

## A Mortalidade no Arquipélago da Madeira no Século XIX (1826-1875): Contributos e Pistas para o seu Conhecimento<sup>1</sup>

### Mortality in the Madeira Archipelago in the 19<sup>th</sup> Century (1826-1875): Contributions and Insights for its Understanding

Nélio Pão<sup>2</sup>

#### Resumo

A mortalidade no século XIX foi fortemente influenciada por doenças, condições sanitárias precárias e crises alimentares. A cólera, a varíola e a escarlatina figuravam entre as principais causas de morte, atingindo sobretudo as populações mais vulneráveis.

As epidemias de cólera, que assolaram diversas regiões do mundo ao longo do século XIX, foram particularmente devastadoras, atingindo grandes centros urbanos e zonas rurais. Além disso, a fome e a desnutrição, resultantes de falhas nas colheitas e crises económicas, agravaram a mortalidade, enfraquecendo a resistência da população a doenças infecciosas.

O nosso estudo analisa a evolução da mortalidade em três freguesias do arquipélago da Madeira – Machico, Porto Santo e São Martinho – entre 1826 e 1875, com foco nas crises de mortalidade e no impacto da epidemia da cólera em 1856. A análise realizada revela diferenças significativas entre as freguesias analisada, refletindo distintos graus de

---

<sup>1</sup> Siglas e abreviaturas: ABM – Arquivo e Biblioteca da Madeira; I.I. – Idade Indeterminada; JD – Jacques Dupâquier; LP – Lorenzo Del Panta; ML-B – Massimo Livi-Bacci; MTBM – Mediana da Taxa Bruta de Mortalidade; NH – Número de Habitantes; RP – Registos Paroquiais; TBM – Taxa Bruta de Mortalidade.

<sup>2</sup> Técnico Superior no Centro de Estudos de História do Atlântico – Alberto Vieira, da Direção Regional dos Arquivos, das Bibliotecas e do Livro. Licenciado em Biologia pela Universidade da Madeira. Entre 2018 e 2022, coordenou o projeto de tratamento arquivístico da Coleção do Bilhete-Postal Ilustrado (BPI), em depósito no Arquivo e Biblioteca da Madeira; em sinergia com tal projeto, coordena, de colaboração com Filipe dos Santos, a coleção editorial “Madeira – Memórias Postais” | “Madeira – Postcard Memories”, da qual resultou, até o presente, a publicação em 2021 do catálogo *Bilhetes-Postais Ilustrados do Editor Bazar do Povo (1883-1951) | Illustrated Postcards Published by Bazar do Povo (1883-1951)*, Funchal, Direção Regional do Arquivo e Biblioteca da Madeira. Tem desenvolvido e publicado diversos trabalhos de investigação, com foco na História da Ciência do Arquipélago da Madeira e, mais recentemente, na primeira epidemia de cólera que assolou este espaço arquipelágico em 1856. Contacto eletrónico: [nelio.pao@madeira.gov.pt](mailto:nelio.pao@madeira.gov.pt).

vulnerabilidade a episódios adversos. A mortalidade na primeira infância mostrou-se particularmente elevada no Porto Santo ao longo de todo o período em estudo, em comparação com as restantes freguesias.

O ano de 1856 concentrou o maior número de óbitos, consequência da epidemia de cólera que assolou o arquipélago. As flutuações na mortalidade desse ano evidenciam padrões de suscetibilidade etária comuns às freguesias analisadas, bem como discrepâncias na evolução temporal do número de óbitos. Estes resultados sugerem a influência de fatores diferenciados, nomeadamente condições sanitárias e socioeconómicas específicas a cada freguesia.

**Palavras-chave:** Mortalidade; Século XIX; Crises Demográficas; Cólera; Primeira Infância; Arquipélago da Madeira; Freguesia de Machico; Freguesia do Porto Santo; Freguesia de São Martinho.

### **Abstract**

Mortality in the 19<sup>th</sup> century was strongly influenced by disease, poor sanitation and food crises. Cholera, smallpox and scarlet fever were among the main causes of death, mainly affecting the most vulnerable populations.

Cholera epidemics, which ravaged several regions of the world throughout the 19<sup>th</sup> century, were particularly devastating, affecting large urban centers and rural areas. Furthermore, hunger and malnutrition, resulting from crop failures and economic crises, have increased mortality, weakening the population's resistance to infectious diseases.

Our study analyses the evolution of mortality in three parishes of the Madeira archipelago – Machico, Porto Santo and São Martinho – between 1826 and 1875, focusing on mortality crises and on the impact of the cholera epidemic in 1856. This analysis reveals significant differences between parishes, reflecting different degrees of vulnerability to adverse events. Infant mortality was particularly high in Porto Santo throughout the study period, compared to other parishes.

The year 1856 saw the highest number of deaths, a consequence of the cholera epidemic that ravaged the archipelago. Fluctuations in mortality that year show patterns of age susceptibility common to the parishes analysed, as well as discrepancies in the evolution over time of the number of deaths. These results suggest the influence of different factors, namely specific health and socioeconomic conditions of each parish.

**Keywords:** Mortality; 19<sup>th</sup> Century; Demographic Crises; Cholera; Early Childhood; Madeira Archipelago; Machico Parish; Porto Santo Parish; São Martinho Parish.

## **Introdução**

O presente estudo insere-se na linha de investigação que estamos a desenvolver no Centro de Estudos de História do Atlântico – Alberto Vieira, alinhando-se nos esforços para aprofundar o conhecimento sobre a *História das Populações: Corpo, Saúde e Doença* no Arquipélago da Madeira. Este trabalho dá

continuidade ao nosso primeiro contributo sobre esta temática, que analisou a primeira epidemia de cólera na Madeira, com enfoque nos tratamentos aplicados e nas medidas públicas implementadas para mitigar os seus efeitos<sup>3</sup>.

Além da História da Saúde e da Doença, que constitui o foco principal desta investigação, este estudo também marca a nossa primeira incursão no campo da Demografia Histórica, uma área que consideramos ainda pouco explorada no contexto geográfico das ilhas da Madeira e Porto Santo<sup>4</sup>. Esperamos que este trabalho contribua para ampliar e enriquecer o conhecimento sobre este espaço arquipelágico nessa área específica.

O período analisado, de 1826 a 1875 – correspondente ao segundo e terceiro quartéis do século XIX –, foi caracterizado por múltiplas crises de mortalidade, algumas de grande impacto, que afetaram diversas freguesias da Madeira. Entre outros eventos que resultaram em sobremortalidade, devido a enfermidades como a varíola ou a escarlatina, o mais significativo ocorreu em 1856, quando uma epidemia de cólera causou mais de sete mil mortes em todo o arquipélago<sup>5</sup>.

Com base, sobretudo, nos registos de óbitos das freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, e recorrendo a diversas metodologias, este escrito procura identificar padrões normais de mortalidade, de forma a destacar anos de mortalidade excecional e, sempre que possível, associar esses anos a eventos específicos que possam ter contribuído para o aumento do número de óbitos. Paralelamente, procuramos caracterizar a intensidade das crises de mortalidade identificadas, conduzindo uma análise comparativa das incidências registadas em cada freguesia.

Pretende-se distinguir, ainda, a mortalidade na primeira infância da restante mortalidade, visando identificar diferenças de vulnerabilidade entre as faixas etárias e os fatores que possam ter contribuído para essas variações. Esta abordagem tem

---

<sup>3</sup> Referimo-nos ao artigo: PÃO, Nélio, 2015, «A Epidemia de Cólera de 1856 na Madeira: Tratamentos, Medidas Preventivas, Preocupações Sanitárias e Cuidados com o Corpo», pp. 323-346.

