

Notícias sobre situações meteorológicas de risco em Portugal na Gazeta de Lisboa (1715-1762)

News about weather hazards in Portugal in the newspaper Gazeta de Lisboa (1715-1762)

LUÍS PEDRO SILVA¹

CITCEM – Universidade do Porto
pedrosilva1099@hotmail.com

Texto recebido em/Text submitted on 05/11/2017

Texto aprovado em /Text approved on 01/03/2018

Resumo: A atenção que a imprensa escrita prestou – e continua a prestar – aos eventos hidrometeorológicos, principalmente aos episódios extremos, faz deste tipo de publicação uma fonte incontornável no estudo do clima e dos estados do tempo. A quantidade e a relativa qualidade das notícias, muitas vezes associadas a descrições pormenorizadas dos fenómenos e dos prejuízos causados, e a sua alargada abrangência geográfica, são apenas algumas das vantagens que podemos encontrar neste tipo de publicação. No presente estudo, pretendemos analisar detalhadamente um dos principais periódicos portugueses de carácter noticioso e um dos mais duradouros da história da nossa imprensa: a *Gazeta de Lisboa*. Propomos um estudo qualitativo e quantitativo de todas as notícias de interesse meteorológico referentes a Portugal, publicadas neste periódico entre 1715 e 1762, procurando, por um lado, definir padrões de percepção e variáveis de registo e, por outro, comprovar a importância da imprensa no estudo do clima e dos estados do tempo.

Palavras-chave: Imprensa; *Gazeta de Lisboa*; Época Moderna; riscos meteorológicos.

Abstract: The attention given by the press to meteorological events, especially to climatic extremes, makes this kind of publication a fundamental source to the study of the climate and weather conditions. The quantity and quality of the news, often associated with detailed descriptions of phenomena and damage, and its broad geographical coverage are just some of the advantages we can find in this type of publication. In this paper, we intend to analyze one of the main Portuguese newspapers and the one with most enduring in the history of our press: the *Gazeta de Lisboa*. We aim to present a qualitative and quantitative study of all the news about meteorological events concerning Portugal, published in this journal between 1715 and 1762, aiming, not only, to establish patterns of perception and registration variables, but also to prove the importance of the periodical press to the study of climate and weather conditions.

Key words: Newspapers, *Gazeta de Lisboa*, Early Modern Age, weather hazards.

¹ Este trabalho contou com o apoio da Fundação para a Ciência e Tecnologia, através de uma bolsa de doutoramento com a referência SFRH/BD/105015/2014.

1. Introdução

Pelos riscos que representam para a sociedade, os extremos hidrometeorológicos são, hoje, objecto de uma apertada e rigorosa monitorização, com vista à prevenção, atenuação e limitação dos seus efeitos. Em Portugal, porém, o controlo e o registo sistemático deste tipo de fenómenos é relativamente recente. Persistem ainda várias lacunas espaciais e temporais, especialmente no período pré-instrumental, que impedem uma análise de longa duração, fundamental para a adopção de medidas eficazes ao nível do planeamento e do ordenamento do território e da gestão dos riscos naturais. Neste sentido, as aproximações históricas têm identificado fontes de informação que, tratadas de forma sistemática e cruzada, permitem reconstituir a evolução do clima e dos fenómenos extremos ao longo de centenas e até milhares de anos².

Efectivamente, existe uma grande variedade de fontes disponíveis para o estudo das variações climáticas e dos extremos hidrometeorológicos no passado. No entanto, podemos agrupá-las em apenas duas grandes categorias: as fontes naturais e as fontes antrópicas. As primeiras, consoante a sua natureza, podem ser geofísicas ou biológicas. As segundas, por sua vez, dividem-se em fontes orais, fontes materiais e fontes documentais escritas. Estas últimas podem ser particulares (memórias, diários, crónicas, periódicos, etc.) ou institucionais, nomeadamente, eclesiásticas, municipais, militares, de misericórdias, entre outras³.

Deste conjunto alargado de fontes obtemos diferentes tipos de informação, desde dados numéricos provenientes das primeiras observações meteorológicas instrumentais, até descrições de natureza qualitativa e descritiva, ou ainda informação indirecta resultante da observação e descrição de fenómenos ou processos influenciados ou condicionados pelos diversos elementos meteorológicos, tais como o comportamento biológico das plantas e dos animais ou a realização de preces para pedir a chuva ou a serenidade do tempo, entre outros (Brázdil et al. 2010).

² Em setembro de 2015, chegou ao fim o primeiro grande projeto nacional na área da Climatologia Histórica em Portugal, designado “Reconstrução e simulação do clima de Portugal a partir de fontes documentais e instrumentais do séc. XVII ao séc. XIX” (KLIMHIST), no qual estivemos envolvidos. Com início em março de 2012, este projecto contou com a participação de uma equipa interdisciplinar composta por investigadores de diversas instituições e de diferentes áreas do saber. Visou, no essencial, reconstituir os ritmos térmico e pluviométrico de Portugal, entre os séculos XVII e XIX, bem como identificar os principais extremos hidrometeorológicos ocorridos neste período. A metodologia de base consistiu em combinar informação proveniente de diferentes tipos de fontes antrópicas e naturais com vista ao desenvolvimento de modelos de alteração climática no passado (Fragoso et al. 2015). A lista completa dos artigos e comunicações está disponível em <http://clima.ul.pt/klimhist-results>.

³ Para uma síntese sobre o assunto consultar, entre muitos outros, Brázdil et al. (2010).

Nas próximas páginas, debruçar-nos-emos sobre um tipo específico de fontes, recorrentemente utilizado em estudos na área da Climatologia Histórica: as publicações noticiosas periódicas. A atenção que a imprensa escrita prestou (e presta) aos eventos meteorológicos, principalmente aos episódios extremos, faz deste tipo de publicação uma fonte incontornável no estudo do clima e dos estados do tempo. A quantidade e a relativa qualidade das notícias, muitas vezes associadas a descrições pormenorizadas dos fenómenos e dos prejuízos causados, e a sua alargada abrangência geográfica, são apenas algumas das vantagens que podemos encontrar nas fontes hemerográficas⁴.

Contudo, a utilização dos jornais como fonte histórica requer, tanto quanto possível, um conhecimento rigoroso sobre todos os aspectos que envolvem a sua publicação, uma vez que o discurso noticioso reflecte sempre as circunstâncias da época em que é produzido, assim como os esquemas mentais, os valores, as escolhas, as preocupações, as necessidades, as limitações e os desejos de quem as produz. A realidade descrita nas fontes hemerográficas é uma construção social indissociável do repertório histórico-cultural da época e do próprio autor da notícia, que se assume como um “mediador de sentidos”, estando sujeito a vários tipos de influências e restrições institucionais, financeiras, etc. (Sousa 2011: 335-340)⁵.

No presente estudo, pretendemos analisar detalhadamente um dos principais periódicos portugueses de carácter noticioso e um dos mais duradouros da história da nossa imprensa: a *Gazeta de Lisboa*⁶. Propomos um estudo qualitativo e quantitativo de todas as notícias sobre eventos hidrometeorológicos ocorridos em território nacional, publicadas neste jornal entre 1715 e 1762. As perguntas de investigação que orientaram genericamente a pesquisa foram as seguintes: Qual o lugar das notícias de interesse meteorológico na *Gazeta*? Como se noticiava este tipo de fenómenos? Qual a importância do periódico em apreço no estudo do clima e dos estados do tempo? A escolha desta publicação deveu-se, por um lado, à sua maior durabilidade e implantação nacional face a outros registos noticiosos portugueses da mesma altura, e, por outro lado, ao facto de ter constituído a folha oficial do reino até ao final

⁴ Existe uma vasta bibliografia que explicita a importância da imprensa escrita como fonte para o estudo das variações climáticas e dos extremos hidrometeorológicos. Ver, por exemplo, Ruiz Urrestarazu (1998), Martínez et al. (2000), Hernández Varela et al. (2003), Taborda et al. (2004); Olcina Cantos (2005); Ó et al. (2008); Rodrigo et al. (2012); Nunes et al. (2013); Alberola Romá (2015); García-Costa (2016); Mas Galvañ (2016).

