

A INDÚSTRIA TÊXTIL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO AVE UMA PERSPECTIVA SEGUNDO AS FÁBRICAS DE FIAÇÃO E TECIDOS, NUMA RELAÇÃO HISTORICAMENTE SUSTENTADA PELO DOMÍNIO PÚBLICO HÍDRICO

Francisco da Silva Costa

CEGOT/Departamento de Geografia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães, francisco@geografia.uminho.pt

Introdução

Nos últimos séculos, o rio Ave e seus afluentes marcaram, de forma singular, a implantação industrial do têxtil, 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.

Factor determinante na localização industrial no vale do rio Ave 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. A situação do recurso água tornou-se assim paradigmática em toda a bacia hidrográfica do rio Ave pelo papel desempenhado na localização da indústria têxtil, com raízes históricas que remontam a um artesanato ligado ao linho e à implantação do têxtil do algodão a partir de meados do século XIX.

Enquadramento geográfico

A bacia hidrográfica do rio Ave está localizada no noroeste de Portugal entre os 41° 15' e 41° 40' de latitude Norte e 8° 00' e 8° 45' de longitude Oeste e cobre uma área de aproximadamente 1391 km².

Esta bacia confronta a Norte com a bacia hidrográfica do rio Cávado, a Oriente com a bacia hidrográfica do rio Douro e a Sul com a bacia hidrográfica do rio Leça.

Os concelhos de Guimarães e Vila Nova de Famalicão ficam totalmente integrados na bacia hidrográfica do rio Ave, enquanto que Braga, Barcelos, Celorico de Basto, Fafe, Póvoa do Lanhoso e Vieira do Minho, todos do distrito de Braga e ainda parte dos concelhos de Felgueiras, Lousada, Maia, Paços de Ferreira, Póvoa do Varzim, Santo Tirso e Vila do Conde do distrito do Porto, parcialmente (fig. 1).



Fig. 1 – Enquadramento administrativo da bacia hidrográfica do rio Ave. (Fonte:IGEO)

A indústria têxtil – do aproveitamento das Águas Públicas à implantação local

Na bacia hidrográfica do rio Ave do início do século XX, existe já, um conjunto de fábricas instaladas nas margens daquele rio ou dos seus afluentes, com edifícios construídos de raiz, com alguns equipamentos modernos, mecanização e significativa concentração operária (ALVES, J. F., 2002). O vale do Ave transformou-se, assim, num território industrial de grande densidade empresarial, particularmente no espaço central do Médio Ave. Trata-se dum período histórico favorável à instalação de grandes fábricas nesta região, num movimento de afirmação e de gradual expansão. Fafe, Guimarães, Santo Tirso e Vila Nova de Famalicão conhecem, então, uma forte

dinâmica, com a criação de fábricas modernas, em grande parte, com processos de mecanização implantados. São fábricas que exploram as energias hídricas, primeiro por sistemas hidráulicos, depois pela electricidade, além de, complementarmente, instalarem máquinas a vapor, sobretudo para serem activadas nos períodos de estiagem. (ALVES, J. F., 1999).

Acompanhando as características de povoamento disperso da região, as fábricas dessiminaram-se pelo vale do Ave, na conjugação de múltiplos factores de localização:

- os cursos de água necessários ao aproveitamento das energias hidráulicas e a outras operações industriais;
- as novas vias de comunicação, que entretanto foram surgindo (estradas e caminho-de-ferro), facilitando o acesso aos mercados de aprovisionamento e de distribuição;
- a existência de potencial humano ainda não aproveitado no mercado de trabalho industrial;
- as disponibilidades domésticas de espaço coberto ou para construção apropriada à funcionalidade fabril (ALVES, J. F., 2003).

O rio Ave e seus afluentes marcam, assim, a implantação industrial do têxtil, o que se relaciona com as vantagens associadas às facilidades hídricas para produção de energia e abastecimento de água nas diferentes fases dos processos industriais em que esta é utilizada.

Factor determinante na localização industrial no Vale do Ave 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. A localização da indústria têxtil obedece a este padrão de distribuição. A situação do recurso água é paradigmática pelo papel desempenhado como elemento fundamental de toda a bacia hidrográfica do rio Ave: determinante na localização da indústria têxtil com raízes históricas que remontam a um artesanato ligado ao linho e à implantação do têxtil do algodão a partir de meados do século XIX (MARQUES, T. S., 1988). Não se pode esquecer, porém, um fundo histórico de intensa actividade na produção caseira de fios e tecidos de linho para o delinear deste território têxtil. A fiação e a tecelagem do linho, e também da lã, eram actividades indissociáveis da casa agrícola da região, em regime de minifúndio, configurando-se como trabalhos domésticos típicos (ALVES, J. F., 2004). A reorganização da produção artesanal e doméstica do linho só acontece durante a