<sup>4</sup> Ainda assim, destacamos alguns escritos que nos auxiliaram: FERRAZ, 1990, «A Cidade do Funchal na 2.<sup>a</sup> Metade do Século XVIII – Freguesias Urbanas», pp. 265-284; PINTO, RODRIGUES, 1990, «A Madeira na Viragem do Século (1860-1930) – Características da Sua Evolução Demográfica», pp. 327-354; PINTO, RODRIGUES, 1993, «Aspectos do Povoamento das Ilhas da Madeira e Porto Santo nos Séculos XV e XVI», pp. 403-471; SANTOS, 2006, «Os Homens e a Morte na Freguesia de Santa Cruz (1801-1810): Aspectos Demográficos», pp. 37-53; SANTOS, 2007, «Os Homens e a Morte no Antigo Regime e no Século XIX: Alguns Aspectos Demográficos», pp. 90-105; e SANTOS *et al.*, 2013, «Dinâmicas Demográficas e Crises de Mortalidade na Cidade do Funchal, 1750-1830», pp. 55-75.

<sup>5</sup> Esta epidemia foi introduzida pelo 1.º Batalhão de Infantaria n.º 1, que chegou à Madeira em 28 de junho, tendo os primeiros casos surgido já no dia 4 de julho. Em pouco mais de um mês e meio, todos os concelhos da Madeira haviam sido afetados, com a doença atingindo também o Porto Santo em 18 de agosto. PÃO, 2015, «A Epidemia de Cólera de 1856 na Madeira [...]», pp. 327-328.

por base o facto de a mortalidade na primeira infância ser um indicador fundamental para se compreender as condições de vida e de saúde de uma população.

Por fim, focamo-nos no ano de 1856, com especial atenção na epidemia de cólera, abordando, de forma preliminar, a fiabilidade dos números de mortes por cólera apresentados oficialmente. Seguidamente, de forma mais aprofundada, analisamos a evolução temporal da mortalidade no ano de 1856, o que nos permitirá uma melhor visualização da distribuição dos números absolutos de óbitos e das taxas de mortalidade relativas e, conseqüentemente, uma perceção mais precisa da relevância da epidemia em cada freguesia.

Assim, este estudo visa, não apenas documentar os efeitos da cólera, mas também contextualizar a vulnerabilidade das populações locais durante o período em questão, proporcionando uma compreensão das disparidades nos números da mortalidade entre as freguesias estudadas.

Antes de nos debruçarmos sobre os dados obtidos nesta nossa pesquisa, consideramos importante a realização de um enquadramento das características da mortalidade no século XIX, onde se insere o nosso período de estudo.

O conceito de Antigo Regime Demográfico, ou de Regime Demográfico de Tipo Antigo – como preferimos referir –, faz alusão ao padrão de comportamento demográfico predominante nas sociedades europeias pré-industriais, antes da transição demográfica moderna, que começou a ocorrer a partir do final do século XVIII e ao longo do século XIX. Esse regime caracteriza-se por uma série de padrões distintos de natalidade e mortalidade, marcados por altas taxas de nascimentos e óbitos, que resultavam num crescimento populacional muito lento ou praticamente nulo<sup>6</sup>.

A centúria de 1800 foi marcada por significativas transformações demográficas, entre as quais se destacavam a diminuição da mortalidade e o aumento da esperança média de vida<sup>7</sup>. No entanto, como observa Maria Barbosa, «é necessário ter presente que esta descida não foi linear nem homogénea mas diferente consoante as áreas geográficas e o impacto da Revolução Industrial.»<sup>8</sup>

Enquanto em países como França e Inglaterra a diminuição da mortalidade começou a ser observada já na segunda metade do século XVIII, e em Itália e Alemanha a partir de meados do século XIX, em Portugal essas transformações parecem ter seguido o ritmo verificado no conjunto da Península Ibérica. Apenas

---

<sup>6</sup> LIVI-BACCI, 2017, *A Concise History of World Population*, pp. 209-210.

<sup>7</sup> BARBOSA, 2001, *Crises de mortalidade em Portugal [...]*, p. 10.

<sup>8</sup> BARBOSA, 2001, *Crises de mortalidade em Portugal [...]*, p. 9.

nos primeiros anos do século XX se evidenciou uma redução geral da mortalidade, incluindo a mortalidade infantil, um processo que se acentuou após a Primeira Guerra Mundial<sup>9</sup>.

Em suma, o Regime Demográfico de Tipo Antigo caracteriza-se por um cenário de estagnação populacional, com padrões marcados por altas taxas de natalidade e mortalidade, contrastando fortemente com as dinâmicas observadas nas sociedades modernas. Diante dessa realidade, surge uma questão crucial: quais foram os fatores ou eventos que contribuíram para esse elevado número de óbitos no período em questão? Três elementos estavam na origem das crises de mortalidade: a fome, as guerras e as epidemias. Neste contexto, é importante destacar que

«se medirmos as crises demográficas pelas mortes que provocam, [...] as guerras e as fomes têm, de forma geral, efeitos bem menores do que as epidemias. [...] tanto a fome como as guerras provocaram maciços deslocamentos da população, enfraquecendo organismos e desorganizando a defesa e os socorros»<sup>10</sup>.

Assim, tanto a fome quanto as guerras atuam como catalisadores para o surgimento de doenças, criando condições propícias ao desenvolvimento de epidemias, devido ao enfraquecimento físico das populações e à desorganização das estruturas económicas e sociais, especialmente as de assistência.

Em Portugal, o deslocamento de forças militares desempenhou um papel central no surgimento de diversos surtos epidémicos, funcionando como vetor de transmissão de doenças. Exemplos deste facto foram as introduções das primeiras epidemias de cólera em Portugal continental e na Madeira, eventos diretamente relacionados com movimento de tropas<sup>11</sup>.

Se os deslocamentos populacionais, devidos à fome ou a conflitos bélicos, foram responsáveis pela propagação de epidemias, não é menos verdade que as más condições sanitárias, a precária higiene individual e coletiva das populações e, principalmente, a falta de medidas e estruturas de saneamento proporcionaram um solo fértil (passe a expressão) para a infeção e rápida disseminação desse tipo de doenças contagiosas.

Relativamente a alguns conceitos ou termos utilizados e ainda não abordados, consideramos essencial explicá-los para esclarecer qualquer dúvida que possa surgir.

---

<sup>9</sup> LIVI-BACCI, 2017, *A Concise History of World Population*, p. 128; BARBOSA, 2001, *Crises de mortalidade em Portugal* [...], p. 9.

<sup>10</sup> BIRABEN, 1984, «Epidemias na História da População», p. 110.

<sup>11</sup> ALMEIDA, 2011, «A Epidemia de cólera de 1853-1856 na imprensa portuguesa», p. 1061; PÃO, 2015, «A Epidemia de Cólera de 1856 na Madeira [...]», p. 327; ALMEIDA, 2021, «As epidemias de cólera em Portugal 1833-1975», p. 232.

