

## Património industrial e cultura da água – o exemplo de Guimarães, no noroeste de Portugal

Francisco da Silva Costa, Universidade do Minho  
CEGOT - Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território  
[costafs@geografia.uminho.pt](mailto:costafs@geografia.uminho.pt)

José Manuel Lopes Cordeiro, Universidade do Minho  
CETCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória  
[Jmlopes.cordeiro@gmail.com](mailto:Jmlopes.cordeiro@gmail.com)

### Resumo:

A preocupação de proteger e estudar o património industrial é uma atitude muito recente. Os vestígios/aproveitamentos hidráulicos têm vindo a ser estudados e divulgados pela arqueologia industrial. Em Portugal temos vários exemplos de reutilização de antigas instalações industriais ou de equipamentos coletivos, para finalidades diversas, embora com destaque para a museologia. Nos últimos séculos, o rio Ave e seus afluentes marcaram, de forma singular, a implantação industrial de Guimarães, o que se relaciona com as vantagens associadas às facilidades hídricas para a produção de energia e o abastecimento de água nas diferentes fases dos processos industriais em que esta é utilizada. Pretende-se com este artigo dar um contributo sobre o património que resultou da relação entre o recurso água e a indústria e as potencialidades que decorreram da sua integração territorial no concelho de Guimarães.

### Palavras-Chave:

Água, indústria, Guimarães, património.

### Abstract:

The concern to protect and study the industrial heritage is a very recent attitude. The current and the remains of hydroelectric power structures have been studied and disclosed by industrial archeology. In Portugal we have several examples of reuse of former industrial plants or collective equipments, for different purposes, although with emphasis on the museology. In recent centuries, the river Ave and its tributaries has marked, singularly, the industrial development of Guimarães, which is related to the advantages associated with water facilities for energy production and water supply at different stages of the industrial processes in which this is used. The intention of this article is to provide a contribution on the heritage resulting from the relationship between the water resource and industry and the potentialities which emerged from its territorial integration into the Guimarães county.

### Keywords:

Water, industry, Guimarães, heritage.

## 1. Património e água – Introdução

Por património entende-se a herança cultural da humanidade, aquilo que é transmitido ou herdado de uma geração para outra (Smith, 2003). O património é compreendido como o uso contemporâneo do passado, “abrangendo tanto a sua interpretação como a representação” (Smith, 2003). Não obstante, e de forma crescente, o conceito de património está associado à comercialização do passado com o

crescimento da indústria patrimonial, e conseqüentemente, dos sistemas turísticos. A cultura e o património têm concomitantemente uma importância significativa já que ambos têm vindo a ser usados para a promoção e o desenvolvimento local com vista à solução dos processos de desruralização e urbanização (Silva, 2008). Nestes espaços de memória e de relações sociais centradas na água estão enraizadas um conjunto de práticas culturais e dinâmicas associadas à gestão dos recursos hídricos que transformam este recurso num bem comum (Fernandes, 2006).

Uma das grandes transformações que o conceito de património cultural registou nas últimas décadas consistiu no seu progressivo alargamento, englobando novas categorias patrimoniais, como foi o caso do património industrial. Numa época profundamente marcada pelo desenvolvimento tecnológico, o qual contribuiu decisivamente para o progresso industrial então verificado, é compreensível que o conjunto de bens que o proporcionaram tenham passado a ser considerados relevantes para a salvaguarda da memória, da identidade e da cultura das comunidades que viveram aquele processo. Conseqüentemente, todo o conjunto de bens que integram o património industrial não só passaram a conhecer o mesmo reconhecimento dos bens de outras épocas históricas, como lhe foi prestada a mesma atenção no que respeita ao seu estudo, salvaguarda e valorização.

O interesse pelo património industrial, assim como o reconhecimento da sua importância, tem vindo a traduzir-se a vários níveis, nacional e internacional, por parte das entidades nacionais responsáveis pelo património, assim como por organismos internacionais, entre os quais o Conselho da Europa e a UNESCO. Testemunhando esse interesse, nas últimas duas épocas, praticamente em todos os anos foram inscritos na Lista do Património da Humanidade sítios de património industrial. Recentemente, em Novembro de 2011, o ICOMOS – organismo da UNESCO para o património – celebrou com o The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), os “Princípios de Dublin”, que constituem um conjunto de princípios para a conservação de sítios, estruturas, áreas e paisagens de património industrial.

Desde o surgimento do interesse pela arqueologia e património industriais, na década de 60 do século passado, que os dois conceitos têm vindo a definir-se com maior rigor, estando hoje estabelecidas as suas diferenças e afinidades. Assim, segundo o TICCIH, “o património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de instrução” (Cordeiro, 2009). De acordo com o mesmo organismo internacional “a arqueologia industrial é um método interdisciplinar que estuda todos os vestígios, materiais e imateriais, os documentos, os artefactos, a estratigrafia e as estruturas, os assentamentos humanos e as paisagens naturais e urbanas, criadas para ou pelos processos industriais. A arqueologia industrial utiliza os métodos de investigação mais adequados para aumentar a compreensão do passado e do presente

industrial” (Cordeiro, 2009). O período histórico de maior relevância para o estudo destas duas disciplinas estende-se desde os primórdios da industrialização, a partir da segunda metade do século XVIII, até à atualidade.

