

# «ENTRE AS FURIOZAS 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)

SARA PINTO\*  
LUÍS SOUSA SILVA\*\*

**Resumo:** O reconhecimento da necessidade de dados sistemáticos constitui um desafio ao trabalho do historiador na identificação e análise das fontes documentais como mananciais de informação sobre fenómenos climáticos, mas também de evolução da paisagem. Focado na região da foz do rio Minho, o presente trabalho pretende contribuir para a identificação de fenómenos meteorológicos a que esta região esteve sujeita no período da Época Moderna e que, inclusive, determinaram a relação estabelecida entre o ambiente e a comunidade humana. Para este propósito, será apresentada e analisada documentação histórica, nomeadamente a produzida pelos frades do Convento da Ínsua, ilha localizada em plena foz do rio Minho, onde se instalaram no século XIV.

**Palavras-chave:** Rio Minho; Climatologia Histórica; Tempestades; Convento da Ínsua.

**Abstract:** The recognition of systematic data's need is a true challenge for the historian that uses historical data as source for climatic changes and landscape evolution analyses. Focusing on the region of Minho river mouth, this work aims to contribute to the identification of the weather phenomena occurred in this area, in the Modern Age, and that defined the established relations between the environment and the human community. For this purpose one will present an analysis of the historical documentation produced by the monks of Convento da Ínsua, a convent settled in an island located in the river mouth of Minho, since the XIV century. **Keywords:** Minho River; Historical Climatology; Storms; Convent of Ínsua.

## 1. INTRODUÇÃO

A revisão da bibliografia nacional e internacional sobre extremos meteorológicos e variações climáticas, no período anterior à instalação de redes organizadas de observatórios meteorológicos e à sistematização dos dados instrumentais, permite notar, que nos últimos anos, nas últimas décadas mesmo, este tema tem atraído a atenção de vários investigadores.

No panorama internacional, a historicidade das variações climáticas e dos eventos hidrometeorológicos extremos do passado é uma descoberta que remonta, pelo menos, à segunda metade do século XIX, associada ao trabalho de físicos e climatologistas. Mais

\* CITCEM, saramcpinto@gmail.com.

\*\* CITCEM, pedrosilva1099@hotmail.com

recentemente, a consciência sobre a importância deste tipo de fenómenos para o futuro da humanidade e a crescente sensibilização da comunidade científica para o conhecimento do clima do passado como forma de compreender as causas naturais das alterações climáticas e, desta forma, adoptar medidas mais eficazes de prevenção e mitigação dos fenómenos extremos, tem contribuído de forma determinante para o incremento dos estudos em Climatologia Histórica, os quais se desenvolvem em torno de três perspectivas de análise: reconstituição do clima e dos extremos hidrometeorológicos do passado; análise das vulnerabilidades das economias e sociedades do passado a este tipo de fenómenos; e exploração dos discursos sobre clima e estados de tempo. Destes esforços tem resultado o aparecimento de inúmeras revistas especializadas (e.g.: *Climatic change*, *Climate of the Past*, *Environment and History*...); novas metodologias; bases de dados alargadas e vários projectos nacionais e internacionais (e.g.: ADVICE, MILLENNIUM, SALVÁ-SINOBAS, KLIMHIST...)¹.

Em Portugal, o interesse por esta área é mais recente. Para além de alguns estudos avulsos, como o de Suzanne Daveau sobre os tipos de tempo em Coimbra, entre Dezembro de 1663 e Setembro de 1665², e o trabalho de José Marques sobre os estados do tempo e outros fenómenos, na região de Braga, no século XVIII³, alguns projectos de maior envergadura têm sido desenvolvidos, nos últimos anos, em território nacional (e.g.: ADVICE, 1996-1998; KLIMHIST, 2012-2015), agrupando investigadores com formação em áreas muito diversas e combinando informação proveniente de diferentes tipos de fontes antrópicas (descritivas e instrumentais) e naturais (anéis de crescimento das árvores) com vista ao desenvolvimento de modelos de alteração climática no passado⁴. No entanto, apesar dos importantes avanços, persiste ainda a necessidade de aprofundar e alargar a pesquisa documental, incorporando no *corpus documental* novos elementos de interesse meteorológico e novos tipos de fontes.

Com efeito, no presente trabalho, pretendemos dar um modesto contributo para o estudo desta temática em Portugal, mais concretamente, no litoral do Alto-Minho, a partir da apresentação de duas fontes com abundante informação de interesse meteorológico, conservadas no Arquivo Distrital de Braga e pertencentes ao Cartório do Convento da Ínsua (Caminha), com o título *Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha e Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha*. Não se pense, por isso, que pretendemos realizar um estudo aprofundado e exaustivo sobre a evolução do clima ou sobre os extremos meteorológicos ocorridos nesta localidade minhota, desde logo, porque isso implicaria a consulta de um leque mais alargado de documentação e bibliografia. Apenas pretendemos apresentar algumas fontes de inquestionável interesse para a Climatologia Histórica, tanto mais que se trata de dados relativos a um período (Séc. XVI-XVIII) em que este tipo de informação é escassíssimo.

