AS ÁGUAS PÚBLICAS NA BACIA DO AVE
Uma perspectiva do ordenamento do território no início do século XX

Francisco S. COSTA

Assistente, Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4810 Guimarães, +351.253.510560, francisco@geografia.uminho.pt

Resumo: Os pedidos de licenciamentos nas águas públicas do Rio Ave, no início do século XX, mostram uma multiplicidade de usos e utilizações, ligados a factos, situações e problemáticas de grande interesse: - a construção, principalmente, de muros, ramadas, açudes, moinhos, e pontes; - os pedidos de reconstrução, reparação, substituição e ampliação; - o encanamento, o desvio e a cobertura de correntes de água; - a colocação de engenhos de serração de madeira, engenhos de linho e de cobertura de moinhos de verão; - a mergulhia, a maceração e a trituração do linho; - a utilização recreativa das águas, o registo de barcos de recreio e das barracas de praia; - a limpeza e desobstrução do leito das linhas de água; - os aproveitamentos hidráulicos e hidroeléctricos; - a utilização da água para a rega e a lima dos campos marginais ou não; - o corte de árvores; - o repovoamento dos rios...

Também à 1ª Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos, davam entrada autos relacionados com as transgressões hidráulicas e aquícolas, que retractavam diferentes tipos de infracções. Reclamações, queixas e pedidos de informação, quer por parte de particulares, quer por parte de entidades públicas, eram também habituais.

Esta comunicação pretende dar a conhecer algumas "histórias" ligadas ao ordenamento das águas públicas do Rio Ave, a partir de registos da 2ª Secção da 1ª Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos, desde 1902 até à Lei das Águas de 1919.

Palavras-chave: Rio Ave, águas públicas, Serviços Fluviais e Marítimos, licenciamento, usos.

1 – INTRODUÇÃO

O Decreto n.º 8 publicado no Diário do Governo n.º 276, de 5 de Dezembro de 1892 – organização dos Serviços Hidráulicos e o respectivo regulamento (Diário do Governo n.º 290, de 22 de Dezembro de 1892) permitiram um enquadramento legal inovador no que respeita aos pedidos de licenciamento das águas públicas. Até 1919, coube à 2ª Secção da 1ª Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos a responsabilidade de administrar os processos relativo à Bacia hidrográfica do rio Ave, segundo o regulamento dos Serviços Hidráulicos.

2 – METODOLOGIA

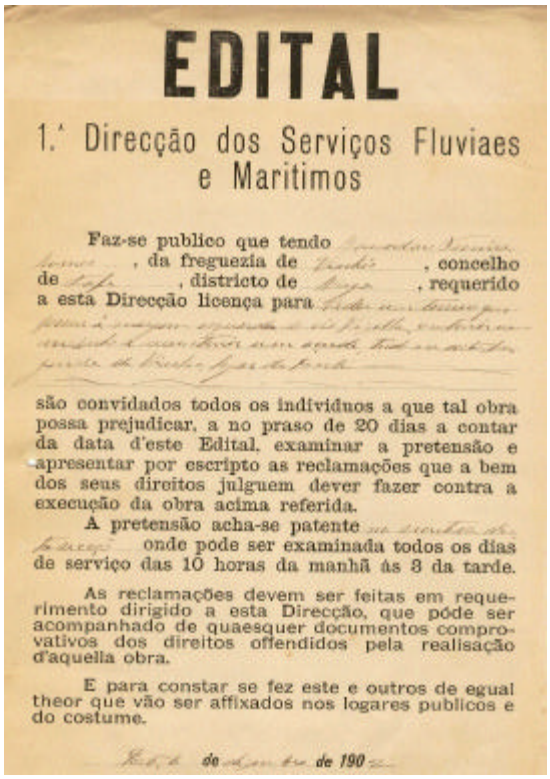
O Rio Ave, com as suas cabeceiras a mais de 1050 metros de altitude, na Serra da Cabreira, num percurso de cerca de 100 km e com uma bacia hidrográfica com 1391 Km^2 atravessa inicialmente o território de Nordeste para Sudoeste, inflectindo posteriormente para oeste para desaguar em Vila do Conde. Dezassete concelhos fazem parte da área da bacia do Ave:
- Guimarães, Vila Nova de Famalicão e Vizela na sua totalidade;
- Braga, Barcelos, Cabeceiras de Basto, Celorico de Basto, Fafe, Felgueiras, Lousada, Paços de Ferreira, Póvoa de Lanhoso, Póvoa de Varzim, Santo Tirso, Trofa, Vila do Conde e Vieira do Minho.

São 340, as freguesias que definem o quadro administrativo da Bacia hidrográfica do Ave.
O presente trabalho teve por base a leitura e análise dos 3 822 processos da 2ª Secção da 1ª Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos referentes às freguesias abrangidas pela bacia do rio Ave entre 1902 (período a partir do qual o arquivo se encontra organizado) e 1919 (publicação da Lei da Água), ano em se que verificaram alterações no que diz respeito à reorganização dos Serviços Hidráulicos. Privilegiando a abordagem descritiva e interpretativa num quadro histórico-geográfico, este artigo pretende contribuir para um melhor conhecimento do uso da água e das formas de apropriação e ocupação das áreas ribeirinhas, em geral, e das águas públicas, em particular, na Bacia do Ave[1].

3 – OS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO

Podemos definir vários tipos de pedidos de licenciamento, processos relacionados com: obras novas, colocação de estruturas físicas provisórias de pequena dimensão e equipamentos, reconstruções, ampliações e modificações, canalizações, desvios, limpezas, cortes, extracção de água ou areia...
Os pedidos de construção de maior dimensão estavam essencialmente relacionados com o estabelecimento de fábricas de fiação e tecidos junto das margens dos cursos de água de forma a aproveitar a força motriz dos caudais para a laboração dos mecanismos industriais.
Dada a importância estratégica deste tipo de indústria para o desenvolvimento regional, os pedidos, devidamente fundamentados e acompanhados de todas as peças necessárias eram, na maior parte dos casos, licenciados. No entanto, estavam sujeitos ao inquérito público através da afixação do edital (fig.1) e do anúncio em locais públicos (dada a grande percentagem de analfabetismo, o pároco era frequentemente solicitado para a leitura do edital, após as missas). As frequentes reclamações e queixas obrigavam a vistorias, que na maior parte dos casos possibilitavam o acordo entre as partes envolvidos, sendo salvaguardadas as condições estabelecidas nos respectivos diploma de licença e termo de responsabilidade.

