

Impacte das Grandes Obras de Engenharia. A Barragem do Castelo do Bode e a Freguesia de Cernache do Bonjardim.

Gonçalves, Marta / Rosendahl, Stefan

ISEDEC, Universidade do Algarve / ECATI, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
mgoncal@ualg.pt / srosendahl56@gmail.com

Área Científica - CT 3

Resumo

Uma barragem hidroeléctrica é sempre uma obra grandiosa de engenharia, tanto mais quando se trata de uma barragem de albufeira num rio que influenciava e influencia as populações que vivem nas suas margens. Pretende-se dar a conhecer a experiência de uma população e de um território que sofreu directamente os problemas que essa barragem trouxe para a vivência, economia e paisagens locais, para servir como informação para futuras obras do mesmo género. A construção da barragem do Castelo do Bode foi, por um lado, uma mais-valia na produção hidroeléctrica nacional, mas por outro teve um grande impacte na paisagem, fauna e população situadas a montante. Após o enchimento e o conseqüente nascimento da sua albufeira, houve uma transformação abrupta no *modus vivendi* da população que habitava nas suas margens e que dependia do “velho rio” para a sua subsistência. Muito do território ficou submerso, assim como parte do seu património e dos campos aráveis. Não obstante ter-se ganho a nível nacional, o ganho a nível local não foi o esperado.

Palavras-chave: Barragem, albufeira, agricultura, pesca, embarcações, património, fauna, paisagem.

1. Localização geográfica e caracterização da freguesia

1.1. Localização geográfica

Construída no início dos anos 50 do século passado, a barragem do Castelo do Bode faz parte, juntamente com a do Cabril e da Bouçã, das barragens hidroeléctricas da linha do Zêzere, sendo esta a que se situa mais a jusante.

A sua albufeira influencia, entre outras, a freguesia de Cernache do Bonjardim (concelho da Sertã, distrito de Castelo Branco), quer directamente, quer pelo facto de ter subido o nível da Ribeira da Sertã, que limita a sul esta freguesia, e da Ribeira Cerdeira, o terceiro curso de água mais importante que atravessa a referida freguesia - ver figuras 1 e 2. Com a construção das barragens do Zêzere, muitas coisas se alteraram na vida das pessoas: muitos bens e terras de cultivo ficaram submersos; por outro lado, construiu-se uma nova ponte no Vale da Ursa, num local diferente da antiga, tendo esta ficado submersa. Foi refeita a estrada que liga Tomar a Cernache que, apesar de ser cheia de curvas, é muito melhor do que a que existia. Muito património ficou submerso: além da ponte do Vale da Ursa, as *conheiras*¹ que existiam, terras de agricultura e edificações (4).

Segundo (2) esta albufeira ocupa uma área com cerca de 3 300 ha, tem uma extensão máxima de 60 km e tem uma capacidade total de armazenamento de cerca de 1 100 hm³ (1 100 × 10⁶ m³). É dos maiores reservatórios nacionais de água e aqui se localiza uma das maiores captações para consumo humano, servindo mais de 2 milhões de habitantes na área da Grande Lisboa, cerca de um quinto da população nacional.

A freguesia de Cernache do Bonjardim é limitada ao norte e oeste pelo rio Zêzere, ao sul pela Ribeira da Sertã e a este pelas freguesias do Castelo e Nesperal. É atravessada na direcção este-oeste pela Ribeira Cerdeira. Além destas linhas de água que a banham, é cortada por grande número de regatos que correm em diversas direcções (3).

¹ Uma *conheira* é “uma exploração aluvionar de ouro antiga, que pode ter sido explorada desde o Calcolítico até ao séc. XX”. Uma *conheira* caracterizava-se por “típicos montes de seixos grandes (*conhos*). As areias eram lavadas e lançadas directamente ao rio” (4).



Na margem oposta do rio Zêzere estão localizados o concelho de Figueiró dos Vinhos e de Ferreira do Zêzere.

