Ficha Técnica

Ficha de Inventário de Património: 258

Preparação gráfica: Fábio Rocha**;** Sónia Cravo

Texto original, bibliografia e seleção fotográfica: Rui Filipe Barbosa.

Data: 20/07/2016

Identificação				
Nº registo	**Topónimo/ Lugar**	**Freguesia**	**Concelho**	**Distrito**
258	Inveja	União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monte	Vila Pouca de Aguiar	Vila Real
Sistema de coordenadas	**Meridiano**	**Paralelo**	**Altitude (m)**	**C.M.P.**
Retangulares *Dt 73*	34022,86	210884,40	405m	60
Categoria	**Subcategoria**	**Tipologia**	**Utilização Inicial**	**Utilização Atual**
Arquitetónica/Etnográfica	Agrícola/ Vernacular	Moinho	Moinho	Fora de uso
Cronologia	**Proprietários**		**Arquiteto/Construtor/Autor**	
Moderno/Contemporâneo	Povo de Parada De Monteiros		Desconhecido	
Classificação Sítio	**Legislação**	**Estatuto de Proteção**	**Estado de conservação**	**Ameaças**
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Mau	Acesso C30

Contexto geomorfológico e ambiental		
Relevo	**Geologia**	**Uso de solo**
Zona de vale encaixado no Ribeiro do Carvalhal.	Xisto	Não aplicável
Hidrologia	**Cobertura Vegetal**	
Localizado na margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal.	Árvores de grande porte (carvalhos, sobreiros e eucalipto de grande porte) vegetação rasteira composta por tojo, fetos e heras.	

Fontes de Informação	
Bibliografia	Ocorrência inédita
Informação Oral	Iva Carneiro e Carlos Augusto Dias

Descrição
A estrutura foi implantada na sobre a margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal, afluente da margem esquerda do Rio Tâmega.

A estrutura molinológica encontra-se em mau estado de conservação, não existindo o telhado bem como quase todos os elementos perecíveis do complexo de moagem.

A construção vernacular possui dois pisos: a zona do inferno (cabouco) e a moenda. O aparelho construtivo em pedra seca é muito frustre composto por irregulares blocos pétreos de diversas dimensões, tendo-se verificado que as três primeiras fiadas no alçado este e sul são exclusivamente em blocos graníticos toscos e robustos. Tal facto prender-se-á com a estabilização e resistência da construção face a cheias, correntes fortes e subidas repentinas da linha de água. A estrutura apresenta uma planta sub-rectangular, tendencialmente trapezoidal, com aproximadamente 5,95 m de comprimento por 4,10 m de largura. A largura média dos muros é de 0,80 m.

O alçado Norte do moinho é elaborado em pedra seca, com lajes e blocos de xisto, existindo apenas uma laje em granito na ombreira da entrada.

O alçado tem um comprimento de 4,10 m, a altura o lado direito tem cerca 1,97m e o lado esquerdo 3,04m. A entrada tem cerca de 1,55 m de altura e 0,90 m de largura. As ombreiras são feitas em lajes de grandes dimensões sendo a que a lateral esquerda é inteiriça e em granito, enquanto a ombreira direita é constituída por duas lajes em xisto uma, disposta horizontalmente e outra na vertical.

A laje em xisto vertical da ombreira tem um cruciforme inciso, tendo a linha horizontal 0,09 m e a linha vertical 0,16m. A padieira é uma laje em xisto inteiriça, não se observando qualquer tipo de inscrição.

Quanto ao alçado Este, regista-se que nas três primeiras fiadas da base é elaborado em grandes blocos de granito em pedra seca. O restante pano murário é elaborado em pedra seca de xisto, encimado por duas lajes sobressaídas do paramento com perfuração verticais e posicionadas junto aos cunhais.

Este tramo apresenta 5,80 m de comprimento e 3,08 m de altura. A boca do inferno ou saída de descarga do cabouco, localizada neste alçado, tem 1,45 m de altura, 1,61 m de largura na base e 1,16 m na parte superior.

O alçado sul, à semelhança do observado no alçado este, tem na sua base três fiadas em granito, apresentando-se o restante paramento em pedra seca de xisto. Têm um comprimento de 3,95 m e uma altura variável entre os 3,34 m no lado direito e os 3,08 m no lado esquerdo.

O alçado oeste, em pedra seca, é todo elaborado com lajes de xisto, assentando diretamente sob a estrutura do agueiro (cubo). Registou-se um comprimento de 5,95 m e uma altura variável entre o 1,05 m, observado no cunhal esquerdo, e 1,90 m do cunhal direito.

Quanto à levada, construção por onde era canalizava a água que permitia colocar em funcionamento o engenho do moinho, refira-se antes de mais o grande cuidado investido na sua elaboração.

Esta estende-se por mais de uma centena de metros desde o ponto de captação, um pequeno açude implantado a montante transversalmente ao curso do ribeiro, ostentando uma construção hibrida, ora elaborada em muros de pedra seca, ora cavada no afloramento rochoso xistoso, para a criação de um canal condutor.

A **levada** tem uma profundidade variável entre os 0,37 m e os 0,58 m, oscilando igualmente ao nível da largura entre os 0,38 e os 0,41. No ponto de inflexão à chegada do destino final tem uma largura de 1,94 m, registando-se na entrada do **cubo** 0,70 m de largura e 0,60 m de profundidade.

O **cubo** ou **agueiro** foi construído com recurso a blocos graníticos bem talhados e aparelhados, ligados por argamassa e em alguns pontos, certamente relacionadas com as últimas remodelações, em cimento. O topo encontra-se capeado por grandes em lajes de xisto.

Trata-se de um canal fechado, de secção interna quadrangular com uma largura de 0,69 m e uma altura de 0,70 m. O comprimento visível desta estrutura até ao alçado do moinho é de 3,06 m. Junto da boca de entrada conserva ainda duas perfurações na laje que serviriam para segurar a grelha em madeira ou em ferro, que impedia a entrada no **cubo** de dejetos que poderiam entupir o canal e ou causar danos no engenho do **rodízio**.

O circuito hídrico é completado com a saída do cubo através da seteira, sobre o lado oeste do cabouco e ligeiramente sobrelevada ao rodízio. Trata-se de uma laje em granito – de configuração sub-retangular, com uma abertura circular ao centro, com diâmetro de 0,14 m, a qual provoca um acentuado estrangulamento do canal e a subsequente formação de um potente jato de água apontado às penas do rodízio, empreendendo uma tomada de força suficiente para acionar todo o engenho de moagem.

A área útil interna onde desagua a corrente hídrica e onde está situado o rodizio é um espaço exíguo, suficiente, no entanto, para a roda horizontal girar. A única abertura de que dispõe é o local por onde escoa a água, após passar pelo rodízio. Esta saída, popularmente designada por “inferno”, tem uma altura de 1,33 m e uma largura máxima de 1,18 m e 2,36 m de comprimento.

No interior da **cabouco,** de todos os elementos que constituam o engenho motriz, restou apenas um fragmento de **pela**, eixo vertical que ligou em tempos o rodízio à mó andadeira. Desta peça restou apenas a **haste** em madeira, tendo o **veio**, possivelmente em ferro em ferro, já desaparecido. A **haste** tinha um comprimento total de 1,26 m, apresentando uma seção retangular (0,54 m). Na ponta desta preservava-se ainda o **aguilhão**, ponteira terminal em metal com 0,26 m de comprimento, peça que assentava e rodava sobre uma base em seixo quartzito (0,16 m comp;0,18 m larg; 0,06 m depressão central onde girava o **aguilhão**) que ainda se encontrava *in situ*.

A organização do espaço interno superior é feita em função do único casal de mós de que este dispositivo de moagem era provido. Estas estariam encostadas ao alçado Sul. Junto ao alçado oeste encontram-se quatro degraus em xisto que facilitavam o acesso ao topo da **tremonha**, quer para se proceder à sua limpeza, quer para se depositar o ceral no seu interior.

A **mó dormente** encontra-se *in situ*, apresentando uma espessura conservada de 0,36 m, um diâmetro de 1,08 m e o diâmetro do olho da mó de 0,18m.

A **mó andadeira** encontra-se verticalmente disposta e encostada ao lado esquerdo da entrada, sob a cambota. No que concerne às suas dimensões apresenta um diâmetro conservado de 1,09 m, espessura de 0,14 m e o olho dispõe de um diâmetro de 0,18 m.

A **cambota** tem cerca de 0,40 m é um elemento pétreo neste caso em xisto o qual é inserido num canto do alçado interno. A sua função primordial é a proteção do telhado, aquando da elaboração de fogueiras que não propaguem à cobertura do moinho.

O **farinheiro** é formado por duas lajes de xisto dispostas verticalmente e outras duas na base e encontra-se adossado à estrutura na qual assentam o casal das mós. A estrutura tem 1,18 m de comprimento e 1,54 de largura e 1,15 m junto ao casal das mós formando uma secção triangular. Era neste espaço que se depositava a farinha que provinha moagem produzida pela fricção das duas mós e posteriormente caía para aquele espaço para ser acondicionada.

O **aliviadouro** já não se encontra preservado, no entanto aparece-nos no chão a perfuração quadrangular na laje em xisto, onde a trave encaixava junto ao farinheiro. Esta abertura tem 0,16 m em cada lado.

O piso térreo desta estrutura (**cabouco**) ainda tem vestígios de barro de revestimento, provavelmente pertencentes a um revestimento argiloso. As paredes internas da construção vernacular ainda tem algumas juntas preenchidas com argamassa argilosa, sendo provavelmente todo o alçado interior fosse revestido nas juntas.

O moinho terá sido destruído por um grande incêndio, restando apenas uma tábua em madeira da porta ainda presa a uma dobradiça completamente carbonizada.

O espólio detetado neste moinho reduz-se à fechadura em metal, um fragmento em ferro, um fragmento de barro e a telhas em meia-cana.

Esta estrutura vernacular, conhecido como o “Moinho da Inveja”, faz parte de um complexo molinológico comunitário de Parada de Monteiro, do qual faziam parte cinco estruturas providas de engenho de moagem. Segundo informações orais dadas cada utilizador tinha direito a usufruto na sua devida vez.

Acessos	Por um caminho que parte da área do cemitério velho de Parada de Monteiro e percorre todo o vale do ribeiro do carvalhal, até ao rio Tâmega (OP 249).

Observações	

Registo Fotográfico

SET| Moinho da inveja enquadramento junto ao Ribeiro do Carvalhal.

SET| Vista da levada.

SET| Vista da levada elaborada no afloramento rochoso.

SET| Vista da levada elaborada no afloramento rochoso a curvar para a entrada do cubo.

