte do Mouro, Quartas, Seixal, Souto, Tarendo, Tola e Veiga. Barbeita confina com as freguesias de Bela a noroeste, Longos Vales a oeste, Ceivães, Segude e Podame a nascente e Merufe a Sul.

A ocupação humana processou-se neste local desde tempos remotos, bastando para tal verificar a existência de vestígios irrefutáveis da importância deste local, não só como área de afluência de dois cursos de água importantes, como são os rios Minho e Mouro, bem como a fertilidade dos campos por eles irrigados.

Assim, e para além das gravuras rupestres<sup>8</sup> existentes no monte da Senhora da Assunção e do povoado castrejo existente no mesmo monte<sup>9</sup>, foi durante a Idade Média que esta freguesia teria atingido o seu maior expoente. Teria sido honrada com um couto em 1225, a partir do qual se teria desenvolvido o morgadio local. Salienta-se a existência da famosa Ponte do Mouro, local onde o Mestre de Avis teria acordado com o Duque de Lencastre os seus esponsais com a filha deste, Filipa<sup>10</sup>, bem como de um oratório quinhentista dedicado a S. Tiago, e a capela da mesma época dedicada à Nossa Senhora da Assunção.

No que diz respeito à qualidade dos templos atrás citados, destaca-se a capela da Senhora da Assunção, implantada num cabeço onde existiu outrora um castro, e cuja data da fundação rondará os meados do século XVI, facto comprovado pela planta que apresenta, com paredes grossas sustentadas por contrafortes espessos, distinguindo-se ainda alguns elementos manuelinos, para além das figuras dos fundadores da ermida esculpidas em cada lado do portal.

<sup>8</sup> MARQUES (1984): Marques, José Augusto Maia, *Inventário Arqueológico do Concelho de monção – Estado da Questão*, Revista de História da Universidade Livre, vol. 1, Porto, 1984

<sup>9</sup> MARQUES (1987): Marques, José Augusto Maia, *A Capela Aberta de S. Tiago de Barbeita*, Arquivo do Alto Minho, Viana do Castelo, 1987, pág. 88

<sup>10</sup> ALMEIDA (1987): Almeida, Carlos Alberto Ferreira de, *Alto Minho, ed. Presença, Novos Guias de Portugal, 1987*

Da mesma época, pois são atribuídos os mesmos fundadores, é a Capela aberta de S. Tiago, templo mais rebuscado ao nível decorativo, cuja fundação data de 1569. É uma pequena capela de planta rectangular. O corpo fechado possui abertura orientada também para ocidente e dentro pode-se observar uma imagem de S. Tiago Romeiro, datada do século XVIII/XIX. Por toda a parte se vêem vieiras que comprovam que esta capela-abrigo, seria um dos pontos de um caminho secundário de peregrinação a Santiago de Compostela, atravessando o concelho desde Merufe até Ponte do Mouro, onde no oratório de Santo Cristo, na base da coluna do cruzeiro, está esculpido em alto-relevo uma imagem de Santiago.



Núcleo de Ponte de Mouro, lado de Barbeita

A supradita capela de S. Tiago foi fundada em 1569 *a expensas do escudeiro – fidalgo Álvaro Afonso, e de sua mulher, Grimanesa Pereira, moradores na Quinta do Paço, sita na freguesia de Barbeita*<sup>11</sup>. É um edifício que encontra paralelo em outras capelas abertas existentes no Alto Minho, como as do Santo Cristo em Ponte de Mouro, Barbeita e Melgaço<sup>12</sup>.

O núcleo de Ponte de Mouro situa-se entre as freguesias de Barbeita e Ceivães e beneficia da presença de dois elementos importantes na sua orgânica: a igreja dedicada a S. Félix e a ponte medieval, Imóvel de Interesse Público por decreto n.º 44075 de 5 de Dezembro de 1961. Foi

<sup>11</sup> MARQUES (1987): Marques, José Augusto Maia, *A Capela Aberta de S. Tiago de Barbeita*, Arquivo do Alto Minho, Viana do Castelo, 1987, pág. 12

<sup>12</sup> MARQUES (1987): Marques, José Augusto Maia, *A Capela Aberta de S. Tiago de Barbeita*, Arquivo do Alto Minho, Viana do Castelo, 1987 pág. 5

nesta ponte que se celebrou os acordos nupciais entre o Duque de Lencastre e D. João Mestre de Avis, e a aliança luso-britânica.

O lugar de Ponte de Mouro apresenta uma série de construções interessantes que se foram construindo à volta do adro da igreja, que forma naturalmente uma praça, e a ladear a importante via de comunicação que era a estrada que dava acesso/ escoamento à supradita ponte, quer numa margem, quer na outra, pois a mesma foi, durante muito tempo, a única travessia segura do Rio Mouro. Só quando se construiu a ponte da Estrada Nacional, a jusante da ponte medieval, por ocasião da abertura da estrada Monção – Melgaço, promovida pelo Fontismo, é que a velha ponte parece ter perdido a sua importância, estando actualmente limitada ao tráfego local, nomeadamente de acesso às casas e leiras de cultivo de uma ou outra margem do rio.



Casa rural característica da região – Ponte do Mouro, Barbeita

A base do material de construção dos edifícios é o granito, apresentando os mesmos traços e orientação construtiva homogéneos.

O medievalismo da freguesia compõe-se, depois, com a existência da ponte medieval sobre o Mouro, no lugar de Ponte de Mouro. É uma estrutura simples, em cavalete, composta por um arco largo, cujos arranques assentam directamente na penedia que constitui, naquele local, as margens do rio. Este, corre quase seco no Verão, mas, no Inverno e Primavera, tem um caudal instável e perigoso, canalizando para o Minho as águas que escorrem das encostas de Riba de Mouro, encostas Norte de Merufe e Tangil, desde a Serra da Peneda. Era, portanto, quase obra



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

divina a existência de uma ponte neste local, na estrada real que ligava Monção a Melgaço, e esta última aos Arcos.

Foi neste local que em 1386, D. João se encontrou com o seu aliado e futuro sogro, o Duque de Lencastre, e acordou os seus esponsais com D. Filipa.<sup>13</sup>

Durante o período das Guerras da Restauração, que duraram entre 1640 e 1668/70, a travessia do rio Mouro voltou a ser de fundamental importância, no controlo da passagem Monção Melgaço, quer mesmo na travessia do rio Minho e sua navegabilidade. Assim, a poucas centenas de metros da ponte aparece uma construção em terra num lugar chamado Forte, o qual associamos a um fortim em terra mandado construir pelos espanhóis, que aparece referenciado na História do Portugal Restaurado<sup>14</sup>, que além deste aponta para a existência de muitos outros todos construídos com o intuito de controlar vias de comunicação ou travessias importantes na região ou mesmo situar outras praças como é o caso do relato da construção de algumas trincheiras e fortins em terra em volta da praça de Monção e do castelo de Lapela.

Esta importante passagem sobre o Mouro originou um movimento construtivo em torno das vias de acesso/ escoamento à ponte, ao ponto de se constituir um núcleo homogéneo em

---

<sup>13</sup> Excerto da *Crónica de D. João I*, de Fernão Lopes, vol. II

Capítulo XC – Como e Rey emviou ffalar ao duque e omde comcordaraõ de se verem ambos

*O Duque, sem mais delongua, teve esse dia conselho, e comcordado com os embaixadores, acharam que era bem de se verem a ponte do Mouro, amtre Melgaço e Monção, que eraõ 19 léguas do Porto, e que o Duque fose em tempo chegamdo aquell lugar, e ell Rey isso mesmo partiria daquella çidade e levaria aquele caminho (...) Hora aquy dizem alguus que loguo nesta embaixada foy falado sobre casamento del Rey cõ hua das Infantas filhas do Duque (...) E asy ficou detreminado, prazendo a Deus, com a Infanta dona Filipa - pag 214/216*

Capítulo XCI – De como el Rei e o Duque se viram a primeira vez

*Em passando asi estas cousas quatavaõ-se os dias, e era já no mês d Outubro. E o Duque chegou aquele mosteiro de Cela Nova, que he em Galiza, da Orde de S. Bento, no Bispado dOurense, açerqua de Milmanda, 10 leguas de Santiago cõ sua mulher e filhas e parte de sua gente. E ell rey partio do Porto dem coregido e acompanhado; e amtre os aposentos que asy levava, deu a todolos que andavaõ cõ elle de cote, que seriaõ ataa quinhentas lanças, londees de fustaõ brãquo com cruces de S. Joge (...) E com çertos cavaleiros e escudeiros bem coregidos e emcavalguados partio pera alla (...) e indo asy seu caminho da parte aquem de Pomte do Mouro, o Duque pareceu da outra parte, que vinha por a per de Melgaço, que estava entaõ per Castela - pag 216/217*

Capítulo XCII – Das avemças que el Rey e o Duque trataram amtresii

*E por mais liança damizade e seguramça destas coousas hordenaram entaõ e prometeram que o Duque dese sua filha Infanta dona Felipa a ell Rey de Portugall por molher, e que ell Rey a reçebese, avemdo primeiro despensaçaõ pera que tall casamento fose valido, e que esa dona Felipa jurase de reçeber ell Rey de Portugall por marido, avida primeira aquella despensaçam - pag 218/219*

<sup>14</sup> *História do Portugal Restaurado*, vol. II: o rio Mouro, que entra no Minho hua legoa por cima de Monção, e duas abayxo de Melgaço, tinha hum porto muyto capaz de se introduzir por elle o socorro.

*antes que marchasse, mandou derribar ponte por cima do rio Mouro, qu facilitava aos galegos a entrada dos lugares abertos;*

*o rio Mouro, que entra no Minho hua legoa por cima de Monção, e duas abayxo de Melgaço, tinha hum porto muyto capaz de se introduzir por elle o socorro.*



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

torno do adro da ermida de S. Félix, datada de meados do século XVII/XVIII, local onde se promove uma concorrida romaria nos inícios de Junho.