O estudo do património ligado à água tem vindo a conhecer um interesse suplementar ao ser encarado na perspetiva do património industrial. As diferentes formas de utilização da água ao longo da História revelam-nos o papel fundamental que desempenharam no desenvolvimento urbano e industrial, legando-nos um importante património que importa conhecer e salvaguardar. De facto, se o abastecimento de água aos núcleos populacionais constituiu, historicamente, o principal problema urbano que se colocou ao desenvolvimento das sociedades, a utilização da água como fonte energética representou igualmente um papel fundamental nos primórdios da industrialização. Utilizada tradicionalmente como força motriz para o acionamento de moinhos e azenhas, no início da industrialização a energia hidráulica passou também a ser utilizada para acionar fábricas através de rodas hidráulicas e, depois, de turbinas hidráulicas, nas centrais hidroelétricas. A história local e o estudo do património hidráulico, tendo em conta os objetos do quotidiano, de tecnologia, de processos de trabalho, de saber fazer, utensílios e equipamento, apresentam alguns exemplos de grande interesse:

- As oficinas, manufaturas e fábricas ligadas a atividades tradicionais e os diferentes processos produtivos, tecnologias e equipamentos associados;
- As fontes de energia, desde as rodas hidráulicas até às centrais hidroelétricas;
- A multifuncionalidade dos edifícios industriais (Costa, 2010).

Todas estas atividades legaram-nos um importante património – aproveitamentos hidráulicos e hidroelétricos, canais, estações elevatórias, depósitos de água, etc –, alguns deles de inegável valor estético, cuja proteção e valorização é indispensável garantir.

## **2. O património industrial: alguns aspetos do caso português**

A preocupação de proteger e estudar o património industrial é uma atitude muito recente em Portugal. Os vestígios/aproveitamentos hidráulicos têm vindo a ser estudados e divulgados pela arqueologia industrial. O objeto de estudo do património industrial é múltiplo na sua abordagem, considerando as várias áreas produtivas e as diversas soluções construtivas.

No nosso país, o interesse pelo património e arqueologia industriais surgiu nos finais da década de 70 do século XX, no âmbito do movimento de estudo e salvaguarda do património cultural então verificado, o qual se traduziu pela criação de dezenas de associações de defesa do património. Na década seguinte, fruto do interesse suscitado, assim como do reconhecimento da sua importância, estas disciplinas passaram a constituir matérias estudadas em algumas universidades – como as Universidades do Minho e de Coimbra –, ao mesmo tempo que o organismo responsável pelo património cultural iniciou a classificação dos primeiros sítios de património industrial. As autarquias têm também desempenhado um papel significativo na salvaguarda deste tipo de património, tendo

algumas delas criado museus industriais, enquanto que a sociedade civil, embora sem a pujança verificada nas décadas de 70 e 80 do século passado, também tem realizado múltiplas iniciativas, como é o caso da Associação Portuguesa para o Património Industrial (APPI). Recentemente, o património industrial – incluindo o que se encontra associado à água – tem vindo a ser incluído em rotas e itinerários turístico-culturais que surgiram em várias zonas do país. No domínio da salvaguarda e valorização do património industrial ligado à água importa também destacar a atividade de algumas empresas, como a Empresa Portuguesa de Águas Livres (EPAL), que em 1987 criou o Museu da Água, consagrado à história do abastecimento de água a Lisboa e que atualmente integra vários núcleos: a Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, os Reservatórios da Mãe d'Água das Amoreiras e da Patriarcal, para além do Aqueduto das Águas Livres. O Museu da Água tem sido galardoado com vários prémios na área da museologia, entre os quais o Prémio do Museu do Ano do Conselho da Europa em 1990.

Podemos concluir que em Portugal temos vários exemplos de reutilização de antigas instalações industriais ou de equipamentos coletivos, para finalidades diversas, embora com destaque para a museologia. Em numerosos casos os museus, instalados em estruturas industriais ou afins, desativadas, integram-se no mesmo ramo das antigas funções, pelo que a questão da memória e do património são desse modo reforçados. Noutros casos, as instalações foram adaptadas a novas funções, desligadas da atividade outrora exercida, pelo que só aquelas invocam o seu passado e a sua história.

### **3. A industrialização em Guimarães: a importância do rio Ave**

É difícil determinar a época em que surgiu o aproveitamento hidráulico associado à utilização industrial das águas no concelho de Guimarães. Só a partir dos séculos XIV e XV é que, pouco a pouco, se começa a empregar a roda hidráulica, como motor das instalações mais diversas -serrarias de madeira ou de mármore, fábricas de couros, de laminação de metais, entre outras. Tinha-se finalmente adquirido a consciência da importância, que, para a indústria, representava o aproveitamento das quedas de água, e da força mecânica que era o seu resultado. De facto, foi a esta forma de energia que recorreram as primeiras grandes fábricas que se instalaram no concelho de Guimarães, as quais vieram a ter um papel pioneiro e inovador na sua industrialização. Tratava-se, fundamentalmente, de promover o aproveitamento do chamado “motor natural”, ou seja, de tirar partido do aproveitamento dum curso de água para a mecanização do processo produtivo (Alves, 2002), a partir das características físicas e hidrológicas que promoviam a força hidráulica.

A presença da indústria em Guimarães colocou, desde o seu início, a necessidade de se resolver o problema de fornecimento de energia às fábricas do concelho. Estas, que inicialmente recorreram à utilização da energia hidráulica, vêm-se, progressivamente, confrontadas com uma crescente necessidade de energia. (Cordeiro, 1992). Ainda nos finais do século XIX, algumas grandes empresas passaram a produzir eletricidade, destinada à força motriz e à iluminação, através da instalação de

dínamos próprios. Na sequência desta iniciativa, várias outras se sucederam, no âmbito da eletrificação e da utilização da eletricidade pela indústria do vale do Ave.

Desde o século XIX, o rio Ave e seus afluentes marcaram, de forma singular, a implantação industrial de Guimarães, o que se relaciona com as vantagens associadas às facilidades hídricas para a produção de energia e o abastecimento de água nas diferentes fases dos processos industriais em que esta é utilizada. Fator determinante na localização industrial no concelho de Guimarães foi, sem dúvida, a água. De facto, verifica-se que a distribuição espacial das unidades industriais acompanham, muito de perto, o traçado de algumas linhas de água, intensificando-se na vizinhança dos aglomerados urbanos (Costa, 2008).