SET| Levada e entrada do Cubo. Visto de Este.

SET| Levada e entrada do Cubo. Vista do Alçado Oeste.

SET| Moinho da Inveja. Alçado Oeste.

SET| Moinho da Inveja. Alçado Norte.

SET| Moinho da Inveja. Alçado Este.

SET| Vista do interior do inferno.

SET| Vista do aguilhão *in situ*.

SET| Vista da pela.

SET| Vista Sul do interior do moinho.

SET| Vista do interior do moinho.

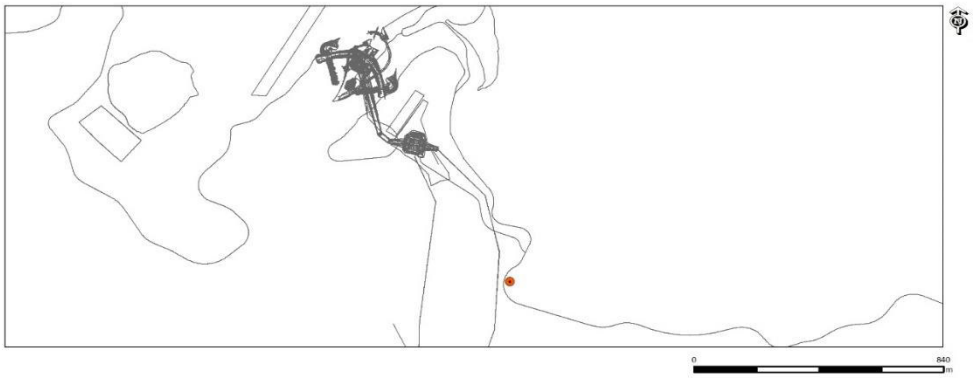
SET| Argamassa nas juntas no interior do moinho.

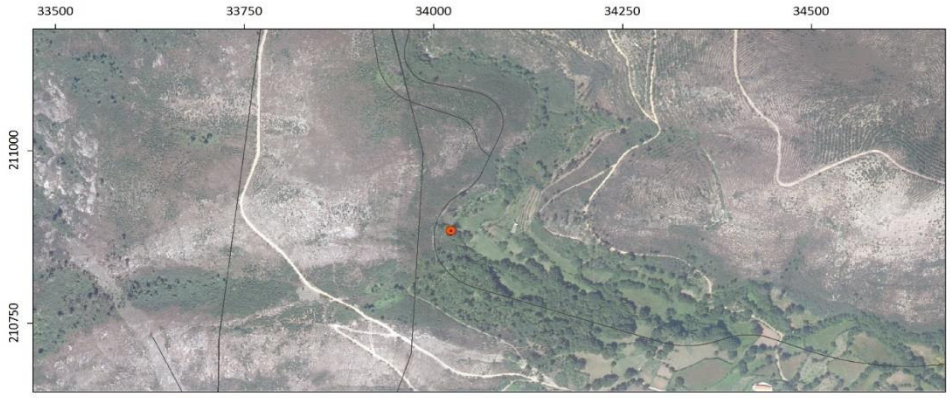
SET| perfuração onde encaixava o mecanismo do aliviadouro.

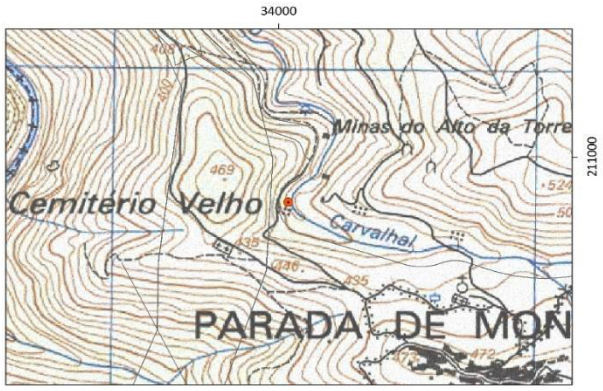
SET| Pormenor do cruciforme na ombreira direita da entrada.

SET| Pormenor do espólio encontrado no interior do moinho.

Implantação Cartográfica







Carta Militar de Portugal, n.º 73, escala 1: 25 000

Sistema Eletroprodutor do Tâmega
Aproveitamento hidroelétrico do Alto Tâmega

● Ocorrência Patrimonial 258

Folha 1/1
Projeção Cartográfica . Datum 73

Ficha Técnica

Ficha de Inventário de Património: 264

Preparação gráfica: Fábio Rocha; Sónia Cravo

Texto original, bibliografia e seleção fotográfica: Rui Filipe Barbosa.

Data: 22/07/2016

Identificação				
Nº registo	**Topónimo/ Lugar**	**Freguesia**	**Concelho**	**Distrito**
264	Pereirinhas	União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monte	Vila Pouca de Aguiar	Vila Real
Sistema de coordenadas	**Meridiano**	**Paralelo**	**Altitude (m)**	**C.M.P.**
Retangulares *Dt 73*	34004,718	211268.878	404m	60
Categoria	**Subcategoria**	**Tipologia**	**Utilização Inicial**	**Utilização Atual**
Arquitetónica/Etnográfica	Agrícola/ Vernacular	Moinho	Moinho	Fora de uso
Cronologia	**Proprietários**		**Arquiteto/Construtor/Autor**	
Moderno/Contemporâneo	Povo de Parada De Monteiros		Desconhecido	
Classificação Sítio	**Legislação**	**Estatuto de Proteção**	**Estado de conservação**	**Ameaças**
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Mau	Acesso C30

Contexto geomorfológico e ambiental		
Relevo	**Geologia**	**Uso de solo**
Zona de vale encaixado no Ribeiro do Carvalhal.	Xisto	Não aplicável
Hidrologia	**Cobertura Vegetal**	
Localizado na margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal, afluente da margem esquerda do rio Tâmega.	Giestas de grande porte vegetação rasteira composta por tojo, fetos e heras.	

Fontes de Informação	
Bibliografia	Ocorrência inédita
Informação Oral	Iva Carneiro e Carlos Augusto Dias

Descrição
A estrutura foi implantada na margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal, afluente da margem esquerda do Rio Tâmega, junto à margem.

Este moinho, segundo informações orais recolhidas, de foi completamente arrasado pelas intempéries de 1909 (segundo informações orais), restando apenas o cubo e dois alçados, bem como a levada de abastecimento ao engenho. Efetivamente entre as gentes de Parada de Monteiros já não existe ninguém que tenha testemunhado tal incidente natural, no entanto a sua dimensão e os danos causados foram de tal ordem que a memória do sucedido, transmitida oralmente de geração em geração, prevalece.

A **levada** estende-se por mais de uma centena de metros desde o ponto de captação, no Ribeiro do Carvalhal, próximo do moinho da Corga, até à entrada do **cubo**, aproveitando igualmente a água proveniente da descarga do inferno deste moinho.

A sua construção, declaradamente hibrida, é por vezes elaborada em muros de pedra seca, outras vezes é cavada no afloramento rochoso xistoso para a criação de um canal condutor.

Tem uma profundidade que varia entre os 0,40 m e os 0,60 m, registando-se situação semelhante no que à largura diz respeito (0,75m a 0,90m). Na zona de confluência com o **cubo** observou-se uma largura de 0,60 m e uma profundidade de 0,50 m de profundidade.

O **cubo** ou **agueiro** foi construído com recurso a lajes graníticas bem talhadas (aparelhadas). Atualmente observa-se que alguns destes elementos já se encontram deslocados das suas originais posições, devido à corrente de cheia do Ribeiro que arrasou todo o moinho. A estrutura apresenta uma secção retangular com uma largura de 0,95 m e uma altura de 0,65 m e tem 6,50 m de comprimento. As lajes em granito que formam o canal têm em média 1,75 m de comprimento, 0,55 m de altura e 0,20 m de espessura.

O circuito hídrico é finalizado com a saída do cubo através da seteira, a qual é uma laje em granito – de configuração sub – retangular com 1,10 m de comprimento e 0,93 m de altura, tem uma abertura retangular ao centro, com 0,13 m de comprimento e 0,18 m de altura. O orifício sub-rectangular provoca um estrangulamento do canal e a subsequente formação de um potente jato de água apontado às penas do rodízio, empreendendo uma tomada de força suficiente para acionar todo o engenho de moagem.

Esta construção vernacular só preserva dois alicerces de alçados, dos quatro que primitivamente constituíam o moinho e não apareceu nenhum espólio associado.

O alçado norte do moinho, onde se localizaria provavelmente entrada, é construído em pedra seca com lajes e blocos de xisto. Tem um comprimento preservado de 1,60 m, uma altura de 1,75 m e uma largura com 0,60 m.

O alçado oeste é todo elaborado com lajes de xisto, apresentando um aparelho pedra seca. Assentava primitivamente sobre a estrutura do **agueiro** (**cubo**). O paramento preservado apresenta de 2,47 m de comprimento, 1,33 m de altura e 0,57 m de espessura.

Esta construção etnográfica de cariz marcadamente “popular”, conhecida como o “o moinho das Pereirinhas” faz parte do complexo molinológico comunitário de Parada de Monteiros, do qual faziam parte cinco estruturas providas

de engenho de moagem. Segundo informações orais dadas cada utilizador tinha direito a usufruto na sua devida vez.

Acessos	Por um caminho que parte da área do cemitério velho de Parada de Monteiro e percorre todo o vale do ribeiro do carvalhal, até ao rio Tâmega (OP 249).

Observações	

Registo Fotográfico

SET| Pormenor da localização do Moinho das Pereirinhas junto ao Ribeiro do Carvalhal, visto de Oeste.

SET| Vista do ponto de captação de àgua no ribeiro do Carvalhal da levada junto ao Moinho da Corga.

SET| Vista do ponto de captação da levada e da boca do inferno do moinho da Corga.

SET| Vista da levada e da entrada para o cubo do Moinho das Pereirinhas.

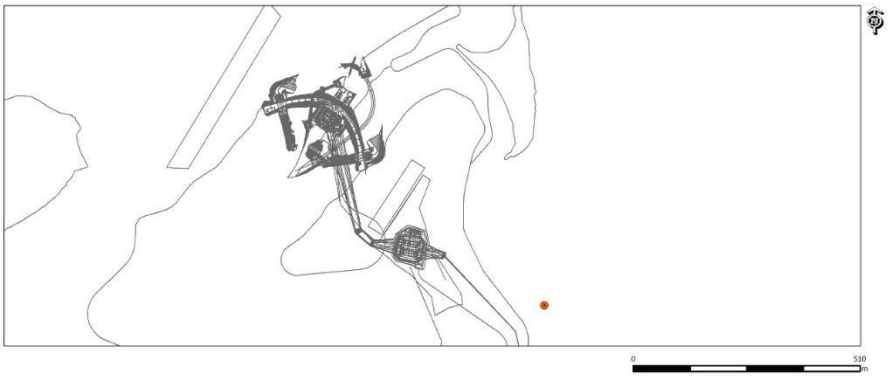
SET| Levada e entrada do Cubo. Visto de Oeste.