---

1 Cf., entre outros: BRÁZDIL *et al.*, 2005, 2010; JONES, 2008.

2 DAVEAU, 1997.

3 MARQUES, 2001/2002.

4 Cf., entre outros: ALCOFORADO, 1999; ALCOFORADO *et al.*, 1997, 1999, 2000, 2012, 2015; NUNES, 1997; BARRIENDOS *et al.*, 1997; TABORDA, 2006; TABORDA *et al.*, 2004; FRAGOSO *et al.*, 2015; CAMUFFO *et al.*, 2010a, 2010b; PFISTER *et al.*, 2010; AMORIM *et al.*, 2016.

Importa também referir que as fontes consultadas, para além dos fenómenos atmosféricos, registam, com frequência, fenómenos de outra natureza, relacionados, por exemplo, com a evolução da paisagem, os quais não quisemos silenciar. Assim, incluiremos no texto outros tipos de fenómenos naturais, que poderão ser úteis noutras investigações, e que, inclusive, permitem conhecer melhor a relação estabelecida entre o ambiente e a comunidade humana.

## 2. O CONVENTO DE NOSSA SENHORA DA ÍNSUA

O Doutor João de Barros, na sua *Geografia d'antre Douro e Minho e Trás-os-Montes*, obra do ano de 1548, descreve o rio Minho:

*(...) na foz do qual está a vila de Caminha, uma légua do mar, onde ha muito bom porto para os navegantes e na foz está uma pequena ínsua que não tem mais espaço que onde está um mosteiro pequeno da ordem de São Francisco da Observância (...) cercado de todas as partes de bravo mar e ondas que se encontram do mar e do Minho e muitas vezes cresce o mar tanto que entram as ondas no mosteiro e os religiosos se sobem ao telhado com temor<sup>5</sup>.*

**Figura 1** – Foz do rio Minho.



Fonte: TEIXEIRA, P. – *Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos* (1634).

**Figura 2** – Ínsua de Caminha (Maio de 2004).



Fonte: <<http://earth.google.com/intl/pt>>.

Ora, o Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha era masculino, pertencia à Ordem dos Frades Menores, e foi fundado no ano de 1392, ficando registado no *Livro do Milagres* que:

*Em o anno de mil e trezentos e noventa e dous principiasse a fundação deste Oratório, não junto de algua cidade, ou Povo da Provincia de Entre Douro e Minho, maz entre as furiozas ondas do profundo Mar Oceano em hua ilha delle tão pequena e limitada que em toda a sua circunferencia não tem hum quarto de legua junto a hua tão antiga, como pobre e devota capella que havia em a mesma ilha, dedicada a May de Deus com o titulo e invoação de Nossa Senhora da Insoa<sup>6</sup>.*

Com efeito, no local existia uma Ermida dedicada a Nossa Senhora da Salva, Nossa Senhora da Boa Viagem ou Nossa Senhora de Carmes, como lhe preferiam chamar os galegos, onde também existia um ermitão (ver Figuras 1 e 2). O mentor da construção de um oratório neste local de difícil acesso e inóspito foi frei Diogo Aires. O edifício foi dedicado à Natividade da Virgem, com festividade a 8 de Setembro, sendo governado por um vigário. No final do século XV, albergava dez frades, sendo quatro ou cinco deles sacerdotes e, em 1568, o responsável pela casa, frei Lopo de Penamacor passou a assumir o título de guardião, na altura em que a Ínsua se tornou convento, ao integrar a Província de Santo António<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> A.D.B. – *Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha*, 1725.

<sup>7</sup> FIGUEIREDO, 2008.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA FOZ DO RIO MINHO

Quais as características do espaço escolhido pela pequena comunidade religiosa? O perfil do rio Minho apresenta tipicamente duas situações distintas entre o litoral e o interior: no interior, o perfil é de um rio de alta energia, com fortes correntes, rápido; com a proximidade do litoral apresenta um carácter marcadamente mais regularizado; a competência é extraordinariamente mais reduzida, o rio desliza aqui suavemente durante várias dezenas de quilómetros, permitindo que o efeito das marés se manifeste bastante para o interior, até cerca de 40 km, o que transforma o estuário num importante recetor de sedimentos.

**Figura 3** – Zona do estuário do Rio Minho (Maio de 2004).



Fonte: <http://earth.google.com/intl/pt>.

**Figura 4** – Foz do rio Minho. Por efeito de difração e refração as ondas cruzam-se contribuindo para a formação duma praia em ponta entre o Pinhal do Camarido e a Ínsua de Caminha<sup>8</sup>.