Este movimento foi de tal modo importante que em 1627 Amaro Francisco adjudica a construção de uma ponte, no lugar onde *existiu uma anterior, certamente medieval*<sup>15</sup>.

A igreja de S. Félix é um dos elementos arquitectónicos que afirmam a importância da freguesia de Barbeita no circuito religioso da região. Para além da capela da Senhora da Assunção e a capela de S. Tiago, distando desta última cerca de duzentos metros para poente, encontra-se a igreja paroquial de Barbeita. É um edifício de finais do século XVII, com características únicas. Não é comum verificar-se a existência de uma igreja cuja torre sineira foi erigida adossada à extremidade da cabeceira. Nesta torre acha-se a data de 1700. Este templo articula-se com outro edifício, o convento que se encontra no lado norte do adro da igreja, e que comporta, nas padieiras das portas, as datas 1691. Segundo a *vox populi* a relíquia de S. Félix foi trazida do Vaticano aquando da visita de D. Manuel I ao Papa, agora a forma como esta foi parar a Ponte do Mouro, consta a lenda que foi Francisco que para a aí a trouxe mandando edificar a capela, e estando o seu tumulo na entrada desta.

A evolução de Lapela e Ponte de Mouro parece, então, dependente de características diferentes; se Lapela evolui e alcança predominância devido a causas políticas, Ponte de Mouro - Barbeita alcança uma importância de índole religiosa e fundamentalmente viária, quer pela existência da ponte, desde muito cedo, quer devido à situação geográfica nos caminhos de S. Tiago.

O lugar de Ponte de Mouro demorou mais tempo a degradar-se. Nota-se, facilmente, que esta aconteceu pelo movimento de emigração que se verificou com mais força a partir dos anos 60 do século XX, e é uma degradação por abandono, não por adulteração da homogeneidade edificada. Parte do edificado sofre dos mesmos problemas dos referidos quanto a Lapela, mas sem o grau que se percebe nesse local. Este lugar da freguesia de Barbeita sofreu os mesmos problemas económicos dos anos indicados para Lapela e para o concelho monçanense, e beneficiou com o aparecimento do contrabando.

<sup>15</sup> ALMEIDA (1968): Almeida, C. A. Ferreira de, *Vias medievais de Entre Douro e Minho. Dissertação para licenciatura em História pela Faculdade de Letras do Porto*. Porto, 1968, pág. 212



Igreja de S. Félix

O lugar de Ponte de Mouro encontra-se, como anteriormente tinha sido referido, num espaço privilegiado em termos paisagísticos, isto é, nas margens abruptas do Rio Mouro. A existência deste tipo de paisagem e da ponte medieval, para além de um conjunto de azenhas e da igreja de S. Félix, permitem a idealização de um plano de pormenor que vise a reabilitação destes espaços, prevenindo-se a degradação dos mesmos por factores endógenos e exógenos.

A via que liga Monção a Melgaço, E.N. 202, atravessa aqui a freguesia de Barbeita, através da ponte construída pelas Obras Públicas em finais do século XIX, desvitalizando, assim a velha ponte medieval. A construção do edificado passou, então, a constituir-se em torno da nova via, e as casas que ladeiam a antiga estrada real e o adro da igreja de S. Félix começaram a degradar-se pelo abandono ou pelo desinteresse.

Essas casas constituem um núcleo dotado de homogeneidade, alternando funções habitacionais com características das casas rurais, com o material base de construção comum à maioria do concelho, o granito e com aplicações de madeira nos acabamentos e especificidades de vários tipos, como é o caso da caixilharia, soalhos, anexos e travejamento de telhados.



No lado esquerdo da ponte medieval estas características estão bem preservadas, ao passo que no lado direito começam a aparecer construções que não cumprem critérios de homogeneidade com o restante conjunto, como por exemplo a utilização de betão e tijolo, a construção em altura com r/c+1+1, ou mesmo a indefinição do número de águas.



Ponte de Mouro, lado de Ceivães

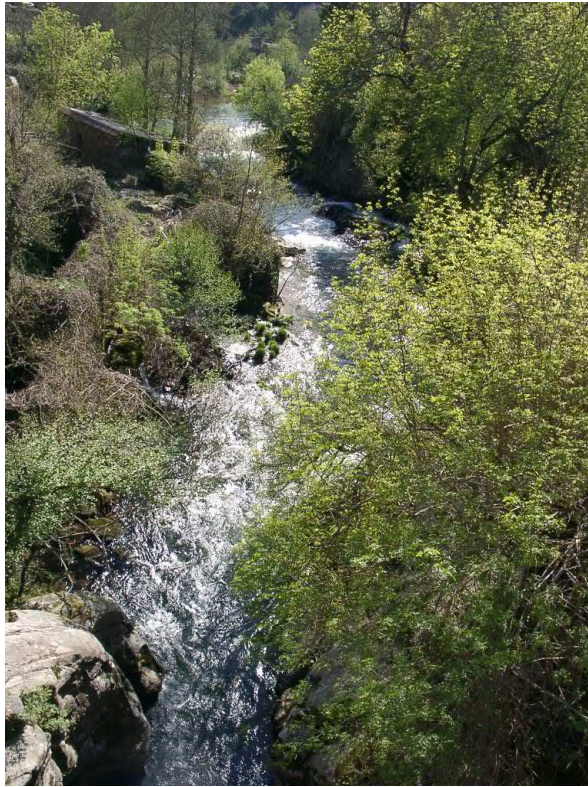
Em volta existe uma série de casas tipo rural, com um pequeno adro que lhe permite um certo destaque e revela a sua importância naquele meio.

A arquitectura civil possui um forte cunho rural, com casas organizadas em torno das principais vias de comunicação (estrada Monção- Melgaço, lugar de Ponte do Mouro e estrada Barbeita- Merufe). De vocação agrícola, a maioria das habitações insistem na conjugação do espaço habitacional ao nível do primeiro andar com as cortes de animais no rés-do-chão, com anexos e arrumos de alfaias agrícolas. Podem-se ainda ver, igualmente, alguns apontamentos etnográficos interessantes, como o são os espigueiros, em granito, bem como os quinteiros e os campos de cultivo organizados em socalcos cercados de latas.



**GABINETE TÉCNICO LOCAL**  
CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO  
LARGO DE CAMÕES  
4950 MONÇÃO  
TEL: 251654809

---



Rio Mouro



## ENQUADRAMENTO E ACESSIBILIDADE

Ponte de Mouro é um lugar que pertence a duas freguesias, Barbeita e Ceivães, duas das 33 freguesias do concelho de Monção, situada nas margens do Rio Mouro, afluente do Rio Minho.

Ponte de Mouro é atravessada pela EN 101 (Valença- Melgaço). Tem a 18 km a entrada para a A1, a 40 km o aeroporto de Vigo e 140 km o aeroporto do Porto.

Para a área apenas existe o P.D.M., que sendo o plano mais abrangente deste P.P. encontra-se em anexo um extracto do regulamento, planta de ordenamento e planta de condicionantes, como se pode observar nas mesmas, a área está classificada como espaço urbano.

## BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOURO

O Rio Mouro nasce no concelho de Melgaço, na Portela do Lagarto, a uma altitude de cerca de 1200 m, percorrendo cerca de 32.7 Km desde a nascente até a sua confluência com o Rio Minho, onde desagua na margem esquerda, concelho de Monção

Este curso de água constitui um dos principais afluentes do Rio Minho, juntamente com os Rios Gadanha e Coura.

A sua bacia hidrográfica abrange uma área de 141 Km<sup>2</sup>, englobando parte dos concelhos de Melgaço e Monção, correspondendo ao último uma área de 78,7 Km<sup>2</sup>, atravessando as freguesias de Riba de Mouro, Tangil, Merufe, Podame, Segude, Ceivães e Barbeita.

## MORFOLOGIA E CLIMA

Monção localiza-se numa área territorial formada por montanhas, com fortes pendentes, no encontro com os rios e com a faixa de planícies ao longo do litoral. O facto de marginalizar o Minho e estar entre dois grandes afluentes deste, o Gadanha e o Mouro, determinaram a paisagem de grande inclinações desde os topos dos montes até aos vales profundos.

Nestas diferentes áreas o Rio Mouro apresenta, necessariamente, características diversas, correndo em vale encaixado, em margens escarpadas e com formações graníticas agrestes, na



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

zona da freguesia de Riba de Mouro, até ao vale mais aplanado, de veigas e terraços extensos, nas freguesias de Barbeita e Ceivães.

O clima da bacia hidrográfica do Rio Mouro caracteriza-se por ser um clima ameno, de influência atlântica, com humidades relativas na ordem dos 80%, variando no entanto as suas características de forma significativa entre a zona montanhosa e as áreas próximas do Rio Minho.

A fragmentação do relevo em montanhas e vales profundos, o clima, e uma agricultura fértil e variada criam as condições para uma ocupação de grande densidade populacional, disseminada em pequenos núcleos basicamente rurais, ou ao longo das vias de acesso, onde a propriedade individual é um factor social determinante.

### TEMPERATURA

Monção encontra-se numa zona cuja variação de temperatura média mensal é gradual. Registam-se os valores mais elevados nos meses de Junho a Setembro e os mais baixos no trimestre de Dezembro a Fevereiro.

Os valores da temperatura média anual variam entre os 12,5° C e os 17,5° C.

As baixas temperaturas verificadas nos meses de Inverno podem, constituir um factor limitante do crescimento das plantas.

As amplitudes térmicas são pronunciadas apesar da influência moderada dos ventos litorais.