O primeiro conceito relaciona-se com a análise da mortalidade em duas faixas etárias, onde optamos por parcelar a população em: menores de sete anos; e com idade igual ou superior a sete anos. Embora não exista um termo específico e amplamente reconhecido que cubra exclusivamente a mortalidade de crianças menores que sete anos, as estatísticas e estudos concernentes à mortalidade infantil<sup>12</sup> e na primeira infância frequentemente incluem essas faixas etárias na sua análise. No nosso caso, utilizaremos o termo Mortalidade na Primeira Infância para nos referirmos aos óbitos de crianças até os seis anos de idade, inclusive<sup>13</sup>.

Outro conceito central utilizado neste trabalho é o de Mortalidade Normal. Em Demografia Histórica, esta expressão refere-se a um nível padrão de mortalidade num dado período ou região, calculado com base em médias de óbitos ao longo de anos relativamente estáveis, sem influências de perturbações excepcionais. Este valor médio serve como parâmetro de comparação para identificar crises ou excessos de mortalidade.

Por fim, o termo Crise a Cavalinho refere-se a uma crise de mortalidade que se inicia num ano e se prolonga para o ano seguinte ou para os anos subsequentes, caracterizando um excesso de mortalidade que persiste durante, pelo menos, dois anos consecutivos.

### Crítica da Fonte

Para este estudo utilizámos, sobretudo, dados provenientes de registos paroquiais, concretamente de assentos de óbitos das freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho. A maior parte dessa informação foi recolhida por uma colaboradora do Centro de Estudos de História do Atlântico – Alberto Vieira (CEHA-AV), Nélia Góis, com a contribuição de jovens envolvidos em programas ocupacionais e voluntários<sup>14</sup>. A recolha de dados foi orientada por Filipe dos Santos, diretor de serviços do CEHA-AV. Para este fim, foi elaborada uma grelha de extração de dados, contemplando os seguintes elementos: Livro; Fólio; Freguesia; Ano; Mês; Dia, Nome, Idade, Sexo, Profissão; Local de Residência; Estado Civil; Naturalidade do Defunto; Naturalidade do Cônjuge; Naturalidade do Pai; Naturalidade da Mãe;

---

<sup>12</sup> O termo mortalidade infantil define os óbitos de crianças com idade inferior a um ano (BARRETO *et al.*, 2014, *A Mortalidade infantil em Portugal*, p. 29).

<sup>13</sup> Optamos pelo conceito utilizado pela UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), que define a “primeira infância” como as crianças com idade até aos seis anos de idade (S.A., s.d., «Desenvolvimento infantil»).

<sup>14</sup> Em nome do CEHA-AV, agradecemos o afinho, a atenção e a dedicação na recolha dos dados; este trabalho minucioso e valioso foi essencial para a realização deste estudo.

Sacramentos; Testamento; Local de Enterramento; Valor da Cova; Causa de Morte; e Observações.

Tabela I: Relação dos livros paroquiais de óbitos alvos de recolha

<b>Freguesia</b>	<b>Livros</b>	<b>Anos</b>	<b>Recolha</b>
Machico	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 820	02-06-1808 – 10-07-1827	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 821	16-09-1827 – 18-08-1846	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 822	09-09-1846 – 16-02-1860	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2860	1860	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2861	1861	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2862	1862	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2863	1863	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2864	1864	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2865	1865	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2866	1866	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2867	1867	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2868	1868	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2869	1869	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2870	1870	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2871	1871	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2872	1872	Nélia Góis
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2873	1873	Nélia Góis
ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2874	1874	Nélia Góis	
ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 2875	1875	Nélia Góis	
Porto Santo	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1010	19-08-1822 – 01-11-1831	Jéssica Silva e Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1011	21-11-1831 – 28-05-1839	Jéssica Silva e Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1012	02-06-1839 – 27-07-1850	Jéssica Silva e Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1013	29-07-1850 – 14-07-1857	Jéssica Silva e Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1014	16-07-1857 – 31-12-1859	Jéssica Silva e Mónica Carolina Gouveia

Porto Santo	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6328	1860	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6329	1861	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6330	1862	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6331	1863	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6332	1864	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6333	1865	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6334	1866	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6335	1867	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6336	1868	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6337	1869	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6338	1870	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6339	1871	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6340	1872	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6341	1873	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6342	1874	Mónica Carolina Gouveia
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 6343	1875	Mónica Carolina Gouveia
São Martinho	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 257	30-10-1825 – 11-09-1842	Pedro Câmara e Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1251	19-09-1842 – 04-01-1860	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1942	1860	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1943	1861	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1944	1862	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1945	1863	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1946	1864	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1947	1865	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1948	1866	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1949	1867	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1950	1868	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1951	1869	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1952	1870	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1953	1871	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1954	1872	Helena Freitas
	ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1955	1873	Helena Freitas
ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1956	1874	Helena Freitas	
ABM, RP, Registos de óbito, lv.º 1957	1875	Helena Freitas	

Nota: As referências completas dos livros encontram-se no final, nas Fontes Manuscritas.

Utilizaram-se, ainda, os registos paroquiais de batismos das três freguesias supramencionadas (Tabela II), realizando apenas o apuramento do número de batismos por ano para o período de 1845 a 1864<sup>15</sup>.

Tabela II: Relação dos livros paroquiais de batismos alvos de recolha

<b>Freguesia</b>	<b>Livros</b>	<b>Anos</b>
Machico	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 804	06-06-1844 – 21-03-1852
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 805	23-03-1852 – 29-02-1860
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 2792	1860
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 2793	1861
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 2794	1862
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 2795	1863
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 2796	1864
Porto Santo	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 988	28-05-1838 – 07-02-1847
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 989	02-02-1847 – 10-05-1853
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 990	17-05-1853 – 27-12-1859
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 6260	1860
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 6261	1861
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 6262	1862
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 6263	1863
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 6264	1864
São Martinho	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 250	12-02-1837 – 08-10-1851
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 1249	12-10-1851 – 04-01-1860
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 1874	1860
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 1875	1861
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 1876	1862
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 1877	1863
	ABM, RP, Registos de batismo, lv.º 1878	1864

Nota: As referências completas dos livros encontram-se no final, nas Fontes Manuscritas.

Como já referido, esta investigação baseia-se sobretudo na análise empírica de registos paroquiais de óbitos, que constituem a principal fonte. A organização, sistematização e classificação dos dados de cada paróquia permitiram avaliar e comparar a evolução anual da mortalidade no período de 1826 a 1875. No total,

<sup>15</sup> Realizadas por nós, estas contagens tiveram como objetivo a reconstituição do número de habitantes por freguesia, como explicaremos mais adiante.

os registos de óbitos disponíveis nos livros paroquiais das três freguesias somam 10 931 entradas, distribuídas da seguinte forma: 4292 em Machico, 3702 no Porto Santo e 2937 em São Martinho.

No que diz respeito aos registos de batismo das três freguesias, o período de 1845 a 1864 revelou um total de 3247 batismos: 1550 – Machico; 720 – Porto Santo; e 977 – São Martinho.

De forma geral, os registos de óbito fornecem informações básicas, como: o nome do falecido; a data do óbito; o sexo; o local de residência; a condição de menor<sup>16</sup>; o estado civil; os sacramentos recebidos ou não recebidos; o local de enterramento; e a existência de testamento. Informações sobre as causas do falecimento são raras e, quando disponíveis, são geralmente descritas de forma breve e, por vezes, vaga. Consideramos que apenas nos casos em que o pároco considerava o óbito como excecional ou impeditivo da administração dos últimos sacramentos – como mortes acidentais e súbitas, suicídios ou, em contextos de surtos epidémicos, como a varíola, frequentemente referida como “bexigas” – é que era anotada a causa da morte no registo.