Frente à embocadura do rio existe uma pequena ilha, a Ínsua de Caminha, distanciada da praia cerca de 500 metros (ver Figuras 3 e 4). A ínsua divide a entrada do estuário em dois canais: o do lado norte, chamado *barra espanhola*, tem zonas de maior profundidade, contudo a navegação, raramente se faz por este canal, mesmo para pequenas embarcações, dado que o fundo é rochoso e pejado de escolhos; o canal do lado sul, ou *barra portuguesa*, tem fundo arenoso, mas frequentemente encontra-se assoreado, com migração dos bancos submersos<sup>9</sup>. Esta ínsua é abrigada do mar por um renque de penedos, chamados Ínsua velha, que na preia-mar ficam a descoberto<sup>10</sup>.

Independentemente da orientação da ondulação considerada, cada onda é dividida em dois arcos, um do lado norte e outro do sul, ficando uma das extremidades de cada arco “apoiada” na ínsua enquanto a outra “varre” a praia. Tais efeitos produzem junto à praia duas correntes longitudinais convergentes, uma com sentido norte-sul a partir da

<sup>8</sup> ALVES, 1996: 94.

<sup>9</sup> ALVES, 1996: 79-80.

<sup>10</sup> VASCONCELOS, 1984: 8.

foz do Minho e outra com sentido sul-norte a partir da praia de Moledo. O encontro destas duas correntes provoca a deposição dos sedimentos nelas transportados, com o desenvolvimento de uma praia em ponta, frente à ínsua, provocando o assoreamento da *barra portuguesa*. A ínsua de Caminha, situada paralelamente ao litoral, funciona como um quebra-mar (ilha barreira), originando, do lado da praia que lhe fica imediatamente em frente, uma acumulação de areia em forma de tómbolo (ou praia de ponta). Periodicamente, quando a reserva em sedimentos arenosos aumenta significativamente, forma-se um cordão arenoso que une a ínsua à Ponta Ruiva, dando assim origem à formação de um tómbolo. Esta ligação dura apenas alguns dias e acaba, novamente, por desaparecer<sup>11</sup>.

#### 4. TIPOLOGIA E INVENTÁRIO DOS FENÓMENOS NATURAIS

O *Cartório do Convento da Ínsua* constitui uma miscelânea de documentação variada que inclui, desde róis de irmãos e inventários a relatos de acontecimentos (memórias) que de alguma forma os irmãos consideraram dignos de registo. Estes últimos relatos revelaram-se de uma riqueza extraordinária, no que respeita a fenómenos meteorológicos, mas também em informações sobre evolução da paisagem, referências a fauna e flora, e até mesmo questões de pesca. Na análise destes fenómenos, consideramos metodologicamente mais pertinente proceder, primeiro, à apresentação dos casos inventariados, e, depois, nas conclusões, à sua apreciação global.

O primeiro milagre concedido por Nossa Senhora aos frades foi o da água doce:

*(...) não havendo nesta insoa agoa doce sem a qual se não podiam os religiosos nella conservar, appareceo em sonhoz a hum delles e lhe disse que cavasse na mesma parte aonde hoje esta a fonte e acharia agoa doce: e fasendo assim o religioso achou conforme a Senhor lhe tinha dito hua peremne fonte de agoa doce entre as amargosas ondas do oceano (...) e miraculosa maravilha para a conservação deste oratório tem a mesma Senhora obrado e vem a ser não se criar neste sítio bicho ou animal algum que possa prejudicar a sua conservação, como o poderião ser os ratos, se em elle se criarão, por não se terem nem se poderem ter fora delle o necessário e natural abrigo e sustento, e o mar, por estar muito proximo e visinho, lhes não permitir algua das sobreditas cousas nas suas inconstantes e estereis areas, asperos e duros penhascos, inquietas e empolladas ondas (...)<sup>12</sup>.*

Este relato do milagre da água constitui, porém, uma excepção de bonança no rol de episódios de perigo e risco eminente a que os frades estiveram sujeitos. Com efeito, o que elencamos de seguida são os registos, bem mais abundantes, de tempestades e de agitação marítima, que fariam parte do quotidiano da pequena comunidade sedeada em pleno rio Minho.

<sup>11</sup> *Litoral de Caminha: uma paisagem a salvar*, 1988: 10.

<sup>12</sup> A.D.B. – *Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha*, 1725, fl. 5.

**1503/Dez./25.** *Em o anno do Senhor de myl e quinhentos e tres em dia de Natal acabasse a missa do galo se alevantou nesta insua o **mar muy rijo** que ffoy cousa de espanto que diziam assy os velhos que aqui moravam como os da villa de camynha que avia bem xxx anos que não acordava tal (...) **tal tormenta** que não na pode crer senão quem a viu que nao deixou nesta insua hum soo punho de areia (...) e descobriu penedos que jaziam cobertos debaixo da areia que nunca ninguem vira ffez barrancos de arredor da insua e assy cortou a terra (...) moveu penedos que cento homens não poderiam com elles (...) e fazia hi tam triste som que não avya ninguem que não ouvesse pavor muitos dos que aqui estavam não dormiram aquela noite muito consolados<sup>13</sup>.*

**1512/Dez./25.** (...) *entrou o marques dom fernando na villa de Caminha em 1512 em dia de Natal em cuja noute houve **muy grande tormenta** (...)*<sup>14</sup>.