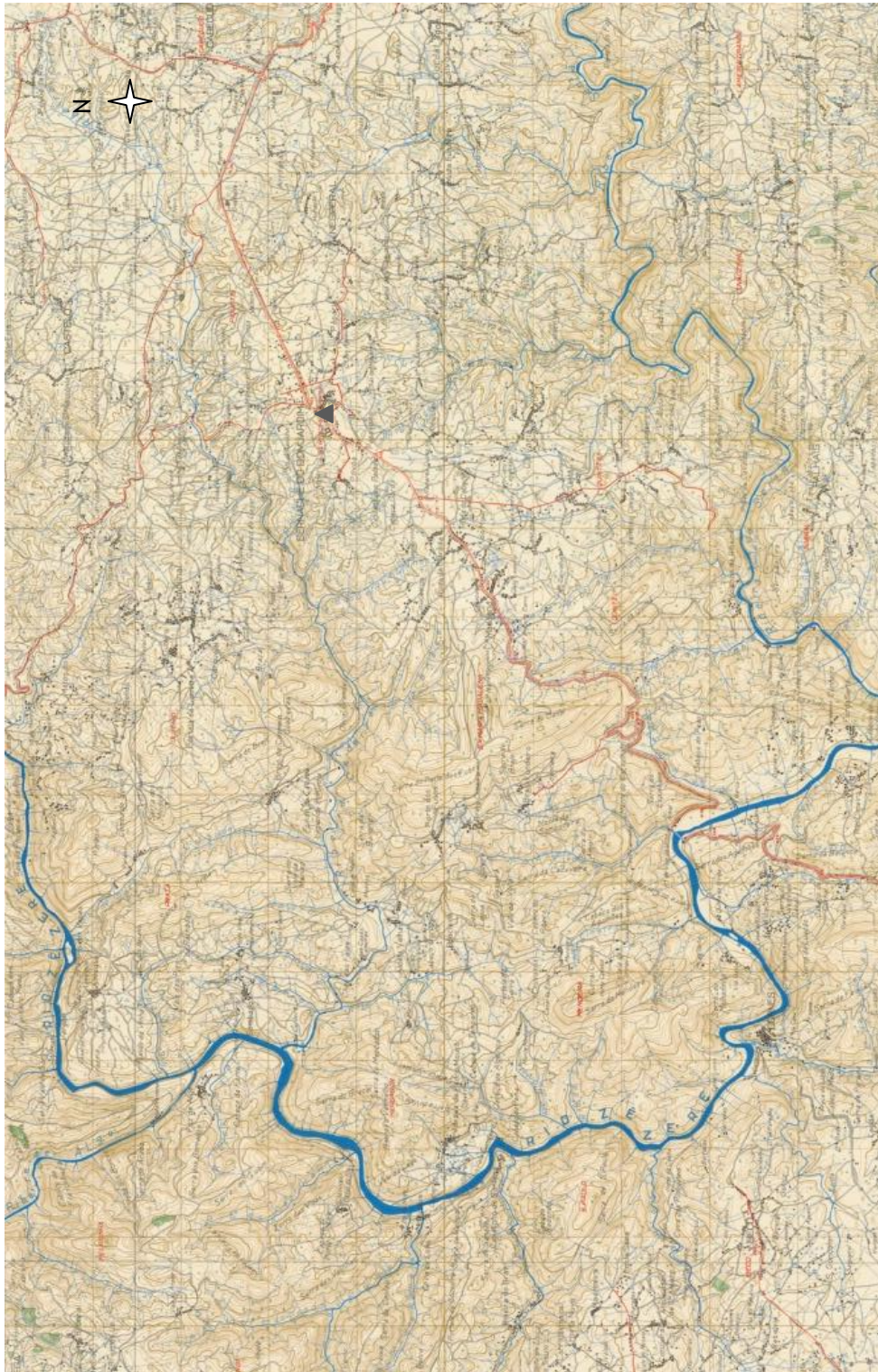


Figura 1 - Território da freguesia de Cernache do Bonjardim antes da construção da barragem do Castelo do Bode (fonte: carta militar 1:25000 de 1947).