segunda metade do século XIX e início do século XX. Enquanto desaparecem as assedeiras e tecelagem do linho, a indústria de tecidos de algodão e linho, a tinturaria, a fiação e a tecelagem de malha de algodão progrediam (MARQUES, T. S., 1988). Assim, ao desenvolvimento da indústria algodoeira, desde meados do século XIX, corresponde o declínio ou estagnação da cultura do linho, e constituiu-se como opção de investimento dos negociantes urbanos que reconhecem finalmente as maiores vantagens da região na economia dos factores de produção (instalações, mão-de-obra, energias hídricas, água para tinturaria e acabamentos, pacificação operária), vantagens visíveis no sucesso das fábricas já ali existentes (ALVES, J. F., 1999).

No mesmo período, e a par da introdução do algodão, surge a “indústria mecânica” (SILVANO F., 1997). Devido ao facto da água ser indispensável nas diversas fases do processo produtivo, nas lavagens e nas operações de tinturaria, e na própria produção de energia motora, esta nova técnica industrial condiciona a localização das unidades fabris nas margens dos rios (Selho Vizela e Ave). Além de vários factores sociais e económicos, outras vantagens se destacam como as facilidades de aproveitamentos hidráulicos para a produção de energia e o abastecimento de água para processos de acabamentos têxteis.

O desenvolvimento da indústria algodoeira, no vale do Ave, é o resultado duma conjugação de diversos factores, na qual se destaca uma bacia, hidrogeomorfologicamente, favorável a propiciar pequenas quedas de água, geralmente aproveitamentos dos tradicionais açudes, inicialmente erguidos para moinhos e posteriormente, para colmatar outro tipo de carências energéticas, como a falta de carvão (ALVES, J. F., 1999). A têxtil de monoespecialização algodoeira foi a actividade motora da região, desempenhando um efeito estruturante sobre toda a vida económica e social, a que se ajustaram pessoas e paisagens (ALVES, J. F., 2003), e promovendo várias formas de pluriactividade. A mecanização, na sua lenta implantação, propiciou o movimento que, gradualmente, conduziu o vale do Ave para a quase monoespecialização algodoeira, no que se refere à indústria têxtil, estabelecendo uma implantação industrial difusa que, numa primeira fase, tendeu a seguir os cursos de água para aproveitamentos hidráulicos, só ganhando dessiminação pelos interiores campestres, quando passou a dispor de outros recursos energéticos: os motores a gás, o vapor, a electricidade (ALVES, J. F., 2002).

Nos anos cinquenta e sessenta do século XX, dá-se a verticalização dos processos produtivos e consolidam-se as “dinastias industriais” criadas pelos empresários de referência deste sector, na região. O desenvolvimento das técnicas industriais vai permitindo uma maior independência relativamente aos cursos de água e, ao mesmo tempo, vai desenhando um novo critério de localização: a proximidade das vias de comunicação. Estamos “indiscutivelmente na época de maior tendência para a concentração em termos produtivos e espaciais” (SILVANO F., 1997).

É neste quadro que se desenvolve um processo industrial historicamente sustentado pelo sector têxtil, onde é possível distinguir várias fases no que respeita à relação desta com o Domínio Público hídrico. Tendo em conta a análise dos processos relacionados com a indústria têxtil, pudemos distinguir três formas de intervenção distintas do ponto de vista do aproveitamento das águas e da ocupação do Domínio público hídricos, que podem ser organizados da seguinte forma:

- a implantação e expansão fabril – convém diferenciar, por um lado, as obras relacionadas com os edifícios que servem propriamente as diferentes fases do processo produtivo industrial, e por outro as centrais hidroeléctrica, os anexos e outras de apoio e acesso;
- a utilização das águas para a produção hidroeléctrica e/ou para fins industriais - pressupõem um conjunto de intervenções no leito e nas margens relacionadas com a captação, extracção, a condução e o armazenamento das águas;
- as obras e técnicas de tratamento e emissão dos efluentes líquidos produzidos, resultantes das águas utilizadas nos diferentes processos produtivos da indústria têxtil.

É sobre os processos de implantação e ampliação que recai este artigo, centrando-se na evolução temporal e espacial dos processos de licenciamento afectos às empresas requerentes.