[1] Não de incluem neste artigo os aproveitamentos hidroeléctricos (consultar COSTA, F. S. - "os aproveitamentos hidráulicos e hidroeléctricos do rio Ave no período 1902-1936".)



EDITAL

1.ª Direcção dos Serviços Fluviaes e Maritimos

Faz-se publico que tendo , da freguezia de , concelho de , districto de , requerido a esta Direcção licença para

são convidados todos os individuos a que tal obra possa prejudicar, a no praso de 20 dias a contar da data d'este Edital, examinar a pretensão e apresentar por escripto as reclamações que a bem dos seus direitos julguem dever fazer contra a execução da obra acima referida.

A pretensão acha-se patente onde póde ser examinada todos os dias de serviço das 10 horas da manhã ás 3 da tarde.

As reclamações devem ser feitas em requerimento dirigido a esta Direcção, que póde ser acompanhado de quaesquer documentos comprovativos dos direitos offendidos pela realisação d'aquella obra.

E para constar se fez este e outros de egual theor que vão ser affixados nos logares publicos e do costume.

do de de 190

Fig. 1 – Um dos primeiros editais afixado em Braga, 1902.

No entanto, situações de conflito de interesses também aconteciam. Veja-se o exemplo da Empresa das Caldas da Saúde Lda., no processo 34 de 1918 (relativo à construção de uma central hidroeléctrica a jusante do açude dos Saltos na margem esquerda e respectivos açude e canal de derivação no leito do rio Ave) em que a reclamação da empresa que fornecia energia a Santo Tirso inviabilizou tal pretensão.

Os pedidos de construção de casas de habitação eram pouco habituais. Um caso interessante reporta-se a 1902, no processo 136 (fig.2).

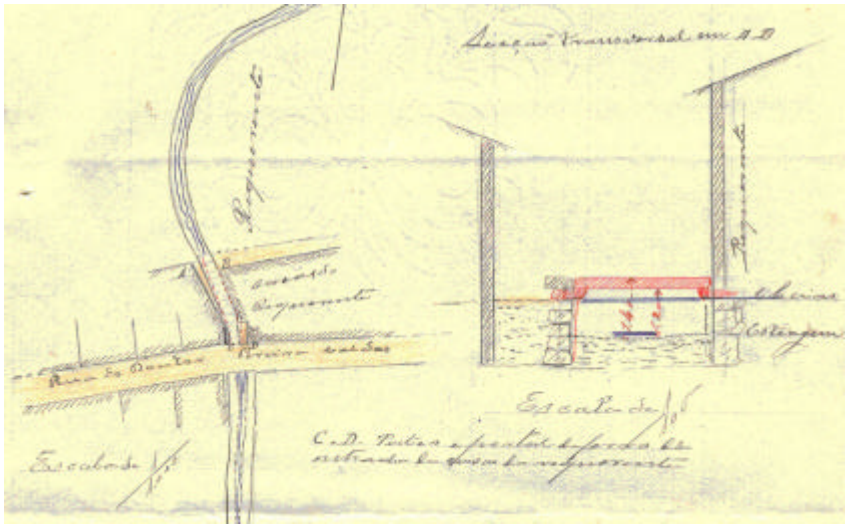


Fig. 2 – Planta que acompanha o processo 136 de 1902

A intenção de construir uma casa na margem esquerda do regato que atravessa a rua D. Pereira Caldas, assim como cobrir uma pequena parte do mesmo, é acompanhada de uma nota de serviço do chefe de secção que reflecte a preocupação deste técnico relativamente às questões de saúde pública

"... O referido ribeiro de Passos recebe os despejos da já hoje importante povoação de Vizela que na estiagem leva um insignificante volume de água e por isso incapaz de arrastar para o Vizela, os referidos despejos que muito prejudicam a salubridade da povoação...".
O pedido de licenciamento para a construção de pequenas casas para usos domésticos na margem esquerda do ribeiro na Praça da República Caldas de Vizela, em 1918, parece ser um exemplo de habitação colectiva na forma de um bairro social.
A proliferação de moinhos nesta região é atestada pelo elevado número de licenças relacionadas com este tipo de construções emitidas anualmente. Situados juntos a levadas ou canais de derivação, ou mesmo sobre o leito (figs. 3 e 4), os moinhos são o resultado de uma relação cultural entre o rio Ave e as populações ribeirinhas ao longo dos tempos.

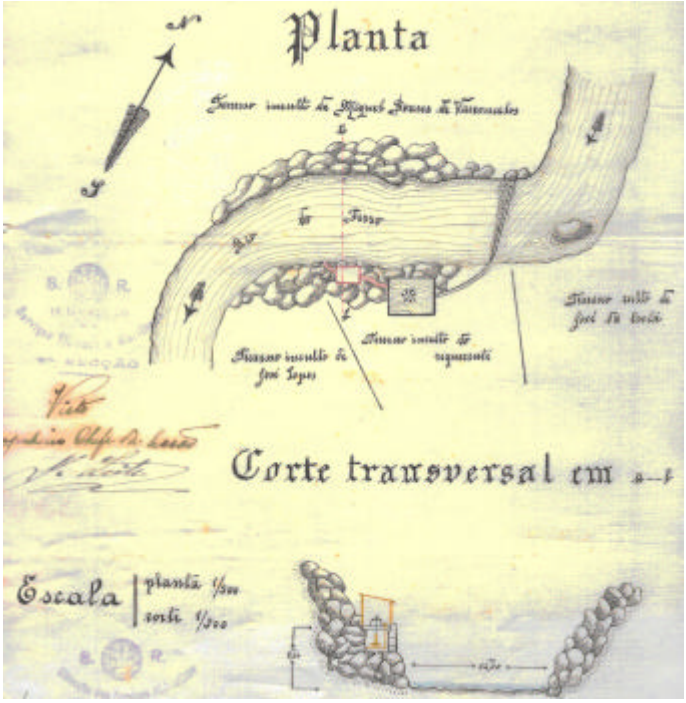


Fig.3-Moinho na margem esquerda do rio Ferro (1919)