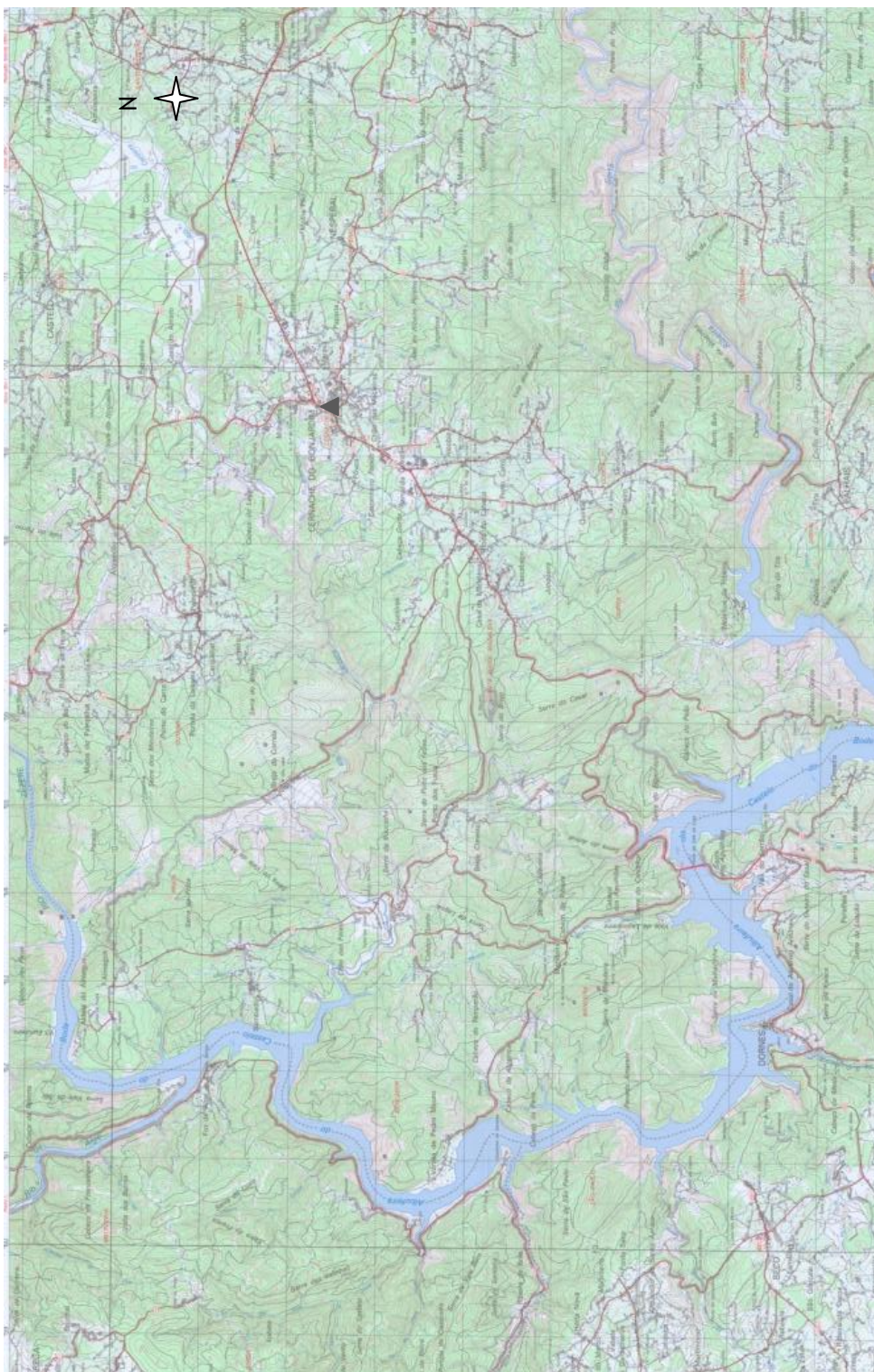


Figura 2 - Território da freguesia de Cernache do Bonjardim depois da construção da barragem do Castelo do Bode (fonte: carta militar 1:25000 de 2003).

