



Roteiro metodológico para o estudo dos moinhos e aproveitamentos hidráulicos no concelho de Lousada

Francisco Costa*, José Cordeiro**, António Vieira*** e Carina da Silva****

Palavras-chave

Água; força motriz; modelos de organização; acervo documental histórico.

Keywords

Water; motive power; organizational models; historical archive.

Resumo

A Agência Portuguesa do Ambiente é possuidora de um valioso arquivo, resultante da atividade centenária desenvolvida pelos diferentes organismos com tutela sobre a gestão da água e o planeamento dos recursos hídricos, que importa conhecer e divulgar. O Arquivo Histórico dos Serviços Hidráulicos é um dos mais ricos acervos locais do País, reunindo um conjunto de milhares de documentos, que vão do século XIX à atualidade, constituindo um repositório documental com características ímpares e um testemunho da identidade, memória e história dos Serviços Hidráulicos. Os processos arquivados contam casos de estudo que percorrem os usos das águas públicas para diferentes fins e as modalidades da sua utilização, das quais queremos destacar os aproveitamentos hidráulicos e a laboração de moinhos. Com este artigo, pretendemos apresentar um roteiro metodológico para o estudo das formas de organização dos processos existentes no arquivo sobre os moinhos e aproveitamentos hidráulicos, no concelho de Lousada, no que respeita aos documentos e peças anexas, bem como aos modelos administrativos subjacentes.

Abstract

The Portuguese Environment Agency is in possession of a valuable resulting file of the centennial activities carried out by different agencies with supervising responsibilities over water management and planning of water resources which is important to know and publicize. The Historical Archives of Hydraulic Services is one of the richest local collections in the Country, bringing together a set of thousands of documents ranging from the 19th century to the present, constituting a document repository with unique features and a testimony of identity, memory and history of Hydraulic Services. The archived files include case studies that run through the uses of public waters for different purposes and their methods of use, of which we highlight the hydroelectric plants and the working of mills. With this article, we aim to provide a methodological guide for the study of organizational forms of the existing processes about the hydraulic mills and exploitations in the municipality of Lousada, regarding documents and attached pieces as well as the underlying administrative templates.

* Departamento de Geografia da Universidade do Minho e Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território.

** Departamento de História da Universidade do Minho e Centro de Investigação em Ciências Sociais. Nova.UMinho.

*** Departamento de Geografia da Universidade do Minho e Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território.

**** Arquivista, Mestre em Informação Empresarial, Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão do Instituto Politécnico do Porto.

1. Introdução: o arquivo histórico da Agência Portuguesa do Ambiente

O Arquivo dos Serviços Hidráulicos é um dos mais ricos arquivos do País, reunindo um conjunto de milhares de documentos, que vão do século XIX à atualidade, constituindo um repositório documental histórico com características ímpares e um testemunho da identidade e memória dos Serviços Hidráulicos.

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA) é a entidade possuidora deste valioso arquivo, resultante da atividade centenária desenvolvida pelos diferentes organismos com tutela sobre a gestão da água e o planeamento dos recursos hídricos, que importa conhecer e divulgar. O acervo documental e técnico dos antigos Serviços Hidráulicos do Douro constitui uma oportunidade para entendermos uma instituição pública, onde a água e o seu uso marcam profundamente as relações sociais e as atividades económicas. Para fazermos a história dos Serviços Hidráulicos do Douro e compreendermos o papel desempenhado por esta instituição pública na economia e sociedade nortenha são fundamentais os documentos técnicos e administrativos que produziu, assim como toda a correspondência e projetos que lhe foram endereçados, enquanto entidade competente na gestão dos recursos hídricos, no Norte de Portugal (Campelo, 2011: 15; Costa, 2012: 267; Costa e Cordeiro, 2012a: 2; 2012b: 22; Costa *et. al.*, 2015a: 2). Desde o Minho ao Douro, passando pelo Lima, Cávado, seus afluentes mais importantes e outros cursos de água, que marcam o mapa hídrico do Norte de Portugal, confrontamo-nos com a arte dos engenheiros e desenhadores, nos projetos promovidos pelas hidráulicas, com os pedidos e queixas de cidadãos, com a avaliação dos projetos propostos por particulares, com as histórias dos guarda-rios e com os relatos pormenorizados do escrivão recolhido em seu ofício. Mapas, projetos, ofícios, cadastros, relatórios, notações de correspondência (Cam-

pelo, 2011: 15; Costa, 2012: 267; Costa e Cordeiro, 2012a: 2; 2012b: 22; Costa *et. al.*, 2015a: 3; 2015b: 52).

Os processos arquivados no acervo da Administração da Região Hidrográfica do Norte, I. P. (ARH do Norte) contam casos de estudo que percorrem os usos das águas públicas para diferentes fins, as modalidades da sua utilização, nas técnicas mais tradicionais associadas à rega, e a sua inserção nos diferentes processos produtivos industriais, realçando a importância da hidroeletricidade no desenvolvimento da bacia do Ave, sem esquecer os usos públicos e a ocupação das margens para outras atividades (Costa, 2012: 272). São, assim, várias as áreas temáticas de interesse científico (histórico, geográfico, técnico, etc.) tidas em conta na análise destes processos, que estarão disponíveis ao público em geral, bem como à comunidade científica. Quando analisámos os documentos dos processos de licenciamento do Domínio Público Hídrico (DPH), que encontramos no acervo da ARH do Norte, pudemos identificar várias áreas temáticas de grande interesse histórico para a compreensão da organização territorial, sendo de salientar as referências sobre os cantões, no contexto das bacias hidrográficas, a relação de guarda-rios e respetivas sedes de residência, as competências e as atribuições técnico-administrativas, o uso das águas públicas e ocupação do DPH.

Ao longo da sua existência, o fundo dos Serviços Hidráulicos conservou-se em locais onde, simplesmente, se efetuava o depósito destes documentos, sem grandes critérios ou preocupações de sistematização organizacional e de conservação. Registando todas as áreas da atividade humana, apresentam-se ainda como evidência autêntica das atividades administrativas e como reflexo da evolução dos Serviços Hidráulicos, sendo um apoio e instrumento essencial para a compreensão do seu passado.

O arquivo histórico da ARH do Norte/APA encontra-se disperso pelo Porto, Vila Real, Guimarães e Viana do Castelo. De entre os milhares de pastas aí existentes, encontram-se os processos relacionados com o DPH das bacias hidrográficas

do Norte de Portugal, desde 1886 até à atualidade, e, por conseguinte, os documentos relativos aos edifícios molinológicos e aproveitamentos hidráulicos do município de Lousada.