### GEOLOGIA

A área em estudo localiza-se na parte central da zona centro-ibérica do maciço antigo.

O granho é o principal componente alcalino calco-alcalino ocorrendo também granitos sicalinos de duas micas. Esta presença origina solos ácidos, de texturas e profundidades variáveis.

Há que referir a ocorrência de rochas sedimentares xistograváquicas e séries metamórficas derivadas.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Nas zonas fluviais verifica-se a presença de depósitos aluvionares pouco espessos, areias, cascalheiras e lodos, normalmente pouco consolidados.

Os solos originados destes aluviões apresentam uma textura fina e rica em matéria orgânica, surgindo em vales e algumas encostas, solos estes formados por processos de arrastamento e acumulação.

### HIDROLOGIA

A fracturação e a alteração das rochas graníticas e xistomagnéticas, aliadas as características geomorfológicas e à pluviosidade elevada, conferem a região boas condições hidrogeológicas, reflectidas na abundância de cursos de água de pequeno, médio e grande caudal em todo o concelho.

De referir a ocorrência no concelho de uma nascente termo-medical importante, nas Caldas de Monção, que brota de numerosas fendas de granito, atingindo a superfície com temperaturas de 49.5°, sendo sultera sódica, muito radioactiva pelo padrão, representando a única fonte mineral quente do Alto Minho.

### PRECIPITAÇÃO

Por situar-se em plena Barreira de Condensação, as chuvas de relevo são aqui dominantes, isto é, mais abundantes e prolongadas, quanto maior for a altitude. Daí a zona do vale do Rio Minho apresentar menores valores de precipitação anual (cerca de 1 200 mm), quando relacionada com a zona montanhosa (cerca de 2000 mm).

O período de maior pluviosidade compreende-se entre os meses de Novembro a Março, com valores que representam mais de metade da precipitação anual. Os meses menos chuvosos são Julho e Agosto. O facto do período mais chuvoso e húmido ser extenso, são mais de reear os efeitos prejudiciais do excesso de água, nomeadamente os relacionados com a acção erosiva das chuvas sobretudo nas áreas de maior declive, do que as carências em água.

Pode-se concluir que a distribuição das chuvas ao longo do ano, é inverso à das temperaturas, ou seja, é nos períodos mais quentes que há menor pluviosidade.



## GEADA E NEVOEIRO

A época das geadas dura cerca de um mês, ocorrendo cerca de 10 a 20 dias de geada por ano. O nevoeiro ocorre com maior intensidade na zona montanhosa do interior, em relação à região do vale do Rio Minho.

## HUMIDADE RELATIVA DO AR

Devido à influência do Oceano Atlântico, a humidade relativa é de algum modo, elevada nesta zona, sendo o seu valor médio anual superior a 80%.

## VENTO

Os ventos dominantes sopram de NE e N, de manhã e SW de tarde, não atingindo em geral velocidades muito elevadas (6-20 Km/h.).

## CARACTERIZAÇÃO ECOLÓGICA

Segundo a “Carta Ecológica de Portugal” (1982) de Pina Manique e Albuquerque e “As grandes regiões de arborização” de Monteiro Alves (1998), a zona ecológica que se pode considerar em Monção é a “Basal Atlântica” (A\*Ma) Atlântica\*Mediterrânea Atlântica. Tem a seguinte composição auto-fítica:

- Cs – Castenea sativa (castanheiro)
- Pa – Pinus pinaster (pinheiro bravo)
- Pp – Pinus pinea (pinheiro manso)
- Qr – Quercos robur (carvalho comum)
- Qs – Quercos suber (sobreiro)



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

### CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA DO CONCELHO

O concelho de Monção insere-se numa região – o Alto-Minho – marcada por fortes correntes migratórias das décadas de 50 e 60, que formataram, claramente, o fraco dinamismo económico que este tem evidenciado. Para além desta envolvente, pouco favorável, o concelho localiza-se na zona interior, sendo, portanto, penalizado pela maior atractividade das zonas mais litorais.

Representando, em 1991, 0.43% da população residente na Região do Norte e 5.3% da população residente no alto Minho, ganha importância na última década, sobretudo no contexto da Região do Minho e Lima. Tal facto, deve-se a que o decréscimo relativo em Monção foi muito inferior ao decréscimo relativo de população quer na região Norte quer na Região de Minho e Lima

|                       | 1991    | 2001    |          |
|-----------------------|---------|---------|----------|
| Região Norte          | 5032715 | 3687293 | - 26.73% |
| Minho e Lima          | 410059  | 250275  | - 38.97% |
| Monção                | 21799   | 19938   | - 8.54%  |
| Monção / Região Norte | 0.43%   | 0.54%   | 0.11%    |
| Monção / Minho        | 5.3%    | 7.97%   | 2.67%    |

### SECTOR DE ACTIVIDADE NO CONCELHO

A actividade económica do concelho caracteriza-se, em grande linha, pela perda de importância do sector primário e pelo aumento do sector terciário.

|              | 1991     |           |            | 2001     |           |            |
|--------------|----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
|              | Sector I | Sector II | Sector III | Sector I | Sector II | Sector III |
| Região Norte | 158.862  | 742.010   | 6.000.945  | 78.726   | 758.079   | 819.298    |
| Minho e Lima | 27.833   | 32.038    | 37.157     | 9.230    | 39.470    | 78.237     |
| Monção       | 4.129    | 1.747     | 3.135      | 1.342    | 2.157     | 3.469      |
| Barbeita     | 161      | 66        | 153        | 33       | 101       | 213        |
| Ceivães      | 66       | 46        | 118        | 22       | 43        | 108        |



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

No sector primário domina o sistema de policultura com predominância da vinha. O subsector vinícola, assume um carácter diferenciado não só enquanto ocupação de mão de obra, mas também em termos de complemento de rendimento que proporciona, uma parte da produção não se destina, ao auto consumo mas sim à comercialização.

O sector secundário é caracterizado pelo domínio da construção civil e obras públicas e pela fraca expressão da indústria transformadora cujos princípios activos estão fortemente ligados à construção civil.

Relativamente ao sector terciário destaca-se a importância do comércio a retalho, orientado para satisfação da procura da população local e o aumento das actividades ligadas à actividade vinícola.

### CONDICIONANTES LEGAIS

As condicionantes legais na área do plano são constituídas pela rede eléctrica de média tensão, rede viária concelhia e zona de protecção à EN 202, espaço de património natural (Rio Mouro), RAN, REN, Domínio Público Hídrico e pelo património edificado:

- Ponte medieval do Rio Mouro – Decreto nº 444075 de 5/12/1961

Existe também em elaboração, o Plano Geral de Ordenamento da Rede Hidrográfica do Rio Mouro, o qual define diferentes unidades de implementação, nomeadamente a Unidade de Implementação 3 (troço intermédio/jusante) que integra as freguesias de Ceivães e Barbeita. Para esta unidade de implantação propõe-se:

- Projecto e obra de requalificação da zona envolvente da Ponte de Mouro
- Projecto e obra de integração paisagística da Ponte de Mouro
- Criação de zona de lazer na Ponte de Mouro:

Aquisição e/ou protocolo de cedência dos moinhos existentes.

Projecto para a criação de edifício de apoio integrado no espaço envolvente da Ponte de Mouro.

Requalificação da Zona de Recreio e Lazer, dando continuidade ao melhoramento dos acessos pedonais e optimizando a interface com o plano de água, através da construção de plataformas amomíveis.





## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

### 1.3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

#### INTRODUÇÃO

O lugar de Ponte de Mouro encontra-se, num espaço privilegiado em termos paisagísticos, isto é, nas margens abruptas do Rio Mouro. A existência deste tipo de paisagem e da ponte medieval, para além de um conjunto de azenhas e da igreja de S. Félix, permitem a idealização de um plano de pormenor que vise a reabilitação destes espaços, prevenindo-se a degradação dos mesmos por factores endógenos e exógenos.

A via que liga Monção a Melgaço, a E.N. 202, atravessa aqui a freguesia de Barbeita, através da ponte construída pelas Obras Públicas em finais do século XIX, desvitalizando, assim a velha ponte medieva. A construção do edificado passou, então, a constituir-se em torno da nova via, e as casas que ladeiam a antiga estrada real e o adro da igreja de S. Félix começaram a degradar-se pelo abandono ou pelo desinteresse.

Essas casas constituem um núcleo dotado de homogeneidade, alternando funções habitacionais com características das casas rurais, com o material base de construção comum à maioria do concelho, o granito e com aplicações de madeira nos acabamentos e especificidades de vários tipos, como é o caso da caixilharia, soalhos, anexos e travejamento de telhados.

No lado esquerdo da ponte medieval estas características estão bem preservadas, ao passo que no lado direito começam a aparecer construções que não cumprem critérios de homogeneidade com o restante conjunto, como por exemplo a utilização de betão e tijolo, a construção em altura com r/c+1+1, ou mesmo a indefinição do número de águas.

#### METODOLOGIA

A caracterização da área teve como base o “inquérito” que, para além da observação *in loco*, é um instrumento fundamental para a análise. A experiência em outros trabalhos assim como a recolha de diferentes tipos de inquéritos originou a elaboração de um modelo de inquérito-tipo. Cumpre referir que o inquérito pode apresentar desvios da realidade, ainda que ténues, devido ao facto de este tipo de auscultação não permitir a recolha de dados meramente objectivos, pois cada indivíduo é, *per se*, uma amostra subjectiva. Assim, discutiram-se e



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

sistematizaram-se os diferentes termos empregues na elaboração do inquérito, tendo em vista uma caracterização arquitectónica que oferecesse o menor erro possível.

Desde o início verificou-se a necessidade de ter-se de actualizar constantemente as dimensões e forma das parcelas e os números atribuídos aos lotes.