1.2. Caracterização da freguesia

A área estudada é constituída essencialmente por zonas de serra, muito íngremes, que em parte são banhadas pelo Rio Zêzere ou pela Ribeira da Sertã, onde o transporte fluvial ainda hoje é utilizado (4).

A freguesia de Cernache do Bonjardim é a segunda freguesia mais populosa do Concelho da Sertã. De características predominantemente agrícolas, sector que ocupa cerca de 50% da população activa, o subsector florestal tem a maior representatividade com 51% da totalidade do Produto Agrícola Bruto. Os sectores secundário e terciário têm vindo nos últimos anos a ganhar preponderância em detrimento do sector primário, segundo informações da Junta de Freguesia (4).

Este Concelho continua com uma elevada taxa de analfabetismo, comparativamente com a média nacional. A maioria dos habitantes possui apenas o 1º ciclo. “Em 1981 o Concelho da Sertã era constituído por um conjunto de núcleos urbanos de pequena dimensão, em que só dois deles (Sertã e Cernache do Bonjardim) apresentavam uma população superior a 500 habitantes. Em 1991 é notória a perda de população nos centros com menos de 500 habitantes (é paradigmático o caso de Pampilhal, que perdeu 40% da sua população) tendo esta saído do concelho” (4).

2. O rio Zêzere

2.1. Apresentação

Zêzere. Um estranho nome cuja origem mais plausível estará na designação de uma modesta árvore de pequenas flores brancas e frutos negros que abundava nas suas margens, o azereiro, também conhecido por zenzereiro (3).

Conhecido pelos nomes de Zacor e Ozecaro pelos latinos, o nome Zêzere, dizem, vem da planta Zenzereiro que tem um aspecto forte e resistente e floresce só nesta região junto ao Rio (3).

Sendo um rio inteiramente português e afluente do Tejo, a nascente situa-se a cerca de 1900 metros de altitude, próximo do planalto da Torre, na Serra da Estrela no centro de Portugal continental. Os cerca de 260 km de extensão fazem deste rio um dos maiores rios portugueses. As lavadeiras da aldeia ali iam lavar a roupa. Os moleiros aproveitavam a força da corrente para fazer andar a roda das azenhas e para os seus campos de regadio (3).

O Rio Zêzere sempre foi uma fronteira natural que as pessoas usavam, quer como via de comunicação entre as margens, quer como meio de subsistência: pesca, garimpagem, utilização das águas para rega, etc. (4), constituindo um dos alicerces económicos da região. De entre todos os rios portugueses, o Zêzere foi escolhido pelo seu caudal e qualidade da água, como a reserva estratégica do nosso País, facto com uma importância redobrada neste século XXI (2).

2.2. O rio e a paisagem

O Zêzere é um rio quase selvagem e caprichoso que sulca terras de pastores, enquanto atravessa a Estrela, e se torna utilitário após passar perto de Belmonte. São as suas águas que irrigam e dão vida aos férteis e produtivos campos da Cova da Beira, e eram essas mesmas águas que accionavam as rodas das azenhas, dos lagares e dos engenhos das fábricas. Para além da água para a rega, do rio também se tira algum peixe (3).

Em cerca de dois anos, passou-se de um rio relativamente estreito, com alguns vales largos onde se praticava a agricultura, com determinadas técnicas, para um imenso espelho de água, onde as vertentes íngremes das serras vão terminar e onde já não é possível utilizar as técnicas até aí conhecidas. Houve um imenso património que se perdeu e a paisagem mudou radicalmente.



Observando a figura 3, pode-se ver as diferenças sofridas na paisagem: inicialmente existia um rio em cujas margens se praticava agricultura (figura 3a) e depois passou-se a um espelho de água num território fortemente florestado (figura 3b).



Figura 3 - a) Imagem duma margem do rio Zêzere antes do enchimento da albufeira da barragem do Castelo do Bode, vendo-se a nova ponte em betão no Vale da Ursa, ainda em construção (fonte: (2)); b) imagem actual do rio Zêzere (fonte: autores).