A fiação e a tecelagem no quadro industrial regional e local: implantação e expansão

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 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

Uma das unidades fabril mais importante na região foi, sem dúvida, a Fábrica de Fiação do Rio Vizela, que em 1845, se instalou em Santo Tirso. Em 1922, o antigo edifício da primitiva fábrica, situada na freguesia de Aves, foi destruído por um incêndio tendo sido, por isso, reconstruído (fig.2)

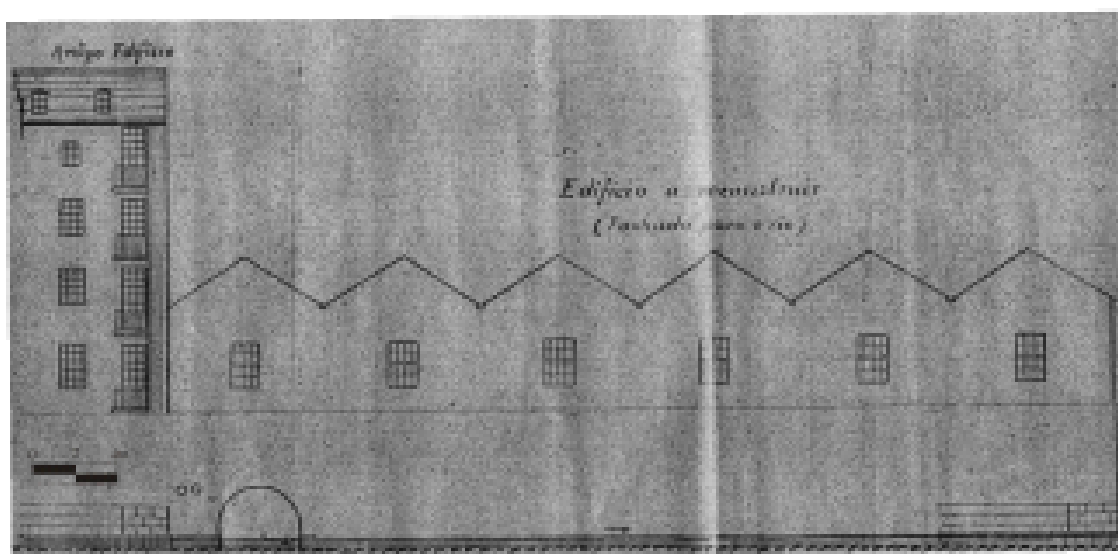
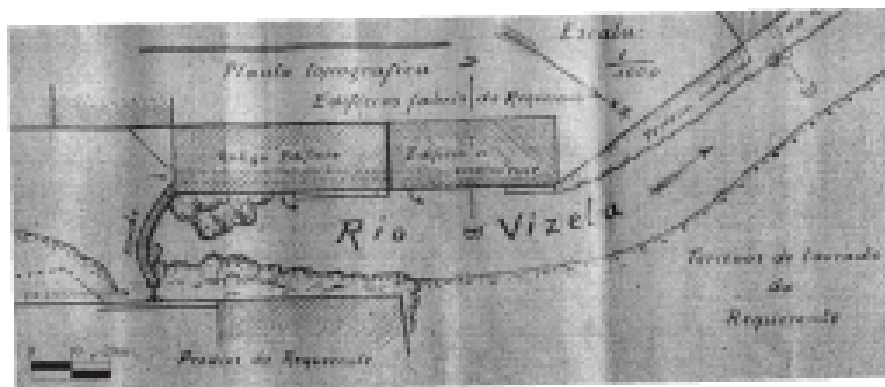


Fig. 2 – Projecto relativo ao pedido de licenciamento para reconstruir parte do antigo edifício da primitiva Fábrica de Fiação do rio Vizela (Fábrica, Negrelos (São Tomé), Santo Tirso, 1922).

(Fonte: Administração da Região Hidrográfica do Norte)

O marco simbólico do têxtil no rio Ave situa-se no concelho de Vila Nova de Famalicão com a instalação da Sampaio, Ferreira & Companhia, em Riba de Ave. Narciso Ferreira, o empresário têxtil da região, lançou novas unidades fabris, sendo de destacar, em 1905, a Empresa Têxtil Eléctrica, na freguesia de Bairro, a primeira electrificada; (Alves, J. F., 2003), criando-se desde logo um verdadeiro grupo

empresarial de base familiar. Idealizada para trabalhar a energia hidroelétrica produzida na própria fábrica, surge também para aproveitar os desperdícios de algodão da casa-mãe no fabrico de cobertores e cotins grossos.

Várias obras se verificaram a partir dessa altura, sendo de destacar o ano de 1935, com a ampliação do edifício da fábrica de fiação e tecidos e em 1952 a construção duma plataforma sobre pilares (fig. 3), no rio Ave, destinada a receber as paredes para ampliação e uniformização da secção das caneleiras.



Fig. 3 – Projecto relativo ao pedido de licenciamento para a ampliação da secção das caneleiras da Têxtil Eléctrica (Caniços, Bairro, Vila Nova de Famalicão, 1940).

(Fonte: Administração da Região Hidrográfica do Norte)

Várias outras fábricas aparecem no início do século XX, aproveitando a força motriz das águas do rio Ave. É o caso da empresa Faria N. Guimarães & Companhia de Delães (Vila Nova de Famalicão), que surge em 1907, com a construção duma fábrica de tecidos (fig. 4) aproveitando a força motriz de antigas moendas para a sua laboração.