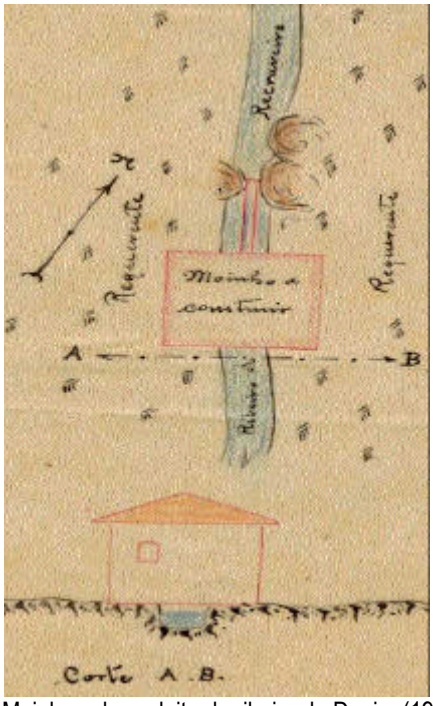


Fig.4–Moinho sobre o leito do ribeiro de Donim (1919)

A necessidade de ampliar as actividades ligadas à moagem de cereais levava à construir de vários tipos de anexos na proximidade dos moinhos.
À abundância de milho juntavam-se as madeiras, o que proporcionava as actividades de serração em pequenas casas onde era colocado o respectivo engenho (fig.5)

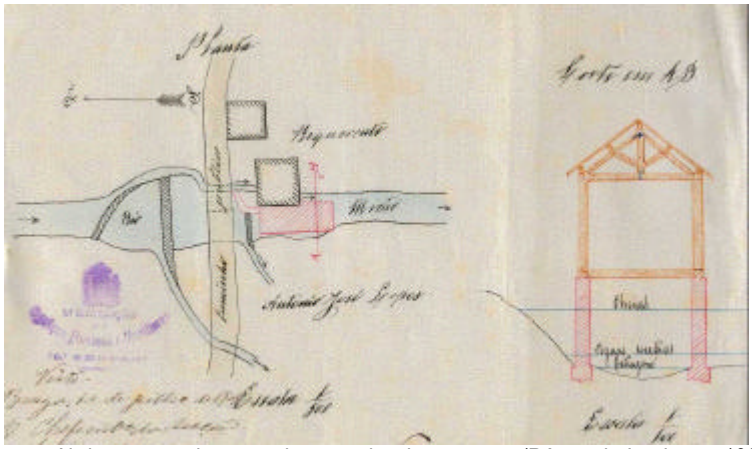


Fig. 5 – Abrigo para colocação de engenho de serração (Póvoa de Lanhoso, 1908)

Outro tipo de indústria, a de curtumes, essencialmente concentrada nas zonas ribeirinhas do rio Couros, em Guimarães, recorria, com frequência, à construção de anexos para o desenvolvimento das diferentes fases de produção das suas actividades (fig. 6).

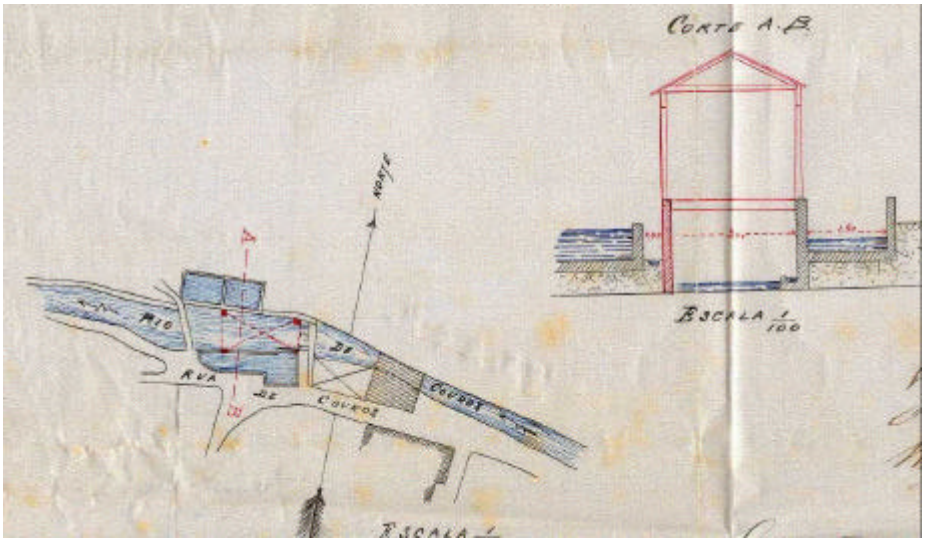


Fig. 6 – Casa destinada a descabeladouro entre tanques de curtimento (Guimarães, 1911)

O licenciamento para o estabelecimento de passagens sobre os cursos de água mostra uma diversidade de exemplos etimológicos certamente relacionado com a dimensão das obra a realizar: pontes, pontões, pontilhões,...Podemos exemplificar com o pedido transcrito no processo n.º 57 de 1919 pela Comissão da Junta de Paróquia de Moreira de Cónegos para "...substituir uma pequena pontelha de pedra de trânsito a pé para outra logo a jusante para trânsito de carros com ligação ao caminho público e sobre o ribeiro Moreira..." (fig. 7).

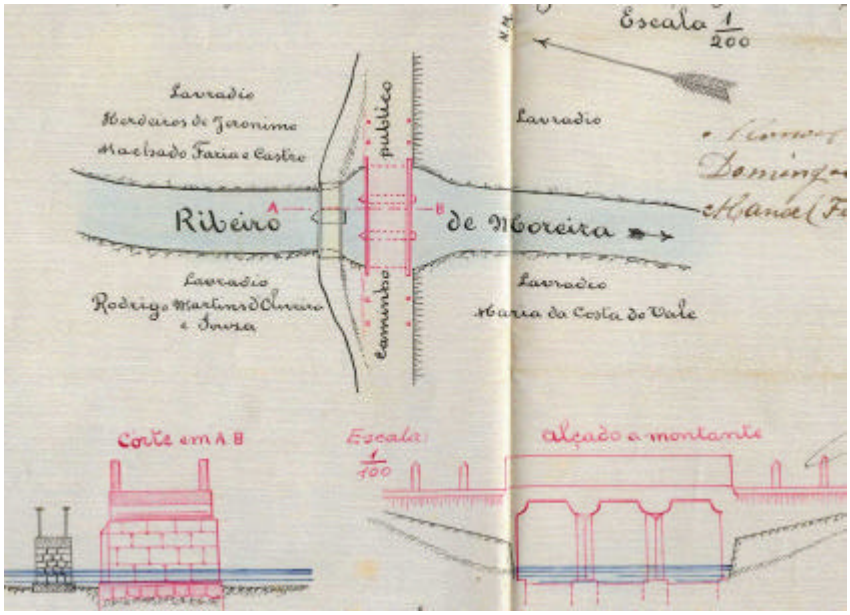


Fig. 7 – Pontelha sobre o ribeiro de Moreira (Guimarães, 1919)

Os proprietários de prédios marginais revelavam uma grande imaginação para ultrapassar as dificuldades do atravessamento do leito dos rios, chegando mesmo a utilizar simples troncos de madeira para o fazer (o que também era objecto de licenciamento provisório).