⁵ Para uma crítica de fontes exaustiva (enquadramento histórico e metodologia crítica), envolvendo a imprensa periódica portuguesa, consultar Tengarrinha (2013: 15-24).

⁶ Este periódico tem merecido a atenção de vários autores, entre os quais destacamos Lisboa (1998), Belo (1999; 2001; 2002; 2004; 2005), Soares (2007), Fontes (2015) e Machado (2017). Também as notícias de carácter meteorológico publicadas neste periódico foram já bem analisadas em Taborda et al. (2004: 50-51).

do Antigo Regime.

O estudo divide-se em três partes. Na primeira, descrevemos a fonte, os seus produtores, a periodicidade e outros aspectos relativos à forma e à natureza do conteúdo. Na segunda, procedemos a uma análise global de todas as matérias de carácter meteorológico relativas a Portugal divulgadas neste jornal. Na terceira, deu-se atenção a alguns dos eventos meteorológicos mais noticiados na *Gazeta de Lisboa*, confrontando-os com outra informação coeva, de modo a aferir a qualidade e o rigor dos dados.

2. A *Gazeta de Lisboa* (1715-1762): uma apresentação

No dia 10 de agosto de 1715 foi posto em circulação o primeiro número daquele que viria a ser um dos periódicos mais duradouros da história da imprensa portuguesa e que ficou conhecido como *Gazeta de Lisboa* (Fontes 2015: 1). Publicado ininterruptamente até janeiro de 1760, este periódico adoptou diferentes títulos ao longo da sua história. Começou por se chamar *Notícias do Estado do Mundo*. O número dois, de dia 17 de agosto de 1715, apareceu já com a designação de *Gazeta de Lisboa*, título que conservou até 30 de dezembro de 1717. No primeiro número de 1718, o título passou para *Gazeta de Lisboa Ocidental* em virtude da divisão administrativa da cidade de Lisboa em parte oriental e ocidental. Assim permaneceu até 31 de agosto de 1741, altura em que cessa aquela divisão e o periódico retoma a designação pela qual é geralmente conhecido (*Gazeta de Lisboa*). No dia 1 de fevereiro de 1760, após a morte do seu redactor, esta publicação foi interrompida. Voltou no dia 22 de julho de 1760, com o título *Lisboa* e assim se manteve até 15 de junho de 1762. A partir desta data, o jornal é suspenso por ordem do ministro Sebastião José de Carvalho e Melo, retomando a sua publicação somente dezasseis anos depois, no dia 4 de agosto de 1778 (Belo 2002: 60-61).

O formato da *Gazeta de Lisboa* é simples e semelhante ao dos livros da mesma época. Embora circulasse semanalmente sob a forma de folheto, tamanho *in quarto* (mais ou menos o formato A5), ela era concebida de maneira a poder ser reagrupada em volumes anuais, permitindo a sua leitura retrospectiva. A intenção de continuidade é confirmada pela paginação sucessiva entre os vários números que saíam ao longo do ano e pelas colecções encadernadas que chegaram até aos nossos dias (Belo 1999: 620). Estes volumes anuais recebiam o título de *Historia Anual Cronológica e política do Mundo e*

especialmente da Europa...⁷, formando, como explica André Belo, “um volume de relatos de carácter histórico”, “uma narrativa do presente feita segundo as regras do relato histórico” (Belo 2001: 40) [Imagem 1a]. Deste modo, as notícias divulgadas deviam contribuir para a preservação da memória e, por isso, eram seleccionadas em função do seu carácter histórico, em prejuízo do valor da atualidade (Belo 2005: 207-211).

Na primeira página de cada *Gazeta* aparecia sempre o título, o número e a data de publicação [Imagem 1b]. As notícias eram precedidas do nome da nação de origem (impresso em maiúsculas), seguindo-se, em letras mais pequenas e em itálico, a data e o nome da capital ou cidade de origem. Em último lugar, aparecia o corpo da notícia. Os anúncios eram publicados no fim da última página, em itálico, bem como as referências às licenças e aos impressores [Imagem 1c]⁸.

Imagem 1. A *Gazeta de Lisboa* (1715-1762): uma apresentação



1a. Página de rosto do volume anual

1b. Primeira página

1c. Estrutura das notícias

⁷ O título completo era “Historia Anual Cronológica e política do Mundo e especialmente da Europa onde se faz memória dos nascimentos, desposórios e morte de todos os Imperadores, Reis, Príncipes e pessoas consideráveis pela sua qualidade ou empregos; encontros, sítios de Praças e Batalhas terrestres e navais; vistas e jornadas de Príncipes, Tratados de Aliança, Trégua e Paz, com todas as mais acções militares & civis, negociações políticas & sucessos mais dignos da atenção & curiosidade”.

⁸ Ao longo da sua existência, a produção gráfica da *Gazeta de Lisboa* ficou a cargo de vários impressores, nomeadamente, e pela ordem que se segue, Valentim da Costa Deslandes, Pascoal da Silva, José António da Silva, Pedro Ferreira, António Correia de Lemos, Luís José Correia de Lemos e, novamente, Pedro Ferreira. A partir de 1760 e até 1762, encontramos a designação “Na Impressão da Secretaria de Estado” (Fontes 2015: 151-152).

A *Gazeta de Lisboa* tinha uma circulação restrita. A sua tiragem não devia ir além das poucas centenas de exemplares (Belo 1999: 616-617). Tinha uma periodicidade semanal e saía num dia fixo (inicialmente ao sábado, depois à quinta-feira). Entre 1742 e 1752, foi também publicado um *Suplemento* em tudo semelhante à própria *Gazeta*, passando a existir uma edição à terça-feira (*Gazeta de Lisboa*) e outra à quinta-feira (*Suplemento*)⁹. No início, cada fascículo da *Gazeta* ocupava quatro páginas. Com o passar do tempo, o texto aumentou e passou para oito páginas logo em 1717 e doze em 1734. A partir de 1752, voltou a ter apenas oito páginas. O *Suplemento* constava também de oito páginas (Belo 2002: 60-61).

A *Gazeta* abria sempre com as notícias sobre as nações estrangeiras e fechava com o noticiário nacional. Contudo, apenas uma pequeníssima parte das matérias divulgadas neste periódico diziam respeito a Portugal (cerca de 10% do espaço de cada número). As notícias do estrangeiro, traduzidas e resumidas de gazetas europeias, eram as que tinham maior presença e maior desenvolvimento (Lisboa 2002b: 36). Chegavam à redacção da *Gazeta* algum tempo depois de terem saído na sua origem. Podiam demorar dias, semanas ou meses, dependendo da sua proveniência (Soares 2007: 37). Entre as notícias de âmbito nacional, predominavam temas relacionados com a família real e a vida aristocrática, evitando-se assuntos sensíveis e controversos que pudessem ser alvo da censura (Belo 1999: 628)¹⁰. De um modo geral, a linguagem era objectiva e sóbria (Fontes 2015: 143), se bem que, como veremos mais adiante, relativamente às notícias de carácter meteorológico, esta regra admitia várias excepções.