Em relação aos óbitos ocorridos em 1856, durante o período em que a epidemia de cólera assolava a Madeira, observaram-se diferenças na qualidade dos registos realizados pelos párocos das diferentes freguesias, no que à causa de morte diz respeito. Apenas Machico efetuou um registo consistente, digamos, contabilizando 301 falecimentos atribuídos à cólera. Em contraste, São Martinho não apresentava qualquer óbito relacionado com a doença, enquanto o Porto Santo exibia apenas três. Além disso, verificou-se que alguns falecidos de São Martinho estavam registados no livro de óbitos da freguesia de Santo António. Essa particularidade deve-se, provavelmente, a um hospital provisório instalado em Santo António, que também acolheu doentes com cólera provenientes de São Martinho<sup>17</sup>.

De facto, a heterogeneidade das fontes, refletida nas variações da informação registada nos assentos de óbitos pelos diferentes párocos, dificultou a obtenção sistemática de alguns dos dados. Essa inconsistência foi, por vezes, restritiva, limitando determinadas análises e resultando em conclusões parciais ou incompletas para o conjunto das localidades estudadas.

---

<sup>16</sup> Observámos uma evolução nos assentamentos das idades dos defuntos ao longo do período estudado. Nos primeiros anos, os registos limitavam-se a distinguir apenas os menores, frequentemente também designados como “párvulos”. No entanto, à medida que o tempo avançava, principalmente por volta dos anos 60 do século XIX, notou-se uma crescente inclusão da idade exata dos falecidos, tornando os registos mais detalhados e informativos no final do período analisado.

<sup>17</sup> ABM, RP, Santo António, Registos de óbito, lv.º 1246, ff. 122v.-147.

## Freguesias em Estudo

Mapa I: Ilhas da Madeira e Porto Santo – sinalização das freguesias em estudo: Machico, Porto Santo e São Martinho



Fonte: Elaboração própria a partir de S.A., 2024, «Lista de freguesias da Madeira», in *Wikipédia*.

### Machico

Com aproximadamente 8 km<sup>2</sup> e localizada num vale rodeado por imponentes montanhas, a freguesia de Machico, no século XIX, tinha como principais atividades económicas a pesca e a agricultura, destacando-se o cultivo de cana-de-açúcar, cereais, vinha e inhame. Em 1864, a população da freguesia era de 3793 habitantes, concentrados principalmente num aglomerado populacional próximo ao mar, nos sítios contíguos a sul, como Vila, Graça, Banda d'Além e Misericórdia. A norte, a população estava mais dispersa, refletindo a ocupação do território de forma mais esparsa nas áreas rurais<sup>18</sup>.

### Porto Santo

Com uma área aproximada de 43 km<sup>2</sup>, a ilha do Porto Santo constitui simultaneamente um concelho e uma freguesia. Situada a cerca de 45 km da ilha

<sup>18</sup> RIBEIRO, 2001, *Machico – Subsídios para a História do seu Concelho*, p. 137; S.A., 1868, *Estatística de Portugal – População: Censo no 1.º de Janeiro de 1864*, p. 270; AZEVEDO e PALHA, 1879, *Carta geohidrográfica da ilha da Madeira e dos ilhéus e baixos adjacentes*.

da Madeira, a freguesia do Porto Santo registava, em 1864, uma população de 1425 habitantes, concentrada predominantemente na costa sul, em particular no núcleo urbano da vila. A ilha é caracterizada por uma baixa pluviosidade e consequente escassez de recursos hídricos, sendo as principais fontes de água da época algumas nascentes, como as fontes da Areia, do Tanque e da Fontinha. A economia local, de natureza essencialmente agrícola, era centrada no cultivo de cereais, que representavam a base alimentar dos porto-santenses. A população enfrentava frequentemente surtos de doenças, devido à nutrição deficiente e às precárias condições sanitárias da ilha<sup>19</sup>.

### São Martinho

Com uma população de 3061 habitantes e uma área de aproximadamente 8 km<sup>2</sup>, São Martinho, a freguesia mais a oeste do concelho do Funchal, caracterizava-se por uma dispersão populacional, sem grandes aglomerados<sup>20</sup>. No século XIX, a economia da freguesia era fortemente ligada à agricultura, com destaque para o cultivo dos cereais e da vinha.

### Dados e Metodologias

Para melhor compreendermos a mortandade gerada pela epidemia de cólera do ano de 1856 e identificarmos outros eventos que marcaram o segundo e o terceiro quartéis do século XIX, recolhemos e construímos, previamente e para períodos concretos, mapas anuais de mortalidade.

Foram dois os principais indicadores organizados: os valores absolutos de mortalidade e a Taxa Bruta de Mortalidade (TBM). Embora ambos importantes para a análise do impacto de doenças, epidemias e desastres naturais, e ainda para a análise das condições de saúde de uma população, diferem significativamente entre si no seu significado e uso.

Os valores absolutos de mortalidade referem-se ao número total de mortes numa população durante um determinado período. Este número é simplesmente a contagem bruta dos óbitos, não levando em consideração o tamanho da população nem outros fatores demográficos. A sua utilização é fundamental para a avaliação do

---

<sup>19</sup> S.A., 1868, *Estatística de Portugal – População: Censo no 1.º de Janeiro de 1864*, p. 272; SARMENTO, 1933, *Notícia Histórico-Militar Sobre a Ilha do Porto Santo*, pp. 84-85, 91-92; RIBEIRO, 1997, *Porto Santo: Aspectos da sua Economia*, p. 15.

<sup>20</sup> S.A., 1868, *Estatística de Portugal – População: Censo no 1.º de Janeiro de 1864*, p. 270.

impacto absoluto de determinados eventos, mas limitado para comparações entre diferentes populações ou ao longo do tempo.

O mapa da mortalidade absoluta organizado (Tabela III) corresponde ao período temporal de 1826 a 1875. Optámos por apresentar o número de óbitos anuais para um período alargado de 50 anos, de forma a termos, numa primeira instância, uma visão mais ou menos abrangente da mortalidade no século XIX, que abarcasse simultaneamente o ano de 1856 e os anos mais próximos deste. Separámos ainda a população por idades, em dois grupos: os menores de sete anos; e os com idade igual ou superior a sete. Esta distinção tem como objetivo fornecer uma visão geral da mortalidade na primeira infância (menores de sete anos) ao longo do período analisado. Paralelamente, procurou-se comparar esses valores com os da população na faixa etária superior, ao longo do tempo, e, se possível, identificar crises de mortalidade que tenham afetado predominantemente os menores de sete anos, particularmente vulneráveis a surtos de doenças como sarampo, varíola, escarlatina, entre outras<sup>21</sup>.