A construção de muros de suporte e de defesa constitui a maior parte dos pedidos de licenciamento no período de 1902 a 1919. A necessidade de segurança perante as cheias obrigava a intervir nas leiras e socalcos desprotegidos. A gestão das cheias implicava intervenções e medidas estruturais, como foi o caso da Câmara Municipal de Póvoa de Lanhoso em 1916, ao solicitar autorização para "...elevar 2 muros de suporte ao rio Mirão de forma a alargá-lo e assim evitar que o estrangulamento faça recriar a água que periodicamente inunda as casas junto da ponte que atravessa a vila...".
As muitas barragens de pedra e açudes, destinados a derivar água para os mais diversos fins, eram, sem dúvida, os processos mais litigiosos, porque associados às particularidades dos domínios de consortes e à divisão das águas. A rega, a força motriz das águas para os diferentes engenhos colocados junto às margens e a extracção de água são alguns exemplos da importância das barragens no desenvolvimento de uma pequena indústria fundamental para a vida rural regional.
A colocação de uma caleira através do rio Vizela destinada a conduzir água da central hidroeléctrica de Fafe para um moinho na margem direita (fig. 8) pode ser apontado como um exemplo de boa convivência entre diferentes utilizadores da água.

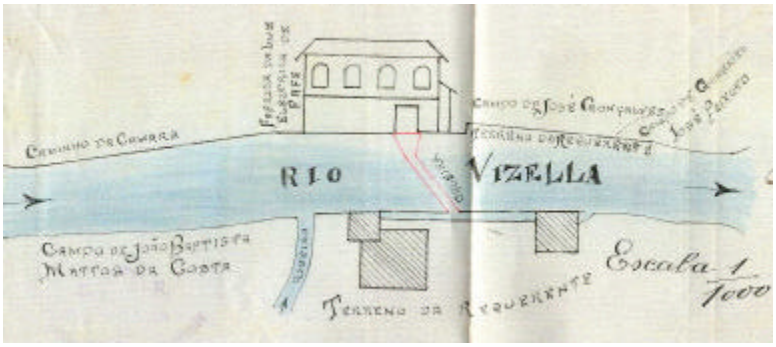


Fig. 8 – Colocação de caleira sobre o rio Vizela (Guimarães, 1917)

As solicitações para a colocação de canos subterrâneos destinados a conduzir água ou de derivação para alimentar noras e colocar rodas e bombas para a rega, realçam o papel das actividades agrícolas, esmagadoramente predominantes nesta altura (fig.9).

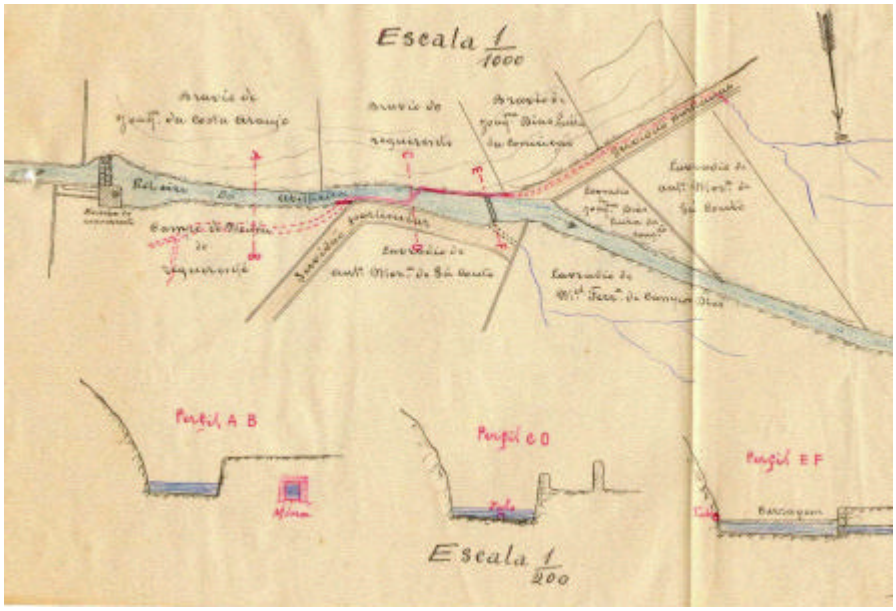


Fig. 9 – Canalização no leito do ribeiro de Abilheira para conduzir água de mina (Santo Tirso, 1915)

Também outros propósitos podem ser referenciados: veja-se a solicitação apresentada pela Câmara Municipal da Póvoa de Lanhoso (1909), em que pede autorização para estabelecer no leito do rio Mirão uma comporta com altura de 0,6 metros destinada a represar a água da corrente no tempo da estiagem afim de evitar a acumulação de detritos. Essa pretensão foi viabilizada na condição da autarquia proceder à limpeza do rio nos pontos em que desaguavam os canos de esgotos da povoação. Também a Junta de Paróquia de São João das Caldas de Vizela, em 1915, no intuito de "...preservar a maior parte dos habitantes da povoação do cheiro pestilento que exala do regato de Paços por onde são desviados os esgotos..." solicitava a autorização para mandar cobrir o respectivo ribeiro com padieiras de pedra.

A esta preocupação no campo da saúde pública por parte das autarquias, juntavam-se as diligências para aumentar a oferta de lavadouros públicos e dessa forma promover as práticas de higiene. Em 1915, a Câmara Municipal de Braga requer a licença para um lavadouro público na cidade, sendo a água capturada num açude a montante no rio Este. Em 1904, é apresentado um projecto pelas responsáveis locais, para o estabelecimento de lavadouros públicos na margem direita do rio Ave (fig. 10), na freguesia de Ponte, segundo um projecto superiormente aprovado.