A informação publicada na *Gazeta* provinha de diferentes fontes, designadamente, das gazetas estrangeiras, que, como dissemos, eram traduzidas e resumidas; de testemunhas oculares, que presenciaram directamente os eventos relatados; da correspondência trocada entre o redactor e alguns correspondentes, que se encontravam espalhados um pouco por todo o país e também no estrangeiro e em quem o redactor depositava grande confiança¹¹; e de testemunhos de figuras com dignidade abonatória, que, pela sua posição

⁹ A publicação do *Suplemento* constituiu uma tentativa de maximizar a venda e o lucro com a comercialização deste periódico (Lisboa 2002a: 11).

¹⁰ O condicionamento político exercido pela censura e pela corte sobre a *Gazeta de Lisboa* condicionou o conteúdo deste periódico. Para escapar ao rigor da censura foram criados vários canais alternativos de informação, como a troca de correspondência, a leitura directa dos periódicos estrangeiros ou os chamados folhetos noticiosos manuscritos, os quais circularam em Portugal durante a primeira metade do século XVIII e beneficiaram de um controlo menos apertado por parte da censura (Lisboa 2002b).

¹¹ Destacam-se, entre os seus correspondentes, Rodrigo Xavier Pereira de Faria, escrivão da Santa Casa da Misericórdia de Santarém, o padre escalabitano Luís Montês Matoso ou ainda D. Francisco Xavier de Menezes, 4.º conde de Ericeira (Fontes 2015: 149).

social, mereciam a confiança do redactor (Belo 2005: 217-240). As notícias que careciam de confirmação eram, por norma, descartadas, pois “o redactor apenas inseria as notícias que considerava dignas de crédito” (Belo 2001: 111). Frequentemente, quando a notícia não se confirmava, eram publicados desmentidos para repor a verdade dos factos (Belo 2005: 266-270).

Nos seus primeiros quarenta e sete anos de vida, a *Gazeta* conheceu somente dois redactores: José Freire Monterroio Mascarenhas, que redigiu o jornal desde o primeiro número até à data da sua morte (1760); e Pedro António Correia Garção, influente intelectual da Arcádia Portuguesa, que ocupou o cargo de redactor entre 1760 e 1762 (Lisboa 2002a: 11). Dos dois, apresentaremos, ainda que resumidamente, o percurso biobibliográfico do primeiro não só porque ocupou o lugar de redactor durante quarenta e cinco anos, mas também porque não encontramos qualquer notícia de interesse meteorológico durante o período de vigência de Pedro Garção.

José Monterroio Mascarenhas nasceu em Lisboa a 22 de Março de 1670 e morreu a 31 de Janeiro de 1760. Era filho de Manuel Mascarenhas e de D. Úrsula Monterroio, descendentes de famílias nobres. Possuía estudos em Gramática, Filosofia e Matemática. Ao longo de uma década, viajou por diversos países europeus, o que lhe permitiu aprender vários idiomas e adquirir um conhecimento aprofundado da história e da realidade europeia. Antes de se tornar redactor da *Gazeta*, serviu como capitão de cavalaria na Guerra da Sucessão de Espanha, entre 1704 e 1710. Foi autor de uma obra extensa. Integrou várias academias e associações literárias do seu tempo, revelando-se um homem de cultura científica, filosófica e literária (Belo 2005: 193-200).

Embora tenha sido responsável pela redacção da *Gazeta de Lisboa* durante mais de quatro décadas, José Monterroio Mascarenhas apenas deteve os direitos sobre a impressão e a comercialização deste periódico, entre 1752 e 1760. Antes, a sua posse pertenceu a António Correia de Lemos e seus herdeiros¹². Estes últimos mantiveram algumas quezílias com Monterroio em virtude de pequenas interferências no trabalho de redacção e cortes nas despesas. Com o falecimento de Monterroio, o privilégio real da impressão de periódicos noticiosos passou para os oficiais da Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra (Belo 2002: 60-71).

¹² A *Gazeta de Lisboa* circulou em regime de privilégio régio, i.e., apenas quem detinha a autorização da Coroa podia imprimir e comercializar publicações de carácter noticioso (Fontes 2015: 152). António Correia de Lemos recebeu o privilégio de impressão por alvará régio de 29 de maio de 1715. Após a sua morte, em 1741, o privilégio passou para a sua viúva e filhos (Belo 2002: 60-61).

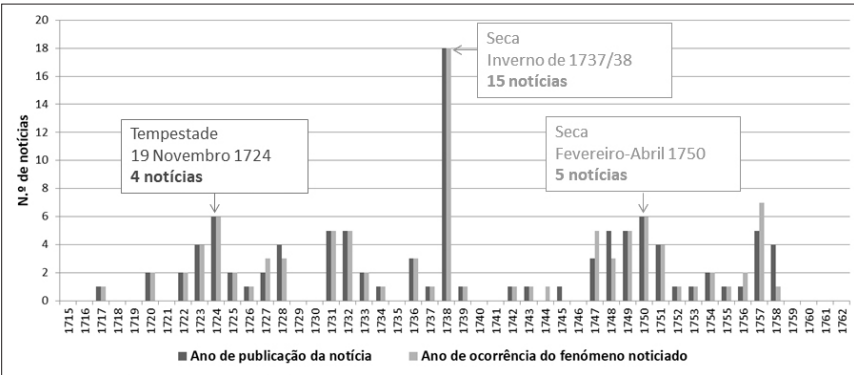
3. Notícias de interesse meteorológico na *Gazeta de Lisboa* (1715-1762)

Ao longo do período em análise (1715-1762), contabilizámos cerca de uma centena de notícias de interesse meteorológico (101), distribuídas por oitenta e oito números, correspondendo a uma média de pouco mais de duas notícias por ano¹³. Esta média esconde, porém, diferenças significativas. Em dezasseis anos não foram publicadas quaisquer notícias de carácter meteorológico. Nos restantes trinta e um anos a frequência de publicação oscilou entre uma e seis notícias, com excepção de 1738, em que contámos dezoito [Gráfico 1]. Os constrangimentos impostos pela censura, o reduzido espaço disponível para o noticiário dedicado a acontecimentos internos (ocupado maioritariamente por informações sobre a corte) e a periodicidade semanal do periódico, ajudam a explicar, em parte, o número limitado de matérias sobre o tema em apreço, as quais ocupam um espaço residual no universo noticioso da *Gazeta*.

Alguns eventos extremos mereceram uma maior divulgação neste jornal, sendo descritos em mais do que uma ou duas notícias. Uma análise atenta destes casos permite perceber que o maior número de matérias se ficou a dever, por um lado, à maior gravidade do fenómeno em causa (perdas materiais e humanas significativas), mas também à sua maior durabilidade (manifestação prolongada) e ao período do ano em que ocorreu. Assim se compreendem, por exemplo, as quatro notícias consagradas à tempestade de dia 19 de novembro de 1724, a qual teve um efeito devastador na capital do reino; ou as quinze notícias dedicadas à situação de escassez pluviométrica, que atingiu várias regiões do país durante cerca de seis meses, num período tipicamente caracterizado pela abundância de chuvas (outono e inverno de 1737/38). Mais à frente, deter-nos-emos com maior detalhe sobre este dois eventos. No entanto, poderíamos ainda referir a tempestade de trovões e raios no norte do país no dia 29 de setembro de 1723 (três notícias), a seca no centro e no sul de Portugal na primavera de 1750 (cinco notícias) ou ainda as chuvas continuadas, acompanhadas de cheias, em diferentes regiões de Portugal em meados de janeiro de 1751 (quatro notícias) e em novembro de 1757 (quatro notícias).