Neste acervo da APA estão identificados vários constrangimentos, dos quais se destacam:

- a dificuldade, ou mesmo impossibilidade, no acesso e na fruição do património arquivístico;
- a falta de organização, descrição e instrumentos de acesso à documentação;
- a falta de conhecimento da sua existência por parte da comunidade científica, das entidades públicas e da população em geral (Costa, 2012: 292; Costa e Cordeiro, 2012a: 3).

Em matéria de acomodação, os processos estão numerados por ano e colocados em pastas de arquivo, também numeradas, mas, em grande parte, ainda desorganizadas. Para os documentos mais antigos foram necessárias operações de limpeza, durante o período de pesquisa, o que implicou o seu delicado manuseamento, muitas vezes dificultado, devido ao tamanho de algumas peças relativas a projetos.

Num primeiro momento, faremos uma reflexão sobre as formas de organização dos processos existentes no acervo, no que respeita aos documentos e peças documentais, bem como aos modelos administrativos subjacentes.

2. Os processos: qualidade documental e validação da informação

A primeira fase do trabalho tem vindo a desenvolver-se nos locais onde o arquivo se encontra alojado, principalmente na Biblioteca Municipal de Vila Real e na Universidade do Minho, no *campus* de Azurém, em Guimarães. Após identificação, consulta e análise dos processos sobre moinhos e aproveitamentos hidráulicos do município de Lousada, construímos uma base de dados, na qual foram introduzidos os seguintes conjuntos de campos:

- a identificação: o número e tipo de processo e o nome ou designação do requerente;
- o teor do requerimento: a descrição e os aspectos técnicos;
- a localização: as referências administrativas e físicas, o concelho, a freguesia e o lugar; a sub-bacia, o curso de água e a margem do local associado à descrição do teor do requerimento (e não do requerente);
- os procedimentos administrativos: a data de entrada e data de decisão do despacho, as diferentes etapas do andamento do processo e formas de despacho.

Tendo em conta este último aspecto, agrupámos os processos conforme a sua natureza, nas seguintes categorias, por grau de importância administrativa (Costa, 2008):

1) licenciamentos e afins:

- concessão: refere-se à transferência temporária do direito de exploração de um serviço público para uma entidade privada (concessionária);
- licenciamento: entendida como faculdade concedida a privados e outras entidades públicas;
- legalização: refere-se aos procedimentos ilegais que precisavam de certificação conforme a lei;
- autorização: consiste num pedido simples, devidamente referenciado e regulamentado;
- participação: é o ato administrativo mais simplificado e que consiste na comunicação verbal do requerente ao representante local das autoridades oficiais;
- prova testemunhal: meio de reconhecimento da pertença de um aproveitamento hidráulico muito antigo.

2) procedimentos jurídicos e processos de reivindicação:

- transgressão: autos passados resultantes dos atos de violação ou infração à lei;

- reclamação: documento que traduz o ato de protesto ou reivindicação, frequentemente associado à impugnação da decisão junto do próprio órgão que a proferiu;
- intimação: ordem que tornava oficial a tomada de decisão por parte da autoridade competente e o seu conhecimento junto do requerente;
- notificação: corresponde ao aviso oficial feito ao requerente para dar conhecimento dos procedimentos a seguir;
- exposição: está essencialmente associada ao pedido de esclarecimentos.

3) serviços internos:

- circulares, ordens e notas de serviço: tratam-se de documentos internos, emitidos pelos diferentes organismos com tutela sobre a gestão da água;
- correspondência: é o resultado da troca de ofícios a nível interno e externo;
- Portaria n.º 953/73: processo de transferência de documentos para outra divisão hidráulica.

Esta tipologia está a ser utilizada na análise dos diferentes assuntos tratados nos processos de licenciamento apresentados no âmbito do caso de estudo.

No que respeita ao trabalho de validação, temos identificado várias situações:

- processos em duplicado, que não foram considerados;
- processos incompletos, devido à falta de documentos;
- processos remetidos a outras divisões hidráulicas, que foram contabilizado e registados.

Outras dificuldades surgiram com os dados que constituíram os registos da base de dados (Costa, 2008a: 94; 2011: 593):

- enganos, confusões e omissões nas referências geográficas, quer administrativas (freguesias e concelhos), quer físicas (nomes dos cursos de água), dos pedidos efetuados; procedeu-

-se, neste caso, a um exercício de cruzamento com elementos de outros processos, principalmente, com base no nome do requerente ou do lugar;

- o desdobramento de designações utilizadas para os mesmos cursos de água. Esta discrepância resulta, essencialmente, das diferentes designações atribuídas pelos sucessivos guarda-rios dos mesmos cantões, bem como pelos requerentes, aquando da entrega dos pedidos;
- a falta de alguns elementos nos documentos consultados, principalmente a escala e a orientação nos projetos apresentados;
- o facto de se tratar de um período longo proporciona a ampliação destes erros, o que obrigou a uma rigorosa operação de validação dos dados.

3. Organização territorial e administrativa

A administração hidráulica foi instalada em Portugal no final do século XIX, com a publicação, em 1892, do Regulamento dos Serviços Hidráulicos. Este regulamento define, pela primeira vez no nosso país, um quadro legal coerente para a gestão da água (Costa, 2008a: 288; 2010: 20).

A organização dos Serviços Hidráulicos, contemplada no *Diário do Governo* n.º 276, de 5 de dezembro de 1892, considera, no artigo 28.º: “(...) § 1º a divisão do continente em duas circunscrições hidráulicas: a primeira, com sede em Lisboa, compreendendo as áreas da 3ª e 4ª Circunscrições Hidráulicas, e a segunda, com sede no Porto, compreendendo as áreas das antigas 1ª e 2ª Circunscrições Hidráulicas (...)”.

A organização do território descrita no artigo 36.º refere que “Cada uma das secções de serviço interior compreenderá uma ou mais bacias hidrográficas completas (...)”, considerando, por isso, a bacia hidrográfica como a unidade de planeamento dos recursos hídricos. É o artigo 37.º que estabelece os critérios da divisão territorial com a criação das secções, lanços e cantões, numa hierarquia espacial bem definida:

- a secção compreende um determinado número de lanços, que se subdividem em cantões;
- o lanço é composto por um certo número de cantões completos, de modo a ficarem compreendidos dentro do mesmo concelho pertencente à circunscrição. Cada lanço deverá ficar compreendido, quanto possível, entre povoações ou pontos importantes e nunca deverá ter menos de 30 km de extensão;
- cada cantão terá entre 6 e 8 km de extensão, quando abranger a fiscalização em ambas as margens de um rio ou ribeiro, e entre 10 e 12 km, quando lhe pertencer só uma das margens.

As referências à organização territorial são escassas e por vezes confusas. Em 1901, os cursos de água do município de Lousada encontram-se na segunda secção (bacia do Ave) e na terceira secção (bacia do Douro), da 1.ª Direção dos Serviços Fluviais e Marítimos, sediada no Porto.