**1522.** *Em o anno de mil e quinhentos e vinte e dous sahirão alguns pescadores de Caminha em tres barcos ao mar a pescaria dos congroz, dos quaiz douz se voltarão logo por achar o **mar levantado** e o terceyro não podendo volear com tanta preça, e crescendo mais a **tempestade da tromenta**, a força della o trouxe e lançou sobre hua aspera penedia desta Insua, aonde com a violencia das ondas esteve em evidente perigo de se fazer em pedaços nas mesmas pedras (...)*<sup>15</sup>.

**1545.** *Na era de 1545 foi **tamanha maresia** que botava por riba do muro que defende a agua (...) derribou alguma cousa do muro (...)*<sup>16</sup>.

**1548/Abr.** *Na era de 1548 no mes dabrill hu dia aa hua hora depois de meyo dia entrando hua das derradeiras pinaças de Caminha pella barra de galiza, ao longo da ynsoa velha, que chamão porta(?), **com muyto grande noroeste lhe deu hu maar dandacya(?) que assy lhe chamão nesta terra** e a levou ao fundo com tanto impeto que lhe quebrou a proa donde deu, onde morrerão cinco pessoas (...)*<sup>17</sup>.

**1574/Set./13.** *Na era 1574 a 13 de setembro se levantou o mar na mare de polla manhã e sem nenhuma tempestade da terra de maneira que os homens velhos affirma não não (sic) verem nunqua tal estava **tão rebentada maresia** e em tal tempo neste mesmo dia que era uma segunda que se perderão sahyndo da Guarda tres dornas em as quaes dornas morreram 10 galegos*<sup>18</sup>.

**1580.** *Os religiosos que tinham experiência da **grande violência e força que naquêle sítio [junto ao sítio de Alverne] faziam os mares** (...)*<sup>19</sup>.

<sup>13</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>14</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>15</sup> A.D.B. – Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, 1725.

<sup>16</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>17</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>18</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>19</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

**1582/Dez./17.** Em a era de 1582 8 dias antes do natal forão tamtas as **tromentas e tempestades** que fazia medo e pavor as gentes he os velhos da terra diziam a ver trimta annos ou mais não berem tal (...) foy tam gramde a furia da tromenta que (...) nao deixou nesta Imsoa case area, mas toda em redor era penedia foy tamta a augoa que das teras he momtes veo que trouxe tamta he tam gramde numero de area que fez hua pomta do cabedello fromteira a barra de galiza tam gramde que os vivos he muito velhos de outro tal sennão acordao por que corendo esta area ate defronte da portaria desta caza fycou tam perto e baixo que pasarão alguns homens a pee<sup>20</sup>.

**1600/Dez./18.** Na era de 1600 aos 18 de dezembro corendo **muito grande travesio/travegio(?) avio dous dias se levantou o mar tanto** entre a meo noute e a uma ora com aguas vivas e agoa do monte que foi espanto nesta casa e nos religiosos que nela moravão porque da banda da fonte de fora pasou a mare por cima della mais de duas barsadas e deribou toda a parede que tinha ao deredor (...) o que neste temor estiverão os relligiosos<sup>21</sup>.

**1600.** Em o anno de mil e seis centos, vindo hum Religioso de pedir a esmolla das Pinaças, andava **o mar tão levantado**, que com hua onda levou hum remo fora da mão ao barqueyro, e vendosse neste perigo começou a implorar com os mais que hião no barco o favor e socorro de Deus e logo o mar se serenou de tal modo que poderão tomar outra vez o remo que lhes havia levado; e proseguirão a sua viagem athe desembarcarem em a praya deste insoa com prospero e felix successo<sup>22</sup>.

**1620.** (...) uma grande **tempestade** que por causa della não pode em muitos dias vir barco algum (...) <sup>23</sup>.

**1620/Jan./24.** Na era de 1620(?) a 24 de Janeiro dia de sam Thimoteo, vespera da Conversão de sam paulo, ouve **a mais terrivel tormenta** que os oracilos(?) acordam. Ora foi de creçimento dagoas do monte, senão do mar, trazida com os ventos e se fez conjunção de mares subir a (?) insoa trinta palmos intopiou a fonte de fora destruiu o socalco da parte da igreja derrubou parte do muro da villa de caminha alagou toda a rua da porta de Brás Ruiz Pitta athe a porta da villa onde mora o (---)vas perderãose mais de dez mil cruzados sempre/ (sopre)(?) a villa de Caminha mas na villa de vianna se perderão mais de dozentos mil crusa-dos em fazenda muitos navios dos quais hum (---) por cima do cais de vianna e foi parar junto a sam bento mosteiro de freiras(?) da dita villa (...) <sup>24</sup>.