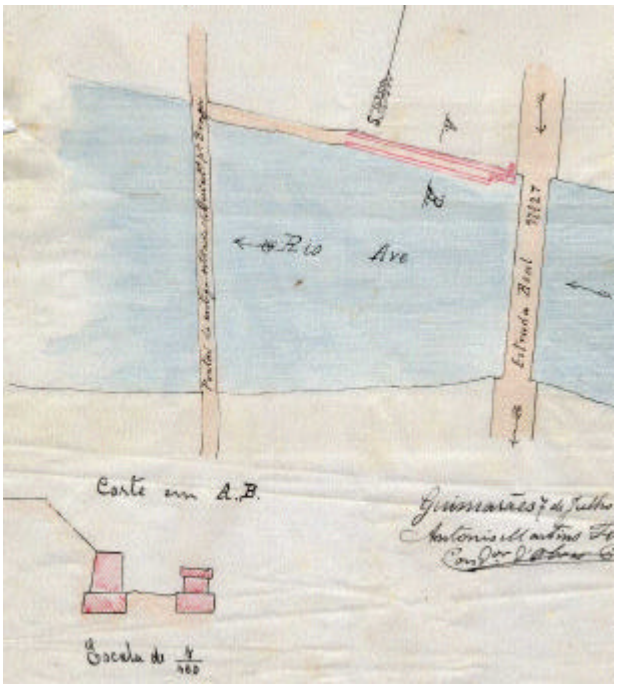


Fig. 10 – Planta com o local de implantação de lavadouros públicos (Guimarães, 1904)

Também a autarquia de Vila do Conde (1919) solicitou a mudança de um lavadouro existente na margem esquerda do rio Ave "...para melhor comodidade ao público."

O aproveitamento da água e o seu uso nesta época mostram um conjunto de utilizações muito específicas. O desvio da água dos rios podia servir para os mais diferentes interesses. Um exemplo interessante é o do município de Braga, em 1908, que pretendia "...derivar a água do rio Este, captada no açude que se encontra a montante dos Moinhos dos Atlantes, para a rega do parque ajardinado." A resposta da 2ª Secção foi exemplar: "Compete à Confraria do parque solicitar a licença."!

As operações de desvio, mudança e alinhamento do leito dos cursos de água eram também frequentes e normalmente relacionadas com intervenções de pequena dimensão. A ligação entre prédios das duas margens pertencentes ao mesmo proprietário era o principal motivo apontado nos requerimentos apresentados. Desta forma, o regime das águas era beneficiado e assim acabava por se tornar mais fácil a vazão com o desaparecimento das curvas mais evidenciadas, já que se evitava a acumulação de entulho, após chuvas torrenciais ou inundações. O alinhamento de um curso de água pressupunha,

na maior parte dos casos, uma rectificação que incluía a construção de muros de defesa nas novas margens (fig. 11).

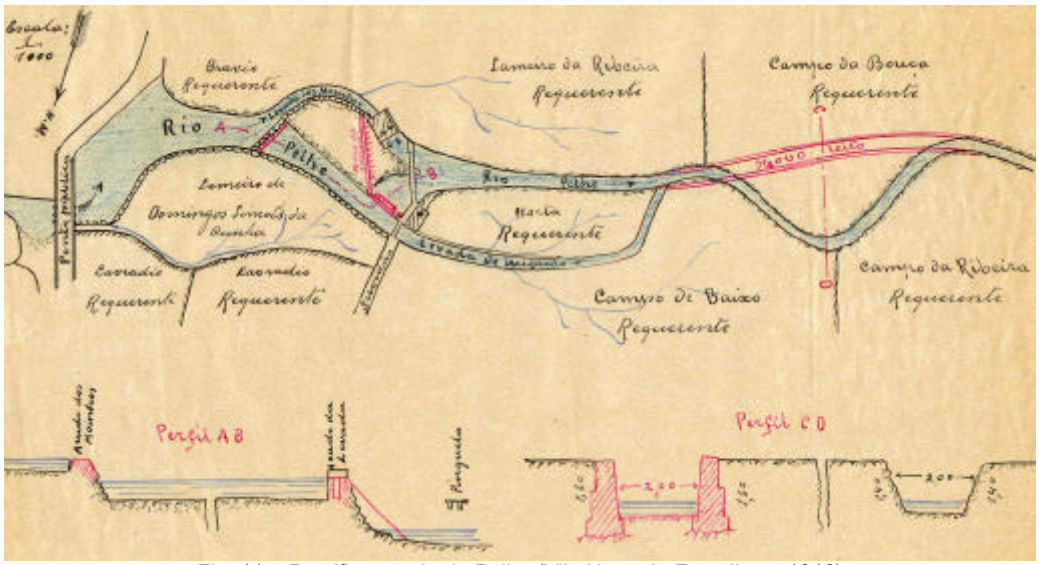


Fig. 11 – Rectificação do rio Pelhe (Vila Nova de Famalicão, 1918)

O aprovisionamento da água passava por vários processos entre os quais podemos destacar as poças. A construção destes depósitos permitiam resolver situações de escassez ou simplesmente garantir a continuidade de determinada actividade. Veja-se o exemplo da construção de uma poça na margem esquerda do rio Este para acumular água com o propósito de dar força motriz a um moinho na freguesia de Este São Mamede, em 1918 (fig. 12).

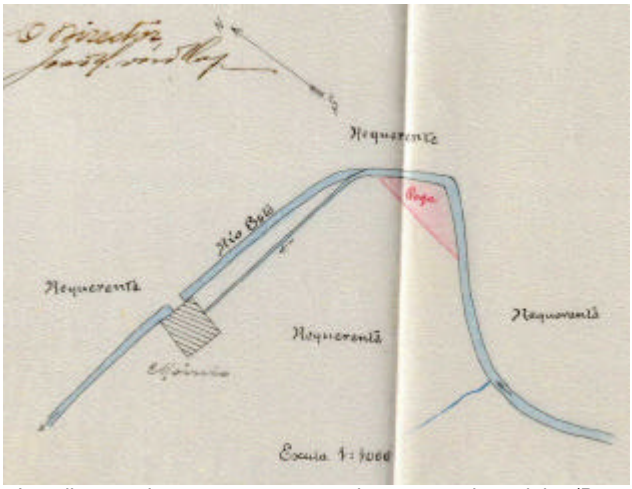


Fig. 12 – Localização de uma poça para accionamento de moinho (Braga, 1918)

As limpezas eram operações diárias que também obedeciam aos trâmites legais do licenciamento. Certamente, a maior parte delas eram feitas sem qualquer tipo de controlo, dado o seu carácter imediato e a sua pequena amplitude. No entanto, também aparecem alguns processos relacionados com este tipo de intervenção. A mais vasta terá sido levado a cabo pela Delegação Marítima de Vila do Conde, em 1918, na limpeza efectuada na doca do Socorro, na margem direita do rio Ave, que apresentava "...uma camada de lodo e entulho na altura de 0,35 metros na extensão de 65x26m, num volume de 600m^3..."! A limpeza também podia passar pelo quebramento de penedos do leito dos rios e a respectiva desobstrução, diminuindo assim os riscos de cheia.