#### **4. O património hidráulico em Guimarães: moinhos e engenhos pré-industriais**

A importância dos moinhos e dos respetivos aproveitamentos hidráulicos é evidenciado pelo elevado número de estruturas ou ruínas que ainda encontramos dispersos pelo concelho de Guimarães. Fazendo o aproveitamento dos seus recursos naturais, os moinhos constituíram verdadeiros focos de desenvolvimento económico e de movimentação de populações em toda a região. Associados a diversas atividades primárias, os moinhos são uma demonstração clara da simbiose entre o aproveitamento das águas, a natureza e a economia local. O relevo acidentado, os declives elevados e os vales fluviais, fortemente encaixados, favoreciam o aumento da velocidade do escoamento das águas dos rios e foram fatores fundamentais no aproveitamento hidráulico por parte dos moinhos.

Ao longo do rio Ave, uma multiplicidade de fatores naturais, sociais e económicos – a existência de inúmeros cursos de água com um acentuado desnível, assim como o facto de em algumas áreas os moinhos serem coletivos ou de proprietários que cediam aos seus vizinhos o direito de moer, mediante o pagamento duma percentagem em farinha – não favoreceu a introdução de melhoramentos mecânicos com vista ao aumento de produção (Costa, 2008a). A partir da década de sessenta, com a implantação de moagens industriais, acionadas a eletricidade ou motores de combustão, foi alterada por completo a atividade dos moinhos hidráulicos. Os moinhos começaram a parar, os açudes deixaram de fazer represa, as levadas e agueiras começaram a entupir e os rodízios a seco, empenaram e deformaram-se. Assistiu-se, assim, a um aumento do número de moinhos abandonados, entrando por isso em estado de degradação e ruínas (Costa, 2008a).

A maior parte dos moinhos que encontramos ainda disseminados pelo concelho de Guimarães dedicava-se às modalidades tradicionais de moagem de cereais (quase 80%, do total dos processos que consultamos no arquivo da Administração da Região Hidrográfica do Norte). Tal situação resulta da conjugação de dois fatores, designadamente a centralidade do pão na dieta alimentar das populações e a conversão do trigo e do milho em cereais panificáveis de predileção nos primórdios do século XX. É neste contexto, marcado por uma economia de subsistência e de fraca circulação monetária, que se enquadra a atividade dos sistemas de moagem (Silva, 2004).

Os moinhos, em grande número, mantiveram-se como elementos fundamentais na resposta às necessidades locais de farinhas. A novidade residiu no aparecimento de fábricas de moagem que se direcionaram para a procura dos mercados citadinos. A estrutura moageira do início do século XX nesta região apresentava-se, assim, segmentada em dois níveis, funcionando o vapor a par da utilização da força hidráulica (Ferreira, 1999).

Exemplo disso é a firma Cepeda, Leite & Companhia Lda. da freguesia de Lordelo que apostou no aproveitamento hidráulico do rio Vizela para o desenvolvimento da sua indústria. Neste sentido em 1912, é passado o diploma de licença para várias obras, entre as quais: a ampliação da sua azenha e engenho de serração de madeira e a colocação de rodas hidráulicas nos moinhos. A firma Manuel Paiva e Barros, de Moreira de Cónegos (Guimarães), também possuía uma oficina para moagem de cereais, à qual estavam acopladas duas rodas hidráulicas com potência de 10 e 12 HP (fig. 1), movidas com água desviada por um açude do rio Vizela (Costa, 2008).

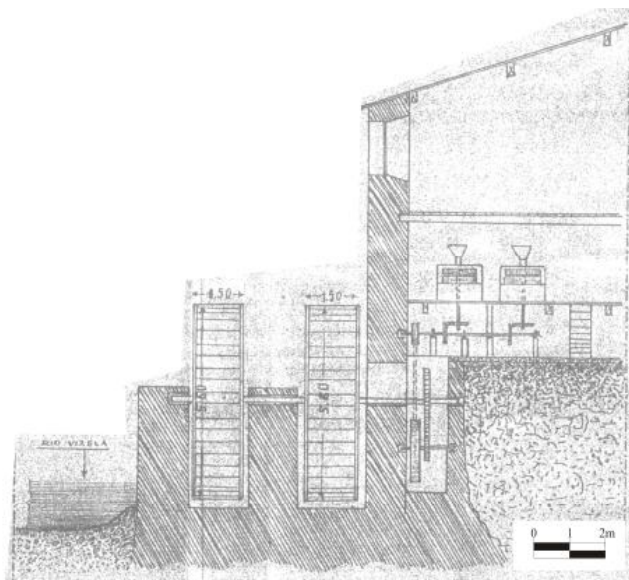


Fig. 1 – Projeto relativo ao pedido da firma Manuel Paiva e Barros para colocação de rodas hidráulicas (Ponte de Lordelo, Moreira de Cónegos, Guimarães, 1948). (Fonte: Administração da Região Hidrográfica do Norte).

Estes são claros exemplos de unidades pré-industriais que, no início do século XX, se mantêm em funcionamento: as centenas de pequenos moinhos, por um lado, e as fábricas de pequena e média dimensão, por outro (Ferreira, 1999).

Embora de forma muito residual, a hidroeletricidade também proporciona a este ramo de atividade o desenvolvimento de algumas das suas unidades. Podemos assim falar dum processo residual de substituição dos moinhos por novas unidades de natureza fabril, face aos contornos que pautavam a atividade de farinação. No entanto, o interesse causado por esta atividade não foi de molde a suscitar mudanças no panorama regional marcado pelo peso das formas tradicionais de moagem, e por fatores como a aleatoriedade das condições climáticas para a prática das culturas cerealíferas. A elevada precipitação, as chuvas fora de época, as geadas tardias e um período seco curto eram desfavoráveis às culturas cerealíferas, fortemente dependente da estabilidade dos fatores naturais.