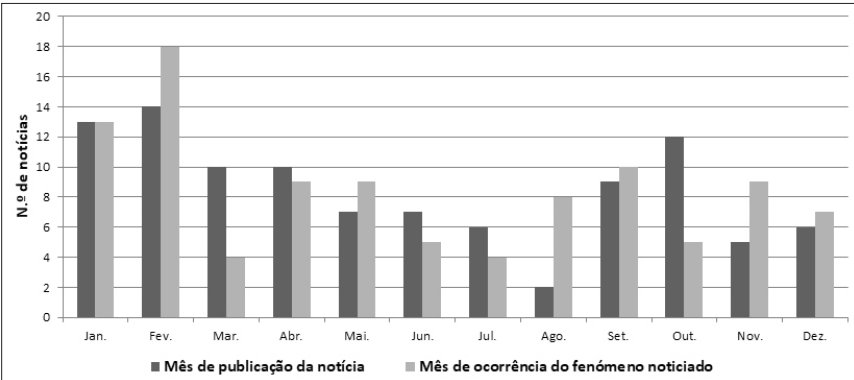
¹³ Entendemos por notícia (individualizada) de interesse meteorológico todo o enunciado que constitui uma unidade completa de sentido (independente de qualquer outro enunciado), com referências explícitas e inequívocas a fenómenos meteorológicos.

Gráfico 1. Distribuição anual de notícias de interesse meteorológico publicadas na *Gazeta de Lisboa*, 1715-1762



A análise do gráfico com a distribuição mensal das matérias de interesse meteorológico revela que durante todo o ano ocorreram e foram noticiadas situações de risco meteorológico, embora seja possível identificar uma tendência nítida para a sua concentração nos meses de inverno, sobretudo, janeiro e fevereiro [Gráfico 2]. No verão, a frequência de publicação diminui substancialmente. No princípio do outono, em setembro e outubro, assiste-se novamente a um aumento da frequência de publicação, diminuindo nos dois meses subsequentes.

Gráfico 2. Distribuição mensal de notícias de interesse meteorológico publicadas na *Gazeta de Lisboa*, 1715-1762



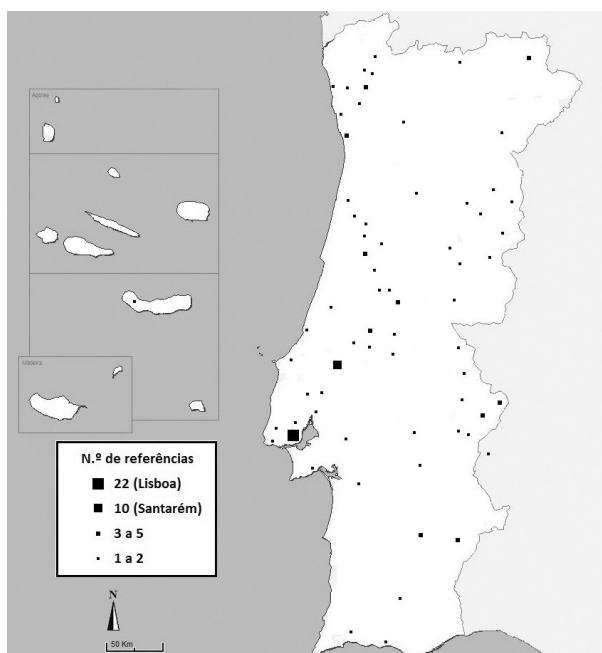
Um outro aspecto a destacar é a marcada sazonalidade que caracteriza alguns dos fenómenos atmosféricos noticiados; i.e., determinados tipos de

eventos (não todos) manifestam-se com maior recorrência em determinados períodos do ano. Assim, por exemplo, 64% dos eventos com ocorrência de trovoadas aconteceram em maio (18%), agosto (21%) e setembro (25%); 65% dos episódios sobre cheias e inundações ocorreram entre novembro e fevereiro; todas as ocorrências relativas a frio intenso e queda de neve ocorreram entre dezembro e fevereiro [Quadro 1].

Quadro 1. Tipos de eventos meteorológicos noticiados na *Gazeta de Lisboa*, entre 1715 e 1762, por mês de ocorrência (número de referências)

	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total
Trovoadas/relâmpagos	2	1	1	1	7	3	2	8	10	2	1	1	39
Chuva intensa/abundante	7	2	1	1	4	2	1	5	6	1	6	2	38
Cheias/inundações	7	3	1	1	1	1	1	2	1	1	4	3	26
Seca	1	14	0	7	2	0	0	0	0	0	0	1	25
Granizo	0	0	1	0	6	3	0	3	4	2	0	0	19
Vento forte	0	2	1	0	2	2	0	0	3	2	3	1	16
Tempestade	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	3	0	7
Neve	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Frio	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Mau tempo	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Geada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Calor	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

A erupção aleatória deste tipo de fenómenos no tempo e no espaço, os obstáculos impostos ao fluxo de informações noticiosas por uma rede de comunicações incipiente e a restrita rede de correspondentes ao serviço do redactor da *Gazeta*, ajudam a explicar, em parte, a desigual distribuição geográfica dos episódios meteorológicos noticiados [Mapa 1]. Com efeito, a maioria dos eventos narrados na *Gazeta* centra-se em Lisboa (22 referências) e nos territórios ao seu redor, como, por exemplo, Santarém (10). O Minho, as Beiras e a raia Alentejana contam com um número razoável de referências, mas ainda assim bastante inferior ao das duas principais cidades da Estremadura. As referências aos arquipélagos dos Açores e da Madeira, ao litoral alentejano, ao Algarve e a Trás-os-Montes, com excepção de Bragança, quando existem, raramente excedem a unidade. Além de serem em muito menor número, as notícias sobre episódios meteorológicos extremos ocorridos fora da capital, eram publicadas, regra geral, várias semanas depois da ocorrência do dito evento, numa fase em que os seus efeitos eram já bem conhecidos e tinham já sido devidamente confirmados.



Mapa 1. Localização geográfica dos eventos meteorológicos relatados na *Gazeta de Lisboa* (1715-1762)

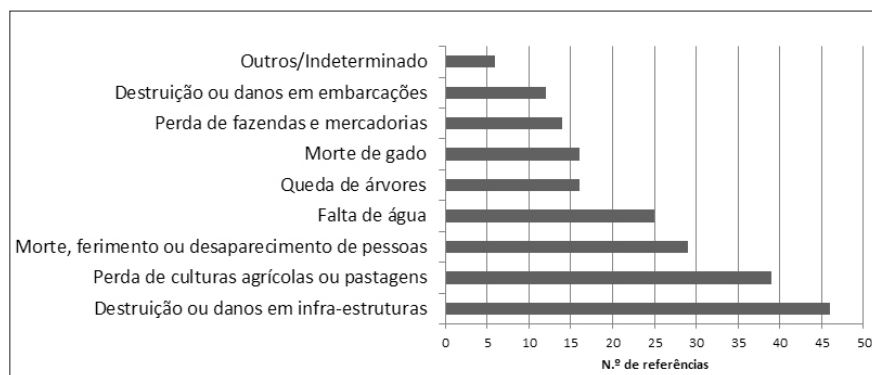
Parece-nos também bastante evidente, pelo mapa aqui apresentado, que existe uma coincidência entre a distribuição geográfica dos eventos meteorológicos relatados na *Gazeta de Lisboa* e algumas das principais vias terrestres e fluviais do reino, com destaque para o velho eixo de implantação romana que ligava Lisboa-Santarém-Leiria-Coimbra-Aveiro-Porto-Braga-Tui; a chamada “Estrada da Beira” e os seus eixos complementares, que estabeleciam a ligação entre o litoral e o interior a partir de Coimbra; o rio Tejo; e, por último, o eixo que ligava todo o Alto Alentejo.