Foram realizados inquéritos para a caracterização do edificado, dos espaços urbanos, bem como para a caracterização sócio económica e de habitabilidade.

Das tarefas realizadas durante o trabalho de inquérito, salienta-se:

- Preenchimento das fichas
- Correções ao cadastro
- Levantamento fotográfico
- Levantamento desenhado de alguns edifícios
- Pesquisa bibliográfica, cartográfica e fotográfica
- Informações sobre os processos existentes na secção de obras da CM.

Dado a área de intervenção ser específica, a informação necessária à caracterização do edificado foi recolhida, também na realização dos inquéritos sócio - económicos e de habitabilidade.

### CARACTERIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

O núcleo de Ponte de Mouro, proposto para a elaboração de um plano de salvaguarda e valorização urbana é constituído por 37 edifícios do lado de Barbeita e 18 do lado de Ceivães, maioria dos quais destinados a habitação.

No lugar pertencente à freguesia de Barbeita, a maior parte são compostos por rés-do-chão e primeiro andar e classificados como imóveis de acompanhamento, sendo que o primeiro andar é sempre destinado para habitação e o rés-do-chão, uma parte para arrumos, adega ou garagem e outra também como habitação.

Nos logradouros existem anexos que se destinam às mesmas funções que os rés-do-chão, ou seja,, arrumos e garagem, mas também podem servir para guardar animais domésticos, como galináceos, ou armazenar bens agrícolas. Quanto a estes elementos existe uma chamada de atenção que é conveniente fazer, no que diz respeito ao impacto causado por estas estruturas nos logradouros, dando a estes um aspecto desarmonioso e desorganizado, mostrando-se



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

inadequados do ponto de vista estético no contexto geral do núcleo, dada a necessidade da sua existência deverão ser construídos de modo a não causar o impacto supracitado.

Os edifícios são na sua maior parte em granito com estrutura em madeira. De modo geral estão em razoável estado de conservação, no entanto existe um número significativo de edifícios em mau estado e ruína. A maioria apesar de uma insolação razoável, tem alguma humidade.

Os panos de fachada são normalmente ou em granito ou em reboco/cal branca, a cobertura é na maior parte dos casos em telha cerâmica vermelha marselha, quando existe algeroz e tubo de queda (na maioria dos casos não existem) são em chapa. A introdução de elementos dissonantes começa a verificar-se nos peitoris e soleiras, normalmente em granito, mas onde já existe um número significativo em cimento, assim como na caixilharia, normalmente em madeira (em diversas cores: natural, vermelha, castanha, branca, azul e verde mais raramente) começa a ser substituída por caixilharia em alumínio. O mesmo fenómeno ocorre no sistema de obscurecimento, as contras de madeira interiores estão a dar origem às persianas plásticas brancas.

No lugar de Ponte de Mouro da freguesia de Ceivães estas transformações tem sido mais aceleradas: os imóveis de acompanhamento já são em número igual aos imóveis dissonantes, os edifícios estão na sua maior parte em bom ou razoável estado de conservação e são realizados, aproveitando a estrutura pré-existente em granito, em tijolo com estrutura de betão.

Da mesma forma que em Barbeita, o uso dos edifícios é a habitação no andar e arrumos no RC, à excepção de 1 caso que serve de anexo.

O pano de fachada mais usual é o granito, no entanto o reboco surge pintado em várias cores: branco, rosa, creme e azul. Na cobertura, normalmente em telha vermelha cerâmica tipo marselha, surgem casos de cobertura em cimento e fibrocimento.

Os elementos dissonantes surgem nesta margem em maior número: os peitoris e soleiras foram substituídos por elementos em mármore e cimento, a caixilharia em madeira natural está a ser substituída por caixilharia em alumínio e o sistema de obscurecimento mais usual são as persianas plásticas brancas.

O levantamento do edificado comprovou aquilo foi referido inicialmente e que levou à escolha do tipo de plano a aplicar em Ponte de Mouro.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

### CARACTERIZAÇÃO DAS ESPAÇOS URBANOS

Os espaços urbanos da área de intervenção caracterizam-se tendo em conta a sua hierarquia, assim:

- Ponte de Mouro – ponte medieval classificada como Imóvel de Interesse Público, realizada em alvenaria de granito está em bom estado de conservação pois sofreu recentemente obras de conservação realizadas pela DGEMN.
- EN 202 – é o limite da área de intervenção, em asfalto está em bom estado de conservação.
- Ruas – de uma maneira geral não tem passeios, são em cubos e/ou paralelos de granito, estão em mau estado de conservação, não tem mobiliário urbano e a iluminação é deficiente.
- Largos – sobressai o Largo de Santiago que teve intervenção na década de 90 e onde existe algum mobiliário urbano, apesar disso hoje o espaço necessita de tratamento.
- Quelhas – são em maior número, normalmente sem revestimento ou com um revestimento inadequado, sem mobiliário e sem iluminação.

Como não existem infra-estruturas de águas pluviais e saneamento, os arruamentos terão que sofrer intervenções no sentido da sua colocação e melhoramento dos revestimentos, colocação de mobiliário urbano e iluminação.

Outro aspecto importante é a definição e reordenamento do trânsito, pois devido aos condicionalismo dos arruamentos, terá que se limitar a circulação nos diferentes aspectos, no seu sentido e tipo de veículo, exemplo disso mesmo é a ponte medieval, pois para melhor conservação da mesma não se pode continuar a permitir a passagem a veículos que não sejam ligeiros.

### CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA E DE HABITABILIDADE

O inquérito sócio-económico e de habitabilidade surge para colmatar uma deficiência na leitura demográfica do lugar de Ponte de Mouro, dado que os elementos cedidos pela estatística, recuperada através dos censos, não abarcam a realidade em estudo.

No entanto, tal como no caso das fichas de caracterização do edificado e da sua inquirição, o inquérito da caracterização sócio-económica apresenta limitações, nomeadamente as que resultam da ausência da localidade do inquirido, para além da recusa e até a ignorância da



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

resposta adequada a perguntas pontuais, o que, obviamente, condiciona o número de respostas conseguidas para cada um dos quadros que compõem o inquérito e a sua máxima fiabilidade.

A população da área de intervenção, é cerca de 33% da população da freguesia.

A informação recolhida foi sistematizada por arruamentos, com um total de 55 edifícios, dos quais 14 fracções estão desocupadas, 4 em ruínas. A supradita área apresenta, tendo em conta os inquéritos realizados, uma percentagem que ronda os 33 % de habitações permanentes e 30% de habitações eventuais, ocupadas sazonalmente ou anualmente, sobretudo por emigrantes ou pessoas que vivem fora da freguesia; a estes números acresce 7% de fracções destinadas à venda a retalho e restauração e 19% a armazenagem/arrumos e 11% a equipamentos.

Foram realizados 45 inquéritos (78%), dos quais apenas possuímos 11 completamente respondidos e passíveis de fornecer dados concretos. Ficaram então por realizar 13 inquéritos, todos de edifícios de habitação.

A densidade populacional aumenta nos períodos de férias cerca de 80%, esta população ocupa, não só as fracções de habitação eventual, mas também fracções de habitação permanente de familiares. Este fenómeno deve-se sobretudo a um outro da emigração e imigração da população residente.

| TIPO DE FRACÇÃO           | TOTAL |
|---------------------------|-------|
| Habitação permanente      | 9     |
| Habitação eventual        | 8     |
| Desocupada/ em ruínas     | 18    |
| Estabelecimento comercial | 2     |
| Armazém/arrumos           | 5     |
| Equipamentos              | 3     |
| Total                     | 45    |

Deve-se fazer referência à inexistência de rede de esgotos, ligando estes resíduos a fossas sépticas mas existindo casos em nem isso acontece, indo os resíduos directamente para o rio, a maior parte dos inquiridos afirmam ter ligação à rede de abastecimento de água, no entanto existem 3 casos em que este não existe água canalizada na habitação. A maior parte dos inquiridos possuem energia eléctrica e telefone. No que concerne à energia utilizada na cozinha predomina o gás e ainda a lenha, em simultâneo, para o aquecimento da água predomina o gás e no que respeita à climatização esta é inexistente na sua maior parte.

Tal como acontece um pouco por todo o país, nas regiões de interior ou rurais a população tende a emigrar ou imigrar, ficando apenas os mais idosos, provocando o envelhecimento da população. Por isso veja-se o quadro seguinte, em que é claro o predomínio das pessoas se situem na faixa entre os 25 e os 64 anos ou 65 e mais.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

| Sexo      | 0-14 | 15-24 | 25-64 | + de 65 | Total |
|-----------|------|-------|-------|---------|-------|
| Feminino  | 1    | 1     | 5     | 5       | 12    |
| Masculino | 1    | 2     | 6     | 4       | 13    |
| Total     | 2    | 3     | 11    | 9       | 25    |

| CONDIÇÃO PERANTE O TRABALHO | Total |
|-----------------------------|-------|
| Activo a trabalhar          | 8     |
| Desempregados               | 2     |
| Reformados                  | 11    |
| Domésticas                  | 1     |
| Estudantes                  | 3     |
| Total                       | 25    |

Como é possível verificar no quadro acima apresentado, a população de reformados é superior à população activa. E apenas encontramos um inquirido cuja actividade principal é a agricultura.

A população com mais idade é também a que menos escolaridade possui, repare-se que a maior parte da população apenas tem o primeiro ciclo (52%). Ao nível dos rendimentos, a percentagem mais elevada centram-se no intervalo de 250 a 500 euros.

| Nível de escolaridade | Total |
|-----------------------|-------|
| Não estudou           | 2     |
| 1º ciclo              | 13    |
| 2º e 3º ciclo         | 5     |
| Complementar          | 1     |
| Bacharelato           | 0     |
| Licenciatura          | 1     |
| A estudar             | 3     |
| Total                 | 25    |

No que respeita à habitabilidade, pode-se estabelecer um padrão. Habitações com dois ou três quartos, uma sala comum, um quarto de banho completo, cozinha e arrumos, repartindo-se quase de forma semelhante aqueles que tem espaço exterior e os que não tem, no entanto dos inquiridos nenhum tem estacionamento próprio.