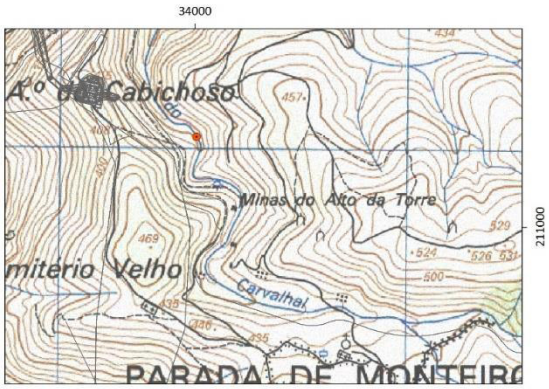
SET| Vista dos alçados preservados do moinho das Pereirinhas.

SET| Vista da seteira e do alçado Oeste.

SET| Vista das estruturas preservadas do Moinho das Pereirinhas.

Implantação Cartográfica





Carta Militar de Portugal, n.º 73, escala 1: 25 000

Sistema Eletroprodutor do Tâmega
Aproveitamento hidroelétrico do Alto Tâmega

Ocorrência Patrimonial 264

Folha 1/1
Projeção Cartográfica . Datum 73

palimpsesto
arqueohoje
finding our future.

Ficha Técnica

Ficha de Inventário de Património: 265

Preparação gráfica: Fábio Rocha; Sónia Cravo

Texto original, bibliografia e seleção fotográfica: Ricardo Oliveira

Data: 22/07/2016

Identificação				
Nº registo	**Topónimo/ Lugar**	**Freguesia**	**Concelho**	**Distrito**
265	Moinho das Pereirinhas / Parada de Monteiros	União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	Vila Pouca de Aguiar	Vila Real
Sistema de coordenadas	**Meridiano**	**Paralelo**	**Altitude (m)**	**C.M.P.**
Retangulares *Dt 73*	33968.424	211290.376	409m	60
Categoria	**Subcategoria**	**Tipologia**	**Utilização Inicial**	**Utilização Atual**
Arquitetónica/Etnográfica	Agrícola/ Vernacular	Moinho	Moinho	Fora de uso
Cronologia	**Proprietários**		**Arquiteto/Construtor/Autor**	
Moderno/Contemporâneo	Aldina Pereira		Desconhecido	
Classificação Sítio	**Legislação**	**Estatuto de Proteção**	**Estado de conservação**	**Ameaças**
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Mau	Acesso C30

Contexto geomorfológico e ambiental		
Relevo	**Geologia**	**Uso de solo**
Zona de vale encaixado no Ribeiro do Carvalhal.	Xisto	Não aplicável
Hidrologia	**Cobertura Vegetal**	
Localizado na margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal.	Vegetação ripícola. Área onde a vegetação rasteira e arbórea é intensa, predominando os fetos, heras, giestas, mimosas, salgueiros, amieiros, loureiros e carvalhos.	

Fontes de Informação	
Bibliografia	
Informação Oral	Iva Carneiro e Carlos Augusto Dias.

Descrição
A ocorrência patrimonial nº 265, tipologicamente corresponde a um **moinho de água de cubo obliquo e rodizio de roda horizontal.** Engloba ainda duas **levadas**.

Trata-se de um moinho particular, pertencente à família Pereira, derivando daí o nome pelo qual é conhecido, **Moinho das Pereirinhas**. Segundo informações orais facultadas pelo senhor Carlos Augusto Dias (76 anos), natural de Parada de Monteiros, o moinho em análise terá sido reconstruído parcialmente em 1909, resultante das enormes cheias que assolaram a bacia do rio Douro nesse ano. Tendo em conta que a família tinha dois moinhos (OP's 265 e 264), bastante próximos geograficamente (cerca de 150m a separá-los), e ambos foram arrasados pelas cheias, optaram por reconstruir apenas um deles (OP 265).

Embora os moinhos do ribeiro do Carvalhal moessem durante todo o ano, o maior volume de produção dava-se no Inverno, fruto do maior caudal do ribeiro, e da não necessidade de desviar a água para o regadio. No verão, pelo menos nos moinhos comunitários, apenas era permitido moer a partir da meia tarde, já que entre a madrugada e as 16h, a água era destinada ao regadio.

Utilizava-se um sistema rotativo, em que cada família tinha um determinado número de dias para moer por semana/mês. Moía-se consoante as necessidades de cada família, já que não havia lugar ao desperdício, embora no caso da família Pereira (moinhos particulares) parte da produção pudesse estar destinada a venda.

Não conseguimos confirmar esta situação, mas tendo em conta que a família possuía dois moinhos particulares, algo que não se verifica em nenhum dos restantes seis moinhos identificados no ribeiro do Carvalhal, era algo plausível. O pão era de seguida cozido em fornos, sobretudo particulares (quase todas as casas tinham um), e optava-se pelo pão de mistura, com base no milho e centeio (três quartos de milho para um de centeio). Junto a estes moinhos, granjeava-se todos os espaços disponíveis, estabelecendo-se pequenas hortas.

No que diz respeito à estrutura em si, esta encontra-se implantada na margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal junto à linha de água, afluente da margem esquerda do Rio Tâmega. Trata-se do moinho mais imponente e simultaneamente mais distante do lugar de Parada de Monteiros, pelo menos daqueles que estão implantados no ribeiro do Carvalhal. Estamos ainda perante o único moinho, daqueles identificados, que tinha duas levadas, a distintas cotas, a abastecer o **cubo**.

A estrutura molinológica, no geral, encontra-se em avançado estado de deterioração, tendo a cobertura, de uma água (telha de meia cana), abatido sobre o interior. A grande maioria dos elementos perecíveis do complexo de moagem já desapareceu, estando a restante em decomposição. Observam-se elementos carbonizados, fruto de um incêndio, tendo a mesmo contribuindo para o estado de degradação a que atualmente se encontra votado. O complexo de moagem é constituído por dois pisos: cabouco (inferno) e a zona de moagem (moenda).

Começamos a caracterização dos elementos que compõem a infraestrutura de cariz hidráulico pelas levadas: embora ambas apresentam a **toma da levada** assoreada, ainda é possível observar partes dos açudes. A **levada** (canal) que se encontra a uma cota superior, servia os dois moinhos das Pereirinhas (OP's 264 e 265), sendo que a partir de um ponto específico (vão aberto na parede exterior da estrutura, que podia ser selado), podia-se encaminhar a água em cascata até à levada inferior.

De modo a suportar o canal, e a impedir o seu desabamento, foram edificados muros de sustentação, em alvenaria de pedra seca (xisto), ao longo do ribeiro. As levadas apresentam três formas de construção, a saber: abertas no solo (com paredes em terra); escavadas na rocha; ladeadas por blocos ou lajes de xisto.

No que diz respeito à extensão das levadas, ambas não terminavam no moinho das Pereirinhas (OP265), prolongavam-se por mais algumas dezenas a centenas de metros, assegurando a rega dos patamares outrora agricultados.

No caso da levada que corre a uma cota superior, não foi possível determinar o seu final mas, na levada inferior, contabilizaram-se cerca de 450m de extensão.

No que diz respeito à largura e profundidade das mesmas, no geral apresentam medidas semelhantes: 0,50m de profundidade média, 0,60m de largura média, embora junto ao cubo, o canal alargasse um pouco até atingir cerca de 1m.

Quanto ao **cubo,** tipologicamente distinto dos demais exemplares do ribeiro do Carvalhal por estar incorporado no interior do moinho, ao invés do exterior, apresenta uma estrutura possante, com cerca de 1,92m de altura mínima (visível) e 2,50m de máxima, por 1,52m de extensão (visível) e 2,60m de largura.

Foi edificado em parte sobre o próprio afloramento xistoso, aproveitando quase na totalidade a matéria-prima disponível (xisto) para se constituir, embora apresente alguns blocos graníticos na base e um bloco em quartzo. Trata-se de elementos irregulares, bastantes toscos, com a presumível excepção do canal fechado (não visível). Este, pela amostra da **seteira**, e dos restantes cubos da área de estudo, terá sido erigido com recurso a blocos graníticos trabalhados, e consequentemente aparelhados, perfazendo uma secção interna quadrangular, ligada por argamassa fina impermeabilizante. A entrada do cubo, implantada no alçado sul, é toda ela constituída por blocos graníticos trabalhados, ostentando dois entalhes laterais para a colocação de uma tábua que selava a entrada de água. Apresenta ainda uma **grelha** em granito, que funcionava como filtro, impedindo a entrada de lixo e consequente dano no engenho do rodízio.

O circuito hídrico é concluído com a saída de água do cubo através da **seteira**, implantada no lado sul do cabouco e ligeiramente sobrelevada ao rodízio. Trata-se de uma laje em granito – de configuração sub -retangular, com uma abertura circular ao centro, com diâmetro de 0,15 m, a qual provoca um acentuado estrangulamento do canal e a subsequente formação de um potente jato de água apontado às penas do rodízio, empreendendo uma tomada de força suficiente para acionar todo o engenho de moagem. Esta seteira apresenta a particularidade de possuir um pequeno vão (de planta trapezoidal) no topo da mesma, que presumivelmente funcionaria como mecanismo de descarga em caso de sobrecarga/ elevada pressão. A área útil interna onde desagua a corrente hídrica e onde está situado o rodizio é um espaço diminuto, suficiente, no entanto, para a roda horizontal girar. A única abertura de que dispõe é o local por onde escoa a água, após passar pelo rodízio. Esta saída, popularmente designada por "**inferno**", tem cerca de 1,50 a 1,63 m de altura, com 1,50 m de largura e 2,20 m de profundidade.

No interior da **boca de inferno** apenas subsiste uma pequena viga em madeira, denominada de **arrieiro**, que estaria posicionado sob o **rodízio**, do qual não subsistem vestígios. Tal como acontece com o **rodízio,** da **pela,** eixo vertical que liga o **rodízio** à **mó andadeira**, apenas subsiste a parte metálica **(veio**), que ligava diretamente ao centro da **mó andadeira.** São visíveis três entalhes no cabouco, relacionados com a implantação do mecanismo.