Este modelo de organização territorial estaria em vigor até à publicação do Decreto-Lei n.º 26117, de 23 de novembro de 1935, que criou, no então Ministério das Obras Públicas e Comunicações, a Direção-Geral dos Serviços Hidráulicos e Elétricos. Esta Direção foi dotada com serviços externos, entre os quais “§ 1º A Direção Hidráulica do Douro – 1.ª Direcção –, com sede



Figura 1. Mapa da organização territorial e administrativa da 1.ª Direção dos Serviços Fluviais e Marítimos (1901). Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente.

no Porto, abrange as bacias hidrográficas dos rios ao norte do rio Douro, a bacia hidrográfica deste e as dos cursos de água que, indo desaguar no mar, ficam compreendidos entre o rio Douro e a lagoa de Esmoriz, inclusive (artigo 5.º)”. Neste contexto, foi estabelecida uma nova divisão das bacias hidrográficas do rio Ave e do rio Douro, no âmbito de uma estrutura integrada dentro da respetiva secção. Os lanços e os cantões foram reorganizados e foi introduzida uma numeração. Esta cobertura do território hidrológico está mais de acordo com os princípios da organização espacial, centrada na bacia-vertente, como unidade de planeamento, e deveria, à partida, melhorar o desempenho dos respetivos guarda-rios no exercício das suas funções.

Podemos referir o caso da distribuição das secções, em 1942, para o município de Lousada:

- as freguesias de Lustosa e Barrosas (Santo Estêvão) ficavam inseridas no cantão 20 (bacia do Ave) da 2.ª secção (Braga);
- as restantes freguesias estavam incluídas nos cantões 37 e 38 da 4.ª secção (Porto).

As sucessivas transformações verificadas ao nível da organização dos cantões (mais de uma dezena até 1974) permitiram, por um lado, um ajustamento às necessidades das solicitações e uma melhoria na eficiência dos serviços, mas, por outro, trouxeram alguma instabilidade, o que provocou períodos de inatividade no exercício de fiscalização e policiamento por parte dos guarda-rios.

4. Competências e atribuições técnico-administrativas

O Regulamento dos Serviços Hidráulicos, de 19 de dezembro de 1892, contemplado no *Diário do Governo* n.º 276, de 5 de dezembro de 1892, aborda as competências e atribuições do pessoal do quadro de cada secção, em vários artigos. O artigo 41.º especifica as áreas de atuação das secções do serviço (Costa, 2008a: 305; 2010: 27):

- a execução dos estudos, projetos e obras e quaisquer trabalhos destinados a melhorar o regime dos canais, valas, esteiros e correntes de água interiores, a proteger os campos marginais;
- a polícia e conservação dos cursos de água, das suas margens, álveos ou leitões e das obras neles executadas ou nos campos marginais inundáveis;
- a informação sobre todas as pretensões e processos de licenças e as diligências necessárias para o esclarecimento destes e de outros assuntos dos serviços a cargo da circunscrição hidráulica respetiva.

Com a implementação do Regulamento dos Serviços Hidráulicos foi criada a figura do guarda-rios, com competências muito vastas, dentro da sua área de intervenção – o cantão –, entre as quais, a polícia das águas, o relacionamento com os utilizadores e a elaboração de pareceres e informações de campo, sobre as diferentes propostas de utilização da água ou de alteração à rede hidrográfica (Costa, 2008a: 312; 2010: 28).

A orgânica de cada secção está definida pelos artigos 43.º ao 48.º, onde são referidas, de forma hierarquizada, as atribuições e competências, de carácter mais executivo, para o diretor da circunscrição hidráulica e os engenheiros chefes das secções do serviço externo, e mais administrativas e técnicas, do restante pessoal, nomeadamente do chefe de secção, dos mestres de valas e dos guarda-rios.

A polivalência de funções do guarda-rios, descrita no 1.º ponto, do artigo 51.º, do Regulamento dos Serviços Hidráulicos, resultava, essencialmente, no exercício de: “(...) a vigilância e a polícia e conservação das (...) margens (...) dos rios, ribeiros, canais e valas, das pontes e aquedutos, dos marcos quilométricos e hidrométricos, das plantações e sementeiras e, em geral, de qualquer pertença das obras; devendo dar imediatamente parte ao mestre, seu chefe, de qualquer dano ocorrido que por si só não possa reparar com a possível e conveniente brevidade”.

Os guarda-rios assumem, sem dúvida, um papel central na gestão das áreas pertencentes ao DPH (Costa, 2008a: 313; 2010: 29).

5. Procedimentos administrativos e organização interna dos processos

Do ponto de vista legislativo, o Regulamento para execução do Decreto n.º 8, de 1 de dezembro de 1892, sobre Serviços Hidráulicos, na parte III, relativa ao uso, polícia e conservação das águas, margens, campos inundados e das obras neles executadas, refere, no artigo 207.º, que “(...) O indivíduo, associação, empresa ou corporação que pretender derivar águas (...) e utilizá-las, com o fim de interesse particular ou colectivo para (...) força motriz (...) não o poderá fazer sem que obtenha a licença pelo Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, procedendo informação do director da respectiva circunscrição hidráulica e consulta do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas”. O licenciamento para a construção de moinhos implicava um conjunto de procedimentos processuais bastante morosos. Era obrigatória a entrega de diversos documentos, nomeadamente uma planta, em triplicado, da parte do curso de água a montante e jusante do ponto onde iria ser feita a derivação, e as demais plantas, perfis, desenhos e esclarecimentos necessários a fim dos Serviços Hidráulicos avaliarem todas as circunstâncias da pretensão. A abertura de um inquérito público era o procedimento seguinte à entrada do requerimento, após o qual, caso não houvesse reclamações, todo o processo era enviado ao Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria (Costa, 2008a: 315; 2010: 55).

Em 1919, com a publicação da Lei de Águas, a derivação das águas públicas navegáveis ou fluviáveis, por meio de levadas, canais ou obras semelhantes, só poderia fazer-se no regime das concessões. O Decreto-Lei n.º 12445, de 29 de setembro de 1926, vem esclarecer os órgãos competentes na emissão de licenças para construção

de obras permanentes nos leitos e nas margens dos cursos de água não navegáveis, nem fluviáveis (Costa, 2008a: 368; 2010: 57):

- as destinadas à indústria, seriam passadas pelo engenheiro administrador-geral dos Serviços Hidráulicos;
- as destinadas a quaisquer aplicações, menos às industriais, seriam passadas pelos engenheiros chefes das Divisões Hidráulicas;
- as restantes, isso é, as que se destinavam à construção de obras temporárias, reconstruções e reparações seriam passadas pelos engenheiros chefes de secção das Divisões Hidráulicas.