Outra forma de ocupação das margens e leito dos cursos de água estava relacionada com o estabelecimento de ramadas. No início do século XX, a imagem dos bardos de vinha já fazia parte da paisagem agrária desta região. A colocação de ramadas sobre as áreas ribeirinhas e sobre o leito dos rios (fig. 13) era uma prática muito difundida.

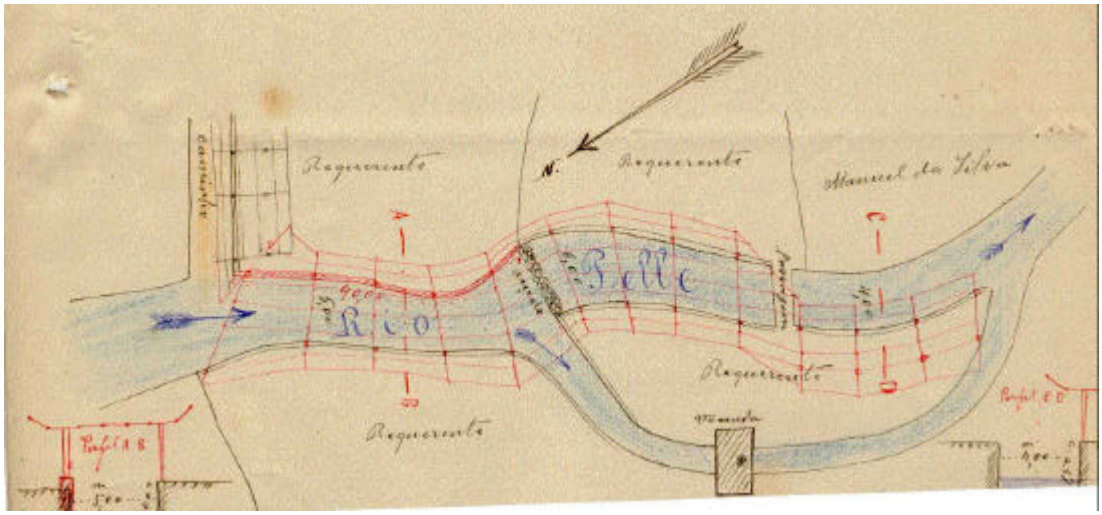


Fig. 13 – Projecto de construção de ramada sobre o rio Pelhe (Famalicão, 1906)

Sem dúvida que as construções relacionadas estruturas físicas eram as mais visíveis na ocupação das águas públicas. Os restantes pedidos de licenciamento estão associados a uma diversificação de intervenções e interesses muito peculiares, na maior parte dos casos, bem definidos temporalmente:

- o corte de árvores (principalmente amieiros);
- a extracção de areia - o primeiro pedido neste sentido apareceu em 1906, em Ferreiros, Braga, sendo acompanhado por uma nota de serviço onde se lê "..extrair areia do leito do rio Este...traz benefícios...com o desaparecimento daqueles depósitos que se formam nas convexidades das margens prejudiciais ao regimen das águas nas ocasiões de cheias...para obras de construção.";
- a colocação de barracas de banho, para uso particular e familiar ou industrial – interessantes também os pedidos da Casa de Detenção e Correcção do Porto, em 1904, para "...colocar barracas de banho para os reclusos junto ao rio Ave entre o Açude das Azenhas e a ponte do caminho de ferro Porto-Póvoa de Lanhoso na freguesia de Azurara...", em Vila do conde e da Casa de Detenção e Correcção de Vila do Conde (1908), com o mesmo propósito, mas ..."numa coroa de areia com 100 metros no sentido longitudinal do leito por 40 metros de largura que fica sempre a descoberto no tempo de estiagem..." (figs. 14 e 15).

Figs.13 e 14 – Colocação de barracas de banho no Ave

- a mergulhia, a maceração e a trituração de linho (com a colocação do respectivo engenho junto à margem dos rios) – todos os anos centenas de processos entravam na 2ª Secção da 1ª Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos para serem autorizados a desenvolver esta tarefa, fundamental na indústria do linho;
- a colocação de empanadas e a cobertura com colmo dos antigos moinhos de verão ou moendas no leito do rio para resguardo de cereais (fig. 15);

Fig. 15 – Croquis que acompanha o processo 202 se 1912

Outras solicitações menos comuns eram enviadas também para apreciação:
- em 1905, a Companhia do Caminho de Ferro da Póvoa de Varzim pedia autorização para "...por meio de um pulsómetro extrair água do rio Ave para um reservatório ambulante, devendo a extracção fazer-se a montante do último açude...". Em 1908, a mesma companhia reiterava o pedido destinando-se a água para o uso das locomotivas durante a estiagem;
- outra situação relacionava-se com o atravessamento de fios condutores de electricidade sobre o leito dos cursos com o fim de garantir a transmissão de energia;
- a demolição do cais na margem direita do rio Ave em frente aos estaleiros de Vila do Conde para o lançamento de navios, lanchas, traineiras... ali construídas, era também objecto de licenciamento mediante uma caução e uma intimação que implicava a reposição do cais num prazo estabelecido;
- o registo de matriculas de barcos (para fazerem serviço de passageiros ou recreio), o que implicava uma vistoria e o respectivo auto, antes de ser emitido o alvará de licença;
- as pesquisas de águas minero-medicinais (saliente-se os trabalhos desenvolvidos no campo da Soutinha em Braga São Lázaro, a partir de 1913);
- o primeiro sistema de esgotos privado por meio de fossa Mourá e cano de grés em Azurara, Vila do Conde (1919) onde em nota de serviço era referenciado que "...o antigo esgoto sempre se fez por cano ou aqueduto directamente ligado com a margem da corrente, como em geral são todos os esgotos dos prédios...a modificação...obedece dos modernos preceitos higiénicos...".