A construção vernacular, erigida em alvenaria de pedra seca (xisto e granito), com os alçados interiores parcialmente argamassados é constituída por blocos e calhaus de distintas formas e dimensões, todos eles irregulares, com a excepção de alguns elementos presentes nas ombreiras que, embora não sejam trabalhados, são mais regulares. Notou-se uma maior preocupação na constituição da base da estrutura, e nos cunhais, estando os blocos mais regulares, ou menos toscos, e de maiores dimensões aqui presentes. Optou-se por recorrer estrategicamente a matéria-prima em granito nestes locais, pontos-chave da estrutura, reforçando a estabilização e resistência da construção face a cheias, correntes fortes e subidas repentinas da linha de água.

A estrutura apresenta uma planta sub-retangular, com um comprimento médio de aproximadamente 6,35 m por 5,60 m de largura. A espessura média dos alçados é de 0,90 m. Tendo em conta o aproveitamento da pendente natural da encosta na constituição da estrutura, a disparidade de altura entre o alçado sul e norte é facilmente compreendida. O primeiro varia entre 1 a 2 m de altura, enquanto o segundo atinge os 4,30 m.

O alçado principal, (oeste) do moinho foi erigido quase exclusivamente com matéria-prima em xisto e apresenta um único vão, que dá acesso ao interior da estrutura. Da porta resta apenas um par de ripas na vertical, pregadas a três outras dispostas na horizontal. O lintel, ou padieira, é constituído por um bloco em granito (voltado para o exterior) e um esteio em xisto (voltado para o interior). A soleira é constituída por uma única peça em granito, ostentando três covinhas, um rasgo na diagonal (funcionaria como escoamento), e um pequeno entalhe (pertencente à porta). As ombreiras são constituídas por seis elementos pétreos, sendo um deles em xisto, e os restantes em granito. Apenas o elemento em xisto não está esculpido, já que os restantes encontram-se profusamente gravados com cruciformes e outros caracteres indecifráveis (carentes de levantamento).

No alçado exterior (Oeste) é ainda possível observar uma laje saliente que servia para colocar um vaso (floreira). Este alçado apresenta as seguintes dimensões: comprimento médio de 5,80 m; altura no cunhal direito de cerca 2,83 m e 3,55 m no esquerdo; O vão da porta tem cerca de 1,84 m de altura, 0,97 m de largura e 0,74 m de espessura.

O alçado norte, onde está implantado o cabouco e uma pequena fresta, que serviria de janela, apresenta as seguintes dimensões: cerca de 6,10 m de comprimento e 3,53 m de altura mínima por 4,30 m de máxima. A janela tem cerca de 0,63 m de altura por 0,37 m de largura.

O alçado tardoz (este) aproveita parte da pendente para se constituir, apresentando as seguintes dimensões: comprimento de cerca de 5,40 m, altura variável entre os 2,40 m (cunhal esquerdo, junto ao afloramento) a 4,30 m (cunhal direito). A partir da coroa do alçado, conseguimos obter uma espessura média para o alçado em questão: cerca de 1 m, resultando no mais possante, provavelmente por ser aquele que estava mais sujeito à força das águas.

O alçado sul, o de menor altura a nível exterior, tem cerca de 6,60 m de comprimento, 2 m de altura no cunhal esquerdo e 1 m no cunhal direito. É neste alçado que observamos o emboquilhamento do cubo.

A organização do espaço interno superior é feita em função do único **par de mós** que este edifício de moagem estava provido e do possante **cubo**. Contrariamente aos restantes moinhos do ribeiro do Carvalhal, o cubo do moinho das Pereirinhas desenvolve-se no interior da estrutura, e não no exterior, condicionando deste modo o espaço restante. As **mós**, assentes num bloco granítico, e toda a estrutura pétrea que as envolve, encontra-se disposta entre a junção do alçado norte e este. A estrutura pétrea que envolve as mós é constituída por laterais formadas por grandes blocos graníticos, dispostos na horizontal, e uma cabeceira onde os blocos estão dispostos na vertical, estando as juntas revestias com argamassa. O acesso lateral à **tremoeira**, que não se preservou, é feito por um conjunto de cinco degraus em granito.

A **mó dormente**, ou **pouso**, nome pela qual é conhecida em Parada de Monteiros, apresenta uma espessura conservada de 0,38 metros e um diâmetro com cerca de 1,04 m. A **mó andadeira** dispõe de um diâmetro de 1,04 m com uma espessura de 0,16 m. O olho da mó possui um diâmetro de 0.15 m.

No espaço aparentemente reservado à lareira, entre os alçados internos **norte** e **oeste**, foi identificado uma segunda **mó dormente**. Não sabemos se terá sido reutilizada (proveniente do segundo moinho da família Pereira), ou se terá sido descontinuada por estar demasiado gasta. Relembramos que quando o **pouso,** ou a **mó andadeira,** começava a ficar gasto ia libertando pequenas quantidades de pedra desfeita, algo que não era aceitável.

O farinheiro aproveita a estrutura pétrea que envolve toda a área de moagem para se constituir, sendo protegido por uma porta desdobrável em madeira, e com um lajeado em granito (juntas argamassadas). O acesso ao mesmo é feito com recurso a um degrau em granito. Em termos de dimensões, a parte que compreende a base do bloco que sustenta o par de mós e os encaixes da porta, atinge os 0,98 m de comprimento, por 1,37 m de largura. A estrutura lateral pétrea oscila entre 1,18 m e 1,35 m. A porta ostenta algumas gravuras, nomeadamente círculos de distintas dimensões, com elementos segmentados no interior.

Do **aliviadouro** apenas se encontra preservado uma perfuração retangular num bloco granítico. Esta abertura tem cerca de 0,16 m de comprimento por 0,09 m de largura.

O piso térreo conservado desta estrutura parece ser constituído apenas em terra batida, embora se vislumbrem o que parecem ser lajes em granito. Desconhecemos se fariam parte de algum piso de circulação.

No que diz respeito a pormenores presentes no moinho que interessa destacar e que não foram referidos nos pontos anteriores:

O acesso da levada superior para a levada inferior, e consequentemente até ao interior do moinho, era feito através de uma escadaria que compreendia 25 degraus, um deles sobre a segunda levada, em forma de agueiro, de modo a permitir a passagem da água para os campos de cultivo. Na escadaria adossada ao alçado principal do moinho foram identificadas inúmeras covinhas em pelo menos três degraus. Desconhece-se a sua funcionalidade, ou simbolismo.

No que diz respeito aos motivos gravados nas ombreiras da porta, sobre a estrutura pétrea que envolve o farinheiro e o casal de mós, e sobre a mó andadeira, destacam-se os cruciformes. Pelo menos 22 cruciformes foram identificados, não sendo de descurar a presença de mais. Esta presença intensa de cruciformes pode estar relacionada com a tentativa de proteger/abençoar o sítio, podendo muitos deles terem sido gravados após a destruição parcial da estrutura em 1909. Foram identificados alguns caracteres, aparentemente alfanuméricos, podendo conter as iniciais do, ou dos proprietários, e alguma data. Os cruciformes variam consideravelmente de tamanho, tendo o de menores dimensões 4 cm de braços e 6 cm de corpo, contrastando com o maior, 14 cm de braços, 20 cm de corpo e base de 6cm.

Tal como anteriormente foi referido, a presença de uma laje em xisto cravada entre os alçados oeste e sul (a 3,20 m do solo), parece indiciar que naquela área existiria uma zona de fogo. Esta laje é vulgarmente conhecida na Galiza por **cambota,** e tinha como função primordial proteger a cobertura do moinho impedindo que as chamas atingissem as traves.

O espólio detetado neste moinho não é muito numeroso, tendo sido identificado: um pequeno pico entre os elementos que constituem a ombreira lateral esquerda; um **aguilhão** utilizado em ambas as faces (quartzo); uma panela; um recipiente cerâmico; uma fechadura; alguns elementos metálicos.

Acessos	Por um caminho que parte da área do cemitério velho de Parada de Monteiro e percorre todo o vale do ribeiro do carvalhal, até ao rio Tâmega (OP 249).

Observações	

Registo Fotográfico

SET| Vista geral do ribeiro do Carvalhal (sentido norte – sul)

SET| Vista geral da implantação do moinho das Pereirinhas.

SET| Local de captação da água.

SET| Troço de levada.

SET| Parte final da levada.

SET| Pormenor do cubo, dotado de uma grelha em granito.

SET| Vista geral do primeiro conjunto de degraus.

SET| Vista geral do ultimo conjunto de degraus de acesso ao moinho.

SET| Vista geral do alçado oeste.

SET| Vista parcial dos elementos gravados nas ombreiras da porta.

SET| Pormenor da floreira.

SET| Alçado Norte.

SET| Alçado nascente.

SET| Pormenor do reforço da base do moinho.

SET| Alçado sul.

SET| Vista geral do interior do moinho (destaque para o cubo e engenho de moagem).

SET| Vista frontal do farinheiro e degraus de acesso à tremoeira.

SET| Pormenor de um "pouso" descontinuado.

SET| Par de mós.

SET| Janela presente no alçado norte.

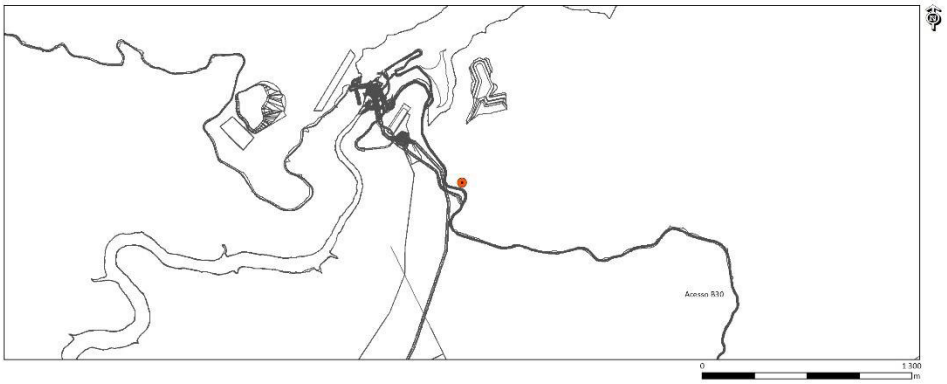
SET| Vista geral do interior do inferno.