Em 1934, com o Decreto-Lei n.º 23925, os aproveitamentos de águas não navegáveis, nem fluviáveis, a que se refere o artigo 17.º da Lei de Águas, passam a ser feitos mediante licença, concedida nos termos do Decreto n.º 12445, quer o aproveitamento a fazer dependesse de obra permanente ou temporária.

A ordem de serviço n.º 51, de 1938, sobre “Obras permanentes nos leitos e nas margens dos cursos de águas não navegáveis nem fluviáveis, destinadas à indústria”, emitida pelo engenheiro diretor, esclarece que o Decreto n.º 23925, de 29 de maio de 1934, pelo seu artigo 2.º, revogou a disposição do artigo 1.º do Decreto n.º 15193, onde se determinavam que “(...) para os aproveitamentos para usos industriais, até à potência de 3 hp podiam ser concedidas pelos engenheiros chefes das Divisões Hidráulicas e até à potência de 2 hp, pelos chefes das Secções das demais divisões” (Costa, 2008a: 369; 2010: 58). O corpo do artigo 6.º do Decreto n.º 12445 diz que as licenças para construção de obras permanentes, nos leitos dos cursos de água não navegáveis, nem fluviáveis, que sejam destinadas à indústria, são passadas pelo diretor geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos, não definindo valor de potência. Também nestes casos, era exigido aos requerentes, no pedido de licenciamento de construção de obras deste género (moinhos, neste caso), o projeto, constituído por uma memória descritiva e

justificativa, por uma planta geral e outra parcelar, os perfis e detalhes de todas as obras a executar (Costa, 2008a: 369; 2011: 60).

O preâmbulo do Decreto-Lei n.º 30850, de 5 de novembro de 1940, refere que “(...) o Regulamento dos Serviços hidráulicos determinou que nenhuma obra para aproveitamento de águas públicas podia ser executada sem licença do Governo ou das direcções hidráulicas das respectivas áreas (...)” admitindo, porém, que “(...) tais prescrições, por deficiente fiscalização, foram geralmente esquecidas, havendo-se construído, sem observância das formalidades legais (...) engenhos em grande número, tais como moinhos, lagares e azenhas (...)”. Neste sentido, foi determinado que “(...) os indivíduos ou entidades particulares que à data da publicação deste diploma estejam utilizando águas públicas para accionamento dos seus engenhos e que não possuam licença para esse fim passada pela Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos deverão legalizar essa situação na conformidade das disposições regulamentares dos mesmos serviços (...) não podendo ultrapassar em caso algum, o limite de 31 de Dezembro de 1941”. Os pedidos de legalização vinham acompanhados de uma planta do aproveitamento e dos cortes relativos ao moinho e da folha de informação, preenchida pelo respetivo mestre de vala (Costa, 2008a: 369; 2011: 58).

Nestes pedidos constava o tipo de aproveitamento hidráulico, bem como a estrutura que o sustentava. Esses elementos eram fundamentais para poder calcular o valor da taxa a pagar, em função da potência a utilizar, sendo que, normalmente, era atribuída a potência de 1,5 CV a um moinho de duas mós, acionado por um rodízio (Costa, 2008a).

Ficavam isentos do cumprimento destas disposições os indivíduos ou entidades que, perante os Serviços Hidráulicos, demonstravam, por qualquer dos meios de prova admitidos por lei, ser a existência dos seus aproveitamentos anterior ao tempo da promulgação do *Código Civil* (Costa, 2008a: 370).

Para os engenhos de construção anteriores à promulgação do *Código Civil* (1867), o processo de legalização era sumário e devia ser acompanhado de uma prova testemunhal, com a presença de, pelo menos, duas pessoas idóneas (nota de serviço n.º 621, de 1941). Neste caso, os proprietários estavam dispensados de requererem o processo de legalização, sendo o engenho registado por ofício e, posteriormente, cadastrado (Costa, 2008a; 2008b).

Conforme a ordem de serviço n.º 6485, de 1940, as licenças para reconstrução de moinhos não deviam ser concedidas “(...) sem apresentação da autorização da Inspeção Geral do Comércio e Indústria Agrícola. Quanto a reparações pode ser concedida (...) a moinhos que estejam em laboração (mesmo não legalizados) mas desde que sejam antigos. Nos moinhos recentes, devem consultar a Direcção (...)” (Costa, 2008a: 372).

O processo de legalização dos engenhos com aproveitamento hidráulico, iniciado com a publicação do Decreto-Lei n.º 30850, de 5 de novembro de 1940, vai obrigar, a partir de então, à elaboração de um cadastro, como fica demonstrada pela circular n.º 54, de 16 de abril de 1940, na qual são solicitadas informações sobre a existência de todos os moinhos ou azenhas existentes nos cantões (Costa, 2008a: 375; 2010: 59). Atendendo a que, pela elaboração desse cadastro, se veio a reconhecer que existiam ainda 11603 engenhos por legalizar, em todo o país (24299 engenhos teriam sido legalizados no ano de 1941), foram publicados outros decretos e portarias, o que acabou por levar ao alargamento do prazo final até 1945.

Muitas dúvidas surgem, nesta altura, sobre os engenhos a incluir neste processo de legalização, nomeadamente os engenhos de serração, para os quais foi necessário emitir uma nota de serviço circular, no sentido de garantir a aplicação do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 31204 aos engenhos que aproveitavam a energia hidráulica para a sua laboração (Costa, 2008a: 376).

6. Os moinhos e sua especificidade espacial no concelho de Lousada

Os pedidos para a construção de moinhos e reparação dos existentes, ao nível do edifício ou da sua estrutura hidráulica, eram frequentes, dada a elevada representatividade desta atividade económica no concelho de Lousada. Os edifícios onde se implantavam os moinhos serviam diferentes processos de produção artesanal e industrial: a moagem de cereais (a mais comum), a serração de madeiras e os engenhos de maceração e trituração de linho, que, por vezes, coexistiam complementarmente.

A importância dos moinhos e dos respetivos aproveitamentos hidráulicos é evidenciada pelo elevado número de processos que temos encontrado no arquivo da ARH do Norte.

Uma multiplicidade de fatores naturais, associada às características demográficas e sociais, explica o elevado número de processos nas freguesias ribeirinhas de Lousada. Este conjunto de fatores, assim como o facto de, em algumas áreas, os moinhos serem coletivos ou de os proprietários cederem aos seus vizinhos o direito de moer, mediante o pagamento de uma percentagem em farinha, não favoreceu a introdução de melhoramentos mecânicos, com vista ao aumento de produção (Costa, 2008a; 2008b; 2010). Desta forma, os moinhos de rodízio foram subsistindo, sendo em número bastante superior ao das azenhas. Nos moinhos, a instalação do número de rodízios e respetivas mós dependia, principalmente, das condições naturais, da finalidade da moagem (industrial ou particular) e da produção pretendida. Os moinhos com um rodízio predominavam claramente e funcionavam, principalmente, com uma ou duas mós, características que estão intimamente relacionadas com o facto de os moinhos serem, essencialmente, de uso particular.