As práticas de subsistência e o comércio realizados nas zonas rurais sempre estiveram relacionados com as atividades agrícolas e por isso, com a exploração dos recursos naturais como a água e a floresta. Nas freguesias de Guimarães de transição para o Alto Ave, também podíamos encontrar outros engenhos hidráulicos, nomeadamente os engenhos de serração, onde as manchas florestais ocupam grandes áreas junto às margens dos rios Ave e Vizela e principais afluentes (Costa, 2008).

A maior parte destes engenhos encontrava-se em pequenos anexos de madeira, construídos para o efeito, frequentemente, assentes sobre o leito do rio ou ribeiro, de forma a simplificar o trabalho hidráulico das águas. O engenho de serração é, sem dúvida também, representativo dum modo de produção pré-industrial.

Sendo a sua principal função a serração de madeiras, a serra hidráulica foi por vezes adaptada para por em funcionamento outros engenhos ligados à moagem e ao linho num espaço comum (fig. 2) (Costa, 2008).

## **5. A indústria em Guimarães e sua relação com a água: cutelarias, curtumes e indústria têxtil**

A indústria de cutelaria, particularmente a localizada nas freguesias rurais do concelho, como Creixomil e as da zona das caldas das Taipas, também recorreu sistematicamente à energia hidráulica, em parte devido às suas características artesanais, que manteve até bastante tarde. No período que se inicia nos finais do século XIX e se prolonga pelas décadas iniciais do século XX operou-se um relativo aperfeiçoamento técnico na cutelaria vimaranense, durante o qual se fundaram algumas fábricas, entre as quais se destacam a de António da Silva Fertuzinho, fundada em 1908 nas Caldas das Taipas, e também a de J. F. Carvalho & C<sup>a</sup> Lda., estabelecida alguns anos mais tarde, em 1933, em S. Martinho de Sande (Caldas das Taipas). No entanto, e constituindo um elemento muito significativo, a obtenção da força motriz provinha – ainda em 1918, e permanecendo nas décadas seguintes – do aproveitamento da energia hidráulica (Sousa, 1918). Um dos casos mais bem documentados relativo a esta época é o do industrial Augusto Inácio da Cunha Guimarães, então proprietário de uma fábrica de cutelarias e, também, de produção de pentes – duas indústrias que, numa lógica de economia de escala, se encontravam frequentemente associadas, uma vez que utilizavam a mesma matéria-prima – hastes de gado bovino –, embora para diferentes fins, cabos de cutelarias e pentes. Em 1918, Augusto Inácio da Cunha Guimarães “procedeu à elevação e ampliação do antigo edifício da sua fábrica – localizada em Pisão, Caldas de Vizela (São João) –, reconstruindo o açude e alargando as golas das rodas hidráulicas, numa obra que marcou a paisagem industrial daquela vila” (Costa, 2008).

Do ponto de vista energético, durante este período, o principal recurso utilizado pela indústria de cutelaria foi a energia hidráulica, adaptando frequentemente aproveitamentos já existentes, como azenhas e engenhos de linho ou de serração, e transformando-os em oficinas e fábricas de cutelaria, havendo por vezes necessidade de ampliar aquelas com a construção de instalações anexas a fim de

possibilitar a laboração. Analisando a documentação da época relativa à concessão de autorizações para o aproveitamento energético da água do rio Ave e seus afluentes – principalmente o Selho, Febras e Vizela –, foram identificados inúmeros pedidos de industriais de cutelaria, como o de Simão Eduardo Alves Neves, que em 1920 solicitou uma “licença para a construção duma casa, destinada ao fabrico de cutelaria e a reparação dum açude da sua azenha sendo o maquinismo acionado com uma nova roda hidráulica, abrindo um canal para esse efeito” (Costa, 2008). É também o caso da “empresa Marques & Mendes, de Briteiros (Santo Estêvão) que em 1920 apresentou um pedido para instalar um rebolo de amolar cutelaria sobre canal antigo de engenho de triturar linho, tendo, no entanto, pouco tempo depois desistido dessa pretensão” (Costa, 2008), ou da “empresa de José Francisco da Silva Filho & Genro, de Creixomil, que em 1932 formulou um pedido para extrair água do rio Selho, por meio de uma bomba, movida por uma das rodas hidráulicas da sua fábrica de cutelaria, sendo a água destinada ao uso da mesma” (Costa, 2008).

Deste modo, a utilização da energia hidráulica assume uma importância fundamental para o acionamento de um grande número destas pequenas fábricas de cutelaria. De facto, os cursos de água desta região apresentavam uma configuração que favorecia o aproveitamento da energia necessária aos engenhos de amola o que, em lugares como Caldas das Taipas ou Creixomil nos surge com particular evidência. Mas, uma coisa era a possibilidade de aproveitamento da água como força motriz e outra, completamente distinta, constituíam as lendas que se relatavam sobre as virtudes dessa mesma água: ou seja, que a famosa água da região seria imprescindível para o fabrico das cutelarias (Carvalho, 1939). Estamos de acordo com Mário Roseiro quando afirma que o aspeto que há a salientar em todas estas narrativas sobre as virtudes químicas da água de Guimarães “não passam de uma curiosíssima forma de propaganda e, conjuntamente, de um sistema de condicionamento geográfico estabelecido, com muita habilidade e proveito, pelos próprios fabricantes” (Roseiro, 1960). A utilização da energia hidráulica manteve-se até muito tarde, mesmo após o surgimento da possibilidade de utilização da energia elétrica. A título de exemplo, citemos o caso de “Manuel Freitas Ribeiro Guimarães, de Prazins (Santa Eufémia), que em 1959 requereu a manutenção da sua fábrica de cutelarias, movida por uma roda hidráulica que desenvolve com motor de 15 CV, na margem esquerda do rio Ave” (Costa, 2008).