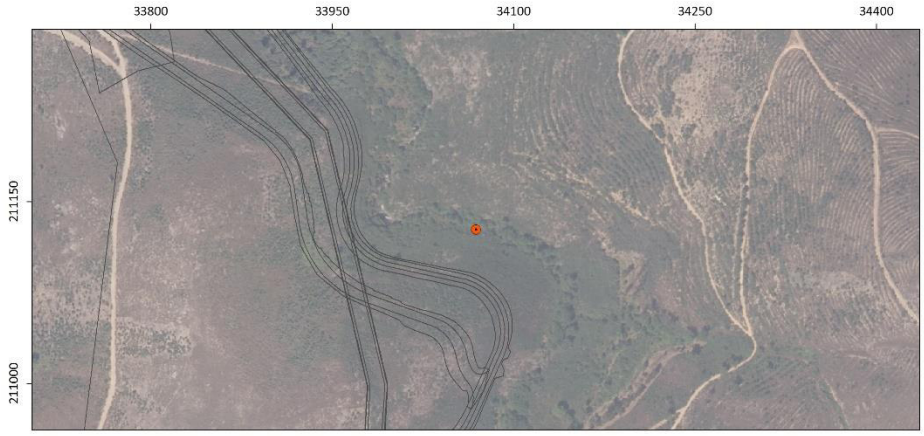
SET| Pormenor da seteira.

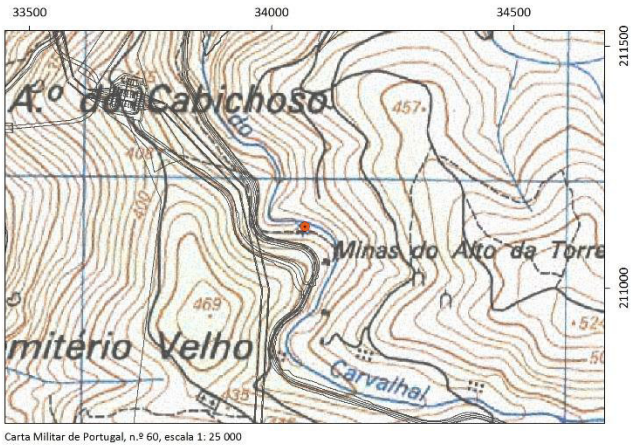
SET| Pormenor do vão lateral no cabouco.

SET| Espólio identificado.

Implantação Cartográfica







Carta Militar de Portugal, n.º 60, escala 1: 25 000

Sistema Eletroprodutor do Tâmega
Aproveitamento hidroelétrico de Daivões

Ocorrência Patrimonial 265

Folha 1/1
Projeção Cartográfica . Datum 73

Ficha Técnica

Ficha de Inventário de Património: 261

Preparação gráfica: Fábio Rocha; Sónia Cravo

Texto original, bibliografia e seleção fotográfica: Luciano Vilas Boas

Data: 25/07/2016

Identificação

Nº registo	Topónimo - Lugar	Freguesia	Concelho	Distrito
262	Corgo	União de freguesias de Pensalves e Parada de Monteiros	Vila Pouca de Aguiar	Vila Real
Sistema de coordenadas	**Meridiano**	**Paralelo**	**Altitude (m)**	**C.M.P.**
Retangulares *Dt 73*	34025,079	211237,58	403	60
Categoria	**Subcategoria**	**Tipologia**	**Utilização Inicial**	**Utilização Atual**
Arquitetónica/Etnográfico	Agrícola/Vernacular	Moinho	Moinho	Fora de uso
Cronologia	**Proprietários**		**Arquiteto/Construtor/Autor**	
Moderna	Povo de Parada de Monteiros		Desconhecido	
Classificação Sítio	**Legislação**	**Estatuto de Proteção**	**Estado de conservação**	**Ameaças**
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Mau	Abandono/ Acesso C30

Contexto geomorfológico e ambiental

Relevo	Geologia	Uso de solo
Base da encosta da margem esquerda do ribeiro do Carvalhal de inclinação acentuada, voltada a Nascente.	Xisto e Granito	Baldio/Agrícola
Hidrologia	**Cobertura Vegetal**	
O moinho encontra-se implantado junto à margem esquerda da ribeira do Carvalhal. A referida linha de água é afluente da margem esquerda do Rio Tâmega, que corre a pouco mais de 500 m a norte	Vegetação herbácea rasteira e arbustivo composto por ervas, silvas, carqueja, giestas e algum coberto vegetal composto por amieiro, loureiros e salgueiros.	

Fontes de Informação

Bibliografia	Ocorrência inédita
Informação Oral	Óscar Armando Carneiro

Descrição

Implantado na base de uma encosta com forte inclinação, voltada a nascente, na margem esquerda da ribeira do Carvalhal, afluente da margem esquerda do rio Tâmega, foi identificado um moinho de água, precedido de levada**.**

O Moinho da **Corga** trata-se de uma infraestrutura de moagem hidráulica, atualmente em ruina. Tipologicamente podemos caracteriza-lo como um moinho de **cubo oblíquo** e **rodízio de roda horizontal.**

A área de moagem, antecedida de uma levada de transporte de água, é composta por uma construção de dois pisos, com planta subretangular, tendencialmente trapezoidal. O piso inferior, referente aos caboucos, alberga ainda o engenho motriz produzido em madeira.

O piso superior é composto por um só compartimento, a área de moagem, comportando apenas um casal de mós.

A **levada** propriamente dita, trata-se de uma estrutura *sui generis* que poderíamos classificar como híbrida, uma vez que comporta pequenos troços de canal abertos diretamente sobre o afloramento rochoso, outros encaminhados por declives naturais e ainda situações em que se recorreu ao uso de blocos pétreos para delimitação da mesma.

A toma da **levada,** localizada a montante no local onde no ribeiro se forma uma pequena lagoa precedida de uma suave queda de água (açude). Este preciso local, toma da **levada**, encontra-se atualmente assoreado quer por terra quer por blocos graníticos.

O canal ostenta um curso algo sinuoso e com medidas variáveis, nomeadamente ao nível da largura que pode variar entre os 0,50 m e o 1,00 m, observados já próximos do seu *terminus* num pequeno troço confinado entre uma parede granítica e o murete pétreo adicionado no lado oposto, que lhe define a lateral externa.

Apresenta ao longo do trajeto sempre uma pendente suave, acentuando-se apenas no interior do **cubo**, por forma a ganhar força suficiente para impelir o movimento giratório ao **rodizio.**

Quanto a este **(cubo**) podemos afirmar que se trata de uma robusta estrutura construída com recurso a blocos graníticos aparelhados. Trata-se de um canal fechado, de secção interna retangular com uma largura de 0,74 m e uma altura de 0,60m. O comprimento total desta estrutura é de 3,40 m. Refira-se ainda a propósito desta, que a sua abordagem ao edifício do moinho é feita pelo lado oeste, registando-se ai um desnível de cota de mais de 2 m relativamente ao ponto de entrada. Junto da boca de entrada conserva ainda a grelha em pedra com duas frinchas verticais, que serviu como filtro durante o período de funcionamento do moinho, impedindo a entrada no cubo de "lixo" capaz de causar danos nas engrenagens do engenho.

O edifício do moinho propriamente dito, possui dois pisos distintos; **cabouco** (inferno) e área de moagem respetivamente, e é coberto por um telhado de uma água, do qual ainda se preserva a estrutura de sustentação em madeira e uma boa parte do telhado composto por telhas de meia cana (cerâmica Flaviense).

Denuncia um aparelho construtivo em pedra seca muito pobre composto por irregulares blocos graníticos de dimensões diversa. A estrutura apresenta uma planta subretangular, tendencialmente trapezoidal, com aproximadamente 5,75 m de comprimento por 4,08 m de largura na fachada principal e 3,73m na fachada oposta. A largura média dos muros é de 1,00 m.

O alçado principal, norte, onde se encontra "rasgado" o único acesso ao interior, tem um comprimento total de 4,08 m, uma altura no cunhal direito de 2,29 m e no cunhal esquerdo de 1,78m. A entrada, onde se observam cinco cruzes gravadas, mede 1,36 m de altura por 1,10 m de largura. A porta é em madeira e mede 1,73m de altura e 1,14m de largura. As medidas da porta são maiores do que as da entrada já que a moldura em pedra acaba por tornar mais exíguo o acesso ao interior da estrutura e a porta encontra-se do lado interno desta moldura.

No lado oposto, alçado sul, o cunhal direito, em função do cabouco/inferno, atinge 3,54 m e no cunhal esquerdo tem uma altura de 2.75m. O comprimento total registado é de 3.73 m.

O alçado lateral direito, lado oeste, é o mais comprido de todos com 5,75m. Atinge uma altura no cunhal esquerdo de 1,60m e 2,75m no cunhal direito.

O alçado lateral esquerdo ou este tem um comprimento de 5,75 m, tendo uma altura no cunhal direito de 2,29m e no cunhal esquerdo de 3,54m. Junto a este cunhal temos o emboquilhamento do **cubo.**

O piso inferior ou cabouco/inferno, alicerce oco do edifício e albergue do engenho motriz em madeira, apoia-se, principalmente sobre o lado nascente, beneficiando do apoio do robusto cunhal a que também já fizemos referência.

A área útil interna é muito reduzida, não atingindo os 4 m², suficiente, no entanto, para a roda horizontal girar. A única abertura de que dispõe é o local por onde escoa a água, após passar pelo **rodízio**. Esta saída, popularmente designada por "**inferno**", tem uma altura de 1,52 m e uma largura máxima na base de 1,74 m e uma largura mínima no topo de 1,40m.

No interior desta cavidade artificial tivemos oportunidade de observar, para além do engenho motriz, alguns outros elementos essenciais ao bom funcionamento do moinho.

Assim, e completando o circuito hídrico - **levada** e **cubo** - que alimenta todo o mecanismo, registou-se a presença da **seteira**, sobre o lado este do cabouco e ligeiramente sobrelevada ao **rodízio**. Trata-se de uma singular "peça" lítica – granito – de configuração subretangular, com uma abertura retangular ao lado esquerdo, com 0,15 m de largura, e 0,20m de altura, estrategicamente colocada no *terminus* do **cubo**. Inserido neste orifício existe uma peça em madeira, a qual provocaria um acentuado estrangulamento do canal e a subsequente formação de um potente jato de água apontado às **penas** do **rodízio**, imprimindo energia suficiente para acionar o mecanismo motriz. Tal facto é único entre os moinhos identificados no ribeiro do Carvalhal.

O **rodízio** propriamente dito é constituído por uma "**roda**" de madeira, com um diâmetro de 1,22 m, suportada internamente por um eixo perpendicular, **areeiro**, com 1.93m de comprimento, no centro dos quais encaixa a **pela**. Na parte superior desta roda foram encaixadas 12 **penas**. A **pena** é uma pequena peça, com aproximadamente 0,22m de comprimento, em forma de meio circulo. É sobre estas que o jato de água proveniente da **seteira** incide, impelindo ao movimento circular do **rodízio**.

A **pela**, eixo vertical que liga o **rodízio** à **mó andadeira,** é formada por duas partes distintas, a **haste** e o **veio**. Com uma altura total de 1,87 m, apresenta de seção retangular e encontra-se ligado ao centro do **rodízio**.