Tabela III: Número de óbitos por ano e por faixa etária nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1826 a 1875

Ano	Número de Óbitos											
	Machico				Porto Santo				São Martinho			
	< 7 anos	≥ 7 anos	I.I.	Total	< 7 anos	≥ 7 anos	I.I.	Total	< 7 anos	≥ 7 anos	I.I.	Total
<b>1826</b>	63	49	14	<b>126</b>	48	14	4	<b>66</b>	40	16	6	<b>62</b>
<b>1827</b>	6	46	9	<b>61</b>	81	25	2	<b>108</b>	23	11	1	<b>35</b>
<b>1828</b>	12	52	4	<b>68</b>	55	32	5	<b>92</b>	33	22	2	<b>57</b>
<b>1829</b>	52	45	7	<b>104</b>	43	27	1	<b>71</b>	20	17	4	<b>41</b>
<b>1830</b>	22	52	9	<b>83</b>	46	29	2	<b>77</b>	16	20	4	<b>40</b>
<b>1831</b>	63	54	6	<b>123</b>	49	19	3	<b>71</b>	23	16	6	<b>45</b>
<b>1832</b>	30	67	1	<b>98</b>	52	12	4	<b>68</b>	17	28	1	<b>46</b>
<b>1833</b>	41	70	4	<b>115</b>	76	26	3	<b>105</b>	16	22	5	<b>43</b>
<b>1834</b>	39	53	11	<b>103</b>	58	29	1	<b>88</b>	18	18	0	<b>36</b>
<b>1835</b>	26	44	4	<b>74</b>	50	17	5	<b>72</b>	15	25	3	<b>43</b>
<b>1836</b>	30	38	5	<b>73</b>	32	17	1	<b>50</b>	27	19	3	<b>49</b>
<b>1837</b>	41	47	8	<b>96</b>	64	26	4	<b>94</b>	31	25	2	<b>58</b>
<b>1838</b>	49	52	5	<b>106</b>	46	12	4	<b>62</b>	35	29	2	<b>66</b>

<sup>21</sup> Devido à ausência de dados populacionais desagregados por idade no período analisado, não foi possível calcular as taxas de mortalidade por faixa etária.

<b>1839</b>	21	50	5	<b>76</b>	60	14	1	<b>75</b>	23	16	1	<b>40</b>
<b>1840</b>	24	28	8	<b>60</b>	44	20	3	<b>67</b>	26	24	4	<b>54</b>
<b>1841</b>	25	32	6	<b>63</b>	37	16	0	<b>53</b>	24	13	2	<b>39</b>
<b>1842</b>	47	50	4	<b>101</b>	49	25	1	<b>75</b>	41	18	4	<b>63</b>
<b>1843</b>	32	45	5	<b>82</b>	45	19	1	<b>65</b>	19	23	0	<b>42</b>
<b>1844</b>	92	30	19	<b>141</b>	59	18	1	<b>78</b>	35	20	6	<b>61</b>
<b>1845</b>	49	29	4	<b>82</b>	72	23	2	<b>97</b>	11	23	0	<b>34</b>
<b>1846</b>	30	26	10	<b>66</b>	38	18	0	<b>56</b>	29	18	3	<b>50</b>
<b>1847</b>	18	57	8	<b>83</b>	42	27	1	<b>70</b>	28	25	1	<b>54</b>
<b>1848</b>	23	13	10	<b>46</b>	34	21	0	<b>55</b>	18	24	2	<b>44</b>
<b>1849</b>	14	29	7	<b>50</b>	35	18	0	<b>53</b>	26	19	1	<b>46</b>
<b>1850</b>	15	26	2	<b>43</b>	52	30	5	<b>87</b>	28	28	2	<b>58</b>
<b>1851</b>	26	27	11	<b>64</b>	48	22	1	<b>71</b>	18	17	2	<b>37</b>
<b>1852</b>	37	27	9	<b>73</b>	42	20	2	<b>64</b>	24	23	1	<b>48</b>
<b>1853</b>	23	23	12	<b>58</b>	82	21	3	<b>106</b>	33	15	2	<b>50</b>
<b>1854</b>	13	28	11	<b>52</b>	28	18	2	<b>48</b>	21	31	2	<b>54</b>
<b>1855</b>	28	19	3	<b>50</b>	36	23	3	<b>62</b>	24	22	2	<b>48</b>
<b>1856</b>	80	260	36	<b>376</b>	85	170	36	<b>291</b>	57	101	14	<b>172</b>
<b>1857</b>	82	25	22	<b>129</b>	35	25	0	<b>60</b>	56	19	8	<b>83</b>
<b>1858</b>	7	21	2	<b>30</b>	31	9	0	<b>40</b>	19	25	0	<b>44</b>
<b>1859</b>	67	32	13	<b>112</b>	60	12	0	<b>72</b>	25	17	5	<b>47</b>
<b>1860</b>	90	29	26	<b>145</b>	68	26	0	<b>94</b>	50	39	1	<b>90</b>
<b>1861</b>	41	30	0	<b>71</b>	40	15	0	<b>55</b>	12	15	0	<b>27</b>
<b>1862</b>	28	14	0	<b>42</b>	35	9	0	<b>44</b>	18	27	1	<b>46</b>
<b>1863</b>	38	20	0	<b>58</b>	47	10	0	<b>57</b>	30	31	0	<b>61</b>
<b>1864</b>	31	37	0	<b>68</b>	39	7	0	<b>46</b>	26	37	0	<b>63</b>
<b>1865</b>	38	46	0	<b>84</b>	40	12	0	<b>52</b>	14	28	0	<b>42</b>
<b>1866</b>	37	27	0	<b>64</b>	78	19	0	<b>97</b>	36	35	0	<b>71</b>
<b>1867</b>	60	36	0	<b>96</b>	69	21	0	<b>90</b>	32	27	0	<b>59</b>
<b>1996</b>	38	33	0	<b>71</b>	32	24	0	<b>56</b>	44	32	0	<b>76</b>
<b>1869</b>	38	28	0	<b>66</b>	39	23	0	<b>62</b>	36	34	0	<b>70</b>
<b>1870</b>	42	74	0	<b>116</b>	31	31	0	<b>62</b>	37	62	0	<b>99</b>
<b>1871</b>	48	31	0	<b>79</b>	57	18	0	<b>75</b>	69	35	0	<b>104</b>
<b>1872</b>	25	32	0	<b>57</b>	41	16	0	<b>57</b>	34	30	0	<b>64</b>
<b>1873</b>	38	26	0	<b>64</b>	45	14	0	<b>59</b>	56	35	0	<b>91</b>
<b>1874</b>	31	33	0	<b>64</b>	44	13	0	<b>57</b>	66	47	0	<b>113</b>
<b>1875</b>	35	45	0	<b>80</b>	47	23	0	<b>70</b>	43	29	0	<b>72</b>

Nota: Dados apurados contabilizando o número de registos de óbito nos livros enumerados na Tabela I.

Para a análise dos dados, procedeu-se também ao cálculo da TBM, uma medida relativa que considera o tamanho da população. Essa taxa, geralmente expressa como o número de óbitos por 1000, 10 000 ou 100 000 habitantes num ano, permite realizar comparações mais significativas entre diferentes populações e ao longo do tempo, ao relacionar o número de mortes com o total da população avaliada. A observação desta taxa é o modo mais simples de se avaliar o nível de mortalidade de uma determinada região. O seu cálculo consiste em dividir o número de óbitos pelo número total da população e multiplicar o resultado – no nosso caso – por mil. Obtemos, desta maneira, uma taxa de mortalidade permilagem (‰).

Vejamos a fórmula apropriada:

$$TBM_x = \frac{O_x}{H_x} \times 1000$$

x – Ano a calcular

TBM<sub>x</sub> – Taxa Bruta de Mortalidade no ano a calcular

O<sub>x</sub> – Número de óbitos no ano a calcular

H<sub>x</sub> – Número de habitantes no ano a calcular

O mapa concernente à TBM (Tabela V) abrange um período de vinte anos – de 1845 a 1864 –, onde se inclui o ano da primeira epidemia de cólera na Madeira<sup>22</sup>. A escolha desta baliza temporal, no que ao limite superior diz respeito, teve em consideração o ano do primeiro recenseamento populacional realizado em Portugal<sup>23</sup>, pela necessidade de se possuírem números populacionais para o cálculo

---

<sup>22</sup> Após a análise da Tabela I, consideramos que uma baliza de 20 anos – centrada na proximidade temporal do ano de 1856 – seria suficiente e nos permitiria uma análise comparativa da taxa de mortalidade entre o ano da epidemia e os anos adjacentes.