Além das cutelarias, Guimarães também é reconhecido historicamente pelas empresas de curtumes, cujas tradições industriais remontam à Idade Média, as quais, em grande parte, se implantaram e desenvolveram numa zona específica da cidade, a “Zona do Rio de Couros”, onde se localizam algumas das mais antigas fábricas. Para além da sua importância do ponto de vista patrimonial, a “Zona do Rio de Couros” assume um particular significado para a história da arqueologia industrial no nosso país. A proposta para a sua classificação como imóvel de interesse público, aprovada em Julho de 1977, pela então Direcção-Geral do Património Cultural, constituiu a primeira iniciativa que se realizou em Portugal no âmbito da moderna arqueologia industrial.



Em Guimarães, avultavam as indústrias de couros e peles, as cutelarias que utilizavam o excelente combustível da curtimenta (casca de carvalho e raspas de peles e couros), de cabos e pentes de chifre e, no século XIX, de algodão que acabou por substituir o quase desaparecido fabrico caseiro do linho. Com os “escorros” do rio de Couros, até há algumas dezenas de anos, fertilizavam-se as hortas da freguesia suburbana de Creixomil, de que se abastecia a cidade (Ribeiro, 1987). Nas margens do rio de Couros, ao contrário do que acontecia noutros locais do rio Ave, a transformação das peles não era uma ocupação temporária e sazonal, embora seja possível admitir uma certa complementaridade nas ocupações. (Pinto, 2002).

O tratamento das peles envolvia um conjunto de processos tradicionais nos quais a água era o elemento fundamental, sendo por isso estratégica a implantação deste tipo de indústrias junto dum rio ou ribeiro. A conversão da pele em couro dá-se com uma série de operações conhecidas por “trabalhos de ribeira” (Pinto, 2002), o que reflete uma arquitetura própria e adaptada às correntes de águas locais (fig. 2).

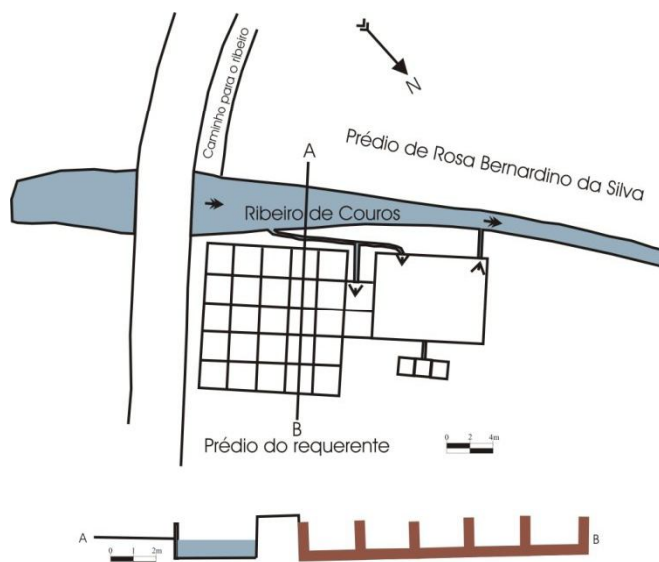


Fig.2 – Fábrica de *Domingos Ribeiro Martins da Costa* destinada à indústria de curtumes com 35 lagares (Madrôa, Guimarães (Oliveira do Castelo), Guimarães, 1922). (Fonte: arquivo da Administração da Região Hidrográfica do Norte)

A indústria dos curtumes tem uma forte dependência de águas correntes, que está associada às diferentes operações dos “trabalhos de ribeira”. Os 56 processos relativos a curtumes que consultamos, mostram que estas fábricas se concentravam, principalmente, em cinco freguesias da cidade de Guimarães e sua periferia: Guimarães (São Sebastião), Guimarães (Oliveira do Castelo), Costa, Creixomil, Urgeses e Fermentões.

As obras associadas a estas fábricas implicavam na maior parte das vezes a ocupação do leito e das margens e a alteração do canal, bem como a captação e utilização das águas do rio Selho e afluentes (com destaque para o Rio de Couros):

- em lagares feitos a partir de escavações rudimentares (pedido de Domingos Ribeiro Martins da Costa, em 1922); com a instalação de tubo de ferro destinado a capturar água por meio de motor elétrico

(Fábrica de Roldes.); por aproveitamento hidráulico, com a construção dum açude munido de descarregador destinando-se a derivar água, por uma roda hidráulica para acionar a fábrica da firma José Pinheiro Guimarães (Costa, 2008).

A indústria de curtumes de Guimarães mostra ser um exemplo claro e ainda hoje visível pelo seu património arquitetónico, da concentração espacial duma atividade fortemente dependente da água.

É, sem dúvida, no médio Ave, propriamente, na zona da confluência do rio Vizela com o rio Ave, que se nota uma maior concentração da indústria têxtil, resultando daí um maior dinamismo na relação com os cursos de água aí existentes. A maior dinâmica nesta área da bacia hidrográfica também se reflete no concelho de Guimarães e deve ter em conta que para além de estarmos na presença das principais unidades industriais ligadas ao têxtil, são também aquelas que atingem maior dimensão empresarial.

Um importante núcleo da indústria têxtil cresceu e desenvolveu-se em torno do rio Vizela, especialmente nas freguesias de Lordelo, Vizela (São João) e Vizela (São Miguel), ainda pertencentes ao concelho de Guimarães na altura da sua implantação:

- a Empresa Fabril de Lordelo, que em 1921 obtém o diploma de licença para a construção duma fábrica de tecidos, na margem direita do rio Vizela, com canal duplo para a instalação de rodas hidráulicas (fig. 3).