2.2. O rio e a produção agrícola

Nas margens do rio Zêzere existiam terrenos agrícolas quase planos, geralmente chamados várzeas mas que neste território são chamados de *nateiros*. Os *nateiros* eram terrenos inundáveis durante o Inverno e, quando as águas desciam, deixavam uma lama que os tornava muito férteis. A rega destes *nateiros* era feita por rodas hidráulicas, que se pensam terem origem árabe, abundantes ao longo do rio. Estas rodas, ao trabalharem emitem um som característico: “... e cujo cantar dolente como o dos introdutores, os árabes, se casava com o trinar dos rouxinóis e os cantares dos pintassilgos e melros”. Como trabalhavam com eixos de madeira, o seu cantar assemelhava-se ao chiar dos roncoiros carros de bois... (1).

As rodas eram feitas de madeira, de grande diâmetro, de raios e pás, trabalhando em canais construídos de madeira e com alcatruzes de barro, ou, mais modernamente, de zinco, de capacidade de cerca de 5 litros (1) - ver figura 4a. Uma roda deste tipo ainda está visível em Tomar, no rio Nabão, que é afluente do Zêzere (figura 4b).

Com a subida das águas da albufeira da barragem, a agricultura nas imediações desta passou a ser essencialmente por socalcos, devido ao acentuado declive; excepção feita às várzeas junto do actual rio, como é o caso da povoação de Várzea de Pedro Mouro. As rodas perderam-se para sempre no Zêzere.



Figura 4 - a) Roda nas margens do Zêzere que servia para irrigar os campos (fonte: (2)); b) Roda nas margens do Nabão, em Tomar (fonte: (3)).

2.3. O rio e o ouro

A ocupação humana desta região do Zêzere data do período do Bronze Final (c. 1300 a.C. - 700 a.C.), com os castros de S. Pedro, Dornes e de Santa Maria Madalena. Esta ocupação estende-se, nestes casos, pela Idade do Ferro, acabando depois por serem romanizados. O Homem fixou-se aqui em plena Idade dos Metais e a primeira actividade económica que deixou vestígios de exploração sistemática na região é relacionada com a metalurgia (2).

Um exemplo da consequência da actividade enumerada, são as *conheiras* nas margens do Zêzere. Estas estendem-se pelos concelhos de Abrantes, Tomar, Ferreira do Zêzere, Sertã e Vila de Rei. Apesar de parcialmente cobertas pela albufeira do Castelo de Bode, as *conheiras* podem atingir uma dimensão surpreendente (a da Bairradinha, no concelho de Ferreira do Zêzere, ocupa uma área de 45 000 m²), revelando uma exploração num longo período de tempo e recorrendo a grande quantidade de mão-de-obra (2). Na freguesia de Cernache do Bonjardim, existem as *conheiras* do Almegue, do Sambado e da Várzea de Pedro Mouro, no limite oeste da freguesia (3) e só visíveis quando o nível de água da albufeira está inferior ao da cota máxima - ver figura 5.



Figura 5 - *Conheira* da Várzea de Pedro Mouro (fonte: (3)).

Há também muitas referências à riqueza que as margens do antigo Zêzere tinham em ouro. A garimpagem deste metal precioso perdurou na memória e no imaginário da região e em meados do século XX ainda se garimpavam as suas areias (antes da subida das águas da albufeira) (2).

2.4. O rio e a pesca

Em relação à pesca, esta constituía um elemento importante na economia medieval e, neste aspecto, a zona era importante porque era muito rica em peixe. Desde cedo a importância da pesca nestas águas está documentada, sendo que o registo mais antigo que se conhece é um decreto de D. Afonso V, datado de 1462. Este decreto regulamenta a pesca do sável com caneiros (pensa-se ser uma forma ou técnica de pesca) (2) - veja-se figura 6.