**1627.** Vindo a este Oratorio Mathias de Albuquerque com outras muitas pessoas que trouxe comsigo quando acabou de governador de Pernambuco, e voltou para este Reyno, e estando nele tres dias sem poder sahir para fora porque a **embravecida furia das ondas do mar** lho não permettia; nestes se gastou o pão todo que havia, e nem os Religiosos podiam mandar a terra buscallo, nem della podião vir a trazello por andar o mar tão levantado, que vindo por vezes de Caminha alguns barqueyros tentar a barra para lhes trazer socorro, não houve algum que se animasse a passalla, reconhecendo todos a evidencia do perigo<sup>25</sup>.

<sup>20</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>21</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>22</sup> A.D.B. – Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, 1725.

<sup>23</sup> A.D.B. – Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, 1725.

<sup>24</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

<sup>25</sup> A.D.B. – Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, 1725.

**1631/Jan./31.** (...) a 31 de janeiro, hua tão furiosa e extraordinária tormenta que affirmarão os moradores de Moledo que pelo muito que se levantarão e empolarão as ondas quasi se não divisava a Insoa entre ellas e que por muitas vezes temerão a submergissem e alagassem. **Durou esta tormenta trez dias**<sup>26</sup>.

**1724/Nov./18.** No anno de 1724 a 18 de Novembro ouve **hum levantamento no mar couza nunca vista**, o mar, e rio, todo em outeiros em lugar de ondas e assim que se desfazião hum logo formavão outros nos baixos, e onde os outros tinham estado ficavão os baixos e nes giro andou os ditos 2 dias, e os do mar erão tão grandes que fazião o volume de toda esta praça, e de altura alem da da praça quasi outro tanto, e no rio terião hua lança de alto, os artilheiros, e soldados velhos e toda a gente velha de Moledo, e barqueiros que nunca tal virão, nem ouvirão porque metia medo, e parecia que ameaçava a terra, porque os montes de agoa igualavão os mais altos da terra e eu assim que vi o excesso fui para o coro pedir a Deus e a nossa Senhora que se apiedace e tivece misericordia das suas creaturas e quis Deus e Sua Mai Sanctissima que não fes mal a nada (...) <sup>27</sup>.

Se, por um lado, estes testemunhos alertam para a violência das correntes do rio Minho, eles apontam também para uma inconstância no nível das suas águas. Com efeito, a par das tormentas que faziam a água chegar aos muros do convento, encontramos relatos claros de assoreamentos que tornaram possível a passagem a vau para a Ínsua. Frei Miguel da Purificação, também ele religioso do Convento da Ínsua, relata, num manuscrito setecentista, que em 1575 e 1582 «(...) secou de tal forma a barra portuguesa que se passou a vau para a Ínsua»<sup>28</sup>. Da mesma forma, em 1562, a vereação caminhense recorre ao rei no sentido de proibir o corte de lenha na mata do Camarido, visto que «(...) o ano passado ouvera ali muita instrução de lenha que se cortou por onde e por esta causa a barra está enserrada com areia que se não podia por ela navegar com a muita areia que correu e tapou a barra»<sup>29</sup>.

**1503.** Em o anno de mil e quinhentos e tres entrou pela barra de Galliza huma grande e possante nao Portugueza muito carregada e rica, a qual ao entrar da barra deu em seco em hum **banco de area** e entre alguns penedos em a parte maiz perigoza e arriscada que tem a mesma barra aonde esteve por espaço de des horas, batida de muitas furiozas ondez por ser o tempo de Inverno, em o qual são continuaz neste sitio (...) <sup>30</sup>.

**1583.** (...) pasajem a pee da Imssoa pera halem pera terra firme foy (---) a primeira vez a 25 de março em dia de nossa senhora de 83 he outras vezes depois de pasqoua segimte he leixo esta memoria por mim feita semdo hacontecido semdo eu frey António de Cristo guardião desta casa de nossa senhora da imssoa (...) <sup>31</sup>.

<sup>26</sup> A.D.B. – Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, 1725.

<sup>27</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data. Sobre este evento meteorológico extremo cf. DOMÍNGUEZ-CASTRO et al., 2013.

<sup>28</sup> B.P.M.P. – Reservados, Ms. 543. PURIFICAÇÃO, Fr. M. da – Descrição da villa de Caminha, fl. 23 e 54v.

<sup>29</sup> A.N.T.T. – Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique, Privilégios, lv. 3, fl. 175-175v.

<sup>30</sup> A.D.B. – Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, 1725.

<sup>31</sup> A.D.B. – Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, Sem data.

Nos anos de 1575, 1582 e 1708 encontramos igualmente notícias de que as areias, com a sua inconstância, deram passagem franca para terra da parte de Portugal. Aconteceu também da parte da Galiza, quando ainda permanecia a que hoje chamam Ínsua Velha, que comunicando-se com a que agora existe, davam passagem livre e desembarçada para as terras fronteiras do reino de Galiza<sup>32</sup>.