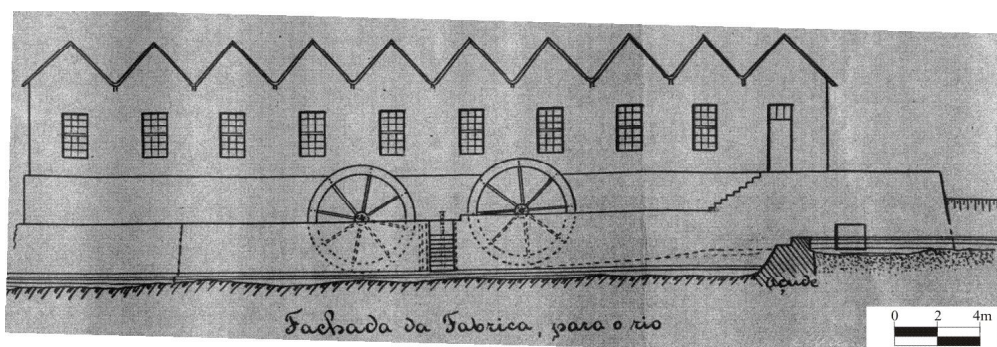


Fig. 3 - Projeto relativo à construção de fábrica de tecidos, com canal duplo para instalação de rodas hidráulica, na margem direita do rio Vizela (Giesteira, Lordelo, Guimarães, 1921). (Fonte: arquivo da Administração da Região Hidrográfica do Norte)

- a Empresa Industrial Sampedro (Lordelo) apresentou no início do século passado um pedido para a produção de energia necessária ao acionamento duma fábrica a construir, com a instalação de umq roda hidráulica “Poncelet”. A potência da nova roda foi calculada em 48 Cv e destinava-se ao desenvolvimento industrial de linhos e moagem.

- a Fábrica de fiação e Tecidos do Bairro Lda. é autorizada em 1920 a ampliar o edifício da sua sucursal a "Fábrica do Vau" de Lordelo (fig. 4), onde passado um ano, construiu um anexo destinado a secção de tintos e acabamentos.

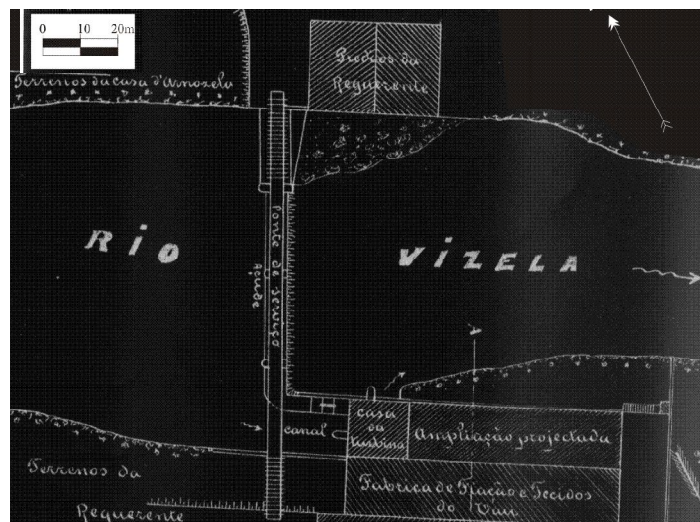


Fig.4 – Planta relativo ao pedido de licenciamento para a ampliação do edifício da sucursal "Fábrica do Vau" na margem direita do rio Vizela (Mide, Lordelo, Guimarães, 1920). (Fonte: arquivo da Administração da Região Hidrográfica do Norte)

- a firma Têxtil das Azenhas Novas Lda., das Caldas de Vizela (São João) solicitou vários pedidos de obras de ampliação nas décadas de trinta e quarenta, sendo o último aumento relacionado com o edifício de estampanaria (já com a designação de empresa Têxtil de Sedas de Vizela, da propriedade de Joaquim Sousa Oliveira). Em 1968, o proprietário obteve licença para demolir o aproveitamento hidráulico já em ruínas e retirou o maquinismo, mantendo o açude, sendo o aproveitamento transferido para a Empresa Industrial de Vizela, Lda.;

- em 1935, a Brito & Gomes, Lda. (Caldas de Vizela (São Miguel), localizada na margem esquerda do ribeiro de Passos, é autorizada a construir um edifício destinado ao fabrico de tecidos e respetivos anexos. Na mesma freguesia, em 1948, a Varela Pinto & Companhia Lda. recebe o alvará para a implantar o edifício destinado à oficina mecânica onde vinte anos (1968) mais tarde o proprietário começaria com as ampliações das instalações fabris (Costa, 2010).

No concelho de Guimarães encontramos uma segunda área de grande concentração do sector têxtil em Pavidém, considerado o centro fabril rural mais importante da indústria deste género nesta região. Até aos anos sessenta, as freguesias situadas ao longo do rio Selho, principalmente, Selho (São Jorge), Selho (São Cristóvão) e Gondar, registam um desenvolvimento industrial muito ativo na fiação, tecelagem e acabamentos.

A empresa Francisco Inácio Cunha Guimarães é sem dúvida a referência desta região, pelos seus aproveitamentos no Moinho do Buraco e no Carvalho do Moinho, nas margens do rio Selho. A Fábrica do Moinho do Buraco introduziu a fiação em 1908, com a instalação de 720 fusos (Costa, 2009). A empresa foi proprietária de 2 aproveitamentos hidroelétricos para acionamento da fábrica têxtil, localizados no Carvalho do Moinho (concessão de 14 de Agosto de 1929 e o outro no sítio do Moinho do Buraco, sobre o qual não se encontraram documentos (Costa, 2009).