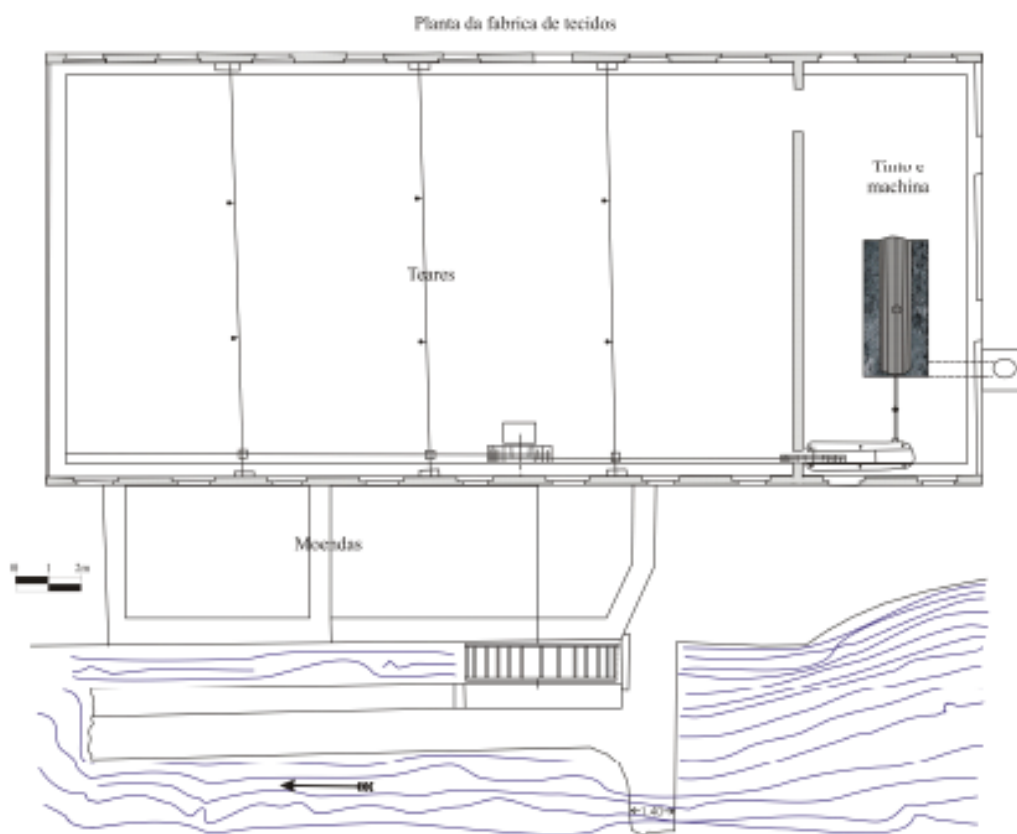


Fig. 4 - Projecto relativo ao pedido de licenciamento de Faria N. Guimarães & Companhia para construir uma fábrica de tecidos (Corredoura, Delães, Vila Nova de Famalicão, 1907).

(Fonte: Administração da Região Hidrográfica do Norte)

Mais do que o registo da criação de empresas, é importante referir o elevado número de processos associados a pedidos de ampliação das unidades industriais existentes. A maior parte destas fábricas localizava-se na proximidade da confluência do rio Vizela com o rio Ave:

- a Empresa Industrial de Negrelos (Aves), da margem direita do rio Vizela, vê, em 1920, aprovada a construção dum novo edifício e anexos para a sua fábrica de tecidos, moagens e engenho de serração e o alargamento dum canal duplo para instalação de duas rodas hidráulicas, para em 1922 proceder à sua ampliação e reformar a sua fachada. Em 1928 é diferido um pedido para ampliar e substituir por paredes de pedra os anexos de madeira da serração contíguos à fábrica de moagem e tecelagem, a fim de ser adaptadas à fiação e casa de batedores. A empresa voltaria a aumentar a sua fábrica com a construção dum salão para armazém em 1959;
- na margem direita do rio Ave, o proprietário da Empresa Francisco Inácio Cunha Guimarães pede, em 1921, para ampliar a fábrica de tecidos da Fábrica do Caído, em

Pedome (Santo Tirso), de forma a colocar 3 moinhos de cereais accionados pela roda hidráulica existente. Em 1940, é legalizado a construção dum edifício da fábrica de tecidos sendo o mesmo ampliado cinco anos mais tarde. Em 1956, é passado o alvará de concessão de interesse privado do aproveitamento das águas do rio Ave a Jaime da Cunha Guimarães para o accionamento da sua fábrica de tecidos no lugar de Caído;