A pedra sobre a qual assenta a extremidade inferior da **pela**, **aguilhão,** é um seixo em quartzito com uma depressão central polida, provocada pelo movimento giratório do engenho motriz.

O acesso ao piso superior é feito pelo exterior, por uma escada pétrea, composta por 4 degraus graníticos, encaixada no afloramento rochoso.

O piso superior, área funcional propriamente dita, é em tudo diferente. Apresenta uma planta interna retangular e o acesso ao seu interior é feito por uma porta de folha de várias tábuas em madeira.

A organização do espaço interno é feita em função do único **par de mós** de que este dispositivo de moagem se encontra provido. Estas foram colocadas encostadas ao alçado tardoz, descaídas sobre o lado este.

O par de mós está protegido por uma estrutura retangular, aberta a norte, composta por 4 antigas mós desgastadas e inutilizadas, colocadas de cutelo.

A **mó dormente** apresenta uma altura conservada de 0,33 m e um diâmetro de 1,16 m. A **mó andadeira ou movente**, dispõe de um diâmetro de 1,10 m, com uma espessura de 0,19 m. O olho dispõe de um diâmetro de 0,13 m.

Suspensa sobre a mó está a **tremoeira**, estrutura em madeira onde era depositado o grão e depois era encaminhado até ao funil da mó o qual é em latão, com 0,72m de comprimento e 0,60m de largura.

À norte, junto ao chão e sensivelmente a meio da área considerada, encontra-se ainda preservada a trave do **aliviadouro** (0,59 m X 0,14 m) com o travão ainda *in situ*.

O **farinheiro** é colmatado por uma porta de madeira composta por três tábuas de madeira e apresenta 1,28m de comprimento e 0,63m de altura.

No canto nordeste existe uma cambota em xisto para evitar que o fogo feito ao nível do solo atingisse o telhado. Esta laje tem 1,20m de comprimento, 0,50m de espessura e encontra-se a 1,50m acima do nível do solo.

Sobre três elementos pétreos distintos do alçado norte, à semelhança do observado no lintel de entrada, foram gravadas cruzes, certamente ai estrategicamente colocadas evocando a divina proteção do moinho.

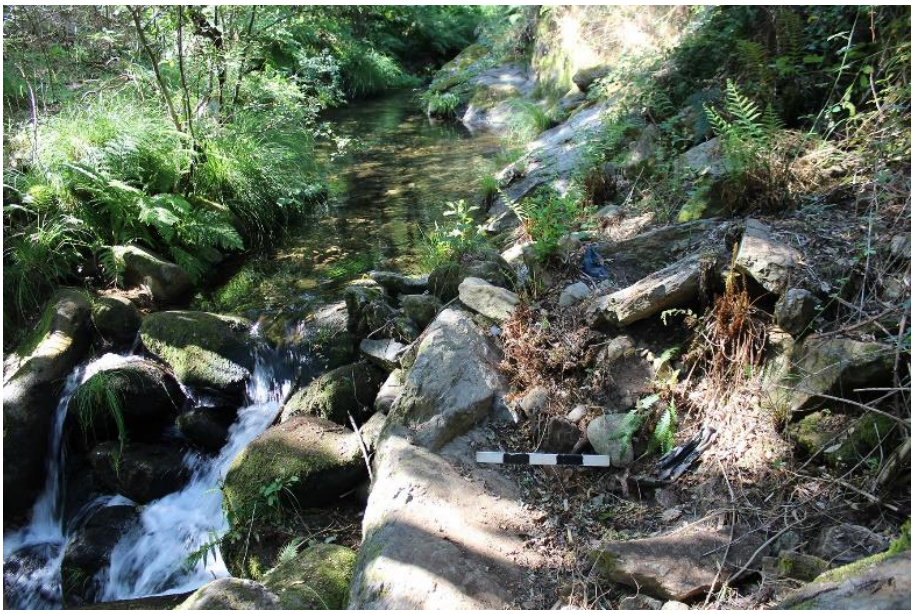
No lintel esquerdo da entrada existem duas cruzes. A cruz que se encontra a um nível superior tem 9cm de braço e 13cm de perna. A cruz que se encontra logo a baixo tem 10cm de braço e 16cm de perna.

No lintel direito encontram-se 3 cruzes. A terceira é a que se encontra mais próxima à entrada e tem 10cm de braço e 9cm de perna. A quarta cruz tem 7,5cm de braço e 13cm de perna. A quinta cruz tem exatamente as mesmas dimensões do que a anterior: 7,5cm de braço e 13 cm de perna.

Acessos	Por um caminho que parte da área do cemitério velho de Parada de Monteiro e percorre todo o vale do ribeiro do carvalhal, até ao rio Tâmega (OP 249).

Observações	

Registo Fotográfico



SET| Tomada de água na ribeira do Carvalhal.

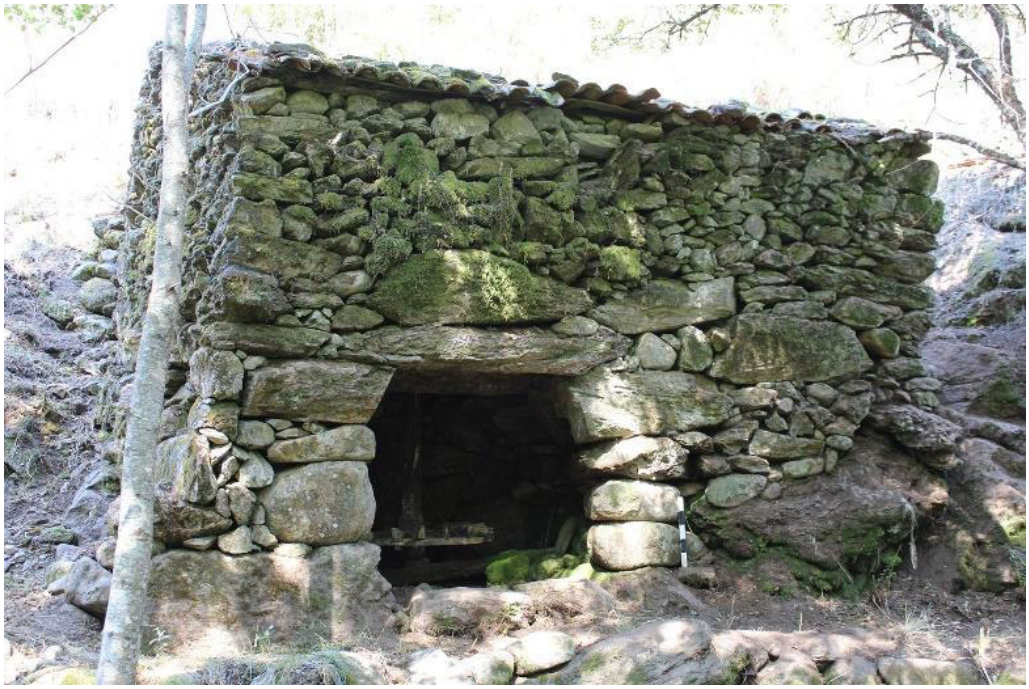
SET| Levada em troço escavado na rocha.

SET| Entrada do cubo.

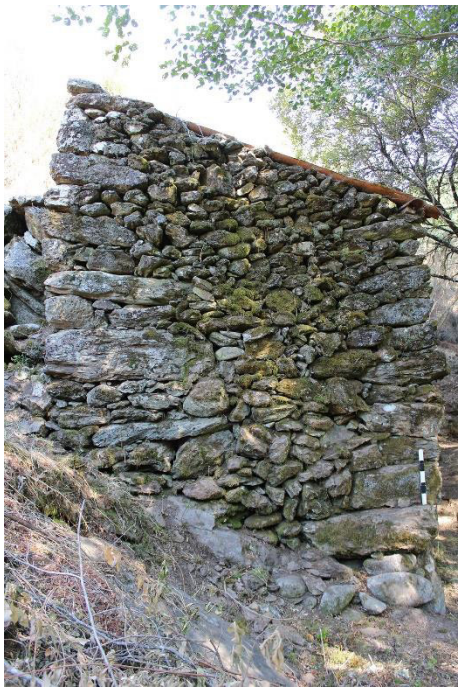
SET| Vista lateral do Cubo.

SET| Alçado oeste da estrutura.

SET| Alçado principal da estrutura.



SET| Alçado este da estrutura.



SET| Alçado sul da estrutura.

SET| Inferno

SET| Pormenor de peça de madeira inserida na seteira.