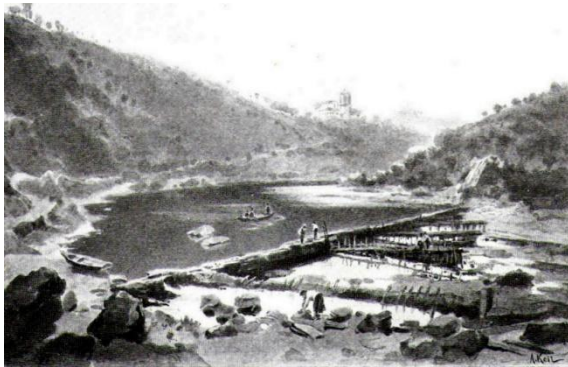
A diversidade de espécies que povoavam as águas era maior que depois da construção da barragem, segundo testemunhos do século XVIII e XIX apresentados em (2). A mesma fonte refere que Pinho Leal, na obra *Portugal Antigo e Moderno* (1873-90), depois de descrever e enumerar os *pegos* (local fundo do rio, poço) junto a Dornes, diz o seguinte: “nestes há muito peixe: eiroses, trutas, bogas, barbos e bordalos, todos muito saborosos. Têm-se pescado aqui barbos de 12 kg! Também, no tempo da criação, aqui se pescam sáveis e lampreias”.

Em (3) admite-se que é provável que as técnicas de pesca se tenham modificado antes e depois da existência da Barragem do Castelo de Bode, razão pela qual esta construção é um marco histórico no Ordenamento e Património da região.

Naturalmente, a pesca trazia associadas actividades, como a construção de barcos ou a manufatura das redes, artes ainda hoje continuadas em Dornes (2) - ver figura 7.



Estes barcos são típicos desta zona e chamam-se *abrangel* ou *barco de três tábuas*. Em praticamente todas as figuras que mostrem barcos no rio, estes são os *abrangel*, ainda hoje utilizados e fabricados em Dornes, como mostra a figura 7.



a)



b)

Figura 6 - a) Gravura de Alfredo Keil que retrata as actividades no rio Zêzere antes da barragem do Castelo do Bode (fonte: (2)); b) A pesca como actividade económica no rio actual (fonte: (2)).



a)



b)

Figura 7 - Actividades ligadas à pesca no Zêzere: a) construção de barcos (fonte: (2)); b) manufactura de redes (fonte: (2)).

Antes da barragem do Castelo de Bode (1931) as duas ribeiras - Cerdeira e da Sertã - eram abundantes em peixe bem como o Zêzere em que se pescavam barbos, bogas, trutas, enguias, sáveis e lampreias. Com a subida das águas a maioria destas espécies desapareceu do local, encontrando-se actualmente achigãs e percas.

2.5. As vias de comunicação e o rio

Durante a Idade Média os rios desempenhavam um papel fundamental na circulação das mercadorias, sendo mais rápido, barato e seguro que viajar por estrada. Mas o rio também era um obstáculo para quem queria transitar entre as duas margens. Para resolver este problema, existiam as barcas de passagem (2).

No período romano, os viajantes chegados da estrada da Sertã, usavam esta solução para transpor o rio e chegar a Dornes, continuando daí o seu caminho. Como a velha estrada romana manteve serventia medieval, a barca de Dornes continuou a desempenhar a sua função, mas agora explorada pelos senhores da Comenda, os Templários e os seus continuadores, a Ordem de Cristo, que recebiam a renda do barqueiro. Porém, em 1835, extintas as Ordens religiosas (1834), a iniciativa particular de José Manso estabeleceu outra barca, 2 km mais a jusante de Dornes, no Vale da Ursa, abrindo uma estrada de acesso para



aí. Ainda que este caminho fosse pior, era mais curto que o de Dornes e passou a ser usado de tal maneira que os viajantes deixaram de passar pela vila, perdendo-se o uso do caminho anterior e da sua barca (2). Segundo o mesmo autor, esta situação manteve-se até 1895, quando o Governo Fontista (Fontes Pereira de Melo) transformou em estrada de macadame o caminho pedregoso aberto por José Manso e inaugurou a ponte metálica. Esta ponte pôs a Sertã em comunicação com Tomar e foi utilizada até à construção da barragem do Castelo de Bode, sendo submersa pela subida das águas da albufeira. O seu tabuleiro encontra-se actualmente a uma profundidade aproximada, de 15 metros. Em sua substituição foi construída, poucos metros a montante, a ponte actual. Iniciada em 1949 e inaugurada em 1951, é um projecto do Eng. Edgar Cardoso (2).