- em 1922, é feito um pedido por parte da Fábrica de Tecidos da Ponte Lda., para ampliar o seu edifício, na margem direita do rio Ave, em Oliveira (São Mateus), Vila Nova de Famalicão; em 1960, já com a designação de Empresa Têxtil de Gavim Lda., é-lhe concedida a licença para a construção dum anexo, destinado à utilização industrial;

- em 1948, a empresa Gonçalves & Irmão (Ronfe, Guimarães) obtém diploma de licença para a construção de dois edifícios destinados à ampliação da sua fábrica de tecidos, na margem direita do rio Ave;

- a Empresa Industrial de Santo Tirso, Lda. procede à legalização da construção dum edifício, destinado a armazém de tecidos, na margem direita do ribeiro de Sanguinhedo (Ave), em 1952 ;

- em 1955, a Empresa Fabril Tirsense (Santo Tirso) procede a obras de ampliação e em 1968, a partir da abertura de poços em profundidade para colocação de colunas no rio Ave, aumenta o edifício principal;

- em 1964, é concedido licenciamento à firma Ribeiro e Reis, Lda., de Bougado (São Martinho), em Santo Tirso, para a abertura de 3 poços destinados a permitir a colocação de pegões na margem esquerda do ribeiro da Paradela (Ave), para a construção de edifício-armazém de desperdícios de algodão.

As obras de ampliação relacionadas com o conjunto destas fábricas situadas no médio Ave mostram algumas tendências temporais. De facto, muitas dessas unidades tiveram uma maior expansão até a década de trinta. Com o decreto nº 19354 de 3 de Janeiro de 1931, foi instituído o regime de condicionamento industrial, incluindo a têxtil algodoeira. Os seus objectivos eram os de congelar a capacidade industrial, evitando novas instalações ou modificações no equipamento que ampliassem a produção, considerada suficiente para o mercado disponível. Surgindo como transitório, acabou por ficar, embora com alterações e reajustamentos, constituindo-se como um dispositivo de intervenção governamental na indústria portuguesa, sem o qual não se poderá compreender, nomeadamente, a evolução têxtil no vale do Ave (ALVES, J. F., 2004). Por despacho de 23 de Abril de 1940, foram autorizadas ampliações de fiações fusos, de

tecelagens mecânicas, instalações de tinturaria ou sua ampliação, substituição de máquinas operatórias de preparação, substituição de teares manuais por mecânicos, e a promessa de estudos particulares para o estabelecimento de novas fábricas completas (de fiação e tecelagem) (ALVES, J. F., 2003). É nesta sequência que surge um novo movimento de expansão industrial que se vai prolongar até aos anos sessenta.

Este processo alargou-se a outras áreas da bacia hidrográfica do rio Ave, principalmente na parte intermédia da bacia do rio Vizela e ao longo do rio Selho.

Outro 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), do concelho de Guimarães, e Campo (São Martinho) em Santo Tirso:

- em 1921, é concedido à Empresa Fabril de Lordelo, 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. 5);