Na *Gazeta* noticiam-se, quase exclusivamente, episódios atmosféricos extraordinários [Quadro 1]. O carácter excecional dos eventos e o seu valor noticioso advinha das perdas materiais e humanas, mas também do aparato e do temor e agitação despoletado nas populações. Assim se compreende que a descrição de eventos associados a trovoada (referência presente em 39 notícias), chuva abundante/intensa (38), cheias e inundações (26), queda de granizo (19), vento forte (16) e tempestades (7), pela violência que podem ocasionar nas áreas onde se abatem e por serem fenómenos de desencadeamento brusco e inesperado, ocupem um lugar destacado na *Gazeta*, contra as vinte e cinco notícias sobre escassez de precipitação, também com consequências nefastas, em especial numa sociedade predominantemente agrícola e num período em que os mecanismos de gestão dos recursos hídricos eram

ainda manifestamente insuficientes. Bem mais esporádico foi a publicação de notícias sobre anomalias térmicas, registando-se somente uma notícia com informação sobre calor intenso, seis contendo informação sobre queda de neve, quatro sobre frio intenso e apenas uma sobre formação de geada. Todas as notícias coligidas apresentam apenas informação de natureza qualitativa, apoiada na observação visual directa dos diversos fenómenos¹⁴.

Numa sociedade fortemente dependente do sector agro-silvo-pastoril não admira que uma boa parte dos impactos noticiados digam respeito à perda de culturas agrícolas e de pastagens (referência presente em 39 notícias), à morte de gado (15) e à falta de água (25), consequência não só de períodos prolongados de escassez de precipitação, mas também de fortes chuvadas, queda de granizo e grandes tormentas. Todavia, a destruição ou danificação de edifícios e infra-estruturas são, sem dúvida, o tipo de estragos que mais se repete (45), sobretudo associados a episódios de chuva abundante/intensa, cheias e inundações, fortes vendavais e queda de raios. A morte, ferimento ou desaparecimento de pessoas e animais surge também no topo da lista (28), ligado, quase sempre, a inusitadas descargas eléctricas e à ocorrência de cheias e inundações de grande magnitude. Outros transtornos como perda de mercadorias e fazendas (14), queda de árvores (16) e destruição ou danificação de embarcações (12) também são, esporadicamente, motivo de divulgação.

Gráfico 3. Tipos de impactos noticiados na *Gazeta de Lisboa*, 1715-1762



A leitura das várias notícias de interesse meteorológico publicadas na *Gazeta de Lisboa*, entre 1715 e 1762, permite perceber que o discurso noticioso em torno deste tipo de fenómenos não é arbitrário, nem aleatório. É possível identificar uma estrutura formal e certos dispositivos retóricos, que se vão

¹⁴ Os primeiros registos sistemáticos conhecidos de observações meteorológicas instrumentais, realizadas em Portugal continental, remontam apenas ao último quartel do século XVIII (Alcoforado et al. 2012).

repetindo de notícia em notícia e que ajudam a realçar os factos narrados [Quadro 2].

Nas notícias sobre chuva intensa, trovoadas, granizo, cheias e vendavais, o redactor começa sempre por indicar com a máxima precisão possível o local, a hora e a duração do(s) evento(s) meteorológico(s). Segue-se a indicação do tipo de fenómenos e o relato dos estragos causados. Na narração deste tipo de eventos, o redactor adopta, regra geral, um discurso bastante eloquente e não poupa na adjectivação (amiúde dupla ou tripla)¹⁵. Em certas ocasiões, deixa-se mesmo empolgar e utiliza um tom catastrofista, sem que a notícia perca fluidez e crédito. O recurso a acontecimentos passados e à memória de pessoas antigas, a referência à perplexidade e ao assombro das populações afectadas e o destaque dado a alguns pormenores invulgares e insólitos são também estratégias utilizadas pelo redactor da *Gazeta* para reforçar o carácter inédito, extraordinário e excepcional dos eventos noticiados. Nalguns casos, nota-se o cuidado de transmitir aos leitores a intensidade e a grandeza dos fenómenos meteorológicos. Para isso, indicam-se medidas e pesos aproximados e recorre-se a comparações, tornando os relatos bastante *visuais*. A quantificação dos estragos parece ser uma preocupação constante, ainda que, na maior parte dos casos, os números avançados sejam apenas aproximações grosseiras, carecendo de confirmação. Também neste tipo de notícias está presente a vincada estratificação social existente. Pontualmente, o redactor da *Gazeta* revela grande preocupação com os danos causados em propriedades privadas pertencentes a gente ilustre do reino ou a religiosos, descrevendo com detalhe as perdas sofridas.

Nas notícias sobre falta de precipitação, o redactor da *Gazeta de Lisboa* enumera e descreve procissões e preces realizadas em várias localidades do reino com o propósito de pedir a Deus o benefício da chuva. Na descrição deste tipo de cerimónias é bastante evidente o cuidado em realçar a grande afluência das populações, incluindo agentes de diversas instituições públicas e privadas como câmaras, misericórdias, etc., e o fervor da sua devoção, particularmente, de altas dignidades (príncipes, bispos, etc.). O carácter extraordinário e excepcional das celebrações fica patente na descrição das imagens e relíquias que acompanhavam os actos de contrição, em relação às quais o redactor faz sempre questão de sublinhar de que eram alvo de grande devoção por parte da população local e só saíam em situações de grande desespero.

¹⁵ Entre muitos outros exemplos que poderiam ser dados, observem-se os seguintes: “calor extraordinariamente activo”, “ares horrorosos”, “copioso chuveiro”, “infinitos e incessantes relâmpagos”, “cheias extraordinárias”, “pedra em prodigiosa quantidade e de notável grandeza”, “terríveis efeitos de um furacão”, “prodigiosa corrente”, etc.

Nalguns casos, estabelece-se, num tom claramente providencialista, um nexos de causa-efeito entre a realização deste tipo de procissões e a melhoria das condições meteorológicas.