Os restantes processos de licenciamento enquadram-se no âmbito de acções de remodelação, ampliação, reconstrução, reparação, etc., isso é intervenções sobre estruturas ou equipamentos já existentes, normalmente após anos de cheias de grande amplitude ou de situações meteorológicas adversas:
- a ampliação e remodelação de fábricas, habitações e moinhos e das infra-estruturas hidráulicas de apoio, como sejam o açude, as rodas hidráulicas, a azenha, o canal de descarga...;
- as intervenções sobre os elementos estruturais das pontes – veja-se a este propósito o pedido da Câmara Municipal de Póvoa de Varzim em que refere que "...Causando as inundações de 1909 também neste concelho importantes danos nas estradas e pontes municipais nomeadamente na ponte recentemente construída em Balazar sobre o rio Este ...reclama urgente reparação para evitar a sua completa derrocada...e solicita profissional técnico afim de indicar a forma de reconstrução.";

- a reconstrução e/ou a elevação dos muros marginais (quase sempre à seguir às cheias anuais, mas também para evitar acidentes com gado quando este andava a pastar);
- as intervenções nos açudes (principalmente a elevação ou a reconstrução que passava, em primeiro lugar, pelo nivelamento do coroamento e pelo preenchimento das fendas de forma a garantir uma melhor vedação e assim maximizar o volume de água desviada, fig. 16);

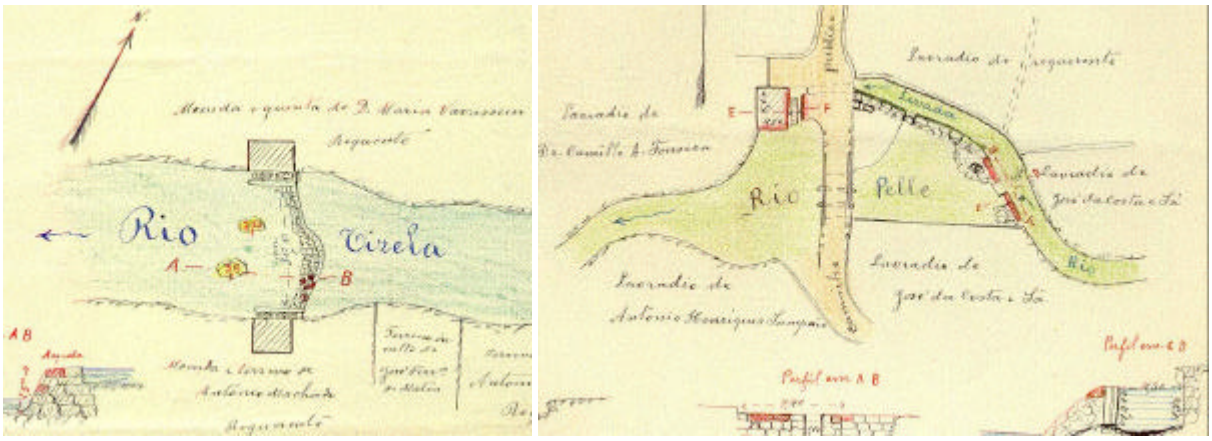


Fig. 16 – Croquis relativos a pedido para reparação de açude (Santo Tirso, 1914; Vila Nova de Famalicão, 1911)

- a remodelação de ramadas; e
- a renovação de estacaria de defesa das ilhas fluviais.

4 – AS TRANSGRESSÕES

Podemos distinguir as transgressões hidráulicas e as transgressões aquícolas:
- as primeiras regulam-se pelo Regulamento Geral dos Serviços Hidráulicos de 5 de Dezembro de 1892;
- as segundas decorrem do Regulamento Geral dos Serviços Aquícolas das Águas Interiores do Pais, aprovado por decreto de 20 de Abril de 1893.

4.1 – As transgressões hidráulicas

As transgressões hidráulicas implicavam a instrução de um processo que se componha por um auto de notícia, a intimação e a multa, sempre que a prova confirmasse o delito apontado. Podiam decorrer de reclamações ou queixas, mas a maior parte das vezes resultavam do trabalho de fiscalização dos cantoneiros.
Correspondiam na maior parte a obras totais ou parciais efectuadas sem licença: habitações, moinhos, pontes, muros, açudes, comportas, mudanças de leito....
Também podiam resultar de factos criminosos – destruição de açudes, levadas, comportas... sendo, nestes casos, de resolução complexa, dada a dificuldade na identificação dos autores. Podemos apontar o exemplo do vandalismo contra a ponte de Priscos (Braga) sobre o rio Este, em 1915, crime que não foi apurado junto dos responsáveis da 2ª secção, tendo, por isso, a queixa sido enviada à respectiva autoridade administrativa judicial.
As reclamações, embora menos frequentes, eram também averiguadas. Veja-se o caso da queixa apresentada pela Câmara Municipal de Guimarães, em 1908, no sentido de "...providenciar contra o abuso dos moradores marginais ao regato do Campo da Feira, que obstruíram com entulho e lixo....". A investigação por parte da fiscalização não permitiu identificar os transgressores o que levou a um aviso para sensibilizar os moradores pelos "...prejuízos ao público e higiene..." resultantes desse tipo de abusos.

As transgressões por falta de limpeza também podiam decorrer da actividade industrial. Em 1914, a Fábrica de Fiação e Tecidos do Rio Vizela (Santo Tirso) começou a depositar na margem esquerda do rio os resíduos e cinzas de carvão provenientes da laboração da sua fábrica. O Chefe da 2ª Secção viria 2 anos mais tarde a emitir uma notificação realçando que "...nos últimos anos tornou-se considerável o volume das cinzas e resíduos...os seus efeitos far-se-ão sentir em breve com manifesto prejuízo para o regime das águas. A largura do rio Vizela será cada vez mais reduzida e o perfil do leito sensivelmente elevado." Nesta sequência, os proprietários da fábrica foram notificados para, no prazo de um ano, adquirir um nova caixa para o depósitos dos entulhos. O embaraço ao regime da corrente dos cursos de água com diferentes materiais era uma infracção comum e que serviam interesses essencialmente relacionados com o despejo ou o desvio das águas.
A extracção de areia sem licença ou o pastoreio de cabeças de gado no leito e nas margens do rio (em propriedades privadas) são mais 2 exemplos, embora pouco representativos, do tipo de transgressão hidráulica que podíamos encontrar na Bacia do Ave.

4.1 – As transgressões aquícolas

As transgressões aquícolas estavam sobretudo relacionadas com o lançamento às águas das correntes de matérias nocivas e/ou venenosas às espécies piscícolas ou com o represamento das águas tendo por a finalidade da pesca. Esse tipo de transgressões originavam impactes a uma pequena escala bem localizada geograficamente. Duas reclamações merecem uma especial referência:
- uma de 1905 do Clube de Caçadores de Vila Nova de Famalicão a lamentar o facto de "...o rio Este, entre as freguesias de Nine, Louro e Gondifelos, ter sido invadindo por grande número de indivíduos à pesca de todas as espécies de peixes...com uso de substâncias proibidas venenosas.";
- a outra de 1918, contra a Fábrica de Perfumaria Confiança em Braga e que levou o engenheiro-chefe a responder que "...a fábrica dista 400 metros e despeja seus esgotos no aqueduto municipal com esgotos de numerosos prédios...ponderar à Câmara Municipal a conveniência de remediar o mal.".
O emprego de dinamite na pesca é também referido em vários processos de transgressão: O valor da multa nestes casos era elevado.