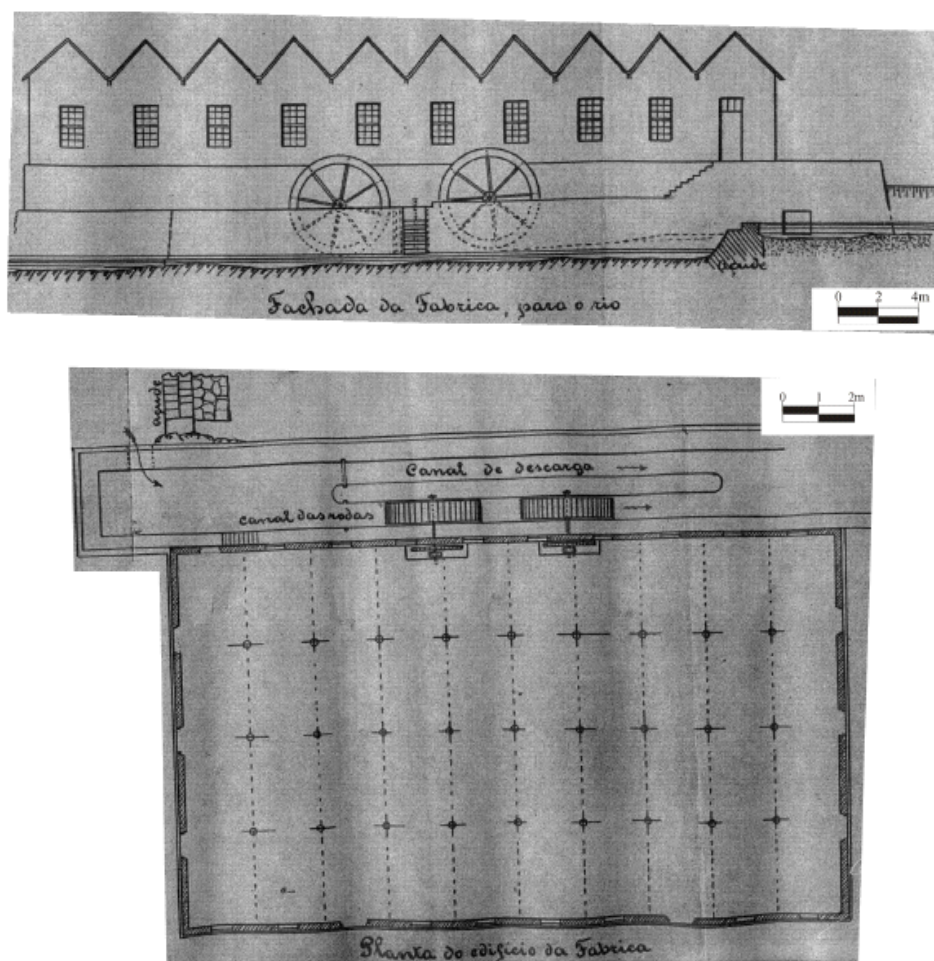


Fig. 5 – Projecto relativo ao pedido para a construção da fábrica de tecidos da Empresa fabril de Lordelo (Giesteira, Lordelo, Guimarães, 1921). (Fonte: Administração da Região Hidrográfica do Norte)

No ano seguinte, mais obras seriam licenciadas para ampliar o edifício de fábrica de tecidos e colocar uma nova roda hidráulica;

- a Empresa Industrial Sampedro (Lordelo) apresenta, no início da década de vinte, um pedido para a produção de energia necessária ao accionamento duma fábrica a realizar, com a instalação de roda hidráulica “Poncelet”, cuja altura da queda foi determinada pelo açude de 1,8 metros e o volume de água a utilizar de 2000 l/s, em águas médias. A potência da nova roda, calculada em 48 Cv, destinava-se ao desenvolvimento industrial de linhos e moagem;

- a Fábrica de Fiação e Tecidos do Bairro Lda. é autorizada a ampliar o edifício da sua sucursal a "Fábrica do Vau" de Lordelo, em 1920;

- a firma Têxtil das Azenhas Novas Lda., das Caldas de Vizela (São João), em Guimarães, solicitou vários pedidos de obras de ampliação, nas décadas de trinta (1937) e quarenta (1941, 1947 e 1949);

- em 1935, a Brito & Gomes, Lda. (Caldas de Vizela (São Miguel), Guimarães), localizada na margem esquerda do ribeiro de Passos, é autorizada a construir um edifício destinado ao fabrico de tecidos e respectivos anexos;

- em 1948, a Varela Pinto & Companhia Lda., das Caldas de Vizela (São Miguel), é autorizada para construir um edifício, destinado à oficina mecânica e passado vinte anos (1968), o proprietário obteria o alvará para ampliar as instalações fabris;

- a Empresa Industrial do Campo, situada na margem direita do ribeiro de Fundelho (Vizela), na freguesia de Campo (São Martinho), em Santo Tirso, iniciou a sua actividade industrial quando, em 1927, pede para substituir ou transformar um antigo engenho de lagar de azeite e parte de uns antigos moinhos, por um engenho de serração, demolindo parte do mesmo edifício, para a ampliação da margem, e em 1940, procedeu à legalização da construção de edifício onde se encontrava instalada a sua fábrica;

- na freguesia de Campo (São Martinho), a Fábrica de Tecidos da Ponte de Negrelos começa a sua actividade no sector têxtil, em 1928, com a reconstrução e ampliação do seu antigo edifício da fábrica de moagem e serração de madeira, na margem esquerda do rio Vizela. Este edifício destinava-se à uma fábrica de tecidos a vapor, tendo na mesma altura procedido à elevação dum anexo destinado à instalação de máquinas da mesma (fig. 6);