Os moinhos pressupõem a construção de um aproveitamento hidráulico, que, na maior parte das vezes, é constituído por um açude, que per-

mite a retenção das águas, e por uma levada ou canal, que possibilita a condução destas até à estrutura que movimentava o engenho. Como muitos dos cursos de água estavam sujeitos a bruscos e acentuados aumentos de volume e ao ímpeto dos seus caudais, os moinhos estavam integrados em edifícios construídos de forma a não sofrer danos importantes na sua estrutura arquitetónica, na altura em que eram submersos (Costa, 2008a: 392; 2008b: 6; 2010: 72). O tamanho dos moinhos variava muito, não só tendo em conta o local de implantação, como também o regime em que seriam utilizados, e, sobretudo, a produtividade e a acessibilidade do próprio moinho. Os moinhos também podiam ser de utilização sazonal, com a construção de pequenos edifícios em pedra no leito dos rios, protegidos, por vezes, por talhamares (Costa, 2008a: 394; 2008b: 9; 2010: 74).

Os moinhos, disseminados por todo o território, são tradicionalmente associados aos cursos de água; no entanto, a partir da década de 60 do século passado, com o incremento do fenómeno emigratório e o conseqüente abandono das atividades agrícolas, foi alterada, por completo, a atividade dos moinhos hidráulicos. Os moinhos começaram a suspender a atividade, os açudes deixaram de fazer represa, as levadas e agueiras começaram a entupir e os rodízios, a seco, emperraram e deformaram-se. Assistiu-se, assim, a um aumento do número de moinhos abandonados, entrando, por isso, em estado de degradação e ruína.

7. Processos e procedimentos de licenciamento associados a moinhos: alguns exemplos

O elevado número de provas testemunhais apresentadas nos processos de legalização é demonstrativo da importante tradição moageira no concelho de Lousada.

De facto, a prova testemunhal era a única forma de muitos proprietários demonstrarem a antiguidade dos seus moinhos (anteriores ao *Código Civil*, de 1867) e os usos e costumes associados

a essa atividade, e, dessa forma, ficarem isentos do processo de legalização, junto dos Serviços Hidráulicos.

Encontramos alguns exemplares de provas para as freguesias de Barrosas (Santo Estêvão) e Lustosa, relativas a moinhos ao longo do ribeiro de Sá, curso de água integrado na bacia hidrográfica do rio Ave. Podemos realçar três núcleos de moinhos que pertenciam a António de Castro Rebelo M. Pimentel, Bento de Freitas Ribeiro de Faria e José Gaspar Monteiro Leão.

Encontramos outros casos de grande interesse nestas duas freguesias, quer associados a pequenas intervenções no edifício e no mecanismo do moinho, quer no aproveitamento hidráulico – reconstruções, ampliações, reabilitações – ou, em alguns casos, na construção da obra:

- o processo n.º 593, de 1938: pedido de António de Azevedo de Freitas Oliveira para a reconstrução de um açude, utilizado na laboração de um moinho situado no lugar de Ventuselas, num afluente do rio Vizela.

Ficamos a saber que este pedido resulta da destruição do açude por temporais e da necessidade de repor as suas características morfométricas, no quadro do Decreto n.º 28719, de 26 de maio. Outras informações importantes sobre o moinho são referenciadas, como o facto de só funcionar no inverno e de ser de uso particular.

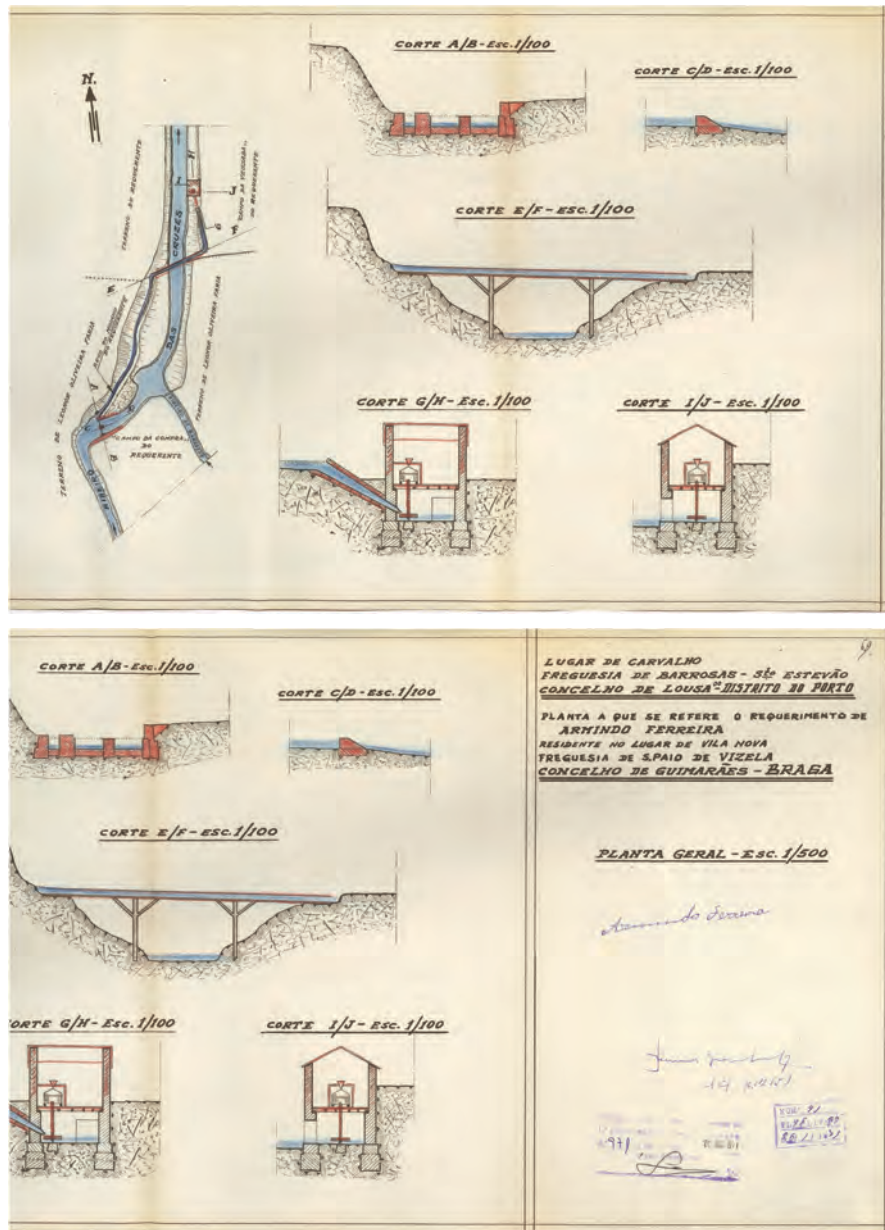
- o processo n.º 35, de 1971: Armino Ferreira requer várias obras no aproveitamento hidráulico que possui no lugar do Carvalho, em Barrosas (Santo Estêvão) – a reconstrução do moinho, a substituição do açude de pedras e torrões e da caleira que conduz a água através do ribeiro das Cruzes. Dada a natureza do pedido, foi aberto o inquérito público, não tendo sido apresentada qualquer reclamação, pelo que foi emitido o respetivo alvará de licença n.º 971, com os seguintes termos “construir um moinho de alvenaria de pedra argamassada, coberto com telha, com um casal de mós e altura de queda de 2,1 m., para moagem particular, accionado por água desviada da corrente por meio de açude constituído por duas comportas amovíveis de madeira com a altura de 0,5 m. e o comprimento de 1,3 m., cada; construir ainda uma caleira com 14 x 0,3 x 0,25 m., para a condução de águas”.