Notícias sobre chuva intensa, trovoadas, queda de granizo, chéias, vendavais
<p>1. Indica com precisão o local, a hora e a duração do evento. Ex.: “Ontem que se contaram 11 do corrente das cinco para as seis horas da tarde, se começou a armar uma trovoadas sobre o nosso horizonte, & durou a cerração com alguns trovões, & infinitos, & incessantes relâmpagos até às seis & meia, em que começaram a cair algumas pingas de água grossas, & logo uma chuva de pedra, que duraria perto de meia hora” (N.º 39, 26 de Setembro de 1720).</p> <p>2. Utiliza bastantes adjetivos e, por vezes, um tom catastrófico. Ex.: “Na quarta-feira 25 deste mês entre a uma e duas horas da tarde, se cobriu todo este horizonte com uma cortina de densas e tenebrosíssimas nuvens, que romperam uma horrora trovada; e fez sair dela um mar de água e pedras [...]” (N.º 44, 31 de Outubro de 1754).</p> <p>3. Recorre frequentemente ao passado/memória/antiguidade. Ex.: “Pessoas de 70 & 80 anos de idade asseguram, que nunca virão tempestade semelhante” (N.º 39, 26 de Setembro de 1720).</p> <p>4. Refere o assombro e perplexidade das populações afectadas. Ex.: “[...] se ouviu perpendicular sobre esta vila o estrondo de um trovão tão formidável, que encheu de terror todo o povo” (N.º 6, 11 de Fevereiro de 1751).</p> <p>5. Destaca pormenores invulgares, excepcionais, fait divers. Ex.: “Todos os pássaros que se recolheram às árvores ficaram mortos, & houve alguma, a cujo pé se acharam mais de 30 neste estado” (N.º 39, 26 de Setembro de 1720).</p> <p>6. Procura transmitir a intensidade dos eventos. Ex.: “[...] ficaram cobertos de água até à cintura” (N.º 41, 14 de Outubro de 1723); “[...] pedra da grossura de ovos de galinha” (N.º 25, 20 de Junho de 1726).</p> <p>7. Grande preocupação em quantificar as perdas. Ex.: “[...] cresceu tanto o pequeno rio [...] que com a sua arrebatada corrente levou quantas casas de moinhos havia, e dizem que importa mais de 600 cruzados esta perda” (N.º 16, 20 de Abril de 1758).</p> <p>8. Preocupação com as perdas de religiosos e pessoas de elite. Ex.: “Na quinta do Conde de Aveiras padeceram muito as árvores, vasos e estátuas [...]. As Religiosas do Mosteiro da Rosa também padecerão perda [...]” (N.º 47, 23 de Novembro de 1724).</p>
Notícias sobre escassez de precipitação
<p>1. Enumera e descreve preces e procissões Pro Pluvia. Ex.: “Continuam em muitas partes do Reino as Preces públicas, para se alcançarem de Deus nosso Senhor as chuvas, tão desejadas para fecundar as terras, fazendo as Comunidades Religiosas, com as Imandades estabelecidas nas suas Igrejas, procissões públicas pelas ruas das duas Cidades com as Imagens, a que os Fleis tributam maior devoção” (N.º 6, 6 de Fevereiro de 1738).</p> <p>2. Destaca o grande fervor e participação das populações e de altas dignidades nestas cerimónias. Ex.: “[...] com a sagrada e devotíssima Imagem do Senhor com a Cruz às costas, que se depositou dois dias na Basílica de Santa Maria, onde Sua Eminência [o cardeal Patriarca de Lisboa] a visitou em ambos, implorando fervorosamente de joelhos esta mercê, acompanhando com lágrimas a sua oração; e onde foi tão grande o concurso da gente, que nestas duas noites se não fecharam as portas da Igreja, e se viram nela rigorosas penitências” (N.º 16, 21 de Abril de 1750).</p> <p>3. Reforça o carácter extraordinário e excepcional das celebrações. Ex.: “Como em toda a parte fazia a falta de água perder as esperanças da boa colheita, em todas recorreram os povos ao Céu com preces por meio das Imagens, a que tributam maior devoção” (N.º 17, 28 de Abril de 1750).</p> <p>4. Sublinha a eficácia deste tipo de cerimónias. Ex.: “Quis Deus nosso Senhor servir-se de ouvir as deprecações de tantas vozes aflitas, e [...] nos concedeu muita água” (N.º 10, 6 de Março de 1738).</p>

Quadro 2. Dispositivos retóricos utilizados na *Gazeta de Lisboa* na descrição de eventos hidrometeorológicos extremos (1715-1762)

Não obstante a utilização de um conjunto alargado de recursos retóricos, o redactor da *Gazeta* descreve os eventos de forma clara, entendível e sem a preocupação de ostentar erudição. Em nenhum momento transporta para o texto noticioso qualquer elemento ideológico ou contesta a forma de actuação das autoridades envolvidas na prevenção e resolução deste tipo de situações. Pelo contrário, põe em relevo, sempre que possível, a boa administração e a generosidade do rei ao atribuir-lhe a iniciativa de medidas com vista a minorar e a remediar os estragos causados¹⁶. Deve recordar-se que este periódico era alvo de uma vigilância política apertada, que circunscrevia o noticiário nacional ao relato de factos indolentes e incontroversos.

¹⁶ Ex.: “A piedade del Rei nosso Senhor, para se não desencaminharem algumas das fazendas, que se puderam salvar, mandou pôr guardas e sentinelas pela marinha” (N.º 47, 23 de novembro de 1724).

4. Estudos-caso: os extremos hidrometeorológicos mais noticiados

Tornar-se-ia complexo para um estudo com condicionalismos de natureza formal fazer uma análise de conteúdo ao mesmo tempo profunda e rigorosa, tendo por objecto todas as notícias de carácter meteorológico publicadas na *Gazeta de Lisboa*. Por este motivo, seleccionámos dois dos eventos mais noticiados: a tempestade de 19 de novembro de 1724 e a seca no outono/inverno de 1737/38.

4.1. A tempestade de 19 de novembro de 1724

O desastre abateu-se sobre Portugal continental na tarde de domingo do dia 19 de novembro de 1724. Nesta data, a região Norte e Centro do território nacional foi abalada por uma tempestade de vento fortíssimo e copiosas chuvas com consequências verdadeiramente desastrosas em terra e no mar. A *Gazeta* informa os seus leitores sobre este fenómeno extremo quatro dias após o sucedido. O evento ocorreu no domingo e o periódico saiu, como era habitual, na quinta-feira (dia 23 de novembro de 1724). A descrição dos estragos cinge-se por enquanto à cidade de Lisboa. Os leitores terão ainda que esperar pela quinta-feira seguinte (dia 30 de novembro) para obterem informação sobre os prejuízos causados noutras partes do reino.

Na primeira matéria sobre este assunto, o redactor explica o desenvolvimento da tempestade. Segundo ele, por volta das 13:00 horas, estando já o dia chuvoso, começou a soprar algum vento de Sudeste, acompanhado de chuva miúda, e assim continuou até às 15:00. A partir desta hora, os dois elementos intensificaram de tal forma a sua força, que “fizeram este dia memorável há muitos séculos”. Em terra, caíram muros e árvores, arruinaram-se edifícios e despedaçaram-se vidraças. A grande cruz de mármore vermelho, sita no Monte de S. Catarina, que “tinha resistido muitos anos a todas as violências do vento”, foi arrancada do chão. No rio, os navios ancorados “combatiam uns com os outros” devido à violência dos ventos. Alguns afundaram, outros “impelidos das ondas” encalharam. O cais ficou em vários sítios arruinado, “mas no chamado de Santarém, arrojou o vento pedras da sua muralha até dentro da casa do Conde de Coculim”. As ondas quebravam na praia com tanta força, que “chegaram os borrifos dos chuveiros que levantavam, conduzidos dos ventos, até ao sítio das Religiosas Bernardas”. Por toda a orla marítima de Lisboa “não vêm os olhos mais que as lastimosas memórias deste fatal destroço”. O redactor termina o texto noticioso com uma estimativa dos estragos: 72 embarcações de todo o tipo dadas à costa e mais de 120 completamente

destruídas; um número indeterminado de pessoas mortas (certamente acima de 160), as quais se afogaram “sem se lhes poder valer”¹⁷.

Na semana seguinte, como já referimos, o periódico relata a destruição causada por este evento noutras localidades portuguesas¹⁸, dando especial atenção às perdas sofridas por religiosos e figuras ilustres do reino, tais como o Marquês de Fronteira ou o Conde da Ericeira. Os estragos reportados envolvem a queda de muros, danos em edifícios, destruição de inúmeras embarcações, perda de mercadorias, morte e ferimento de pessoas e queda de árvores, uma das quais com “mais de trezentos anos de duração”, outra com “duas braças de grossura no seu tronco”, e ainda um pinheiro “de tanta grossura, que três homens dando as mãos uns aos outros, o não abarcavam”¹⁹.

Para além destas, foram ainda publicadas mais duas matérias sobre o assunto (nos dias 7 e 14 de dezembro), as quais fornecem pormenores sobre os consideráveis danos provocados pela intempérie de dia 19 de novembro em navios portugueses (perda total de 20 embarcações e danos em várias) e estrangeiros (perda total de 7 embarcações e danos em 41) ancorados no porto de Lisboa naquela fatídica tarde de domingo²⁰.

4.2. A seca no inverno de 1737/38

No dia 23 de janeiro de 1738 saiu, na *Gazeta*, a primeira de quinze notícias consagradas à situação de escassez pluviométrica que então se fazia sentir e que durava desde o outono de 1737²¹. Publicadas em números sucessivos, entre janeiro e abril, concretamente, uma em janeiro (no dia 23), cinco em fevereiro (nos dias 6, 13, 20 e 27), sete em março (nos dias 6, 13, 20 e 27) e duas em abril (no dia 3), estas notícias dão conta da realização de inúmeras cerimónias litúrgicas a fim de alcançar o benefício da chuva, cuja falta esterilizava os campos agrícolas e prejudicava a saúde pública, particularmente em meses em que o céu costuma ser mais liberal da mesma.