Iniciada a construção do cais de Caminha em 1612<sup>33</sup>, menos de cem anos depois, diz-nos Carvalho da Costa que «...a torre do Marquês, que em outro tempo foi de grande serventia para os navios que junto a ela estavam no rio Minho com um cais muito grande de cantaria; porém como as areias tudo cobriram, se perdeu o uso desta porta.»<sup>34</sup>. Da mesma forma, Pinho Leal, tratando da vila de Caminha, relata que «...junto à Torre do Marquês houve antigamente um grande cais onde carregavam e descarregavam navios de muito maior lote do que os que hoje podem entrar na barra; mas as areias foram cobrindo este cais, até ficar completamente enterrado...». Acrescenta também que «Caminha, ainda no século XVI formava uma península triangular, e muito menos espaçosa do que actualmente; porem o Coura (que então passava por onde hoje é a praça do Terreiro) foi-se obstruindo na sua margem esquerda e invadindo os pântanos da margem oposta, dando assim mais amplitude à vila, e à península sobre que ela está fundada, a configuração quadrangular que actualmente tem»<sup>35</sup>.

A par dos fenómenos de alteração de paisagem, a documentação do Convento fornece também vários elementos relacionados com a fauna, que permitem caracterizar o ambiente costeiro à data.

**1403/Abr./21.** *Anno do senhor de 1403 xxi dias dabrill sexta feira as dez horas nesta insoa de carmes ou de caminha... subitamente no cabo do dito minho apreceu um **lobo mari-nho** grande como um grande bezerro (?) preto (...)*<sup>36</sup>.

**1548/Jan./02.** *Na hera de 1548 a dos dias por andar de janeiro que hera domingo da setuagesima hamanheceo nesta ilha de frente da pista (?) da igreja he em terra **hua bailea** toda inteira (--) tinha de comprido 14 varas de medir: de hua ponta do rabo a outra tinha quatro varas hera cousa fermosa de ver e monstruosa pelo luguar donde veio eu frey Francisco de Tavira ho escrivi per memoria pois que dizem que outra (?) outras aqui se vião*<sup>37</sup>.

**1582/Dez./17.** (...) *he no mesmo tempo veo dar ha costa da bamda de baixo da camboa **hua ballea muy grande** ha qual parecia ter sesemta palmos de comprimento ou mais por que nesta casa ficou hu oso que dizião ser de hua queixada que tinha 22 palmos de comprido ha qual baalea veo na preamar da noute he se foy na preamar de dia por que tava gramde ha marosia por que queremdo a medir nos não deu logar (...)*<sup>38</sup>.

<sup>32</sup> JOSÉ, 1760.

<sup>33</sup> B.N. – *Reservados*, Ms. 8750. MORAIS, 1722.

<sup>34</sup> COSTA, 1868-1869: 246.

<sup>35</sup> LEAL, 1874: 54-57.

<sup>36</sup> A.D.B. – *Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha*, Sem data.

<sup>37</sup> A.D.B. – *Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha*, Sem data.

<sup>38</sup> A.D.B. – *Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha*, Sem data.

1604. *Em o anno de mil e seiscentos e quatro succedeo dar um navio a costa nesta insoa e sahirão delle grande multidão destes perniciosos e importunos animalejos [ratos] para fora, foy cousa maravilhosa que nos poucos dias que viverão nella se sustentarão das raizes de alguns craveyros que havia sem tocarem em couza algua para o sustento dos religiozos necessaria, e mandando o prelado dier hua missa a Nossa Senhora, todos morrerão e se extinguirão*<sup>39</sup>.

[s/data] *Uma lontra que de ordinário aqui andava lhes dava todos os dias um robalo*<sup>40</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

Longe de constituírem diários meteorológicos, os testemunhos dos frades da Ínsua consistem em registos de eventos essenciais para a reconstrução do clima do passado, em especial de tempos tão remotos como o século XVI. Por mais simples e incompletas que sejam as descrições das tempestades, agitação marítima ou assoreamentos, o facto de terem sido registados confere-lhes valor, num tempo em que para memória futura se privilegiava o extraordinário.

No total, coligimos dezasseis registos relacionados com tempestades (ou tormentas, termo frequentemente utilizado) e agitação marítima: oito para o século XVI, seis para o século XVII e apenas um para o século XVIII. Entre alguns dos eventos registados existem grandes intervalos de tempo, consequência, talvez, de algum subregisto, e não tanto da inexistência deste tipo de extremos meteorológicos. Afinal, os monges franciscanos apenas registavam nas suas memórias os fenómenos que, no plano mental e religioso, suscitavam maior temor e/ou admiração, pondo de parte todos os outros.