<sup>23</sup> Os primeiros censos realizados em Portugal, em 1864, enfrentaram diversos desafios que influenciaram a qualidade da recolha e a análise de alguns dos dados (BRANCO, 2005, «Contar (com) as pessoas: o recenseamento geral da população 1864», pp. 385-438). Apesar dessas limitações, destacamos a importância histórica e demográfica desses registos para a compreensão do período em análise, sublinhando que a sua utilização foi indispensável para o desenvolvimento do nosso estudo. Através da sua integração crítica, foi possível extrair informações valiosas, fundamentais para a reconstituição demográfica e para a análise das dinâmicas populacionais da época. Para mais informações sobre o recenseamento de 1864 veja-se: S.A., 1868, *População, Censo no 1.º de Janeiro, 1864*; BRANCO, 2005, «Contar (com) as pessoas: o recenseamento geral da população 1864», pp. 385-438; e VASCONCELOS, 1864, *Collecção Official da Legislação Portuguesa, Anno de 1863*, pp. 373-377.

das taxas brutas de mortalidade<sup>24</sup>. Recolhidos os dados demográficos do ano de 1864 dos mapas publicados nos censos, procedeu-se ao cálculo do número de habitantes – vertidos na Tabela V – para cada ano do período e para cada uma das freguesias em questão. Salientamos que os números populacionais apresentados para os anos anteriores a 1864 e, por conseguinte, todos os valores calculados com recurso a estes, são sempre valores estimados. Para esta estimativa elaboramos a fórmula abaixo:

$$H_x = H_c - \sum_{i=x+1}^c B_i + \sum_{i=x+1}^c O_i$$

$x$  – Ano a calcular

$c$  – 1864, ano dos primeiros censos em Portugal

$H_x$  – Número de habitantes no ano a calcular

$H_c$  – Número de habitantes no ano de 1864

$B$  – Número de batismos

$O$  – Número de óbitos

Tabela IV: Número de batismos por ano nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1845 a 1864

Ano	Freguesias		
	Machico	Porto Santo	São Martinho
<b>1845</b>	164	84	82
<b>1846</b>	176	95	92
<b>1847</b>	112	67	76
<b>1848</b>	124	89	68
<b>1849</b>	139	78	84

<sup>24</sup> No decorrer da nossa investigação, encontramos dados demográficos em duas fontes distintas referentes ao concelho de Machico: *A Chronica*, 30 de julho de 1838, n.º 18; RIBEIRO, 2001, *Machico – Subsídios para a História do seu Concelho*. No entanto, optámos por não incluir esses dados na nossa análise.

Os dados vertidos em *A Chronica* foram, muito provavelmente, obtidos através de róis de confessados, uma prática que, embora utilizada como estimativa demográfica, apresenta limitações significativas em termos de precisão e representatividade dos números populacionais. Para mais informação sobre róis de confessados veja-se: ALMEIDA, 1996, «Ensaio sobre Róis de Confessados da Paróquia de São Vicente de Pereira Jusã 1815-1875».

Por sua vez, os dados populacionais apresentados na obra de João Adriano Ribeiro levantam questões de fiabilidade devido a imprecisões nas datas, à ausência de referências claras a fontes, e a omissões de dados em fontes citadas. Esta falta de transparência impede uma verificação rigorosa e suscita dúvidas sobre a validade dos números apresentados, uma vez que não é possível assegurar que tenham sido recolhidos por meio de métodos rigorosos ou padronizados.

<b>1850</b>	142	95	81
<b>1851</b>	150	69	75
<b>1852</b>	146	97	86
<b>1853</b>	99	81	86
<b>1854</b>	91	100	100
<b>1855</b>	98	44	84
<b>1856</b>	123	65	80
<b>1857</b>	153	69	94
<b>1858</b>	138	85	97
<b>1859</b>	151	90	83
<b>1860</b>	168	56	100
<b>1861</b>	191	89	94
<b>1862</b>	164	77	106
<b>1863</b>	193	82	126
<b>1864</b>	171	63	113
<b>Mediana</b>	<b>148</b>	<b>81,5</b>	<b>86</b>

Nota: Dados apurados contabilizando o número de registos de batismo nos livros enumerados na Tabela II.

Tabela V: Número de habitantes (NH) e Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) por ano nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1845 a 1864

Ano	Freguesias					
	Machico		Porto Santo		São Martinho	
	NH	TBM (‰)	NH	TBM (‰)	NH	TBM (‰)
<b>1845</b>	2680	30,60	1365	71,06	2458	13,83
<b>1846</b>	2790	23,66	1404	39,89	2500	20,00
<b>1847</b>	2819	29,44	1401	49,96	2522	21,41
<b>1848</b>	2897	15,88	1435	38,33	2546	17,28
<b>1849</b>	2986	16,74	1460	36,30	2584	17,80
<b>1850</b>	3085	13,94	1468	59,26	2607	22,25
<b>1851</b>	3171	20,18	1466	48,43	2645	13,99
<b>1852</b>	3244	22,50	1499	42,70	2683	17,89
<b>1853</b>	3285	17,66	1474	71,91	2719	18,39
<b>1854</b>	3324	15,64	1526	31,45	2765	19,53
<b>1855</b>	3372	14,83	1508	41,11	2801	17,14
<b>1856</b>	3119	120,55	1282	226,99	2709	63,49
<b>1857</b>	3143	41,04	1291	46,48	2720	30,51
<b>1858</b>	3251	9,23	1336	29,94	2773	15,87
<b>1859</b>	3290	34,04	1354	53,18	2809	16,73
<b>1860</b>	3313	43,77	1316	71,43	2819	31,93

<b>1861</b>	3433	20,68	1350	40,74	2886	9,36
<b>1862</b>	3555	11,81	1383	31,81	2946	15,61
<b>1863</b>	3690	15,72	1408	40,48	3011	20,26
<b>1864</b>	3793	17,93	1425	32,28	3061	20,58

Fontes: Elaboração própria a partir de S.A., 1868, *População, Censo no 1.º de Janeiro, 1864*, pp. 269-271.

No que concerne aos dados da mortalidade decorrente da epidemia de cólera de 1856, o Governo Civil – era governador António Rogério Gromicho Couceiro – publicou em 1857, no periódico *Semanario Official*<sup>25</sup>, os números de óbitos por freguesia. Juntamente com estes dados estão vertidas outras informações relevantes, como por exemplo: número de falecidos em hospitais; datas da invasão e do primeiro óbito por cólera; mortalidade por idades e por sexo (apenas para as freguesias do Funchal); e «população existente em dezembro de 1855»<sup>26</sup>.

Tabela VI: Número de habitantes em 1855, óbitos por cólera e datas do primeiro contágio e do primeiro óbito nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no ano de 1856

<b>Freguesia</b>	<b>Número de habitantes em dezembro de 1855</b> <sup>27</sup>	<b>Data do primeiro contágio</b>	<b>Data do primeiro óbito</b>	<b>Número de óbitos por cólera</b>
Machico	3384	14 de julho de 1856	17 de julho de 1856	319
Porto Santo	1764	18 de agosto de 1856	18 de agosto de 1856	307
São Martinho	2635	13 de julho de 1856	14 de julho de 1856	129

Fontes: Elaboração própria a partir de: *Semanario Official*, 10 de janeiro de 1857, n.º 129, pp. 3-4; e *Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 79.