Figura 8 - Enchimento da albufeira da barragem do Castelo do Bode, com a ponte metálica e a de betão. A ponte metálica, em primeiro plano, ficará então submersa (fonte: (2)).

A ponte da Bouçã, que liga a freguesia de Cernache a Figueiró dos Vinhos, foi terminada em 1928. A ponte do Porto dos Cavalos, que liga a freguesia de Cernache e a de Palhais, foi construída em 1889 (3).

As povoações situadas ao longo de rios ou ribeiras navegáveis utilizam o transporte fluvial para se deslocarem entre as duas margens. Ainda existem barcos tradicionais em aldeias como Moinhos da Ribeira, Sambado e Várzea de Pedro Mouro (3) - veja-se a figura 9.

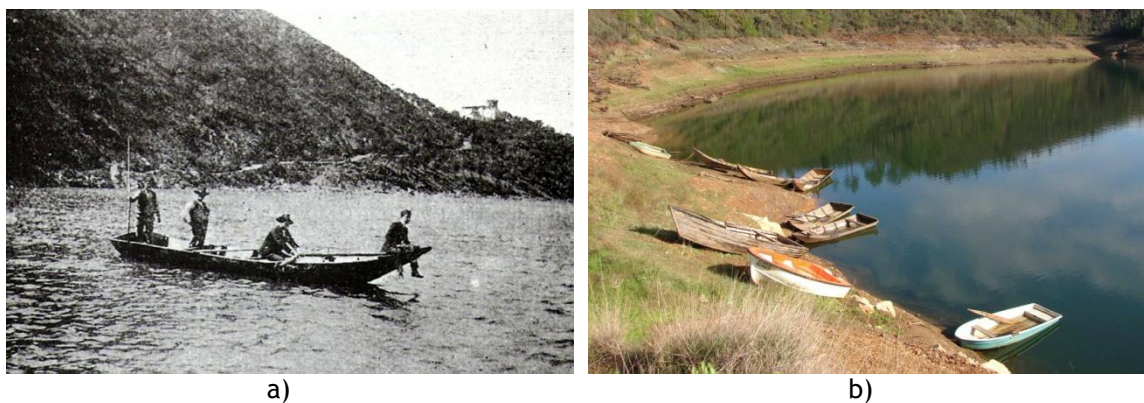


Figura 9 - a) Travessia do Zêzere feita num abrangel (fonte: (2)); b) Barcos atracados na aldeia de Moinhos da Ribeira (fonte: autores).

3. A subida das águas

A construção da barragem de Castelo do Bode, com o nascimento da respectiva albufeira, teve um extraordinário impacto no ambiente e na estrutura socioeconómica da região (2). Segundo o mesmo autor, a albufeira de Castelo de Bode nasceu em 1950, quando ficou concluída a barragem com o mesmo nome. As obras começaram em Março de 1946; em Abril de 1950, iniciou-se o enchimento da albufeira; em Janeiro de 1951 entrou em funcionamento

o primeiro grupo gerador. A aldeia dos Moinhos da Ribeira, na margem da Ribeira da Sertã, ficou provavelmente com os moinhos submersos pois actualmente não se encontram praticamente nenhuns vestígios da sua existência (4).

A subida das águas foi um processo doloroso para os habitantes da freguesia, uma comunidade fortemente agrícola e enraizada na terra. Logo à partida porque os melhores pedaços de terreno, os *nateiros*, abundantemente irrigados pelas tradicionais rodas, ficaram submersos, bem como vários casais e boa parte das povoações, como Dornes ou o Rio Fundeiro; depois, porque o processo de indemnizações foi longo e conflituoso, beneficiando a parte mais forte, chegando muitos dos antigos proprietários a nunca receber qualquer compensação (2).

Porém, não foi só ao nível dos terrenos que as perdas foram grandes. Outro problema gerado pela subida das águas foi o problema da moagem do trigo: não existindo uma unidade de moagem industrial nas redondezas, e tendo sido o cereal moído nos moinhos e azenhas do Zêzere ou das ribeiras afluentes, ficando esses moinhos e azenhas submersas de repente, o povo ficou sem ter onde moer o trigo (2).