5 – AS CIRCULARES INTERNAS E AS NOTAS DE SERVIÇO

A informação interna era fundamental para o bom funcionamento da 2ª Secção da 1ª Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos. Circulares, notas de serviço e pessoais, ofícios, pedidos de esclarecimentos, eram algumas das formas de comunicação entre os canais que gravitavam à volta deste organismo. Anualmente eram emitidas várias notas e ofícios de serviço. Alguns exemplos são elucidativos, como uma circular interna de 1905 emitida pelo engenheiro-chefe chamando a atenção aos cantoneiros para o exercício de uma fiscalização eficaz sobre as correntes, reiterando a importância de "...exercer uma fiscalização conforme os regulamentos e de acordo com o prestígio desta instituição.". A relação de desastres ocorridos nos trabalhos da secção e a distribuição dos cantoneiros também eram assuntos tratados anualmente. A este propósito será de realçar as preocupações manifestadas pelos responsáveis no garante de uma boa cobertura das áreas a fiscalizar pelos cantoneiros da secção. Em 1916, existiam 5 cantões:
- Rio Ave e seus afluentes desde as nascentes (braço esquerdo) até à sua confluência com o rio Selho, incluindo este rio em Guimarães;
- Rio Ave e seus afluentes desde a sua afluência com o rio Selho, este rio até à ponte de Trofa;
- Rio Ave e seus afluentes desde a ponte de Trofa até à foz;
- Rio Vizela e seus afluentes desde as nascentes até montante da ponte de Vizela;
- Rio Este e seus afluentes desde a ponte de Nine até sua afluência com rio Ave.

Numa circular interna, lê-se que "...sendo muito deficiente o número de cantoneiros que têm a seu cargo a fiscalização do rio Vizela e havendo naquela corrente numerosas obras de arte pertencente a diversas fábricas que carecem ser fiscalizadas com assiduidade para se evitarem os abusos que ali se passam...propor a nomeação de mais um guarda para a mesma corrente com residência oficial em Vizela." Contrariando essa vontade, em 1919, procederam-se a alterações que provocaram a diminuição do número de cantões na Bacia do Ave para quatro:
- Rio Ave e seus afluentes desde a foz até Ponte de Trofa, excluindo o Rio Este;
- Rio Ave e afluentes desde Ponte de Trofa até Ponte Santo Tirso, rio Este e afluentes, desde a foz até ponte de Nine, da linha-férrea;
- Rio Ave e afluentes, desde ponte de Santo Tirso até Ponte de Taipas até estrada nacional n.º 27 (excluindo o rio Vizela);
- Rio Vizela e afluentes desde a foz em Caniços até Ponte de Pombeiro na estrada nacional n.º 27.

Mais duas notas de serviço são particularmente interessantes:
- a primeira relaciona-se com a convocatória do delegado técnico da direcção, o delegado de saúde e o delegado agrícola de Braga, para proceder à vistoria de um arrozal na freguesia de Carreiros em Barcelos em 1916;
- a segunda de 1903, está num ofício do director da Estação Aquícola do Ave para dar conhecimento da distribuição de peixes nos rios e nas proximidades das nascentes com vista a repovoamentos.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação dos processos de licenciamentos das águas públicas do Rio Ave, no início do século XX, contribui, sem dúvida, para o esclarecimento de algumas questões que actualmente fazem parte da gestão das áreas do domínio público hídrico, já que permite:
- reconhecer as potencialidades e os estrangulamentos do Rio Ave, numa perspectiva temporal e espacial;
- identificar as situações de conflito entre usos, utilizações da água, consumo e disponibilidade, qualidade da água e ecossistemas ribeirinhos; e
- interpretar as soluções de planeamento levadas a cabo.

AGRADECIMENTOS

Á Dr.ª Paula Maria Teixeira Pinto da Direcção de Serviços Gestão Ambiental da ex. Direcção Regional do Ambiente do Norte.
Ao Dr. António Lamas Oliveira e Sr. Humberto, da Divisão Sub-Regional de Braga da mesma entidade pública.

BIBLIOGRAFIA

ALVES, J. F. – *Fiar e tecer – Uma perspectiva histórica da indústria têxtil a partir do vale do Ave*, Museu da Indústria Têxtil, Câmara Municipal de V. N. Famalicão, Famalicão, 1999.
ALVES, J. F. – *Riba d´Ave – Na memória da indústria algodoeira*, Museu da Indústria Têxtil, Câmara Municipal de V. N. Famalicão, Famalicão, 2001.
ALVES, J. F. – "*A indústria têxtil do Vale do Ave*", *in Património e Indústria no Vale do Ave, um passado com futuro*, Rota do Património Industrial do Vale do Ave, Adrave – Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Ave, S.A., 2003, pp.372-389
COSTA, F. S. – "O rio Ave no início do século XX: uma perspectiva segundo os aproveitamentos hidroeléctricos", *Actas do II Simpósio dos Aproveitamentos Hidroeléctricos*, Vila Real, 2003, 13 p.
DRAOT-NORTE – *Plano de Bacia Hidrográfica do Rio do Ave: 1ª Fase*, Vol. 1, Porto, 2000.

GONÇALVES, A. B.; COSTA, F. S. – "*O Vale do Ave: a sua geografia*", *in Património e Indústria no Vale do Ave, um passado com futuro*, Rota do Património Industrial do Vale do Ave, Adrave – Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Ave, S.A., 2003, pp.40-56.

MARQUES, T. S. — "Sistema produtivo industrial e território um estudo da têxtil em Guimarães", *Revista da Faculdade de Letras: Geografia*, *1ª Série*, Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 4, 1988, pp. 55-103.

MENDES, J. A. – "*A indústria do Vale do Ave no contexto da indústria nacional*", *in Património e Indústria no Vale do Ave, um passado com futuro*, Rota do Património Industrial do Vale do Ave, Adrave – Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Ave, S.A., 2003, pp.12-37.

PEREIRA, A. C. – *História da indústria têxtil*, Edição do autor, Santo Tirso, 2002.

PROVIDÊNCIA, P. – "*Um olhar sobre o Vale do Ave*", *in Património e Indústria no Vale do Ave, um passado com futuro*, Rota do Património Industrial do Vale do Ave, Adrave – Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Ave, S.A., 2003, pp.142-147.