Comparando o número de óbitos registados nos livros paroquiais da freguesia do Porto Santo em 1856 (291) com os dados oficiais de óbitos por cólera divulgados pelo Governo Civil (307), observa-se uma discrepância entre os valores apresentados. A causa dessa disparidade não é completamente clara, contudo, considera-se que a própria epidemia, ao afetar profundamente a sociedade porto-santense e o

<sup>25</sup> *Semanario Official*, 10 de janeiro de 1857, n.º 129, pp. 3 e 4.

<sup>26</sup> Julgamos que os valores populacionais apresentados também foram, muito provavelmente, retirados de róis de confessados elaborados pela igreja católica.

<sup>27</sup> Observa-se que os números de habitantes apresentados pela fonte diferem dos por nós estimados.

funcionamento das suas instituições, possa ter contribuído para um sub-registo dos óbitos. Os *Anais do Município do Porto Santo* refletem as dificuldades enfrentadas naquele contexto:

«Tudo trata de fugir! Não se acha gente para nada, uns porque estão tocados da epidemia, ou acudindo aos seus próprios enfermos, outros possuídos de pavor, atentando a hora em que também podiam ser atacados! No cemitério já os cadáveres ficam tempos por sepultar!»<sup>28</sup>

Como seria de esperar, a Igreja do Porto Santo, ou melhor, o seu funcionamento, foi também diretamente afetado pelos constrangimentos resultantes da epidemia. A partir de 24 de agosto desse ano, deixa de constar a assinatura de Cristóvão Coelho de Menezes, cura daquela paróquia, nos registos de óbitos daquela freguesia. Até ao final da epidemia, esta assinatura é substituída, exclusivamente, pela de João Balbino Gomes, cura coadjutor. Embora não tenhamos encontrado o registo do seu óbito, os *Anais do Município* indicam que Cristóvão Coelho de Menezes faleceu nesse ano, muito provavelmente em consequência da cólera<sup>29</sup>.

As dificuldades decorrentes da epidemia de cólera são relatadas por João Balbino Gomes, nos registos de óbitos de 1856: «os termos seguintes [de óbitos] não se lançaram neste livro no mesmo dia em que se devia lançar pela grande afluência de trabalhos na Administração de Sacramentos»<sup>30</sup>.

No âmbito do tratamento dos dados recolhidos, particularmente no que concerne à mortalidade em 1856, foi realizado um levantamento mensal para cada uma das três freguesias analisadas (Tabela VII), com o objetivo de avaliar detalhadamente os efeitos da epidemia de cólera, que esteve ativa apenas entre julho e outubro daquele ano. A opção por uma análise mensal justificou-se porque uma abordagem baseada na mortalidade anual “dilui” os óbitos associados à cólera ao longo dos 12 meses, quando a epidemia, na realidade, afetou o arquipélago apenas durante um terço desse período. Esta organização dos dados permitiu identificar, de forma mais clara, a disparidade na mortalidade antes, durante e após a epidemia, evidenciando os diferentes níveis de impacto da doença nas freguesias estudadas.

---

<sup>28</sup> *Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 80.

<sup>29</sup> ABM, RP, Porto Santo, Registos de óbito, lv.º 1013, fls. 134v.-169v.; *Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 82.

<sup>30</sup> ABM, RP, Porto Santo, Registos de óbito, lv.º 1013, f. 134v.

Tabela VII: Número de óbitos e Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) por mês nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no ano de 1856

	Machico		Porto Santo		São Martinho		Total	Percentagem mensal em relação ao total de óbitos
	N.º de óbitos	TBM (‰)	N.º de óbitos	TBM (‰)	N.º de óbitos	TBM (‰)	N.º de óbitos	
<b>Janeiro</b>	7	2,24	2	1,55	2	0,74	11	1,31%
<b>Fevereiro</b>	4	1,28	5	3,89	4	1,48	13	1,55%
<b>Março</b>	1	0,32	1	0,78	7	2,58	9	1,07%
<b>Abril</b>	3	0,96	4	3,11	1	0,37	8	0,95%
<b>Maiο</b>	1	0,32	1	0,78	6	2,21	8	0,95%
<b>Junho</b>	2	0,64	6	4,66	1	0,37	9	1,07%
<b>Julho</b>	98	31,42	4	3,11	6	2,21	108	12,87%
<b>Agosto</b>	193	61,88	133	103,34	113	41,71	439	52,32%
<b>Setembro</b>	45	14,43	111	86,25	23	8,49	179	21,33%
<b>Outubro</b>	12	3,85	12	9,32	5	1,85	29	3,46%
<b>Novembro</b>	6	1,92	10	7,77	2	0,74	18	2,15%
<b>Dezembro</b>	4	1,28	2	1,55	2	0,74	8	0,95%
<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>120,55</b>	<b>291</b>	<b>226,11</b>	<b>172</b>	<b>63,49</b>	<b>839</b>	<b>100,00%</b>

Ainda no contexto da análise dos dados, considerámos importante apresentar, pormenorizadamente, duas das metodologias utilizadas para identificar e assinalar os anos em que ocorreram picos de mortalidade. Estas metodologias foram também cruciais para auxiliar na resposta a questões como: com que intensidade esses eventos afetaram a Madeira? Em que medida o ano de 1856 diferiu de outros anos com crises de mortalidade? A epidemia de cólera teve a mesma intensidade nas três freguesias estudadas?

A primeira metodologia, desenvolvida por Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci<sup>31</sup>, baseia-se em recolha de óbitos, elaborada a partir dos registos de cada uma das freguesias. O método utiliza um sistema de médias móveis centradas em séries de 11 anos, excluindo os dois valores extremos mais altos e os dois mais baixos, para calcular uma média de sete anos ( $\bar{X}_i$ ), considerada normal. Conhecendo o número de óbitos do ano específico ( $x_i$ ), calcula-se a intensidade (I) em percentagem, segundo a fórmula apresentada<sup>32</sup>:

<sup>31</sup> Destacados demógrafos italianos que contribuíram significativamente para o desenvolvimento de metodologias e técnicas usadas em Demografia Histórica.

<sup>32</sup> Optámos por reproduzir as fórmulas a seguir, segundo a obra: DAVID, 1992, *As Crises de Mortalidade no Concelho de Braga (1700-1880)*, vol. I.

$$I = \frac{x_i - \bar{X}_i}{\bar{X}_i} \times 100$$

Os autores desta metodologia consideram que um valor de (I) de 50% demonstra um ano de pequena crise, sendo que estaríamos em presença de uma grande crise quando o valor obtido quadruplicasse<sup>33</sup>.