A maior parte dos processos que temos vindo a analisar (cerca de uma centena) diz respeito aos moinhos e aproveitamentos hidráulicos localizados nas freguesias integradas na bacia do rio Sousa (alojados na Biblioteca Municipal de Vila Real). O mais antigo diz respeito ao processo n.º 105, de 1904, cuja pretensão é de José da Costa, para a construção de um moinho e açude no lugar de Espindo, freguesia de Meinedo. Trata-se de um *dossier* complexo, constituído por 35 documentos, que perfazem 51 páginas – requerimentos, informação interna, ordens e notas de serviço, editais, reclamações, intimações, auto de visita e vistoria, etc. –, e que acabou por não se concretizar, face aos prejuízos que as obras poderiam causar. Outros processos com idêntico pedido foram licenciados, dos quais destacamos os de:

- Anna Ferreira da Costa Magalhães (processo n.º 42) e Justino Ferreira (processo n.º 46), em 1909, para a margem direita e leito do rio Sousa, na freguesia de Aveleda;
- José Maria de Melo Geraldês (processo n.º 2559, de 1939), para construir moenda para moagem de cereais, na margem direita do ribeiro de Ronfe, lugar de Moinho Velho, em



Figura 2. Comunicação e ordem de serviço relativos à prova testemunhal de Bento de Freitas Ribeiro de Faria. Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente.



Figuras 3 e 4. Planta e cortes entregues no pedido de Armindo Ferreira (processo n.º 35, de 1931). Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente.

Meinedo; e Artur da Silva Basto (processo n.º 33, de 1929), no ribeiro do Pego, na freguesia de São Miguel; ou a reconstrução solicitada por Manuel da Silva Teles Ferreira (processo n.º 648, de 1935), na mesma freguesia, na margem direita do ribeiro de Barrosas.

Outros processos tratam de intervenções de menor dimensão, visando a recuperação, reconstrução ou remodelação dos diferentes elementos

dos aproveitamentos hidráulicos, com particular relevo para as pequenas barragens e açudes, como nos mostram os casos relativos aos pedidos de:

- Eduardo Vieira de Mello da Cunha Osório (processo n.º 417, de 1915) e Abílio Pinto Leite de Magalhães (processo n.º 222, de 1910), com a intenção de nivelar o açude das Poldras, ao longo do rio Sousa, na freguesia de Torno;