Os inquiridos foram convidados a oferecer sugestões ao executivo no que concerne ao local onde habitam, no entanto quase ninguém respondeu

As fracções com outro uso que não o habitacional são muito poucas e de carácter familiar no caso da venda a retalho e restauração, com número reduzido de trabalhadores (2), são apenas dois os estabelecimentos comerciais (com função de café e pequena mercearia). Os equipamentos são a Igreja e as 2 capelas existentes.



## **2- PROPOSTAS E FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA**

### **2.1- INTRODUÇÃO**

O património, reminiscência material do passado humano, é, somente, um dos melhores instrumentos de análise daquilo que o homem foi, pensou, agiu, sacralizou, transcendeu, ritualizou, viveu. Um património estudado, conservado e promovido possibilita um melhor conhecimento do Passado, com o objectivo de lhe analisar as experiências e aproveitar os ensinamentos, considerados mais adequados para o Presente e se possível, para preparar o Futuro. É através do respeito pelo património comum que se consciencializam populações, se desenvolvem atitudes de unidade e homogeneidade social e nacional e se transmitem às novas gerações referências dialécticas singulares do Tempo e do Espaço e a própria evolução histórica.

A interacção entre o antigo e o novo, aliada ao alcance do equilíbrio entre elementos remotos e recentes, fazem constantemente parte da história das cidades e do crescimento urbano. Todas as fases históricas problematizaram o concernente à integração de novas áreas ou remodelação das existentes, no sistema sócio-cultural do conjunto edificado ou a edificar. Hoje, tal como ontem, essa problematização existe, mas difere das preocupações do passado, pela rapidez do crescimento urbano e pelas mudanças derivadas de factores sociais, económicos, culturais e técnicos. O património é eficazmente preservado e defendido se a intervenção através da reabilitação se coadunar com a prevenção e formação da opinião pública.

Depois de estudada e caracterizada a área de intervenção, em termos de intervenções privadas, definiram-se os graus de intervenção, em termos de intervenções privadas, definiram-se os graus de intervenção e prioridade de acção a ter em conta para cada edifício.

Tendo em conta a primeira proposta, O Plano de Ordenamento da Rede Hidrográfica do Rio Mouro, a evolução histórica e o funcionamento urbano do núcleo definiram-se, para os espaços públicos, as diferentes Unidades de Intervenção que serão alvo de projecto urbanístico.

Envolvendo quer privados, quer públicos, será definido um novo funcionamento viário, a carta de risco arqueológico, as novas infra-estruturas e o sistema de recolhas de lixos.

Este plano não define, como está previsto na legislação em vigor, o sistema de compensação e perequação urbanística e o sistema de execução, visto tratar-se de uma área consolidada. Sendo que este sistema tem por base o princípio da equidade, que se traduz no dever de assegurar a justa repartição de encargos e benefícios decorrentes da aplicação dos instrumentos de gestão territorial, ao tratar-se de uma área consolidada em que as parcelas



urbanas estão todas ocupadas, não há lugar a redistribuição de encargos ou benefícios pois não há mais valias atribuídas. Outro aspecto, é que os mecanismos de perequação, estabelecimento de um índice médio de utilização, estabelecimento de uma área de cedência média e repartição dos custos de urbanização pressupõe uma edificabilidade para cada propriedade, ora neste caso, como já foi dito, as parcelas estão todas ocupadas.

Outro objectivo da perequação é a obtenção pelos municípios de meios financeiros adicionais para a realização de infra-estruturas urbanísticas e para o pagamento de indemnizações por expropriação, mas neste caso as infra-estruturas já estão realizadas (à excepção do saneamento), vai-se apenas melhorá-las e não há expropriações a realizar. Mas se quisesse obter meios financeiros, só através da aplicação de uma taxa aos proprietários, o que não faz sentido num plano de renovação urbana e numa área com tendência para o envelhecimento da população e desertificação.

Finalmente, com a alteração introduzida pelo DL nº 310/2003 de 10 de Dezembro o plano de pormenor pode adoptar uma modalidade simplificada no caso de zonas históricas.

Apesar de ainda não estar definido em que consiste esta modalidade simplificada provavelmente o legislador pretende precisamente referir-se a zonas como o núcleo urbano da Ponte de Mouro já consolidado em que não há uma transformação fundiária em que o plano pretende é a salvaguarda e valorização do conjunto urbano.

Pode-se ainda dizer que não faz sentido definir um sistema de compensação e perequação num plano de pormenor quando não existem, igualmente, estratégias gerais ao nível do PDM.

Nas propostas do P.P.S.V.P.M não se teve em conta a Portaria nº 1136 pois no plano não há qualquer loteamento, apenas se prevê a construção de novos edifícios para substituir outros ou para rematar alinhamentos, não havendo assim qualquer alteração à situação fundiária.

A portaria também não poderia ser aplicada devido à dimensão da parcela do núcleo urbano um condicionalismo das mesmas em termos de alinhamentos e acessibilidades. Outro aspecto é que o plano não define, para os novos edifícios a percentagem de habitação colectiva, sua tipologia, percentagem de comércio e serviços, pois como se trata de uma área com apetência para a habitação e existe procura para a mesma, considerou-se desnecessário essa definição.





## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

### **2.2. GRAUS DE INTERVENÇÃO**

Tendo por base o levantamento feito para cada edifício que se concretizou nas fichas de caracterização do edificado, foram definidos 5 graus de intervenção conforme o estado de conservação e qualidade arquitectónica do edifício.

#### **GI1 – PRESERVAÇÃO OU REABILITAÇÃO OBRIGATÓRIA DO IMÓVEL**

Este grau de intervenção diz respeito aos imóveis classificados e aos imóveis de qualidade e implica, de acordo com o valor arquitectónico e o estado actual da construção, três atitudes:

- a) manutenção integral da construção em termos de forma e expressão material;
- b) reabilitação do imóvel, resolvendo eventuais dissonâncias descritas na respectiva ficha de caracterização do edifício;
- c) intervenção na volumetria, elementos da fachada ou no interior, desde que em pequena percentagem e se o projecto o justificar plenamente.

#### **GI2 – CONSERVAÇÃO GENÉRICA DO EDIFÍCIO COM PRESERVAÇÃO OU REABILITAÇÃO DAS FACHADAS**

Este grau de intervenção será aplicado aos imóveis de qualidade e aos imóveis de acompanhamento consoante o valor dos elementos de qualidade e o impacto dos elementos dissonantes e implica em relação às fachadas:

- a) a conservação genérica do volume, da expressão formal e respectivos materiais e a preservação das fachadas, consideradas elementos de qualidade;
- b) a recuperação ou reabilitação da expressão primitiva, em termos gerais, preservando as fachadas de qualidade e resolvendo as dissonâncias descritas na respectiva ficha de caracterização do edifício.

#### **GI3 – POSSIBILIDADE DE DEMOLIÇÃO DO IMÓVEL PARA POSTERIOR RECONSTRUÇÃO OU REMODELAÇÃO**

Este grau aplica-se aos imóveis de acompanhamento, a imóveis dissonantes parciais, e a imóveis sem interesse, e permite a sua demolição, para posterior reconstrução segundo as atitudes:



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

- a) reconstrução, com possibilidade de remodelação total do imóvel existente, desde que enquadrado nas formas previstas neste Regulamento;
- b) reconstrução, com obrigação de manter, em termos gerais, a volumetria e/ou alinhamentos existentes, tendo ainda em consideração a eventual presença de fachadas classificadas como elemento de qualidade.

### GI4 – REMODELAÇÃO OBRIGATÓRIA DO EDIFÍCIO NA LINGUAGEM E/OU VOLUMETRIA

Este grau de intervenção destina-se aos imóveis dissonantes totais, visando a aplicação de uma expressão arquitectónica consentânea com toda a área do Plano, obrigando a seguir estas atitudes:

- a) rever a linguagem exterior do imóvel, utilizando formas e/ou materiais consentâneos com a expressão CHM;
- b) rever, para além da linguagem exterior do imóvel e, em alguns casos, os alinhamentos ou a função para além da própria volumetria, dissonante por excessiva na envolvente;
- c) rever a relação de integração, caso os imóveis, embora possuam coerência formal, sejam considerados desajustados em termos de enquadramento urbano.

### GI5 – DEOLIÇÃO DO IMÓVEL

Este grau de intervenção aplica-se a imóveis indicados na planta de implantação, considerados prejudiciais à boa organização ou funcionamento do CHM ou que constituem um impedimento à correcta leitura do seu valor histórico ou arquitectónico.

O grau de intervenção atribuído a cada edifício justifica-se pois juntamente com as observações definidas em cada ficha de caracterização, permitindo definir de modo claro o tipo de intervenção que cada um deve ter.



### **2.3- UNIDADES DE INTERVENÇÃO**

Na elaboração das propostas gerais para as diferentes unidades de intervenção, são desenvolvidas soluções, que para além de questões como iluminação e mobiliário urbano, para cada unidade de intervenção, há especialidades a ter em conta na realização dos respectivos projectos urbanísticos.

#### **UNIDADE DE INTERVENÇÃO N.º 1**

Define-se a unidade de intervenção n.º1 pela área do núcleo de Ponte do Mouro respeitante à freguesia de Barbeita, contida entre a EN 202 a Norte, o rio Mouro a Sul, e a Poente o Cruzeiro de Nossa Senhora da Soledade.

