

ID 808: CHEIAS E INUNDAÇÕES NO VALE DA VILARIÇA (TORRE DE MONCORVO): ÁREAS INUNDÁVEIS, DANOS CAUSADOS EM ÁREAS AGRÍCOLAS E GESTÃO DO RISCO

Bruno CARMO¹; Márcia MARTINS²; Alberto GOMES³; Pedro Pinto SANTOS⁴

¹Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Depart. de Geografia; bruno_carvais@hotmail.com

²Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Depart. de Geografia (CEGOT); marciam_castro@hotmail.com

³Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Depart. de Geografia (CEGOT); atgomes@letras.up

⁴Instituto de Geografia e Ordenamento do Território; pmpsantos@campus.ul.pt

RESUMO: A Resolução do Conselho de Ministros n.º 22-A/2016, de 18 de novembro, definiu a realização dos Planos de Gestão de Riscos de Inundações (PGRI) no período de 2016-2021, que servirão de base para a definição de áreas críticas de cheias/inundações no território nacional, embora na Lei n.º 166/2008 relativa à Reserva Ecológica Nacional (REN) já se definam as zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC). No entanto, e como exemplo, na Região Hidrográfica do Norte de Portugal (RH3), no respetivo PGRI, apenas são contempladas 3 áreas críticas - Porto, Régua e Chaves, denotando uma tendência minimalista na definição destas áreas num território vasto e com mais locais críticos conhecidos, mas que não estão devidamente estudados. A área do Vale da Vilariça no distrito de Bragança, setor não abrangido no PGRI, constitui uma dessas áreas ameaçada por cheias, uma vez que há vários eventos documentados nos periódicos regionais e algumas marcas de cheia no território. Estes eventos implicaram graves danos económicos, visto tratar-se, a nível nacional, de uma área agrícola muito fértil (Búrcio, 2009). Assim, o objetivo deste trabalho é dar um contributo geográfico sobre a temática das cheias no Vale da Vilariça, mediante a apresentação de um inventário de ocorrências e a definição de dois perímetros de inundação na área mais agrícola. Os resultados obtidos salientam a importância de incorporar mais áreas críticas nos PGRI, nomeadamente na RH3, como é exemplo o caso do Vale da Vilariça.

PALAVRAS-CHAVE: Cheias; Vale da Vilariça; Danos; Áreas Agrícolas

1. CHEIAS NO VALE DA VILARIÇA: SIGNIFICADO E INVENTÁRIO DE OCORRÊNCIAS

A área do Vale da Vilariça é uma área frequentemente ameaçada por cheias, com vários eventos documentados nos periódicos regionais, as quais implicaram graves danos em termos económicos. Existe uma grande diversidade de situações que promovem a ocorrência de cheias

no Vale da Vilariça, como por exemplo o processo que localmente se apelida de “rebofa” que consiste numa subida acentuada da coluna de água no “Baixo Vale da Vilariça” motivada pelo encontro dos fortes caudais dos rios Douro e Sabor.

A realização do inventário de ocorrências de cheias no Vale da Vilariça, iniciou-se pela pesquisa de fotos em blogs (“O cantinho do Jorge” e “Farrapos de Memória”), na EDP (Energias de Portugal) e no SNIRH (Sistema de Informação de Recursos Hídricos). Para se ter noção mais alargada no tempo, completou-se estes dados com as referências de ocorrências de cheias no Vale da Vilariça apresentadas no trabalho de Leonardo (2013). Posteriormente, tendo uma ideia das cheias que ocorreram no passado, foram analisados os caudais disponíveis no SNIRH para os rios Douro e Sabor, isto, para se aferir a existência de algum limiar de caudal que pudesse ligar-se à ocorrência de cheias na área. Para esta área, o SNIRH disponibiliza dados para 3 estações hidrométricas com registos de séries anuais (Figura 1): as estações do Pocinho, Albufeira do Pocinho e Quinta das Laranjeiras.