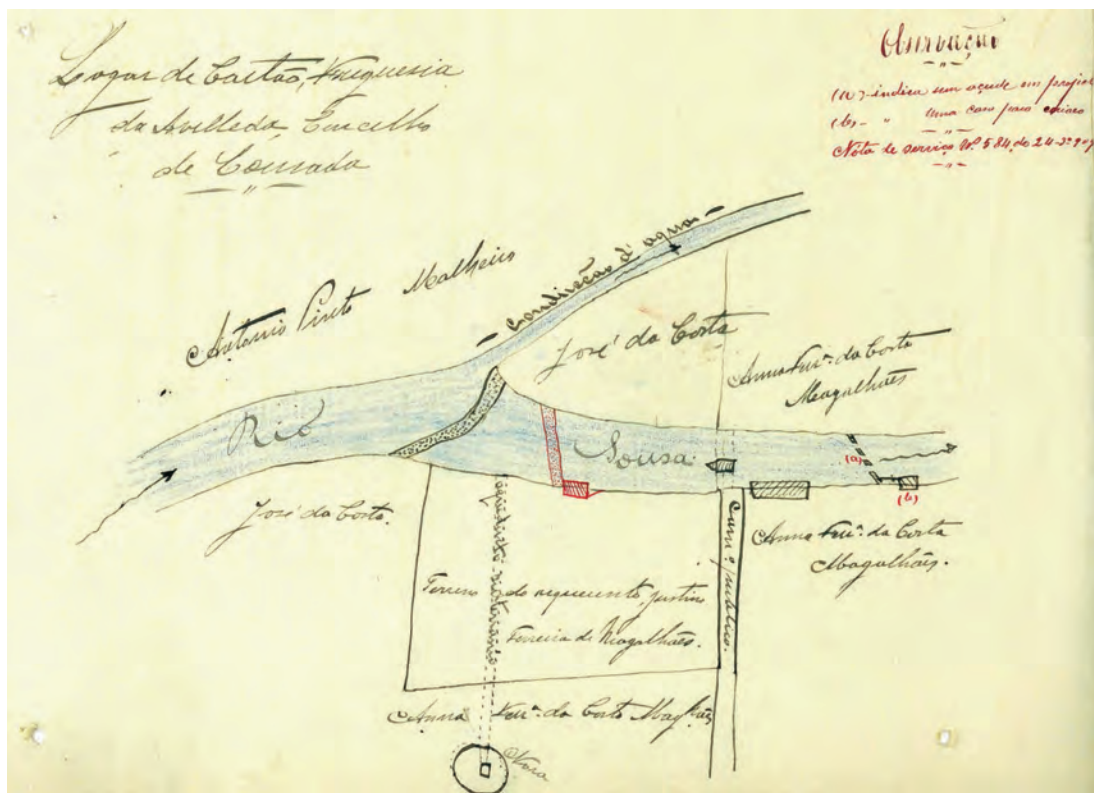


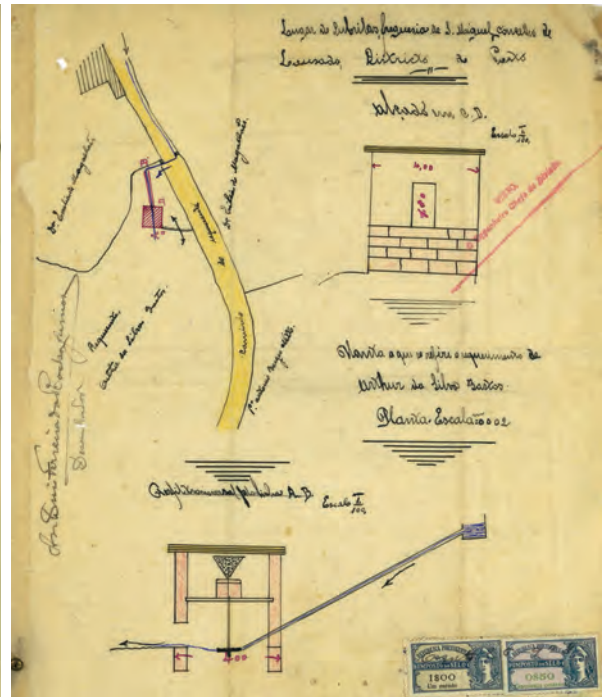
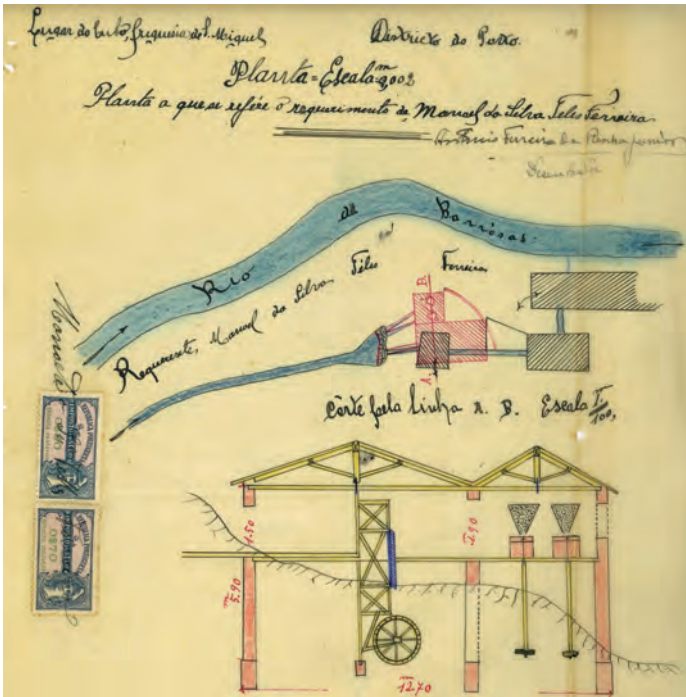
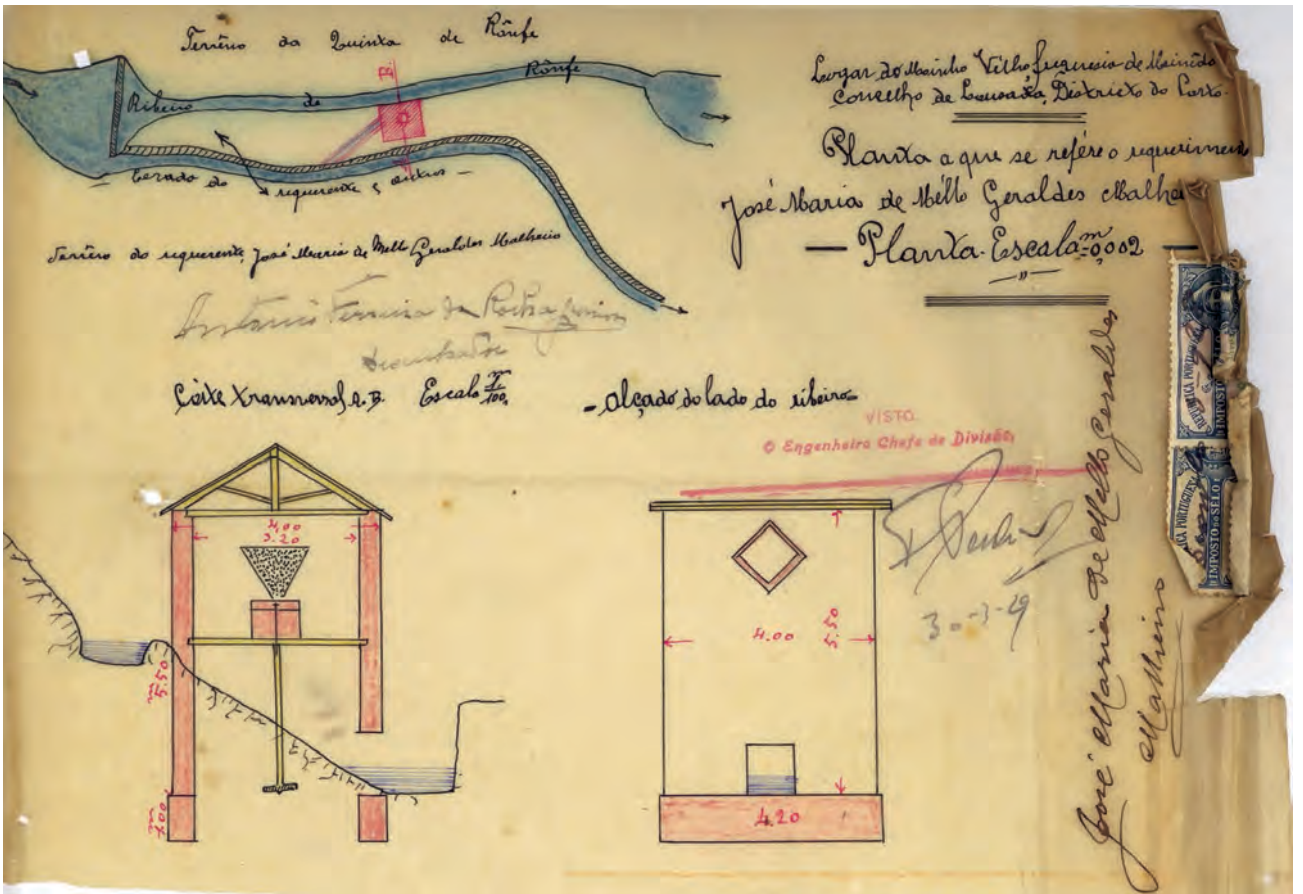
Figura 5. Plantas e cortes entregues nos pedidos de Anna Ferreira da Costa Magalhães (processo n.º 42, de 1909) e Justino Ferreira (processo n.º 46, de 1909). Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente.