Entre os vários eventos registados, encontrámos descrições bastante detalhadas, com a indicação da data, do tipo de eventos e das suas consequências. Referimo-nos, por exemplo, à tempestade de dia 17 de Dezembro de 1582. Foi tão grande a sua fúria, que causou «medo e pavor as gentes» e «os velhos da terra diziam a ver trimta annos ou mais não berem tal». Teve como principal consequência a movimentação de areias, tema que, compreensivelmente, pela localização do mosteiro, sempre preocupou os monges franciscanos, que deixaram várias referências a este fenómeno, como vimos a propósito dos assoreamentos. Poderíamos ainda apontar outros exemplos, designadamente, o de dia 25 de Dezembro de 1503; 25 de Dezembro de 1512; Abril de 1548; 13 de Setembro de 1574; 18 de Dezembro de 1600; 24 de Janeiro de 1620; 31 de Janeiro de 1631 ou 18 de Dezembro de 1724.

Estamos certos de que os elementos fornecidos neste trabalho, por si só, têm um valor bastante limitado e não permitem avançar com conclusões significativas. No entanto, o seu cotejo com informação proveniente de outras fontes, acrescentará, certamente, novos e importantes elementos ao estudo das variações climáticas e extremos meteorológicos em Portugal no período pré-instrumental, sobretudo, porque boa parte das ocorrências inventariadas se reportam a um período – o século XVI e até mesmo o

<sup>39</sup> A.D.B. – *Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha*, 1725.

<sup>40</sup> JOSÉ, 1760.

século XVII – em que informação desta natureza não abunda. Esperamos, portanto, encontrar estes dados integrados em estudos históricos de maior folgo sobre Climatologia Histórica.

## BIBLIOGRAFIA

- ALCOFORADO, M. J. (1999) – *Variações climáticas do passado: chave para o entendimento do presente? Exemplo referente a Portugal (1675-1715)*. «Territorium», 6, p. 19-30.
- ALCOFORADO, M. J.; MARQUES, D.; GARCIA, R. A. C.; CANÁRIO, P.; NUNES, M. F.; NOGUEIRA, H.; CRAVOSA, A. (2015) – *Weather and climate versus mortality in Lisbon (Portugal) since the 19th century*. «Applied Geography», vol. 57, p. 133-141.
- ALCOFORADO, M. J.; NUNES, M. F.; GARCIA, J. C.; TABORDA, J. P. (2000) – *Temperature and precipitation reconstruction in southern Portugal during the late Maunder Minimum (AD 1675-1715)*. «The Holocene», vol. 10 (3), p. 333-340.
- ALCOFORADO, M. J.; NUNES, M. F.; GARCIA, R. (1999) – *A percepção da relação clima-saúde pública em Lisboa, no século XIX, através da obra de Marino Miguel Franzini*. «Revista de Saúde Pública», vol. 17 (2), p. 31-40.
- ALCOFORADO, M. J.; VAQUERO, J. M.; TRIGO, R. M.; TABORDA, J. P. (2012) – *Early Portuguese meteorological measurements (18th century)*. «Climate of the Past», vol. 8, p. 353-371.
- ALCOFORADO, M. J.; NUNES, M. F.; GARCIA, J. C. (1997) – *Climat et société à Lisbonne avant la mise en place institutionnelle des observations météorologiques*. «Publications de l'Association Internationale de Climatologie», vol. 10, p. 75-83.
- ALVES, A. M. C. (1996) – *Causas e processos da dinâmica sedimentar na evolução actual do litoral do Alto Minho*. Braga. Tese de doutoramento.
- AMORIM, I.; SILVA, L.; GARCIA, J. C. (2016) – *O estado do tempo no quotidiano agrícola do noroeste de Portugal (1700-1820): percursos metodológicos*. «Obradoiro de Historia Moderna» (Submetido).
- BARRIENDOS, M.; GARCIA, J. C.; MARTÍN-VIDE, J.; NUNES, M. F.; PEÑA, J. C.; ALCOFORADO, M. J. (1997) – *18<sup>th</sup> Century instrumental meteorological series in the Iberian Peninsula. General characteristics and climatic utility*. In PIGATO, L. (ed.) – *Giuseppe Toaldo e il suo Tempo (1719-1797)*. Conference Proceedings, Padova, November 10th-13th, p. 907-920.
- BARROS, Doutor J. (1919) – *Geografia Dentre Douro e Minho e Trás-os-Montes*. Porto: B.P.M.P.
- BRÁZDIL, R.; DOBROVOLNY, P.; LUTERCACHER, J.; MOBERG, A.; PFISTER, C.; WHEELER, D.; ZORITA, E. (2010) – *European climate of the past 500 years: new challenges for historical climatology*. «Climatic Change», vol. 101, p. 7-40.
- BRÁZDIL, R.; PFISTER, C.; WANNER, H.; STORCH, H. V.; LUTERBACHER, J. (2005) – *Historical Climatology in Europe – The State of the Art*. «Climatic Change», vol. 70, p. 363-430.
- CAMUFFO, D.; BERTOLIN, C.; BARRIENDOS, M.; DOMINGUEZ-CASTRO, F.; COCHEO, C.; ENZI, S.; SGHEDONI, M.; VALLE, A.; GARNIER, E.; ALCOFORADO, M. J.; XOPLAKI, E.; LUTERBACHER, J.; DIODATO, N.; MAUGERI, M.; NUNES, M. F.; RODRIGUEZ, R. (2010a) – *500-year temperature reconstruction in the Mediterranean Basin by means of documentary data and instrumental observations*. «Climatic Change», 101, p. 169-199.
- CAMUFFO, D.; BERTOLIN, C.; DIODATO, N.; BARRIENDOS, M.; DOMINGUEZ-CASTRO, F.; COCHEO, C.; VALLE, A.; GARNIER, E.; ALCOFORADO, M. J. (2010b) – *The western Mediterranean climate: how will it respond to global warming?* «Climatic Change», 100, p. 137-142.
- COSTA, Pe. A. C. (1868-1869) – *Corografia portuguesa, e descripçam topográfica do famoso reyno de Portugal*. Braga: Typographia de Domingos Gonçalves Gouveia.
- DAVEAU, S. (1997) – *Os tipos de tempo em Coimbra (Dez. 1663-Set. 1665), nas cartas do Padre António Vieira*. «Finisterra-Revista Portuguesa de Geografia», vol. XXXII, Número 64, p. 109-115.