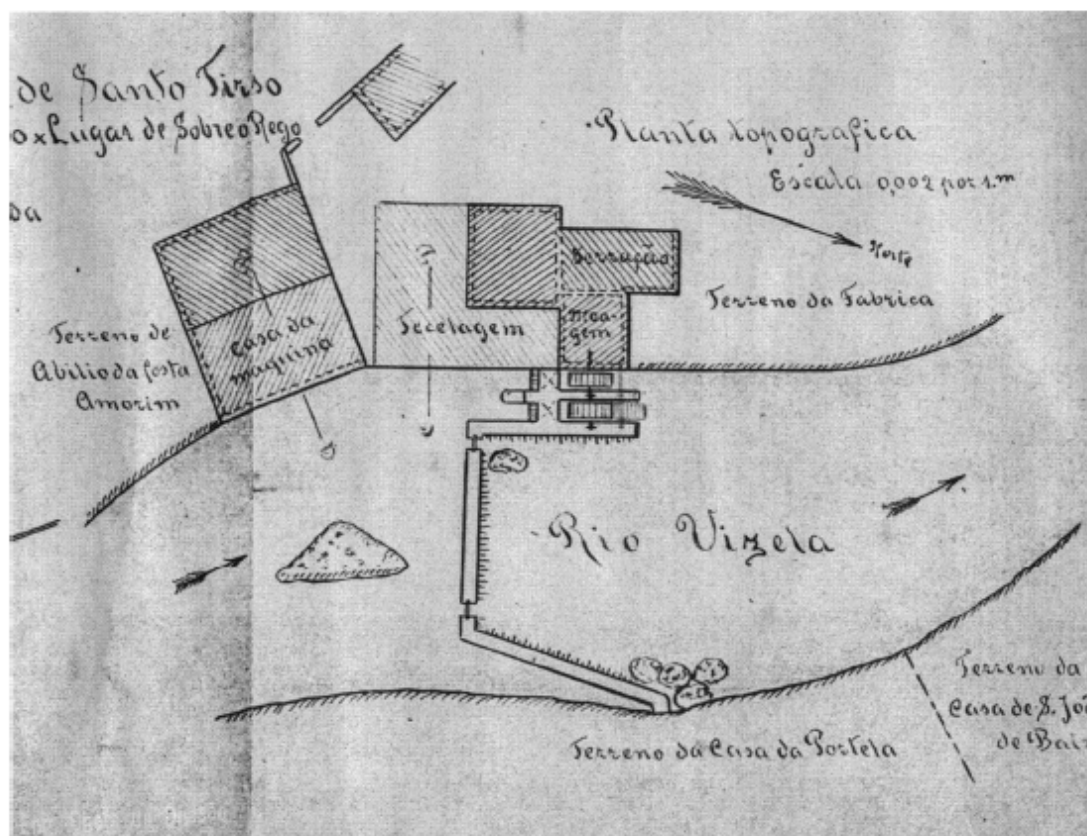


Fig. 6 – Projecto relativo ao pedido de licenciamento para reconstruir e ampliar edificio da fábrica de moagem e serração, na margem esquerda do rio Vizela (Sobre-o-Rego, Campo (São Martinho), Santo Tirso, 1928). (Fonte: Administração da Região Hidrográfica do Norte)

- a Fábrica de Tecidos de Vilarinho (Santo Tirso) obtém licença para efectuar obras de ampliação em 1938 e 1948 no edificio da sua fábrica, localizado na margem esquerda do rio Vizela.

É no concelho de Guimarães que encontramos uma terceira área de grande concentração do sector têxtil, nomeadamente em Pevidém, 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 activo 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. É aqui que a industrialização da fiação surge pela primeira vez, em 1908, na Fábrica do Moinho do Buraco, onde são instalados 720 fusos. Localizada na margem esquerda do rio Selho, na freguesia de Gondar, a Empresa Industrial de

Pevidém, 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 instala nessa fábrica uma secção de fiação.

Há também outras fábricas que se instalaram ao longo do rio Selho e seus afluentes e desenvolvem várias actividades ligadas ao têxtil, o que implicou um aumento da área industrial construída no domínio público hídrico:

- na margem direita do rio de Couros, é 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, é 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, é 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)) recebe o diploma de licença para ampliar instalações fabris sobre o rio Selho, canalizando-o para este efeito.

Embora a concentração do têxtil esteja essencialmente ligada ao Médio Ave, podemos referir outras empresas que tiveram um papel importante no desenvolvimento industrial local. Na transição para o Alto Ave e ainda no concelho de Guimarães, situam-se duas destas empresas: a Companhia de Fiação e Tecidos de Guimarães e a Firma Alfredo da Silva Araújo & Companhia Lda.

No concelho da Póvoa de Lanhoso, na margem direita do rio Ave, localiza-se a Fábrica de Tecidos de Redufe, Lda., na freguesia de Santo Emilião. No âmbito do decreto-lei n.º 30850 de 5 de Novembro de 1940, ficou isento de legalização, já que perante os Serviços Hidráulicos, demonstrou, pelos meios de prova admitidos por lei, a existência do seu aproveitamento anterior ao tempo da promulgação do Código Civil de 1867.

No curso superior do rio Vizela, nomeadamente no concelho de Fafe, são de referir a Firma M. Almeida & Companhia, de Cepães, a Companhia de Fiação de Tecidos de Fafe e a Fábrica de Fiação e Tecidos do Bugio de José Florêncio Soares, Sucessores (Silvares (São Martinho)).