A estrutura mantém-se essencialmente marcada por dois elementos: avia de acesso à freguesia de Ceivães com a sua ponte medieval que une as duas margens do Rio Mouro; junto desse arruamento encontram-se alguns elementos de reconhecido valor patrimonial, como a Capela de S. Félix, as capelas abertas do Santo Cristo e de S.ta Apolónia, o Cruzeiro da Nossa Sr.ª da Soledade, e uma fonte antiga.

A norte do arruamento, grande parte de área é pertença da confraria de S. Félix, à volta da qual se ordenou a construção do núcleo urbano.

Este espaço aberto organizou-se como um pequeno parque ajardinado palco das festividades anuais do lugar.

A Norte deste jardim organiza-se as circulações de acesso às várias construções por intermédio de algumas vielas, podendo-se aceder por uma travessa estreita à antiga EN 202 cujo tráfico é reduzido. À antiga EN 202 também é possível aceder por uma via junto à ponte medieval, em direcção à ponte construída na antiga EN 202, com data de 1882.

No limite Poente da área de intervenção o cruzeiro marca a saída do núcleo formando um largo junto duma casa típica de arquitectura tradicional minhota. Daí segue um caminho empedrado a lajeado que liga o arruamento à margem do rio, vencendo os grandes desníveis desta vertente: daí pode-se prosseguir para a margem oposta por meio de um passadiço em betão existente e dos afloramentos graníticos localizados na margem direita.

Para além dos espaços construídos ao redor da Capela de S. Félix e jardim adjacente, o espaço é essencialmente agrícola, adaptando-se à topografia acidentada com a formação de socalcos.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Esta área de Ponte do Mouro foi alvo de intervenções nos anos 1990 ao nível do jardim central e acessibilidades envolventes. Desta intervenção ficou sem tratamento os espaços a Norte do jardim, o espaço entre o arruamento e as construções, que é parte integrante da propriedade da confraria de S. Félix, perdendo a sua unidade e pontualidade sujeita a apropriações de terceiros.

No jardim redesenhado em três socalcos com aproveitamento da arborização existente, foi implantado um elemento construído para abrigar os sanitários de apoio fechando as perspectivas do jardim e da capela, e marcando negativamente o espaço. O coreto aí existente, devoluto, está em avançado estado de degradação.

Nas traseiras da capela, o jardim foi organizado para permitir a inversão de marcha dos veículos, mas não é utilizado para esse efeito.

A capela de S. Félix e sua envolvente mantém-se sem tratamento, com sistema de drenagem assoreada, com pavimentos diversos sem unidade de conjunto (lajedo, betonilha, coberto vegetal), imóveis relacionados com o espaço público (capelas e quartéis) em situação degradada.

Além dos dois arruamentos principais, as vielas estão sem pavimentação ou encontram-se descaracterizadas por áreas de betonilha.

Também é marcante o abandono do património privado constituído por construções antigas em alvenaria de granito que caracterizam o lugar sobressaindo pontualmente alguma construção dissonante dos anos 1980.

Desta análise da situação existente considera-se necessário valorizar o património religioso que define o essencial dos espaços públicos do lugar e que ladeiam o arruamento principal: o cruzeiro, as capelas abertas, a Capela de S. Félix. O adro da Capela de S. Félix é reordenado em relação com o jardim a Norte e Poente, sendo o seu o entorno pavimentado com lajes de granito e as restantes circulações com calçada. A Poente mantém-se áreas verdes ajardinadas em relação com o afloramento rochoso, e criam-se novos espaços ajardinados no encosto com a rua a Sul, rematando a cerca da capela com o escadório, com as alminhas a Nascente e com a Capela/ Oratório do Santo Cristo a Poente. No acesso aos quartéis da confraria junto da capela, define-se um alinhamento de árvores e bancos de apoio em granito.

O jardim é reordenado de forma a reforçar as suas linhas directrizes, nomeadamente Norte/ Sul com os percursos pedonais que unem o adro da capela ao arruamento a Norte, assim como o alinhamento dos escadórios que une os três socalcos do jardim, propondo-se a demolição do actual bloco de sanitários que obstrui o eixo de referências de todo o conjunto e o coreto devoluto.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Para a instalação sanitária pública é definida uma nova implantação, no seguimento dos volumes construídos no limite Sul/ Poente do jardim, aproveitando o desnível do último socalco para a sua construção absorvendo e integrando-o arquitetonicamente na estrutura proposta.

A anulação do estreito socalco a sul permite a criação dum alçado de rua para os sanitários. A cobertura do equipamento elevada acima da cota actual do jardim, é prolongada com o seu revestimento de madeira, num amplo estriado que dará apoio aos eventos culturais do local, e proporcionará uma área de estar estável e aprazível.

O alçado da rua a sul caracteriza-se por um pano de parede em alvenaria de granito para manutenção da imagem do socalco, acrescentado de uma pérgula de ensombramento, dividida em 2 tramos com altimetrias diferentes em transição do patamar da cobertura do bloco de sanitários e o nível actual do jardim. O poste de média tensão existente é substituído por um elemento escultórico com a mesma função, colocado no intervalo das duas pérgolas, valorizando o espaço como um equipamento de mobiliário urbano. A rectificação dos alinhamentos de árvores melhorará também a qualidade deste espaço virado a sul. A pavimentação do restante parque mantém-se em saibro.

As circulações Nascente/ Poente com a capela também são valorizadas nomeadamente no primeiro socalco a Norte em que o patamar traseiro à capela se harmoniza ao restante jardim.

Propondo um espaço de estar na continuidade das restantes áreas de convívio, com evidência das suas características no enquadramento arquitectónico.

Nessa óptica os alinhamentos de árvores existentes são completados em sequência da definição destes espaços.

Neste conjunto, é definido um novo ordenamento do mobiliário urbano para evitar a concentração de bancos e mesas de jardim actuais, sendo dispostos em função das necessidades de um ordenamento do local.

Assim, é equipado a totalidade do jardim e adro da capela em relação com os antigos quartéis com bancos, papeleiras e pontos de iluminação adequados ao local.

Da análise da situação do parque habitacional existente e do uso do local, verificaram-se alguns problemas na circulação automóvel nomeadamente a falta de espaços de estacionamento.

A Norte do jardim, o acesso à antiga EN 202 é rectificado e alargado de forma a facilitar o acesso dos automóveis. Junto desse arruamento são criadas duas áreas de estacionamento.

- nas traseiras da capela, na antiga área de inversão de marcha, propõe-se lugares de estacionamento alinhados com as construções a Nascente, dando acesso ao jardim e à capela e respectivo conjunto edificado;



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

- junto do arruamento em direcção à Capela de S.ta Apolónia, em apoio ao parque habitacional.

Nesse local o socalco de acesso às habitações é estabilizado e reformado o seu acesso, definindo-lhe um pavimento geral em calçada, equipando a linha do socalco com um banco corrido com aproveitamento do ponto de vista sobre o jardim, com apoio de alguns pontos de iluminação. Na sequência da faixa de estacionamento sobranceira a este espaço, define-se a área de recolha dos lixos domésticos e um ecoponto.

Das restantes áreas públicas da unidade de intervenção, os dois arruamentos principais são pavimentados com cubo 10x10, sendo o perfil da rua a Sul, em forma de V para facilitar o escoamento das águas pluviais. Os restantes arruamentos secundários são pavimentos com calçada de granito devendo-se harmonizar muitas vezes com os afloramentos rochosos visíveis no local. No acesso à ponte medieval a calçada é construída com peças de maiores dimensões de forma a se integrar com o processo construtivo característico desta estrutura.

Na saída do lugar a Capela de S.ta Apolónia é enquadrada por uma área de lajedo que se prossegue em passeio junto do edifício confinante. O Cruzeiro de N. S. da Soledade é valorizado com uma área estável de lajedo inserido no piso em cubo 10x10.

Daqui podemos prosseguir por um carreiro empedrado para a margem esquerda do rio, que deverá ser limpa e ordenada ao nível da sua arborização, seguindo-se daí pelo carreiro da margem a um passadiço de ligação à margem direita do rio na freguesia de Ceivães.

Na antiga EN 202 as valetas de drenagem de águas pluviais são restituídas e reconstituídas as linhas de mecos pintados que limitavam as faixas de rodagem. A ponte do final do século XIX é valorizada com alguma iluminação específica assim como a anteriormente citada ponte medieval.

Relativamente às infra-estruturas:

- da rede de drenagem das águas residuais domésticas, de harmonia com o projecto de colectores gerais gerido pela empresa Águas de Minho e Lima, é definida a drenagem de todo o parque construído e proposto no lugar.

- da rede de drenagem de águas pluviais que abrange, só actualmente a rua principal a Sul, define-se o seu ordenamento, com a drenagem da totalidade de área, recolhendo-se também parte das águas de coberturas, utilizando-se colectores e canalizando pontualmente as águas na superfície dos pavimentos.

- no abastecimento de água é completada a rede existente para abranger a totalidade da área, definindo-se também bocas-de-incêndio de apoio ao conjunto urbano.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

- a rede eléctrica abastece actualmente as construções por sistema em via aérea, definindo-se na proposta o enterramento de parte desta rede com apoio de um conjunto de armários, de forma a valorizar ambientalmente o espaço. É definida uma nova implantação para o poste de transformação, enquadrado num novo alinhamento de construções que prossegue do acesso à antiga EN 202 aos quartéis da confraria.

- nesta sequência a rede de telecomunicações, actualmente com implantação totalmente aérea, propõe-se o enterramento de parte na distribuição aos edifícios. A iluminação será distribuída longitudinalmente ao longo dos espaços, com o intuito de proporcionar um campo luminoso de intensidade suave homogeneamente distribuído, propondo-se para o arruamento principal, zona ribeirinha e largos, o uso da iluminária de poste vertical de 4.0 m, para caminhos de perfil reduzido e patamares dos escadórios, projectores embutidos de intensidade relacionados com o espaço do local, para facilitar o encaminhamento, pontualmente serão utilizados projectores de pavimento ou salientes para iluminar elementos da valor patrimonial.