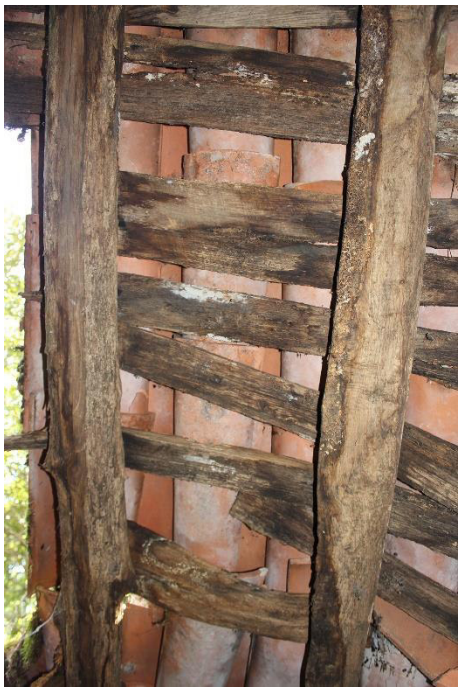
SET| Rodizio

SET| Pormenor de dois cruciformes

SET| Pormenor de cruciforme

SET| Vista da farinheira, aliviador, mós e tremoeira

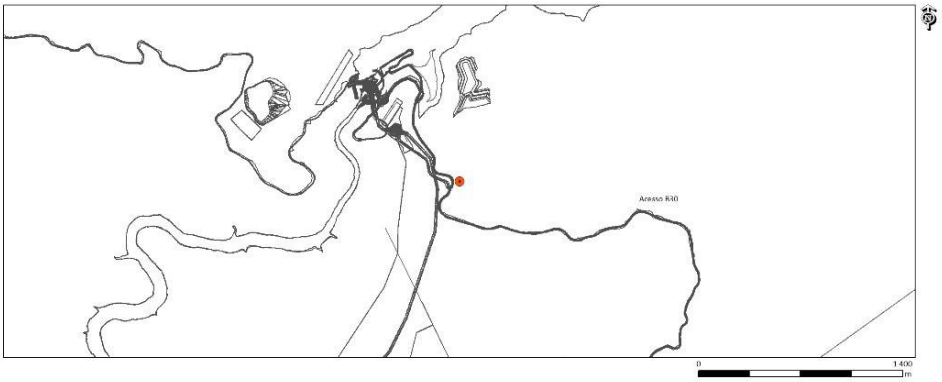
SET| Tremoeira

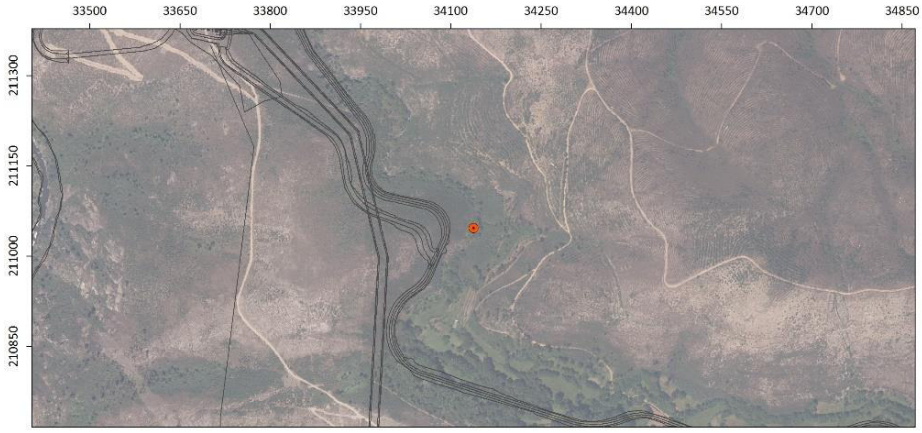


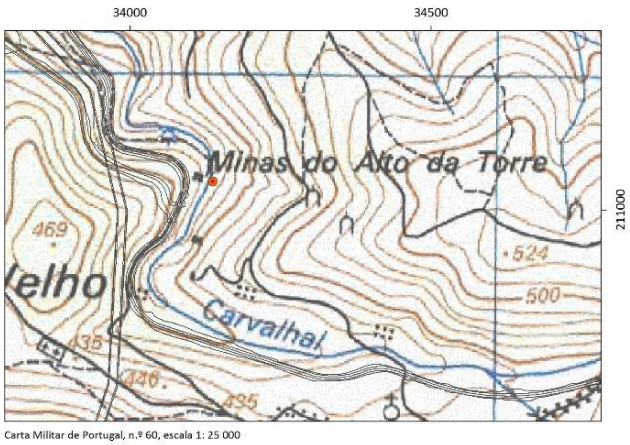
SET| Pormenor da sustentação do telhado.

SET| Espólio

Implantação Cartográfica







Carta Militar de Portugal, n.º 60, escala 1: 25 000

Sistema Eletroprodutor do Tâmega
Aproveitamento hidroelétrico de Daivões

Ocorrência Patrimonial 261

Folha 1/1
Projeção Cartográfica . Datum 73

Ficha Técnica

Ficha de Inventário de Património: 259

Preparação gráfica: Sónia Cravo e Fábio Rocha

Texto original, bibliografia e seleção fotográfica: João Fernandes

Data: 20 – 07 - 2016

Identificação

Nº registo	Topónimo - Lugar	Freguesia	Concelho	Distrito
259	Rujo (Moinho do Rujo)	União de freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	Vila Pouca de Aguiar	Vila Real
Sistema de coordenadas	**Meridiano**	**Paralelo**	**Altitude (m)**	**C.M.P.**
Retangulares *Dt 73*	33985.67	211133.47	398	60
Categoria	**Subcategoria**	**Tipologia**	**Utilização Inicial**	**Utilização Atual**
Arquitetónico/Etnográfico	Agrícola/Vernacular	Moinho	Moinho	Moinho
Cronologia	**Proprietários**		**Arquiteto/Construtor/Autor**	
Moderno/Contemporâneo	Público (Aldeia de Parada de Monteiros)		Desconhecido	
Classificação Sítio	**Legislação**	**Estatuto de Proteção**	**Estado de conservação**	**Ameaças**
Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Bom	Acesso C30

Contexto geomorfológico e ambiental

Relevo	Geologia	Uso de solo
Zona de vale encaixado	Xisto	Agrícola
Hidrologia	**Cobertura Vegetal**	
Margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal (Afluente do Rio Tâmega)	Vegetação ripícola. Área onde a vegetação rasteira e arbórea é intensa, predominando os fetos, heras, giestas, mimosas, salgueiros, amieiros, loureiros e carvalhos.	

Fontes de Informação

Bibliografia	
Informação Oral	Iva Carneiro e Carlos Augusto Dias (76 anos)

Descrição

Localizado no fundo de uma encosta de declive acentuado, na margem esquerda do Ribeiro do Carvalhal, afluente do Rio Tâmega, identificámos um moinho de água precedido de uma levada.

O denominado **Moinho dos Rujos**, não é mais do que uma infraestrutura de moagem hidráulica, em muito bom estado de preservação. Tipologicamente podemos caracteriza-lo como um **moinho de cubo oblíquo e rodízio horizontal**.

Por informações facultadas por alguns habitantes locais, nomeadamente o Senhor Carlos Augusto Dias, este moinho era comunitário e poderia ser utilizado por qualquer habitante de Parada de Monteiros, havendo apenas restrições nos dias em que cada família utilizava a infraestrutura. Os moinhos implantados no Ribeiro do Carvalhal laboravam principalmente no Inverno de modo a aproveitar o maior caudal do ribeiro e pelo facto de no Verão haver a necessidade de desviar a água do regadio, o que era sempre um transtorno.

Quanto à infraestrutura em si, é composta pela **área de moagem**, antecedida de uma **levada** de transporte de água, que se constitui como uma construção de dois pisos, com planta retangular. O piso inferior, referente aos caboucos, alberga ainda o engenho motriz produzido em ferro. Por sua vez o piso superior é composto por um só compartimento, a área de moagem, comportando apenas um casal de mós e uma escadaria.

A **levada** capta a água directamente do Ribeiro do Carvalhal e encaminha-a até ao cubo por uma distância inferior a 50 metros. Este canal de transporte de água foi parcialmente escavado no afloramento rochoso havendo alguns troços em que se recorreu a pequenos muretes em alvenaria de pedra, para delimitar o lado externo deste.

A **toma da levada**, localizada 45 metros a montante da boca do cubo, deveria ser escavada no solo e cerrada quando o moinho não se encontrasse a laborar, encontrando-se atualmente consideravelmente assoreada. No local onde a água era captada foi construído, em pleno leito do rio, um **açude** que forma uma pequena lagoa facilitando o encaminhamento das águas pela levada e subsequentemente para o **cubo**. Este (açude) foi construído com material pétreo diverso (blocos graníticos, seixos de rio (quartzito) de dimensões consideráveis, etc.), cuidadosamente depositado transversalmente ao curso do ribeiro sob a forma de muro contrafortado (mais largo na base, estreitando em altura).

A **levada**, ao longo do seu curso, apresenta sempre pendentes suaves mas com medidas variáveis, exibindo em média 0,70 metros de largura por 0,50 metros de altura. Apesar da pendente deste canal não ser muito acentuada a água deveria chegar à entrada do **cubo** sem qualquer problema.

Quanto a este (**cubo**) podemos assegurar que se trata de uma vigorosa estrutura, edificada com recurso a blocos graníticos aparelhados, assente sobre um possante maciço pétreo que lhe define uma acentuada pendente. Trata-se de um canal fechado, de secção interna retangular com uma largura de 0.63 m e uma altura de 0,51 m. O comprimento total desta estrutura é de 3,75 m. Refira-se ainda a propósito desta, que a abordagem ao edifício do moinho é feita pelo lado oeste, registando-se ai um desnível de cota de aproximadamente 2 m relativamente ao ponto de entrada. Junto da boca de entrada existiria uma grelha (possivelmente em madeira), entretanto desaparecida, que serviria como filtro durante o período de funcionamento do moinho, impedindo a entrada no cubo de "lixo" capaz de causar danos nas engrenagens do engenho.

O edifício do moinho apresenta dois pisos distintos: o cabouco e a área da moagem propriamente dita e é coberto por um telhado de uma água com pendente oeste - este, que se conserva na sua totalidade. De referir que a estrutura de suporte do telhado é em madeira, o revestimento cerâmico é constituído por telhas de meia cana de fabrico industrial ("Cerâmica Flaviense) e tradicional impermeabilizando o interior do edifício.

O aparelho construtivo, pobre, foi erigido com recurso a inertes maioritariamente xistosos de dimensões muito variáveis, na base dos alçados e nos cunhais foi utilizada pedra de maior dimensão, assim como no vão da porta e do cabouco. O edifício exibe uma planta rectangular com aproximadamente 5,50 por 3,70 metros. A largura média dos muros é de 0,70 metros.

O alçado principal, a norte, onde foi aberto o principal acesso ao interior do edifício, apresenta um comprimento com cerca de 3,70 metros e uma altura que varia entre os 2,63 e os 4,80 metros. O vão da porta (1,86 por 0,97 metros) possui um lintel em xisto, sendo a soleira constituída por quatro inertes no mesmo material. As ombreiras, por sua vez, são compostas por pedras trabalhadas em xisto e granito.

O lado oposto, alçado tardoz ou sul, tem como altura máxima 3,40 metros sendo 2 metros a altura mínima. O comprimento máximo verificado atinge aproximadamente os 3,70 metros.

O alçado oeste, do lado esquerdo do alçado principal, é o mais alto de todos atingindo um altura média de 4,85 metros. A nível de comprimento ostenta, sensivelmente, 5,29 metros. De referir que foi nesta face, virada para o rio, que foi aberto o cabouco deste moinho.

Finalmente o alçado oeste apresenta um comprimento de 5,80 metros e uma altura que varia entre os 2 e os 2,60 metros. Sensivelmente no lado sul do alçado observamos o emboquilhamento do cubo. Importa referir que neste alçado a cerca de 0,5 metros do solo foi rasgada uma pequena janela de forma retangular (0,31 largura x 0,37 altura) mas que a determinada altura foi cerrada por pequenas pedras em xisto.

O piso inferior ou cabouco, alicerce oco do edifício e albergue do engenho motriz em ferro, latão e madeira, apoia-se, principalmente sobre o lado sul do alçado. Este local ostenta uma construção mais cuidada tendo sido utilizados inertes de maiores dimensões tanto no vão como no cunhal que o ladeia a sul.

A área útil interna é muito reduzida, não atingindo os 3,2 m², suficiente, no entanto, para a roda horizontal girar. A única abertura de que dispõe é o local por onde escoa a água, após passar pelo **rodízio**. Esta saída, popularmente designada por "**inferno**", tem uma altura de 1,46 metros e uma largura que varia entre os 0,93 e os 1,56 metros, sendo mais largo na base.