Relativamente às outras sub-bacias (Este, Pele e Pelhe), as referências, quer a pedidos de construções, quer de ampliações são muito escassas. Na margem esquerda do rio Este, a Fábrica de Tecidos Coutinho, Lda. (Braga (São José de São Lázaro)), em

Braga) é autorizada, em 1957, à construção dum edifício junto à fábrica para ampliação da mesma. À empresa Joaquim Oliveira & Filhos, Lda. (Pousada de Saramagos, Vila Nova de Famalicão), localizada na margem direita do ribeiro de Vilamão (Pele), é-lhe atribuída diploma de licença em 2 processos: um para a construção dum edifício fabril de rés-do-chão e 1º andar para armazém (1959) e o outro para a construção dum salão para ampliação da sua fábrica (1963). A SAFIL - Simão Abreu e Filhos, Lda. realizou obras de ampliação industrial, na margem direita do ribeiro de Figueiras (Pele), em 1972. O único processo relativo ao rio Pelhe data de 1965 e diz respeito à Empresa Têxtil Manuel Gonçalves de Vale (São Cosme), Vila Nova de Famalicão, e relaciona-se com a construção dum anexo para armazém de indústria.

Considerações finais

Os sucessivos aumentos dos espaços físicos nas fábricas têxteis vêm demonstrar, em muitas situações, a complementaridade que existia entre algumas actividades industriais. Poderemos falar, nestes casos, de pluriactividade, já que, 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 ou da azeitona e a serração de madeira. Muitas destas fábricas aparecem num contexto de economia familiar, o que permitiu a manutenção da actividade agrícola durante muitos anos.

Referências Bibliográficas

Alves, J. F. (2004) - Cruzar os fios - a Fábrica Têxtil Riopele no contexto empresarial do vale do Ave. In Estudos do Século XX, nº 4, pp. 437-468.

Alves, J. F. (2003) – *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., Vila Nova de Famalicão, p.372-389.

Alves, J. F., (2003a) – Riopele - História de uma referência têxtil, Pousada de Saramagos, Fábrica Têxtil Riopele, Vila Nova de Famalicão.

Alves, J. F. (2002) – Para que servem os meus olhos? Notas sobre o trabalho feminino na indústria têxtil de Guimarães, in Forum (Universidade do Minho), 32, Julho-Dez, pp. 61-79.

Alves, J. F. (2001) – Riba d’Ave – Na memória da indústria algodoeira, Museu da Indústria Têxtil, Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, Vila Nova de Famalicão, 20 p.

Alves, J. F. (2000) - *Cooperativismo e electrificação rural – a Cooperativa Eléctrica do Vale d’Este*, in População e Sociedade, nº5, 1999, 80 p. Republicado no Boletim Cultural da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, 17, 11-81.

Alves, J. F. (1999) – Fiar e tecer – Uma perspectiva histórica da indústria têxtil a partir do vale do Ave, Museu da Indústria Têxtil, Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, Vila Nova de Famalicão.

Alves, J. F. (1999a) - *Uma nebulosa a noroeste. A indústria algodoeira*, Ler História, 36. pp. 83-123.

Cordeiro, J. M. L. (2001) - *Indústria e energia na Bacia do Ave: [1845-1959]*, Cadernos do Noroeste, Série História, Nº1 (2001), Braga, p. 57-174.

Cordeiro, J. M. L. (1995) - *Indústria e paisagem na bacia do Ave*, Cadernos do Noroeste, nº2 (1995), Braga, p. 47-68.

Cordeiro, J. M. L. (1992) - *Património industrial do Vale do Ave*, Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, Vila Nova de Famalicão.

Costa, F. S. (2004a) – “As águas públicas na bacia do Ave: Uma perspectiva do ordenamento do território no início do século XX”, *Actas do 7º Congresso da Água*, Lisboa, 14 p.

Costa, F. S. (2008) - “Hidro-conflitos na bacia hidrográfica do rio Ave – uma análise a partir das transgressões cometidas no período 1902-1973”, *Actas do XI Colóquio Ibérico de Geografia*, 1 a 4 de Outubro de 2008, Universidade de Alcalá de Henares, Espanha, 15 p.

Costa, F. S. (2008a) -A gestão das águas públicas – O caso da Bacia Hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973, *Dissertação de Doutoramento*, Universidade do Minho, Braga, 857 p.

Costa, F. S. (2009) - “Águas públicas e sua utilização no concelho de Fafe - Um contributo do ponto de vista histórico-geográfico”, *Câmara Municipal de Fafe*, Fafe, 114 p. (no prelo).

Marques, T. S. (1998) - “Sistema produtivo industrial e território um estudo da têxtil em Guimarães”, *Revista da Faculdade de Letras – Geografia*, I Série, Vol. IV, Porto, p. 55 a 103.

Mendes, J. A. (2003) – “*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., pp.12-37.

Silvano, F. (1997) - *Territórios da Identidade: Representações do Espaço em Guimarães, Vizela e Santa Eulália*, Celta Editora, Oeiras.