### UNIDADE DE INTERVENÇÃO N.º 2

A unidade de intervenção n.º 2 engloba parte de lugar de Ponte de Mouro da freguesia de Ceivães contido entre a antiga EN 202 a norte, o rio Mouro a sul e poente e a nascente o caminho que da acesso à praia fluvial de Ceivães.

A intervenção proposta para a unidade de intervenção n.º 2 do Plano de Pormenor de Salvaguarda e Valorização da Ponte de Mouro restringe-se ao ordenamento dos espaços públicos, em que as pavimentações assumem a base da proposta.

O revestimento proposto para o pavimento obedece a variadas premissas quanto à sua localização, características e técnicas de colocação e assentamento.

A morfologia do terreno e a suas capacidades de uso atribuem a certos materiais particularidades indicadas a um revestimento capaz e integrado.

Nesta unidade de intervenção existem quatro bases de análises quanto à definição dos materiais a propor: o espaço pedonal directamente relacionado com a ponte medieval com o seu pavimento característico e marcante no espaço, o eixo formado pelo arruamento onde se gere todo o conjunto de relações entre as habitações e as acessibilidades ao exterior da unidade de intervenção, os arruamentos de carácter pedonal de perfil transversal e longitudinal variado e ladeados por muros em alvenaria de granito, e por último os espaços de estar que se encontram



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

em locais onde estas acessibilidades confrontam com o espaço ribeirinho e com a estrada EN 202.

Da análise do território, vocacionou-se o uso do granito como material adequado às pavimentações; é assim definido o cubo de granito 10x10 para a pavimentação do arruamento principal que atravessa todo o espaço da unidade de intervenção. O sistema de drenagem das águas pluviais será construído a eixo do arruamento com definições de pendentes sobre este eixo, onde serão distribuídas longitudinalmente grelhas de escoamento em ferro fundido. Tentar-se-á canalizar sempre que possível por ligação enterrada a drenagem das águas de cobertura do edificado apoiado nas caixas de visita do colectador principal.

O uso do pavimento em calçada de granito é orientado para situações existentes adjacentes ao arruamento principal; vielas, espaços de largo e área de conjugação com as duas pontes, em que os limites periféricos apresentam um desenho urbano irregular, onde os afloramentos rochosos marcam naturalmente presença, a calçada à portuguesa pretende resolver e articular as diversas situações existentes. Ter-se-á em conta os princípios gerais do sistema de drenagem das águas pluviais.

Nos pontos onde as diferenças de cota se apresentam mais acentuadas, propõe-se a solução do escadório construído com peças de granito maciço na resolução das situações.

Dos espaços de estar e lazer, com especial referência ao espaço ribeirinho, é proposto o seu reordenamento, valorizando os elementos naturais em especial os maciços rochosos e a sua relação com o Rio Mouro, em que a mancha verde deste espaço deverá ser sujeita a uma revisão quanto aos elementos existentes, ao seu volume e importância paisagística.

A presença de alguns moinhos e da praia fluvial nesta margem valoriza o seu conteúdo turístico e cultural, aonde se propõe a implantação de mobiliário urbano adequado a esta realidade de forma a valorizar as funções de estar e hídricas associadas a este espaço.

A iluminação será distribuída longitudinalmente ao longo dos espaços, com o intuito de proporcionar um campo luminoso de intensidade suave homogeneamente distribuído, propondo-se para o arruamento principal, zona ribeirinha e largos, o uso da iluminária de poste vertical de 4.0 m, para caminhos de perfil reduzido e patamares dos escadórios, projectores embutidos de intensidade relacionados com o espaço do local, para facilitar o encaminhamento, pontualmente serão utilizados projectores de pavimento ou salientes para iluminar elementos de valor patrimonial, nomeadamente as pontes.





## **2.4- RISCO ARQUEOLÓGICO**

A carta de risco arqueológico prende-se com a necessidade de se identificarem, no plano de Pormenor de Salvaguarda e Valorização da Ponte de Mouro, locais de risco arqueológico. Assim, estabeleceu-se, através da análise prévia de alguns vestígios, de documentação variada e da tradição local, diferentes graus de intervenção, que correspondem ao risco arqueológico de cada uma das áreas abrangidas por este plano.

Na elaboração de tal carta pesaram alguns factores, estabelecendo-se dois tipos de áreas de risco: Risco Máximo e Risco Mínimo.

Os factores tidos em conta reportam-se à localização observada ou documentada de monumentos e/ou estruturas cujo valor histórico-arqueológico é crucial. São eles, a ponte de origem medieval e a área envolvente, definida como zona especial de protecção no decreto n.º 44075 de 5/12/1961; a capela de S. Félix e a capela aberta de Santo Cristo, assim como o espaço envolvente destes dois edifícios. Estes locais estão assinalados na carta com risco máximo, sendo obrigatória a intervenção arqueológica, a definir por técnico especializado, de acordo com a intervenção pretendida.

Outros elementos referem-se à identificação de património edificado, cuja antiguidade recente de alguns conjuntos de edifícios (passíveis de albergar construções anteriores) urge identificar e estudar, nomeadamente no que concerne ao estabelecimento concreto da evolução urbanística do núcleo. Assim, na carta toda a restante área estará sujeita ao risco mínimo, nomeadamente os espaços públicos, a zona envolvente do cruzeiro da N. Sr.<sup>a</sup> da Soledade e um antigo oratório dedicado a S.ta Apolónia, e todo o arruamento de acesso à ponte medieval (devido à possibilidade de se encontrar o antigo pavimento de circulação, provavelmente calçada ou lajedo).

Em qualquer das circunstâncias, mesmo em áreas não abrangidas pelas áreas de risco, todo o território está sujeito à lei geral de salvaguarda do património cultural, em vigor.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

### **2.5- INFRA-ESTRUTURAS**

#### **a) PROJECTO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

##### **1. Introdução**

A presente memória descritiva e justificativa diz respeito ao projecto da rede de abastecimento de água no Lugar de Ponto de Mouro, pertencente às freguesias de Barbeita e Ceivães.

O projecto foi desenvolvido com base no Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e Drenagem de Águas Residuais.

##### **2. Descrição geral da rede**

No projecto da rede de abastecimento de água houve a preocupação de complementar a rede existente, de forma a abranger a totalidade da área, melhorando a definição da rede, com a correcta localização de bocas de incêndio.

Já existem em diversos locais, embora pouco visíveis, bocas de incêndio, mas pretende-se melhorar a sua localização em todo o conjunto urbano de forma a melhor servir a população.

Actualmente a rede é constituída na sua maioria por tubos em PEAD, com diâmetros de 63 mm o que será para manter, tendo em conta que se trata de uma instalação recente e suficiente para servir a população que não tem sofrido mudanças significativas ao longo do tempo.

Propõe-se a colocação de alguns elementos acessórios tais como uma ventosa no ponto mais elevado da rede para permitir a admissão e expulsão de ar nas condutas e duas descargas de fundo para permitir o esvaziamento de troços de conduta e de partes de redes de distribuição situados entre válvulas de seccionamento o que facilitará as acções de limpeza, desinfeção ou mesmo reparação

#### **b) PROJECTO DA REDE DE DRENAGEM DAS ÁGUAS RESIDUAIS**

##### **1 – Introdução**

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projecto da Rede de Drenagem das Águas Residuais do centro urbano de Ponte de Mouro, Concelho de Monção.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

O projecto foi desenvolvido com base no Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais.

### 2 – Descrição Geral da Rede

É inexistente uma rede de Drenagem de Águas Residuais na área de intervenção, sendo a evacuação dos resíduos sólidos feita para fossas sépticas na maioria das moradias.

A PORMIN – TRABALHOS DE ARQUITECTURA E ENGENHARIA, LDA, propõe a criação de uma rede de drenagem de saneamento residual, nos lugares do Cabo, Ponte de Mouro e Valinha, nas freguesias de Barbeita e Ceivães, concelho de Monção. O objectivo é melhorar as condições sanitárias destas populações.

A zona em questão já está abrangida pelos sistemas em alta da empresa de Águas do Minho e Lima, a qual previu para esta zona um sistema composto por dois colectores gravíticos:

- O primeiro desenvolve-se de ponte em direcção à ETAR de Ponte de Mouro (Colector Gravítico de Barbeita - ETAR);
- O segundo desenvolve-se de nascente até confluir com o primeiro, antes de chegar à referida ETAR (Colector Gravítico de Ceivães)

O projecto apresentado pela PORMIN divide-se em três partes distintas:

- Vários percursos de drenagem do saneamento com colectores gravíticos que confluem para os sistemas em alta anteriormente referidos;
- Vários percursos de drenagem do saneamento com colectores gravíticos que confluem para a estação elevatória que é posteriormente bombeada para a câmara de visita do Colector Gravítico de Barbeita ETAR;
- Um colector de drenagem do saneamento até uma câmara de visita com um sistema de bombagem que elevará na mesma vala até uma câmara de visita do Colector Gravítico de Ceivães

Segundo a PORMIN, o traçado das redes de saneamento, foram definidos com base no levantamento topográfico e pesquisa no local onde vai ser executada a empreitada, tendo como principais preocupações que os colectores e respectivas caixas de visita, sejam sempre colocadas nos locais dos arruamentos com menos conflitos em relação às infra-estruturas existentes e com a menor profundidade possível.

As inclinações dos colectores variam entre 0.3% e 15.0%.