¹⁷ *Gazeta de Lisboa Ocidental*, n.º 47, 23 de novembro de 1724, pp. 375-376.

¹⁸ A saber: Lisboa (Benfica e Portela), Alverca, Santarém (Vila de Pias), Óbidos, Nazaré, Figueiró dos Vinhos, Tomar, Setúbal, Coimbra, Vila Nova da Barquinha (Atalaia) e Torres Novas.

¹⁹ *Gazeta de Lisboa Ocidental*, n.º 48, 30 de novembro de 1724, p. 384.

²⁰ Para mais informação sobre este evento meteorológico extremo consultar Domínguez-Castro et al. (2013) e Pinto et al. (2016).

²¹ Porém, a informação sobre a falta de chuva já circulava nos folhetos noticiosos manuscritos desde dezembro de 1737: notícia de 13 de dezembro, “se começa a padecer hua quase epidemia de catarros originados do frio demasiado que se experimenta com a secura, e ventos continuos” (Lisboa et al. 2012: 366); notícia de 24 de dezembro, “estão para fazer-se preces públicas para que Deus com a chuva acuda aos danos dos da saúde e das novidades” (Lisboa et al. 2012: 303); notícia de 31 de dezembro, “A chuva de hua só noite não satisfiz a sede da terra, nem melhorou a constituição do ar, porque as mortes continuam” (Lisboa et al. 2012: 304).

As matérias publicadas chegam de várias partes do reino, nomeadamente, Santarém, Bragança, Lisboa, Monforte, Portalegre, Leiria, Cascais, Sintra, Sardoal, Almodôvar, Montijo e Castelo de Vide. No entanto, o redactor utiliza ainda expressões como “em muitas partes do reino” e “em outras partes do reino”, sugerindo que a escassez de água se fazia sentir noutros locais. De facto, embora nenhuma notícia faça directamente referência ao Porto, sabemos que também nesta cidade, a Câmara Municipal e o cabido catedralício chegaram a acordo, no dia 20 de janeiro de 1738, para a realização de preces públicas pela falta de chuva, que ia causando graves prejuízos nas culturas agrícolas e era causa de muitas doenças na urbe portuense (Silva 2017). Também em Coimbra a escassez de precipitação motivou a concretização de semelhante acto de contrição, desta feita no dia 24 de fevereiro. Esta procissão foi descrita como “a Procissão mais pia e penitente que se viu, nem jamais se há-de ver” (Pereira 1738).

A análise desta dezena e meia de notícias permite identificar dois momentos distintos neste ciclo noticioso. Num primeiro momento, entre o final de janeiro e o princípio de março, os leitores são informados sobre a realização de preces e procissões de penitência para alcançar a bênção da chuva, enfatizando-se a inumerável multidão de gente que acompanhava as cerimónias – numa delas passavam de quatro mil –, e a enorme devoção que os fiéis tributavam às várias imagens que saíam a público – uma das quais recolhida havia duzentos e quarenta anos. Num segundo momento, entre o início de março e o princípio de abril, o redactor destaca a ocorrência de precipitação em vários pontos do país, justificando tal facto com o sucesso das cerimónias litúrgicas então realizadas. A partir deste momento, as preces e procissões noticiadas destinam-se a agradecer a Deus o benefício da chuva. A última matéria sobre o assunto saiu no dia 3 de abril de 1738. Cerca de dois meses e meio depois da primeira.

5. Considerações finais

Por fim, importa agregar as respostas parcelares às questões de pesquisa de modo a produzir uma visão global sobre a problemática em estudo.

Ao longo dos seus primeiros quarenta e sete anos de vida, a *Gazeta* ofereceu aos seus leitores um número bastante limitado de notícias de interesse meteorológico, fruto da periodicidade semanal que se impunha e do reduzido espaço disponível para o noticiário nacional, dedicado, sobretudo, a in-

formações sobre a realeza e a vida aristocrática²². A capital do reino (sede do emissor informativo) e os territórios ao seu redor contaram com o maior número de referências, talvez pela maior conveniência e proximidade geográfica. Os episódios extremos, particularmente aqueles que causaram maiores prejuízos e/ou que se manifestaram de forma prolongada e fora de época, mereceram uma atenção especial.

No que à forma respeita, é indiscutível a propensão para o desmesurado, o insólito, o extraordinário, quer analisemos as notícias pelo prisma da ornamentação estilística, quer o façamos pelo prisma da formulação retórica. Predomina, regra geral, um tom impressivo e eloquente, nalguns casos até catastrófico, que contribui, por vezes, para uma certa dramatização dos factos, reforçando o seu carácter excepcional e inédito. Esse carácter extraordinário deriva dos prejuízos materiais e da perda de vidas humanas, mas também do aparato do evento e do temor despoletado nas populações. Daí que as descargas eléctricas e os episódios de chuva intensa ou abundante, associados a cheias e inundações, sejam os tipos de eventos mais noticiados. Numa época marcada pela inexistência de meios técnicos e tecnológicos eficazes para enfrentar as calamidades naturais, a sua ocorrência acarretava, frequentemente, perdas materiais e humanas avultadas. Além disso, sensorialmente (e espiritualmente) tinham um impacto enorme na população, que ignorava as causas naturais deste tipo de fenómenos e acreditava na sua causalidade divina.

Não obstante o mais que provável silenciamento, por condicionamento editorial ou simplesmente por falta de espaço, de vários eventos hidrometeorológicos extremos, concluímos que os elementos coligidos no periódico em apreço constituem um manancial de informação muito importante para o estudo do clima e dos estados do tempo no período anterior à realização sistemática de observações meteorológicas instrumentais em Portugal. Em conjunto, permitem a reconstituição histórica de alguns dos principais eventos extremos, da sua extensão espacial, intensidade, duração e respectivos impactos socioeconómicos. Tarefa que se reveste de particular relevo no contexto do actual debate sobre as alterações climáticas e o aumento da frequência dos extremos meteorológicos, a nível regional, nacional e global.

²² Quando comparamos a *Gazeta de Lisboa* com outras publicações noticiosas da época, nomeadamente, com as gazetas manuscritas da Biblioteca Pública de Évora (parcialmente transcritas e editadas por Lisboa et al. 2002, 2005, 2012), onde, ao contrário da *Gazeta*, uma grande parte do que é difundido diz respeito a Portugal (Lisboa 2002b: 36), verificamos que a atenção dos redactores é dirigida praticamente para os mesmos eventos hidrometeorológicos extremos, embora os pormenores facultados e o momento em que a informação começa a circular variem entre os dois tipos de publicações. Por outro lado, nos folhetos noticiosos manuscritos encontramos um maior número de referências a eventos meteorológicos sem carácter extraordinário ou com prejuízos pouco significativos. Existe, pois, uma complementaridade ao nível dos conteúdos entre estas publicações, facto já assinalado por Lisboa (2002b).

Fontes

Gazeta de Lisboa, 1715-1762.

PEREIRA, Leonardo (1738). *Relação da devotíssima procissão de preces, que se fez em Coimbra, pedindo a Deus água, em 24 de Fevereiro de 1738*. Coimbra: Na Oficina de Luís Seco Ferreira.

LUÍS, Fr. Francisco de S. (1750). *Sermão, que depois da procissão de preces por água, que fez a comunidade dos Religiosos de S. Paulo á Paroquial Igreja de Nossa Senhora da Incarnação no dia 16 de Abril de 1750 [...]*. Lisboa: Na Oficina de Francisco da Silva.