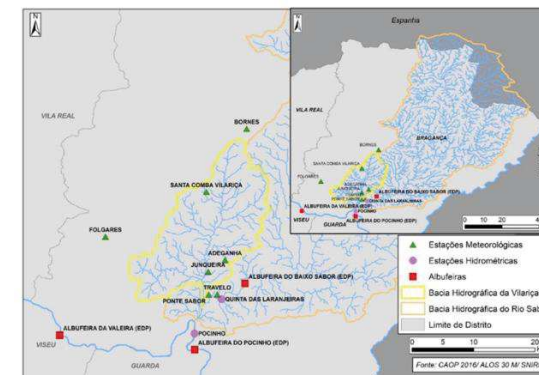


Figura 283 Mapa representativo das estações meteorológicas e hidrométricas em análise e enquadramento com as albufeiras e respetivas bacias hidrográficas (Ribeira da Vilariça e Sabor) que influenciam os caudais no setor estudado do vale da Vilariça.

Confrontando os dados históricos com os dados de caudais, evidencia-se um total de 11 ocorrências de cheias (Figura 2). A ausência de dados em todas as estações, desde 1978 até 1996, limita a relação entre ocorrências-cheias durante 20 anos. A análise dos dados mostra “tendências” em termos de relação caudal-ocorrência de cheias no Vale da Vilariça (setor Sabor-Douro). Aparentemente, não se verificaram cheias nos anos em que o caudal foi inferior a 800 m³/s na estação hidrométrica da Quinta das Laranjeiras (Rio Sabor) e inferior a 2000 m³/s nas estações do Pocinho (Rio Douro).

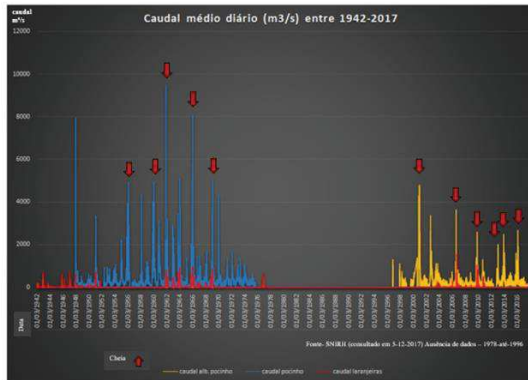


Figura 284 Ocorrência de cheias no Vale da Vilarica, com base nos registos históricos e respetivos caudais nas estações hidrométricas do Pocinho, Albufeira do Pocinho e Quinta das Laranjeiras (1942- 2017).

Os dados também mostram que ocorreram caudais superiores aos limiares apontados, como por exemplo os anos de 1955 e 1948, mas para os quais não se encontrou notícias ou outros registos que certificassem a ocorrência de cheia.

De forma a detalhar o inventário de ocorrências, realizou-se uma pesquisa no Semanário Regional “Mensagem de Bragança” que permitiu a pesquisa desde a data em que foi fundado (1 de janeiro de 1940) até à atualidade. Assim, fizeram parte desta nova pesquisa, os anos em que havia registos no inventário inicial e os anos em que não dispúnhamos de ocorrências, mas o caudal era superior aos limiares apontados para as estações hidrométricas já referidas (Quadro I).

Tabela 121 Anos pesquisados no Semanário Regional “Mensagem de Bragança”, para completar o inventário de ocorrências tendo em conta os dados de caudal das 3 estações hidrométricas em análise: Quinta das Laranjeiras, Pocinho e Albufeira do Pocinho.

Quinta das Laranjeiras (Rio Sabor)	Pocinho (Rio Douro)	Albufeira do Pocinho (Rio Douro)
1962-1964-1966-1969	1947-1950-1955-1957	2001-2003-2006
1977-1978-1989-1996	1960-1961-1962-1963	2010-2013-2014
2001-2006-2010	1965-1968-1969	2016

Por questões de tempo e tendo em conta o elevado número de edições em análise, filtrou-se a pesquisa por palavras-chave, nomeadamente “Cheias”, “Inundações”, “Vale da Vilarica”, “Foz do Sabor” e “rebofa”.



Figura 285 Notícias sobre as cheias ocorridas no Vale da Vilarica encontradas no Semanário Regional “Mensagem de Bragança”.

Em 1961/62, a notícia ocupou uma pequena parte do jornal, transmitindo apenas que a situação estava controlada e que a cheia iria “ficar na história como uma das mais catastróficas”. Em 1966 e 1969, exatamente na semana em que ocorreram cheias, a capa principal do jornal dessa semana era sobre o Vale da Vilarica. No entanto, as graves consequências que as cheias provocaram nas culturas agrícolas da região eram “abafadas”, sendo a inundação encarada como uma “sugestão de irrigação” para o Vale da Vilarica, tratando a “rebofa” como algo inovador e positivo em vez de ser algo negativo quando acontece.