De forma a completar o circuito hídrico é necessário referirmos a **seteira**, sobre o lado oeste do cabouco e ligeiramente sobrelevada ao rodízio. Trata-se de uma grande pedra, aplanada na face exterior, em granito e de configuração subretangular com uma abertura também retangular mais ou menos no centro (0,16 x 0,19 metros), estrategicamente colocada no términus do **cubo**, provocando um acentuado estrangulamento do canal e a subsequente formação de um potente jato de água apontado às **penas** do **rodízio**, imprimindo energia suficiente para acionar o mecanismo motriz.

No interior desta cavidade artificial tivemos a oportunidade de observar o rodízio (maioritariamente feito em ferro) que se encontra em razoável estado de conservação. **O engenho** é constituído por uma "**roda**" em ferro, com um diâmetro de 1,46 m, suportada internamente por dois eixos perpendiculares, no centro dos quais encaixa a **pela**. Na parte superior desta roda foram encaixadas várias **penas** em ferro**,** das quais apenas quatro subsistem**,** separadas por espaços de 0,13

m. A **pena** é uma pequena peça, com aproximadamente 0,34 m de comprimento, em forma de meio circulo. É sobre estas que o jato de água proveniente da **seteira** incide, impelindo ao movimento circular do **rodízio**.

A **pela,** eixo vertical que liga o **rodízio** à **mó andadeira,** é também em ferro e possui cerca de 1,30 metros de altura. Este elemento é constituído por duas partes distintas, a **haste** e o **veio**. O primeiro é de secção quadrangular e é mais estreito na parte superior (0,06 metros de lado) do que na inferior [0,15 metros de lado) e encontra-se já bastante destruído na sua extremidade. Normalmente estas peças costumam terminar num bico e assentariam num seixo em quartzo que encontramos, por acaso, nas proximidades. O segundo, de secção também quadrangular, liga diretamente ao centro da **mó andadeira**.

O único elemento em madeira existente neste rodízio é o **arrieiro**, viga sobre a qual apoia o veio da mó. Uma das extremidades desta viga estaria apoiada e a outra suspensa por intermédio de um tirante – o **aliviadouro**, que falaremos adiante. Sabemos também que o **arrieiro**, ou **urreiro**, tem influência direta no espaço existente entre as mós através do seu movimento descendente ou ascendente.

O acesso ao piso superior é feito pelo exterior, por um pequeno corredor aberto no solo e no substrato rochoso.
O piso superior apresenta uma planta retangular com 4,80 metros de comprimento por 3,20 de largura tendo o pé direito 2,50 metros. A área no interior é sensivelmente 15 m². O acesso ao interior é feito por uma porta de folha única em madeira, com três estrelas de cinco pontas gravadas e um resguardo em chapa no fundo da mesma. Importa referir que os alçados interiores encontram-se revestidos por argila nos interstícios.

A organização do espaço interno é feita em função do único par de mós que este edifício de moagem se encontra provido. Estas foram colocadas relativamente encostadas ao alçado tardoz do moinho, descaídas ligeiramente para o lado oeste.

O casal de mós, ainda *in situ*, está protegido por uma estrutura retangular composta por portentosos inertes em xisto dispostos em cutelo.

A mó dormente apresenta uma espessura conservada de 0,34 metros e um diâmetro com cerca de 1 metro. A **mó andadeira** dispõe de um diâmetro de 1,08 metros com uma espessura de 0,3 metros. O olho possui um diâmetro de 0.15 metros.

O sistema de moagem, em madeira, encontra-se quase completo e *in situ.* Localiza-se, obviamente, no topo do par de mós e é suportado por duas traves fixas nos alçados este e oeste. O mecanismo de alimentação do cereal é constituído por uma caixa em forma de pirâmide invertida (a **tremonha** – 0,74 metros de altura e 1,26 metros de largura na boca) dentro da qual é colocado o cereal. Foi implantada sob o mecanismo de moagem de forma a proceder à sua alimentação automática ao ritmo da vibração produzida pelo funcionamento da mó andadeira.

O vértice inferior da **tremonha**, tem uma abertura por onde o cereal vai caindo, sendo conduzido por uma **caneleira**, que possui 0,50 metros de comprimentos e 0,25 de largura na parte traseira e 0,11 na boca, até ao olho da mó tem encaixado ainda uma espécie de funil em plástico azul, o **chapelete**, que evita o desperdício de cereal.

Deparamo-nos também com um arame com tecido nas extremidades posicionado junto à boca da caneleira, porventura poderia ter funções de **taramelo,** que geralmente é em madeira. Este objecto regula a quantidade de cereal fornecida ao sistema de moagem, pois encontra-se em contacto com a mó andadeira com mó andadeira provocando vibrações na caneleira.

O cereal é farinado entre as duas mós sendo a farinha expulsa para a sua periferia para um local, imediatamente a norte das mós, denominado **farinheiro.**

A norte do farinheiro deparamo-nos com a trave do **aliviadouro** (0,75 metros x 0,16) que comanda a engrenagem do rodízio.

De referir também a existência de três degraus localizados entre o alçado oeste e a estrutura rectangular onde se localiza o casal das mós. Esta pequena escadaria facilitava o acesso do moleiro quando era necessário abastecer a **tremonha** de cereal.

Para finalizar importa referir o piso desta construção é em terra e não encontramos vestígios de ter sido argamassado.

O espólio detetado neste moinho não é muito numeroso, foram identificados os seguintes objetos: uma escada em madeira com sete degraus; dois utensílios em latão que deverão ter sido usados com chapeletes; duas machadas em ferro com o cabo em madeira; uma pequena pá em madeira utilizada, porventura, no manuseamento da farinha; dois objetos em madeira e dois em couro que desconhecemos a sua função.

á

Acessos	Por um caminho que parte da área do cemitério velho de Parada de Monteiro e percorre todo o vale do ribeiro do carvalhal, até ao rio Tâmega (OP 249).

Observações	

Registo Fotográfico

SET – Enquadramento do Ribeiro do Carvalhal e de Parada de Monteiros. (Sentido N – S).

SET – Vista geral, do Norte, sobre a implantação do moinho.

SET – Ponto de captação de água e arranque da levada.

SET – Troço da levada.

SET – Troço da levada escavada na rocha.

SET – Parte final da levada.

SET – Pormenor sobre a boca do cubo.

SET – Vista sobre a parte lateral do cubo.

SET – Panorama sobre o alçado principal do edíficio.

SET – Vista sobre o alçado sul.

SET – Perspetiva sobre o alçado com face para o rio.

SET – Alçado Oeste.

SET – Pormenor da pequena janela existeste no alçado Oeste.

SET – A seteira.

SET – Vista geral sobre o interior do "inferno".

SET – Pormenor do seixo quartzito onde apoiava o Aguilhão

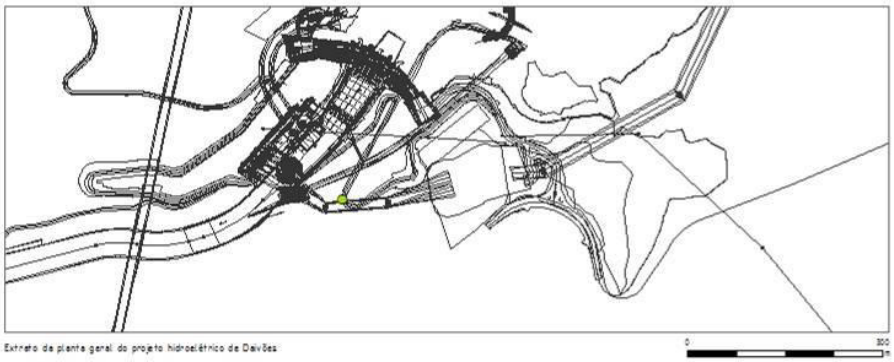
SET – Piso superior. Vista sobre as escadas e todo o sistema de moagem ainda em bom estado.

SET – Pormenor da tremonha e do chapelete colocado no olho da mó andadeira.

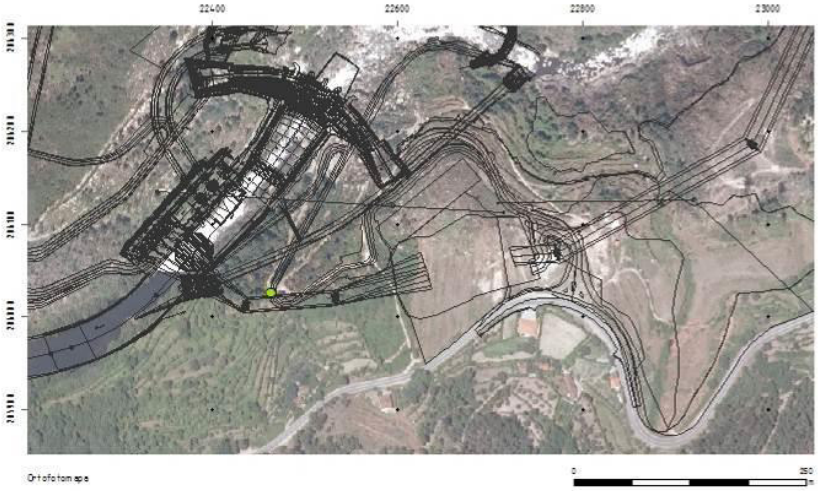
SET – Pormenor sobre o aliviadouro.

SET – Perspetiva sobre a pequena escadaria de acesso ao topo da tremonha.

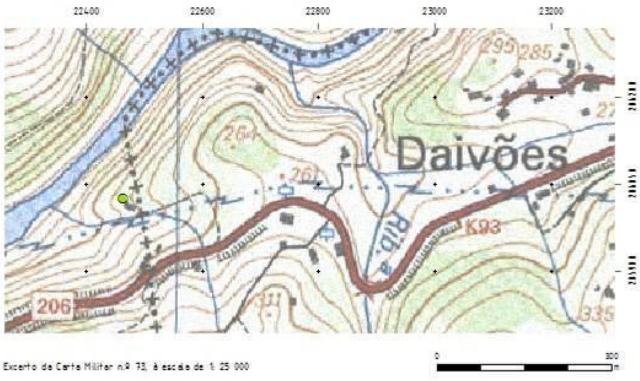
Implantação Cartográfica



Extracto da planta geral do projeto hidroelétrico de Daivões



Ortofotomapa



Excerto da Carta Militar nº 73, à escala de 1: 25 000

SET – A.H.Daivões
Identificação da OP 212 na área do projeto

Ocorrência Patrimonial nº 212