- Joaquim Augusto da Silva Moura (processo n.º 300, de 1918), para altear um açude, durante o verão, no leito do rio Sousa, na freguesia de Meinedo;
- Gaspar António Pereira Guimarães (processo n.º 243, de 1916), para a construção de um canal, a fim de conduzir água para movimentar a roda hidráulica de um moinho.
- o processo n.º 98, de 1909: descreve-nos o pedido de António Joaquim da Cunha para estabelecer um engenho de serrar madeira, na margem esquerda do rio Sousa, em Espindo, na freguesia de Meinedo;
- o processo n.º 172, de 1928: pedido de António Neto da Silva Freitas para o licenciamento da construção de uma casa de serração e respetivo canal de derivação, no ribeiro do Casal, na freguesia de Pias;

No início do século passado, a maior parte dos moinhos do concelho de Lousada dedicava-se às modalidades tradicionais de moagem de cereais, situação resultante da conjugação de dois fatores, designadamente a centralidade do pão na dieta alimentar das populações locais e a conversão do trigo e do milho em cereais panificáveis de predileção (Costa, 2008a: 398; 2010: 76).

Não podemos, no entanto, deixar de referir alguns dos processos que encontramos sobre outro tipo de engenhos, no início do século passado:

- o processo n.º 476, de 1928: Manuel da Silva Teles Ferreira requer a licença para ampliar uma moenda de moer cereais, por forma a colocar um engenho de serrar madeira, localizada sobre o ribeiro de Barrosas, em Cubos, na freguesia de São Miguel. Um exemplo claro da conjugação de duas atividades primárias, resultando do mesmo aproveitamento hidráulico;



Figuras 6, 7 e 8. Plantas e cortes entregues nos pedidos de José Maria de Melo Geraldês (processo n.º 2559, de 1939), Artur da Silva Basto (processo n.º 33, de 1929) e Manuel Ferreira (processo n.º 648, de 1935). Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente.

- as múltiplas participações associadas à maceiração e trituração de linho. Frequentemente, eram visíveis alguns engenhos de tritar linho, uma atividade que teve forte impulso nas primeiras décadas do século XX, em complementaridade com a moagem de cereais e a serração de madeira.

Muitos outros exemplos poderiam ser apresentados. Os resultados definitivos do estudo a que nos propomos serão apresentados depois de devidamente arquivados, organizados, inventariados e digitalizados todos os processos associados a moinhos. Teremos, então, uma base de dados de natureza histórica muito completa, que permitirá uma análise mais aprofundada, com base em aplicações estatísticas e sistemas de informação geográfica.

8. Considerações finais

Fazendo o aproveitamento dos recursos naturais da região, os moinhos constituíram verdadeiros focos de desenvolvimento económico e de movimentação de populações, em todo o concelho de Lousada. Associados a diversas atividades

primárias, os moinhos são uma demonstração clara da simbiose entre o aproveitamento das águas, a natureza e a economia local.

A existência de diferentes atividades ligadas ao aproveitamento das águas públicas, através de engenhos hidráulicos, vem reforçar a ideia de que já existia uma forma de pluriatividade, fortemente ligada às atividades mais básicas do setor primário, principalmente no início do século XX.

Independentemente do surgimento de novas atividades, os cursos de água continuaram a ter um papel determinante no sistema produtivo local, permitindo o desenvolvimento da atividade moageira de forma difusa e garantindo a manutenção dos aproveitamentos hidráulicos. É neste quadro local que podemos falar de património ligado à água.

A riqueza documental do arquivo da ARH do Norte e as suas potencialidades, no âmbito da investigação, permitem abordagens diversificadas, que estamos a levar a cabo, no sentido de divulgar este importante património e de defesa de uma memória comum que urge preservar (Costa, 2012: 292; Costa e Cordeiro, 2012a: 9; 2012b: 27; Costa *et. al.*, 2015a: 2; 2015b: 62).

Bibliografia

- CAMPELO, A. (2011) – *Das hidráulicas aos recursos hídricos: história, sociedade e saber*. Porto: Edições ARH do Norte, I.P., 139 p.
- COSTA, F. S. (2008a) – *A gestão das águas públicas: o caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973*. Braga: Universidade do Minho, 857 p. Dissertação de doutoramento em Geografia.
- _____ (2008b) – O papel dos moinhos no aproveitamento hidráulico das águas públicas do rio Ave: um contributo na perspectiva do património ligado à água. *Actas do VII Colóquio Ibérico de Estudos Rurais, Inovação e Território – 23 a 25 de outubro* [CD-ROM]. Coimbra: Escola Superior Agrária de Coimbra.
- _____ (2010) – *Águas públicas e sua utilização no concelho de Fafe: um contributo do ponto de vista histórico-geográfico*. Fafe: Câmara Municipal de Fafe, 144 p.
- _____ (2011) – Licenciamento em águas públicas e cartografia: o caso do rio Ave no início do século XX. In SANTOS, N.; CUNHA, L. – *Trunfos de uma geografia ativa*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, p. 593-602.
- _____ (2012) – O arquivo da Administração da Região Hidrográfica do Norte: roteiro metodológico. In MARTINS, M.; VAZ, I. F.; DEL VAL VALDIVIESO, M. I. (coords.) – *Caminhos da água: paisagens e usos na longa duração*. Braga: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura, Espaço e Memória”, p. 267-293.
- COSTA, F. S.; CORDEIRO, J. M. L. (2012a) – O arquivo da Administração da Região do Norte: um contributo na abordagem histórico-geográfica do Domínio Público Hídrico. *Atas do 11.º Congresso da Água: Valorizar a água num contexto de incerteza: Porto, 6 a 9 de fevereiro de 2012*. Porto: Associação Portuguesa de Recursos Hídricos.
- _____ (2012b) – O CEDOCAVE – Centro de Documentação sobre Água no Cávado e Ave: um projeto para preservar a memória e divulgar o património e cultura da água. *Atas das VIII Jornadas de Geografia e Planeamento: Cidades, criatividade(s) e sustentabilidade(s)*. Guimarães: Departamento de Geografia da Universidade do Minho, p. 21-28.
- COSTA, F. S. et. al. (2015a) – *Archiv-AVE: património documental da bacia do Ave*. Guimarães: UMinhoDGEO – Departamento de Geografia da Universidade do Minho.
- _____ (2015b) – *Archiv-Ave: um projeto para conservar e divulgar o património documental do rio Ave*. In VIEIRA, A.; COSTA, F. (orgs.) – *II Simpósio de Pesquisa em Geografia. Universidade do Minho – Universidade Federal de Santa Maria, 27 e 28 de maio de 2015*. Guimarães, Coleção Atas, 4. Guimarães: UMinhoDGEO – Departamento de Geografia da Universidade do Minho, p. 50-63.