Localizada na margem esquerda do rio Selho, na freguesia de Gondar, a Empresa Industrial de Pavidém, Lda. foi fundada em 1902 por João Mendes Ribeiro e passou a utilizar máquinas de fiação

de algodão a partir de 1912, quando este proprietário instalou nessa fábrica uma secção de fiação. Em 1940, o aproveitamento hidroelétrico foi objeto de concessão outorgada à Empresa Industrial de Pevidém, Lda (Costa, 2009).

Há também outras fábricas que se instalaram ao longo do rio Selho e seus afluentes e desenvolveram várias atividades ligadas ao têxtil:

- na margem direita do rio de Couros, foi autorizada em 1943 à empresa Bento dos Santos Costa & Companhia, Lda. (Guimarães (Oliveira do Castelo)) a construção de acréscimo ao edifício onde estava instalada a fábrica de malhas;
- em 1950, foi legalizada parte do edifício da fábrica de tecidos (construída há 20 anos) da Empresa Joaquim Ribeiro Moura & Filhos, de Creixomil, e sete anos mais tarde, foi concluída a construção de edifício para ampliação de instalações fabris ;
- em 1951, a Fábrica de Fiação e Tecidos da Ponte de Souto (Candoso, São Martinho) recebeu o diploma de licença para ampliar instalações fabris sobre o rio Selho, canalizando-o para este efeito.

Embora a concentração do têxtil esteja essencialmente localizada na confluência dos rios Ave e Vizela, podemos referir mais duas empresas que tiveram um papel importante no desenvolvimento industrial local.:

- a Companhia de Fiação e Tecidos de Guimarães e a Firma Alfredo da Silva Araújo & Companhia Lda. Fundada em 1890, a Companhia de Fiação e Tecidos de Guimarães requereu em 1911, a licença para construir um açude, canal e casa de máquinas destinadas a instalação hidroelétrica, no chamado aproveitamento hidroelétrico da Mata dos Infernos na freguesia de Ronfe (fig. 5).

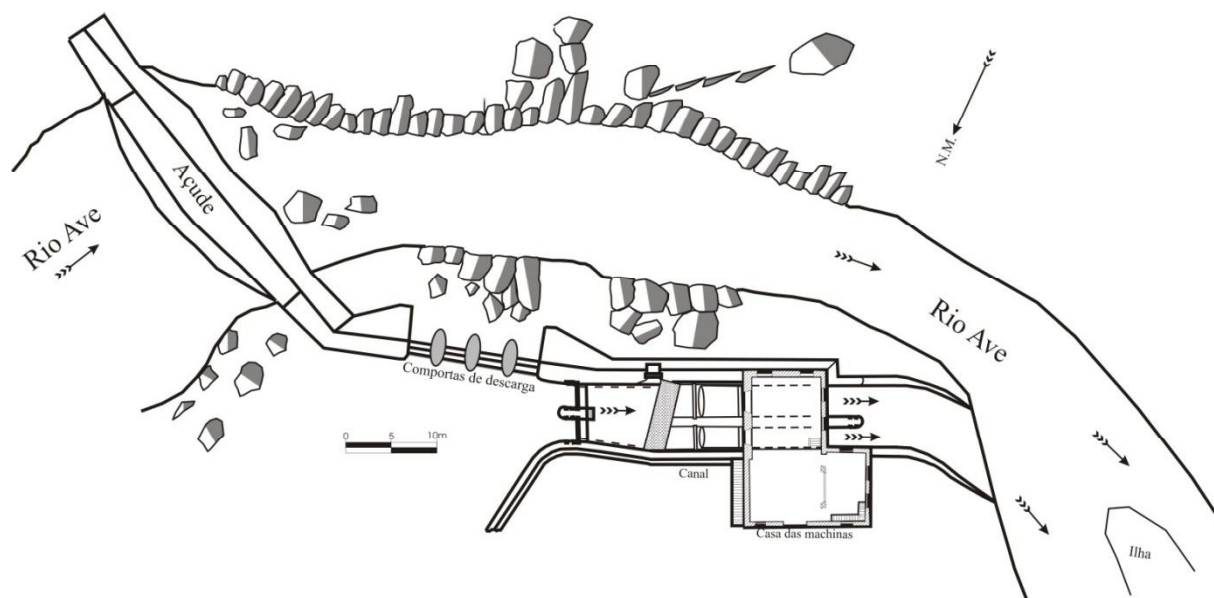


Fig.5 – Planta relativa ao pedido de licenciamento para a construção açude, canal e casa de máquinas destinadas a instalação hidroelétrica, na margem direita do rio Ave (Mata dos Infernos, Ronfe, Guimarães, 1911). (Fonte: arquivo da Administração da Região Hidrográfica do Norte)

O aproveitamento hidroelétrico da fábrica de Campelos, na margem direita do rio Ave, acabaria por ser diferido pelo diploma de licença nº 283 de 2 de Setembro de 1912 e ainda hoje se mantém ativo.

- a firma Alfredo da Silva Araújo & Companhia Lda., na freguesia de Castelões obteve em 1929 o alvará de concessão de interesse privado do aproveitamento das águas do rio Ave, entre os sítios de Abelheira e de Beledo, da freguesia de Taíde, Póvoa de Lanhoso (margem direita) e da freguesia de Castelões, Guimarães (margem esquerda), para a laboração da sua fábrica de fiação.