Bibliografia

ALBEROLA ROMÁ, Armando (2015). “Tiempo, clima y enfermedad en prensa española de la segunda mitad del siglo XVIII. Diarios meteorológicos y crónicas de desastres en el Memorial Literario”, *El Argonauta español*, 12, 2-25.

ALCOFORADO, M. J.; VAQUERO, J. M.; TRIGO, R. M.; TABORDA, J. P. (2012). “Early Portuguese meteorological measurements (18th century)”, *Climate of the Past*, 8, 353-371.

BELO, André (1999). “A Gazeta de Lisboa e o terramoto de 1755: a margem do não escrito”, *Análise Social*, XXXIV, 151-152, 615-633.

BELO, André (2001). *As Gazetas e os Livros. A Gazeta de Lisboa e a vulgarização do impresso (1715-1760)*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

BELO, André (2002). “As gazetas dos impressores: a estratégia de vulgarização da Gazeta de Lisboa entre 1742 e 1752”, *Cadernos de Cultura*, 4, 59-74.

BELO, André (2004). “Notícias impressas e manuscritas em Portugal no século XVIII: horizontes de leitura da Gazeta de Lisboa”, *Horizontes Antropológicos*, 22, 15-35.

BELO, André (2005). *Nouvelles d'Ancien Régime. La Gazeta de Lisboa et l'information manuscrite au Portugal (1715-1760)*. Paris: École des Hautes Études en Sciences Sociales.

BRAZDIL, Rudolf; DOBROVOLNÝ, Petr; LUTERBACHER, Jürg; MOBERG, Anders; PFISTER, Christian; WHEELER, Dennis; ZORITA, Eduardo (2010). “European climate of the past 500 years: new challenges for historical climatology”, *Climatic Change*, 101, 7-40.

DOMÍNGUEZ-CASTRO, F.; TRIGO, R. M.; VAQUERO, J. M. (2013). “The first meteorological measurements in the Iberian Peninsula: evaluating the storm of November 1724”, *Climatic Change*, 118, 443-455.

FONTES, Susana de Fátima Póvoa Alves (2012). *Gazeta de Lisboa (1715-1716 e 1815): contextualização, estudo informático-linguístico e edição*. Vila Real: UTAD.

FRAGOSO, Marcelo; MARQUES, David; SANTOS, João A.; ALCOFORADO, Maria João; AMORIM, Inês; GARCIA, João Carlos; SILVA, Luís Pedro; NUNES, Maria de

- Fátima (2015). "Climatic extremes in Portugal in the 1780s based on documentary and instrumental records", *Climate Research*, 66, 141-159.
- GARCÍA-ACOSTA, Virginia (2016). "La prensa novohispana y sus aportes para el estudio histórico-social de los desastres en México", in DÍAZ VIRUELL, Luis Alberto Arrijoja; ALBEROLA ROMÁ, Armando (eds.), *Clima, Desastres y Convulsiones Sociales en España e Hispanoamérica. Siglos XVII-XX*. Alicante/Zamora: El Colegio de Michoacán/Universidad de Alicante, 61-80.
- HERNÁNDEZ VARELA, Laura; LOZANO VALENCIA, Miguel Ángel; SOLETO GARCÍA, Carolina (2003). "Estudio de los acontecimientos meteorológicos extraordinarios en la Comunidad Autónoma del País Vasco (1870-1954) a través de la prensa", *Investigaciones Geográficas*, 30, 165-180.
- LISBOA, João Luís (1998). *Mots(dits) écrits. Formes et valeurs de la diffusion des idées au 18ème siècle, au Portugal*. Florence: Institut Universitaire Européen. Département d'Histoire et Civilisation.
- LISBOA, João Luís (2002a). "A informação política nos finais do antigo regime: introdução", *Cadernos de Cultura*, 4, 7-12.
- LISBOA, João Luís (2002b). "Gazetas feitas à mão", *Cadernos de Cultura*, 4, 31-58.
- LISBOA, João Luís; MIRANDA, Tiago C. P. dos Reis; OLIVAL, Fernanda (2002, 2005, 2012). *Gazetas manuscritas da Biblioteca Pública de Évora*. Lisboa: Edições Colibri, 3 vols.
- MACHADO, Ana Catarina Teixeira (2017). *Representações Musicais em Lisboa nos séculos XVIII e XIX na Gazeta de Lisboa*. Porto: FLUP.
- GARCÍA MARTÍNEZ, Eduardo; MARTÍ EZPELETA, Alberto (2000). "Riesgos climáticos en Galicia: una aproximación a través de la prensa (1983-1997)", *Ería*, 53, 259-269.
- MAS GALVAÑ, Cayetano (2016). "Clima y meteorología en la prensa provincial española del reinado de Carlos IV (1792-1808)", in DÍAZ VIRUELL, Luis Alberto Arrijoja; ALBEROLA ROMÁ, Armando (eds.), *Clima, Desastres y Convulsiones Sociales en España e Hispanoamérica. Siglos XVII-XX*. Alicante/Zamora: El Colegio de Michoacán/Universidad de Alicante, 179-202.
- NUNES, Adélia; LOURENÇO, Luciano; PINHO, João; BENTO-GONÇALVES, António; VIEIRA, António (2013). "Episódios hidrometeorológicos extremos noticiados no distrito de Coimbra durante a segunda metade do século XIX", *Territorium*, 20, 29-36.
- Ó, Afonso do; ROXO, Maria J. (2008). "Drought events in Southern Portugal from the 12th to the 19th centuries: integrated research from descriptive sources", *Natural Hazards*, 47, 55-63.
- OLCINA CANTOS, Jorge (2005). "La prensa como fuente para el estudio de los tiempos y climas", *Revista de Historia Moderna*, 23, 185-232.
- PINTO, Sara; SILVA, Luís Pedro (2016). "'Entre as furiosas ondas do profundo mar oceano' - a perceção do estado do tempo e outros fenómenos na comunidade

- franciscana da foz do rio Minho (séc. XVI-XVIII)”, *CEM, Cultura, Espaço & Memória*, 7, 15-27.
- RODRIGO, F. S.; GÓMEZ-NAVARRO, J. J.; MONTÁVEZ GÓMEZ, J. P. (2012). “Climate variability in Andalusia (southern Spain) during the period 1701-1850 based on documentary sources: evaluation and comparison with climate model simulations”, *Climate of the Past*, 8, 117-133.
- RUIZ URRESTARAZU, E. (coord.) (1998). *El clima del País Vasco a través de la prensa. Euskal Herriko klima prentsaren bidez*. Vitoria: Grupo de Climatología de la Universidad del País Vasco. Servicio Vasco de Meteorología del Gobierno Vasco.
- SILVA, Luís Pedro (2017). “O clima do Noroeste de Portugal, no século XVIII, através das preces e procissões Pro Pluvia e Pro Serenitate”, in ALBEROLA ROMÁ, Armando (ed.), *Riesgo, desastre y miedo en la península Ibérica y México durante la Edad Moderna*. Alicante: Publicacions de la Universitat d’Alacant-El Colegio de Michoacán, 151-180.
- SOARES, Elisa Celeste Pires de Carvalho (2007). *A Publicidade na Gazeta de Lisboa (1715-1760)*. Lisboa: FLUL.
- SOUSA, Jorge Pedro (coord.) (2011). *A Gazeta “da Restauração”: Primeiro Periódico Português: Uma análise do discurso*. Covilhã: LabCom.
- TABORDA, João Paulo; ALCOFORADO, Maria João; GARCIA, João Carlos (2004). *O clima do Sul de Portugal no século XVIII. Reconstituição a partir de fontes descritivas e instrumentais*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- TENGARRINHA, José (2013). *Nova História da Imprensa Portuguesa: das origens a 1865*. Porto: Temas e Debates - Círculo de Leitores.