- 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, p. 443-455.
- FIGUEIREDO, A. P. V. (2008) – *Os Conventos Franciscanos da Real Província da Conceição. Análise histórica, tipológica, artística e iconográfica*. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Tese de Doutoramento.
- FRAGOSO, M.; MARQUES, D.; SANTOS, J. A.; ALCOFORADO, M. J.; AMORIM, I.; GARCIA, J. C.; SILVA, L.; NUNES, M. F. (2015) – *Climatic extremes in Portugal in the 1780s based on documentar and instrumental records*. «Climate Research», vol. 66, p. 141-159.
- JONES, P. (2008) – *Historical climatology – a state of the art review*. «Weather», vol. 67, 7, p. 181-186.
- JOSÉ, Fr. P. J. M. (1760) – *Chronica da santa e real Província da Imaculada Conceição de Portugal, tomo I*. Lisboa: Oficina de Miguel Manescal da Costa.
- LEAL, P. (1874) – *Portugal antigo e moderno*. Lisboa: Livraria Editora Tavares Cardoso & Irmão, vol. 2.
- Litoral de Caminha: uma paisagem a salvar*, 1988. Catálogo de exposição.
- MARQUES, J. (2001/2002) – *Estados do tempo e outros fenómenos, na região de Braga, no século XVIII*. «Bracara Augusta». Revista Cultural da Câmara Municipal de Braga, vol. L, 104-105, (117-118), p. 97-194.
- NUNES, M. F. (1997) – *As observações meteorológicas na Academia das Ciências: uma leitura científica de Lamego (1770-1784)*. Lisboa: Alcipe e as Luzes, Fundação das Casas de Fronteira e Alorna.
- PFISTER, C.; GARNIER, E.; ALCOFORADO, M. J.; WHEELER, D.; LUTERBACHER, J.; NUNES, M. F.; TABORDA, J. P. (2010) – *The meteorological framework and the cultural memory of three severe winter-storms in early eighteenth-century Europe*. «Climatic Change», 101, p. 281-310.
- TABORDA, J. P. (2006) – *O Temporal de 3 a 5 de Dezembro de 1739 em Portugal. Reconstituição a partir de fontes documentais descritivas*. «Finisterra», vol. XLI, 82, p. 73-86.
- TABORDA, J. P.; ALCOFORADO, M. J.; GARCIA, J. C. (2004) – *O Clima do Sul de Portugal no Século XVIII: Reconstituição a partir de fontes descritivas e instrumentais*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- TEIXEIRA, P. – *Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos (1634)*.
- VASCONCELOS, J. L. (1984) – *Esboço monográfico e uma polémica célebre*. «Caminiana», Junho de 1984, n.º 9. Caminha.

## FONTES

### **Arquivo Distrital de Braga (A.D.B.)**

*Cartório muito antigo do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha.*

*Livro dos Milagres do Convento de Nossa Senhora da Ínsua de Caminha, 1725.*

### **Arquivo Nacional/Torre do Tombo (A.N.T.T.)**

*Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique, Privilégios, lv. 3, fl. 175-175v.*

### **Biblioteca Nacional (B.N.)**

*Reservados, Ms. 8750. MORAIS, 1722.*

### **Biblioteca Pública Municipal do Porto (B.P.M.P.)**

*Reservados, Ms. 543. PURIFICAÇÃO, Fr. M. da – Descrição da villa de Caminha, fl. 23 e 54v.*