Além destas obras de carácter estrutural e funcional, outras pequenas intervenções eram requisitadas por estas unidades industriais, de forma a permitir a melhoria da acessibilidade aos edifícios fabris, através da construção de passagens, pontes e caminhos e o aumento da potência do aproveitamento com a instalação de rodas hidráulicas, turbinas, a eletricidade ou outros equipamentos;

Os sucessivos aumentos dos espaços físicos nas fábricas têxteis vêm demonstrar, em muitas situações, a complementaridade que existia entre algumas atividades industriais e agrícolas. Numa fase inicial, a fiação e a tecelagem surgem numa evolução natural que permitiu a sua integração em edifícios onde já se tinham instalado a trituração do linho, a moagem de cereais e a serração de madeira. Muitas destas fábricas apareceram num contexto de economia familiar, o que permitiu a manutenção da atividade agrícola durante muitos anos. No início do século XX 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 tradicionais do sector primário.

## **6. Considerações finais**

A história local e o estudo do património industrial são referências em vários projetos-âncora de Guimarães dos quais destacamos, entre outros, o projeto CAMPURBIS e a Fábrica ASA. O projeto CAMPURBIS decorre da intervenção no Quarteirão de Couros, com uma área de 2,1 ha, situada em pleno centro urbano de Guimarães. O desaparecimento da atividade industrial deste quarteirão, principalmente as grandes fábricas de couros, deixou completamente ao abandono muitos dos edifícios industriais que, com o decorrer do tempo, atingiram uma enorme degradação. Transformar e qualificar o centro urbano através de políticas de urbanismo dirigidas ao reforço da sua estrutura e imagem patrimonial (DGDP, 2004) foi um dos grandes objetivos do projeto CAMPURBIS. O segundo exemplo refere-se à antiga fábrica de lençóis ASA que foi recuperada e transformada a partir de um edifício emblemático da arquitetura industrial portuguesa dos anos sessenta agora convertido em condomínio empresarial e plataforma criativa, com grande destaque no acolhimento de atividades e eventos da Guimarães, Capital Europeia 2012.

Podemos concluir que o património industrial do concelho de Guimarães demonstra as potencialidades que decorrem da sua integração territorial, visíveis, quer através da regeneração urbana, dos espaços museológicos e de animação existentes.

## Bibliografia

- Alves, J. F. (2002) – “Para que servem os meus olhos? Notas sobre o trabalho feminino na indústria têxtil de Guimarães”, in Fórum (Universidade do Minho), 32, Julho-Dez, Braga, pp. 61-79.
- Carvalho, A. L. (1939). Os Mesteres de Guimarães. Barcelos: Companhia Editora do Minho, Vol. I.
- Cordeiro, J. M. L. (1992). Património industrial do Vale do Ave. Museu da Indústria Têxtil da Bacia do Ave, Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, Vila Nova de Famalicão.
- Cordeiro, J. M. L. (2009). “O Património Industrial e as Novas Cartas Patrimoniais: Nizhny Tagil, Riga, Monterrey e El Bierzo”, *Arqueologia Industrial*, Vila Nova de Famalicão, 4ª Série, Vol. V, nº 1-2, pp. 73-97.
- Costa, F. S. (2008). A Gestão das Águas Públicas: o caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973, Dissertação de Doutoramento em Geografia – Ramo de Geografia Física e Estudos, Universidade do Minho, Braga, 857 p.
- Costa, F. S. (2008a). “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*, 23 a 25 de Outubro, Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC), Coimbra, 23 pp.
- Direcção-Geral do Desenvolvimento Regional (2004). Programa de reabilitação urbana, Coord. Fernando Moniz, Direcção-Geral do Desenvolvimento Regional, Lisboa, 127 p.
- Costa, F. S. (2009). “A indústria têxtil na bacia hidrográfica do rio Ave - uma perspectiva segundo as fábricas de fição e tecidos, numa relação historicamente sustentada pelo Domínio Público Hídrico”, *XIX Encontro da APHES “Memória social, patrimónios e Identidades”*, Porto, 14 de Novembro, 16 p.
- Costa, F. S. (2010). “O património industrial no vale do Ave. O têxtil como chave de leitura territorial” in Gonçalves, Eduardo C. [Ed.], - *Dinâmicas de Rede no Turismo Cultural e Religioso*. Maia: Ed. ISMAI e CEDTUR - CETRAD. 2 vols, vol. II, pp. 349-368.
- Fernandez, F. (2006). Levadas de Heréus na Ilha da Madeira. Partilha, Conflito e Memória da água na Lombada da Ponta do Sol, Dissertação de Mestrado em Ciências Antropológicas, Lisboa, ISCSP, UTL, ed. Autor.
- Ferreira, J. A. C. (1999) - Farinhas, moinhos e moagens, Âncora Editora, Lisboa.
- Roseiro, M. R. C. (1960). Os Problemas da Indústria de Cutelarias. [Porto: M. R. C. Roseiro] [Texto policopiado].
- Silva, L. (2008). “Contributo para o estudo da pós-ruralidade em Portugal”, *Arquivos da Memória*, 4 (Nova Série), pp. 6-25.
- Smith, M. K. (2003). Issues in Cultural Tourism Studies, London, Routledge.
- Sousa, H. S. C. (1918). "Monografia sobre a Indústria de Cutelaria", *Boletim do Trabalho Industrial*, Lisboa, nº 114.
- Ribeiro, O. (1987). “Entre-Douro-e-Minho”, *Revista da Faculdade de Letras – Geografia*, I Série, Vol. III, Porto, 1987, pp. 5 a 11.
- Silva, L. (2004). “Moinhos e Moleiros no Alentejo Oriental: uma Perspectiva Etnográfica”, in *Etnográfica*, Vol. VIII (2), pp. 221-242.
- Pinto, M. E. S. (2002) - Curtidores e Surradores de S. Sebastião (1865-1923): a difícil sobrevivência de uma indústria insalubre no meio urbano, Dissertação de Mestrado em História, Universidade do Minho, Braga, 229 p.