As gerações nascidas depois de 1950 têm a imagem do rio/albufeira, faltando a memória do Zêzere primitivo. Para vermos como era o rio na região, restam as gravuras de Alfredo Keil, alguns postais ilustrados e raras fotografias (2).

4. Observações finais

É indubitável que a construção da barragem do Castelo do Bode é um marco importantíssimo no estudo do Ordenamento do Território da região. Dever-se-ia mesmo dividir o estudo desta freguesia em “antes e depois da barragem”, tal foi o impacte que esta teve na sua zona ribeirinha, a nível da paisagem, economia, património e *modus vivendi* das populações.

Uma grande obra de engenharia, neste caso uma barragem, tem um impacte local enorme, maior do que se pode sentir. Quando se fala no “impacte” de determinado projecto, dificilmente se consegue senti-lo de perto, aperceber-se do real impacte dessa obra.

O presente relato tem como um objectivo dar a perceber os vários aspectos que uma obra desta envergadura pode alterar, e como a barragem influi uma população e faz com que esta se veja obrigada a reagir e a adaptar-se à nova realidade. Outro objectivo deste artigo é fornecer informação para um estudo de impacte ambiental de barragens e de empreendimentos semelhantes. Sabe-se, por exemplo, que a truta é um peixe que necessita de uma água movimentada, bem oxigenada e fresca, assim, o seu desaparecimento é um indicador da degradação da qualidade da água: viu-se que esta e outras espécies de peixes, que viviam no “velho rio” foram substituídas por outras que proliferam no “novo rio”, a que corresponde uma albufeira com águas paradas. Outras razões possíveis para esta mudança são a poluição por detergentes (fosfatos), resíduos agrícolas (fertilizantes), resíduos das fábricas têxteis da Covilhã, resíduos mineiros da mina da Panasqueira, entre outros.

Grandes obras representam normalmente benefícios para muitos mas, normalmente, à custa do sacrifício de outros.

Crê-se que este tema é actual, com a construção das novas nove barragens em Portugal. Ainda recentemente este tema foi objecto de uma peça jornalística apresentada num canal de televisão português. Muita coisa desaparecerá; muita coisa se perderá; muita coisa se ganhará, segundo os decisores dos projectos. Contra eles estão algumas pessoas que ficarão directamente afectadas e também os ambientalistas (entre outros) pois, segundo um dos especialistas em ambiente que foi entrevistado, sendo uma albufeira um sistema artificial, desaparecerão as espécies nativas, tal e qual como aconteceu com a barragem do Castelo do Bode, só que à época não existiam preocupações ambientais.

Numa população onde ainda hoje a maior parte das pessoas se dedica a uma agricultura de subsistência (4), a perda dos campos de cultivo foi um golpe quase fatal, exercendo uma pressão ainda maior para a saída da população.

Nesta perspectiva, aos cernachences, assim como todos os que são influenciados pelas grandes obras de engenharia, deveríamos nós, cidadãos nacionais, agradecer o seu sacrifício e coragem na adaptação a uma nova realidade.

Quanto a este passado, que aqui é relatado, cabe a todos nós revivê-lo, pois é tão rico como desconhecido, e não o deixar cair no esquecimento.

Referências

- (1) A. Rosa. História de Tomar. Volume II, Assembleia Distrital de Santarém, 1982.
- (2) E. Mendes. Dornes, o tesouro dos Templários. Junta de freguesia de Dornes, 2009.
- (3) M. Gonçalves. Freguesia de Cernache do Bonjardim: território e património. Dissertação apresentada à Universidade de Sevilha para obtenção do Diploma de Estudos Avançados, 2011.
- (4) Gonçalves, M.; Rosendahl, S.: “Análise de vários factores que influenciam a definição das *chaves do território*: o caso da freguesia de Cernache do Bonjardim”, paper 336, ISBN 978-85-8023-009-3, PLURIS2010 4º Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado, Sustentável, Faro, 2010.