Após consulta da Carta Geológica de Portugal e observação superficial “in situ”, a PORMIN concluiu que a maior parte da zona, que envolve a empreitada, localiza-se em zonas de



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

terraços fluviais e a restante parte em zonas de granitos de grão médio. Havendo, portanto parte das quantidades medidas, de escavação em rocha.

Os colectores gravíticos e respectivos acessórios, serão em PVC rígido corrogado com a seguinte classe de rigidez transversal SN8, enquanto que a conduta elevatória será em PVC rígido da classe mínima PN6.

O dimensionamento hidráulico teve como base a regulamentação em vigor, estabelecida no Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais, Decreto Lei n.º 23/95 de 23 de Agosto.

Efectuado o respectivo cálculo, constatou-se que os colectores não ultrapassam o diâmetro mínimo obrigatório, sendo então toda a rede constituída por colectores com 200 mm de diâmetro.

Por seu lado, o diâmetro da elevatória, sob pressão, será de 50 mm.

A implantação dos colectores será sempre que possível nos eixos dos arruamentos, com um mínimo de 1.0 m em relação aos limites das propriedades.

A profundidade de assentamento dos colectores será sempre superior a 1.05 m, medida entre o extradorso do colector e o pavimento da via pública (cota do terreno), acrescentando ainda, o diâmetro do colector que é de 0.20 m, mais 0.15 m de almofada de areia.

Quanto à profundidade de assentamento da conduta elevatória será sempre superior a 0.80 m, medida entre o extradorso da conduta e o pavimento da via pública (cota do terreno), acrescentando ainda, o diâmetro do colector que é de 0.05 m, mais 0.15 m de almofada de areia.

A implantação e localização das câmaras de visita, estão de acordo com a regulamentação em vigor, tendo sempre presente que todas as câmaras são visitáveis e que distam no máximo 60.00 m entre elas.

Sempre que a altura total da câmara de visita seja menor que 1.60 m, a sua parte superior de apoio à tampa será tronco-cónica, quando a altura for maior que a medida anterior, será tronco-cónica excêntrica.

As câmaras de visita terão um diâmetro interior de 1.00 m para alturas inferiores a 2.50 m, para alturas maiores o diâmetro será de 1.25 m.

### 3 – Observações

Após observação do projecto da PORMIN, relativamente à zona de intervenção de Ponte de Mouro, concluiu-se que podem surgir algumas dificuldades na execução da empreitada. A primeira é a existência de afloramentos rochosos em granito em locais onde vão ser assentados



alguns dos colectores gravíticos e uma das condutas elevatórias. A existência nas proximidades da ponte de Mouro, implica a não utilização de alguns métodos para abertura de valas, como os explosivos. Por exemplo, a conduta elevatória de F15 a F31 (ver planta da Rede de Drenagem de Águas Residuais- Proposto), o colector gravítico de F13 a F15 e o colector de F32 a F34. Estes, situam-se em zonas onde já se pode observar a rocha granítica a nível da cota do terreno. Inclusive, o colector de F32 a F34 contraria a pendente natural do terreno, chegando a estar a profundidades de 1.75 m.

Também a localização da estação elevatória suscita problemas da mesma natureza, visto estar localizada a poucos metros da já referida ponte medieval, sobre o rio Mouro, monumento nacional, decreto-lei n.º 44075 – 5/12/61.

A parte montante do colector F34 a F39 não faz sentido na medida em que está a cobrir uma zona sem construção presente ou mesmo futura (de F39 a F37).

## c) PROJECTO DA REDE DE DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS

### 1 – Introdução

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projecto da Rede de Drenagem das Águas Pluviais do centro urbano de Ponte de Mouro, Concelho de Monção.

O projecto foi desenvolvido com base no Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais.

### 2 – Descrição Geral da Rede

A rede de Águas Pluviais foi projectada de forma a garantir o fácil escoamento a nível dos arruamentos e acompanhado sempre que possível a inclinação do terreno, minimizando assim os volumes de escavação e a profundidade de implantação do colector.

As águas pluviais com origem nas coberturas serão encaminhadas através dos tubos de queda, quando existentes, para os colectores, passando pelos ramais de ligação. Serão deixadas caixas e respectivos ramais de ligação ao colector, mesmo não existindo os tubos de queda respectivos, para uma futura ligação.

Os destinos dos colectores serão as linhas de água mais próximas.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

Parte da zona em estudo encontra-se em leito de cheia, e como prevenção da inversão do percurso dos caudais serão colocadas válvulas anti-retorno nas extremidades dos respectivos colectores.

Por questões de economia e apresentando as ruas um perfil bastante apertado, as caixas de visita serão espaçadas o máximo possível, dentro dos limites regulamentares, e algumas serão já constituídas com uma tampa sumidoura. Assim sendo, o perfil dos arruamentos principais serão em V, escoando as águas pluviais para as já mencionadas caixas de visita.

Serão ainda colocados sumidouros em pontos estratégicos, de forma a captarem o máximo de caudal possível dos arruamentos, dirigindo por sua vez as águas para os colectores.

### 3 – Dimensionamento hidráulico

O dimensionamento hidráulico-sanitário foi elaborado com base nas seguintes regras:

- A velocidade de escoamento máxima admissível é de 5m/s e a mínima é de 0.9m/s
- A altura da lâmina líquida para a velocidade máxima já referida deve ser igual à altura total
- A inclinação dos colectores não deve ser, em geral inferior a 0.3% nem superior a 15%
- O diâmetro nominal mínimo admitido nos colectores é de 200mm
- O material a usar nos colectores é Betão

Por ser vantajoso, são apresentados os resultados do cálculo sob a forma de um quadro presente em anexo. E em complemento apresentam-se também em anexo os respectivos perfis longitudinais.

Sistematiza-se em seguida, a sequência de cálculo:

1. Análise da área de projecto (incluindo o reconhecimento topográfico) e traçado da rede em planta.
2. Fixação do período de retorno, T
3. Escolha da curva de Intensidade-Duração-Frequência aplicável à zona em estudo, para o período de retorno escolhido
4. Definição das áreas drenantes em cada secção de cálculo
5. Determinação do coeficiente médio, C, ponderado para a área da secção de cálculo
$$C = \frac{\sum_i C_i A_i}{\sum_i A_i}$$
6. Determinação do tempo de concentração,  $t_c$
7. Determinação da intensidade média de precipitação, a partir das curvas I-D-F



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

8. Cálculo do caudal de projecto, por intermédio da seguinte equação

$$Q = C I A$$

9. Fixação do diâmetro e inclinação do colector tendo em conta as regras anteriormente definidas, incluindo a profundidade mínima de assentamento dos colectores. É ainda usual admitir-se o escoamento em regime permanente e uniforme e a aplicação da expressão de Manning- Strickler
10. Determinação do tempo de percurso,  $t_p$ , ao longo do troço de colector considerado, o que requer o conhecimento da extensão do colector e da velocidade média do escoamento, para o caudal de dimensionamento
11. Adição do tempo de percurso,  $t_p$ , calculado no passo anterior, ao tempo de concentração,  $t_c$
12. Repetição de todos os passos de cálculo, de montante para jusante, a partir do passo 5, para as sucessivas secções de cálculo

### d) REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Existente e proposto

A rede na zona em estudo, actualmente, é feita por via aérea com a respectiva distribuição pelas paredes dos edifícios

Propõe-se a substituição dos cabos aéreos por cabos enterrados, com a adequada colocação de mangas de protecção em PVC.

A rede prevê a localização de armários, em locais bem definidos com as respectivas caixas de vista.

A proposta contempla também a mudança de localização do Posto de Transformação tal como apresentado em planta, a implementar em conjunto com um novo volume de construção previsto na proposta do plano. A deslocação do posto de transformação inside também sobre a sua alimentação pela rede de média tensão cujo poste mais próximo se pretende também deslocar e substituir por um elemento com design próprio de modo a enquadrá-lo no conjunto do jardim, seguindo daí as alimentações enterradas para o P.T.



## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

---

No caso da Iluminação pública a proposta passa por vários tipos de iluminação, nomeadamente colocação de lanternas de parede, postes de iluminação e projectores em função dos locais escolhidos.

### e) REDE DE TELEFONES

#### EXISTENTE E PROPOSTO

A rede de telecomunicações existente na zona de intervenção é feita por via aérea.

Tal como no caso da rede eléctrica, propõe-se a substituição por uma estrutura similar enterrada, incluindo também as mangas de protecção.

A rede será projectada também com as necessárias caixas de visita, de acordo com a proposta.





## GABINETE TÉCNICO LOCAL

CÂMARA MUNICIPAL DE MONÇÃO

LARGO DE CAMÕES

4950 MONÇÃO

TEL: 251654809

---

### **BIBLIOGRAFIA:**

- Almeida, C. A Ferreira de: Vias medievais de Entre Douro e Minho. Dissertação para a licenciatura em História pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto, 1968.
- Almeida, C. A Ferreira de: Alto Minho, in Novos Guias de Portugal. Editorial Presença
- Andrade, A Aguiar de: Vilas, Poder Régio e Fronteiras: o exemplo de Entre Lima e Minho Medieval. Lisboa, 1994.
- Brochado, Cláudio R. L.: Evolução histórico- urbanística de Monção, in Plano de Pormenor de Salvaguarda e Reabilitação do Centro Histórico de Monção. Gabinete Técnico de Monção. 2001
- Lopes, Fernão: crónica de D. João I, vol. I e II. Editora Livraria Civilização
- Rocha, J. Marques: Monção: uma monografia. Monção, 1988
- Vieira, José Augusto: O Minho Pitoresco, vol. I e II. Lisboa, 1886/87
- Plano Director Municipal de Monção
- HPN, Plano Geral de Ordenamento da Rede Hidrográfica do Rio Mouro, Dezembro 2003