Em 2016, a situação foi completamente diferente, sendo a cheia referida no jornal, bem como todas as consequências negativas advindas da mesma, nomeadamente os “campos agrícolas alagados e as culturas destruídas”.

2. DELIMITAÇÃO DO PERÍMETRO DE INUNDAÇÃO (2010/2016 E 1962)

O modelo adotado para a definição do perímetro de inundação na área do Vale da Vilarica, baseou-se na análise e georreferenciação de informação referente às cheias de 2010 e 2016, nomeadamente, fotos, vídeos e testemunhos orais. Estas cheias são muito semelhantes em termos de caudal máximo (2500 m³/s) e prejuízos, tais como, danos nas culturas agrícolas, nos sistemas de rega e nas estufas, assim como o corte de estradas à circulação. Desta forma, cada marca de cheia identificada nas fotos/vídeos foi georreferenciada no Google Earth (Figura 4a), de forma a proceder-se a uma reconstituição da área inundada e delimitação de um perímetro de inundação para os anos de 2010 e 2016.

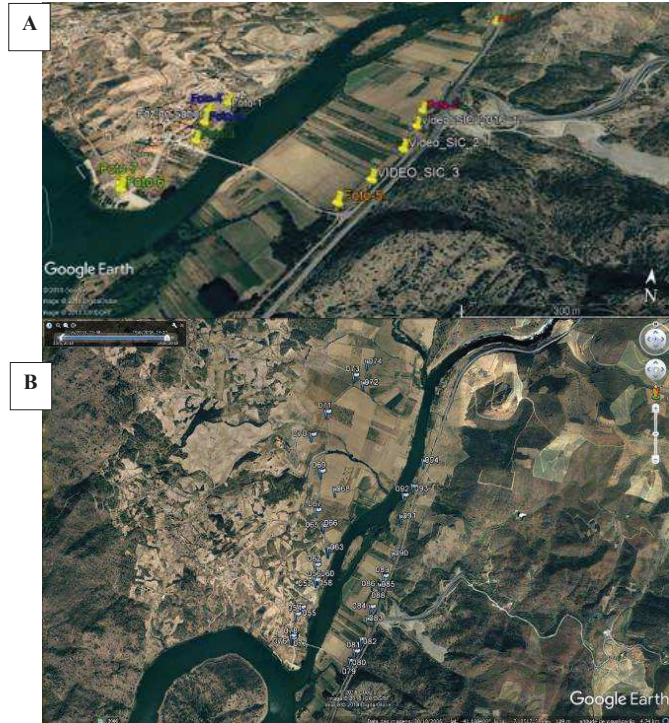


Figura 286 A) Localização das diferentes marcas de cheia e respetivas fotos relativas à cheia de 2010. Fontes: Blogs “O cantinho do Jorge” e “Torre. Moncorvo”; B) Marcas de cheia inventariadas no terreno através de GPS para a reconstrução hidro-histórica do perímetro de inundação ocorrido em 1962.

Tendo em conta a metodologia anteriormente referida e após se vetorizar a área inundada para as cheias de 2010/2016, constatou-se que o setor inundado do “Baixo” Vale da Vilarça afetou uma área de aproximadamente 58 hectares de áreas agrícolas (Figura 5).

Para a delimitação do perímetro de inundação da cheia ocorrida em 1962, devido á falta de referências históricas e fotos do evento, foi necessário preceder à reconstrução hidro-histórica do perímetro de inundação, seguindo a metodologia empregue por Santos (2009), através da localização de marcas de cheia no terreno com o uso de GPS (Figura 4 b), o recurso a entrevistas aos agricultores mais idosos que presenciaram o evento e a confrontação com os dados altimétricos (curvas de nível e pontos cotados) da planimetria, à escala 1/10 000 cedida pela Câmara Municipal de Torre de Moncorvo.

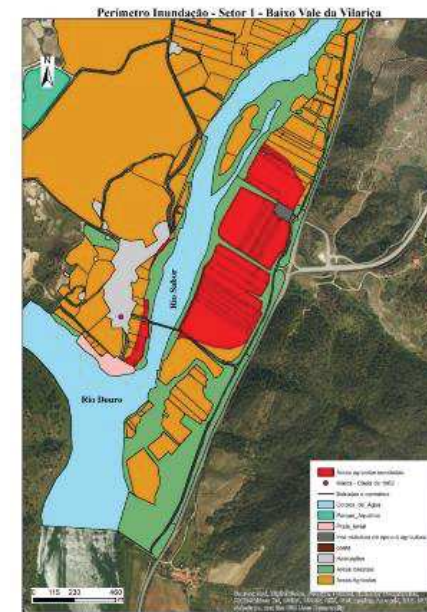


Figura 287 Ocupação do solo e respetiva localização das áreas agrícolas inundadas nas cheias de 2010 e 2016.

Assim, usou-se a cota de uma placa que marca a cota de cheia (124 m) atingida em 1962 na aldeia da Foz do Sabor. Recorrendo à cartografia, ao GPS e confrontando com os relatos orais marcaram-se mais algumas potenciais marcas de cheia evidenciadas na figura 4B. Posteriormente, as marcas de cheia foram importadas para o Google Earth e desta forma foi possível ter uma ideia da área inundada pela cheia ocorrida em 1962 (Figura 6). O resultado mostra que no sector considerado, teria sido inundada uma área de aproximadamente de 274 hectares de áreas agrícolas. Registe-se que em 1962 ainda não existiam as barragens do Pocinho (1982) e Valeira (1976) no Rio Douro e do Baixo Sabor (2016).

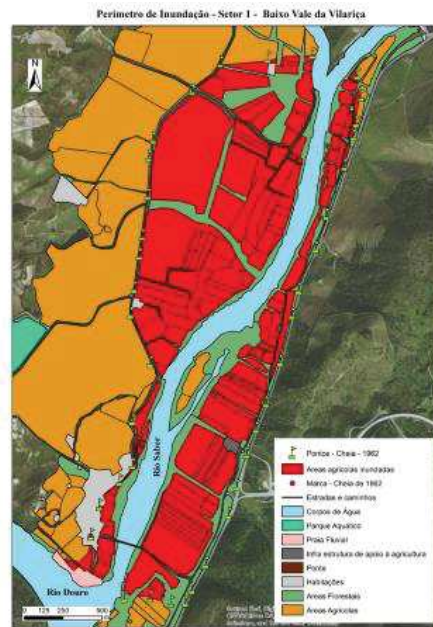


Figura 288 Localização das potenciais marcas de cheia e das áreas agrícolas inundadas na cheia de 1962.

3. CONCLUSÕES

A metodologia adotada para a realização do inventário de ocorrências de cheias, através da complementaridade entre dados bibliográficos, dados do SNIRH e notícias do Semanário Regional Mensageiro de Bragança, permitiram registar um total de 18 ocorrências de cheia no Vale da Vilarça, desde 1715 até a atualidade.

Conclui-se também que o número de ocorrências de cheias nas décadas de 50 e 60 do séc. XX não está bem documentado. A construção dos empreendimentos hidroelétricos próximos (desde 1976 até 2016) não diminuiu a sua frequência, no entanto, a duração das cheias aparenta ser mais curta. O aumento nos registos de ocorrências após a construção dos empreendimentos hidroelétricos também pode coincidir com o aumento das fontes de informação sobre os eventos de cheia, particularmente, pelo interesse dos locais em divulgar fotos e relatos dos eventos, assim como, pelos danos que as inundações causam nas produções agrícolas.

Sendo um dos objetivos primordiais deste estudo a delimitação de perímetros de inundação para diferentes cenários, o exemplo das cheias de 2010/2016 (evento mais frequente, com área

inundada mais pequena) e da cheia de 1962 (evento menos frequente e com área inundada mais alargada), a adoção da implementação do modelo histórico, quer através da georreferenciação de fotos quer através da recolha de pontos de cheia no terreno através do uso de um GPS, para os dois cenários, permitiu fazer uma reconstituição hidro-histórica da área inundada com alguma confiança.

4. BIBLIOGRAFIA

Búrcio, A. (2009). Necessidades de água de rega para o perímetro norte do aproveitamento hidroagrícola do Vale da Vilarça: estudo de base para a sua estimativa e gestão da rega. (Dissertação de Mestrado), Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária.

Santos P.P., 2009. Cartografia de áreas inundáveis a partir do método de reconstituição hidrogeomorfológica e do método hidrológico-hidráulico: estudo comparativo na bacia hidrográfica do rio Arunca. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.