A segunda metodologia adotada foi desenvolvida por Jacques Dupâquier<sup>34</sup> e, como a anterior, baseia-se no número de óbitos de um determinado período. Este método utiliza, além do número absoluto de óbitos no ano estudado ( $D_x$ ), a média dos dez anos anteriores ( $M_x$ ) e o desvio padrão ( $\sigma_x$ ) desses anos de referência. O uso do desvio padrão visa reduzir flutuações aleatórias, especialmente em freguesias de menor dimensão, como é o caso das analisadas no presente estudo. Dupâquier calcula o índice de mortalidade ( $I_x$ ) por meio da seguinte fórmula:

$$I_x = \frac{D_x - M_x}{\sigma_x}$$

Para caracterizar a intensidade das crises de mortalidade, Dupâquier estabeleceu a seguinte escala:

- $1 \leq I_x < 2$  crise menor
- $2 \leq I_x < 4$  crise média
- $4 \leq I_x < 8$  crise forte
- $8 \leq I_x < 16$  crise maior ou importante
- $16 \leq I_x < 32$  crise superior ou grande crise
- $I_x \geq 32$  catástrofe

Após identificarmos os anos considerados como de crise de mortalidade, investigámos eventos específicos que possam ter contribuído para o desequilíbrio da Mortalidade Normal. Os resultados foram organizados em tabela, estruturando

---

<sup>33</sup> DAVID, 1992, *As Crises de Mortalidade no Concelho de Braga (1700-1880)*, vol. I, pp. 23-24. DEL PANTA, LIVI-BACCI, 1977, «Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850», p. 405.

<sup>34</sup> Francês, foi presidente da Sociedade de Demografia Histórica e da Comissão de Demografia Histórica da União Internacional para o Estudo Científico da População, e diretor dos *Anais de Demografia Histórica*. A sua obra assentou, sobretudo, no estudo da evolução demográfica de França, tendo sido responsável pelo desenvolvimento de ferramentas para o estudo das populações ao longo do tempo (MESNARD, 2010, «Hommage à Jacques Dupâquier [...]»).

uma narrativa histórica de forma sistemática e cronológica. Esse formato facilita a visualização das possíveis relações entre os acontecimentos históricos e os picos excepcionais de mortalidade, contribuindo para uma análise mais robusta das vicissitudes e dos fatores envolvidos.

## Resultados

### Óbitos de 1826-1875

Nesta primeira abordagem aos resultados, analisaremos os 50 anos correspondentes ao segundo e terceiro quartéis do século XIX (1826-1875). Como discutido anteriormente, os valores absolutos de mortalidade estão diretamente relacionados, entre outros fatores demográficos, com o tamanho das populações em estudo, o que limita o tipo de análise viável. Em razão disso, limitamo-nos, nesta fase, à apresentação dos gráficos com os números totais de óbitos, algumas medianas, e faremos breves comparações entre e dentro das freguesias analisadas.

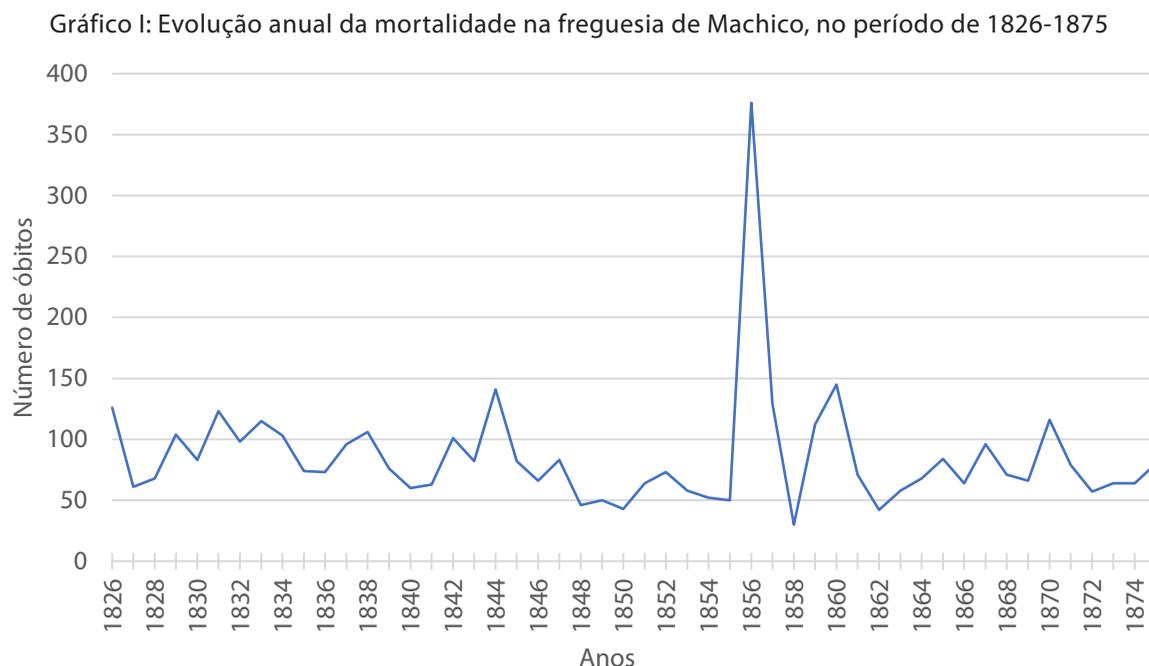


Gráfico II: Evolução anual da mortalidade na freguesia de São Martinho, no período de 1826-1875

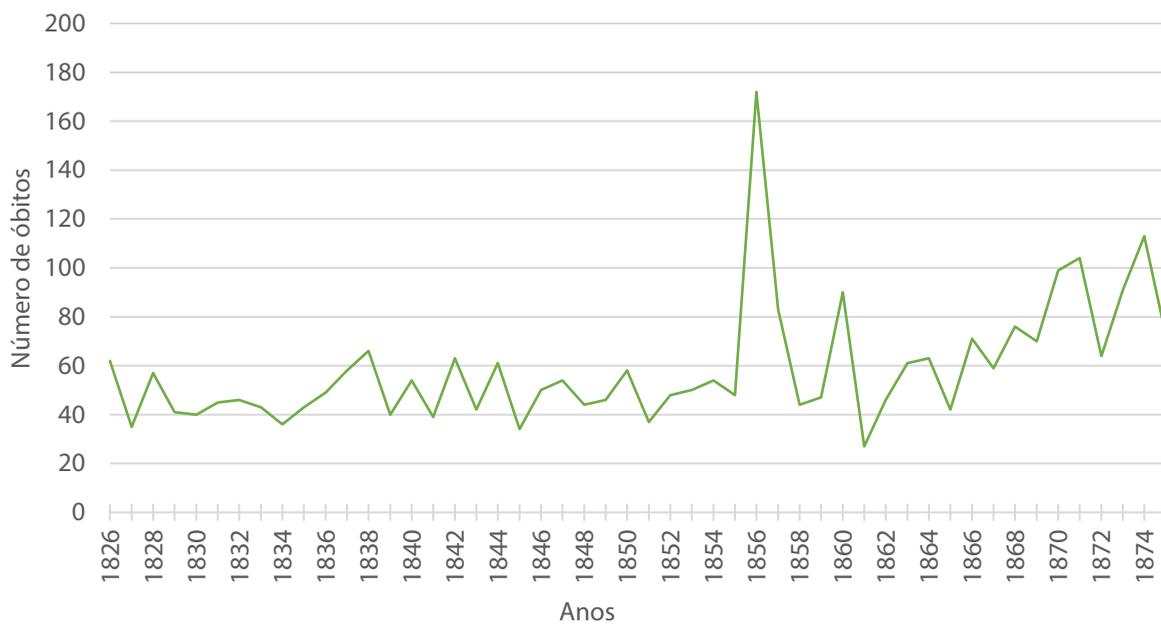


Gráfico III: Evolução anual da mortalidade na freguesia do Porto Santo, no período de 1826-1875

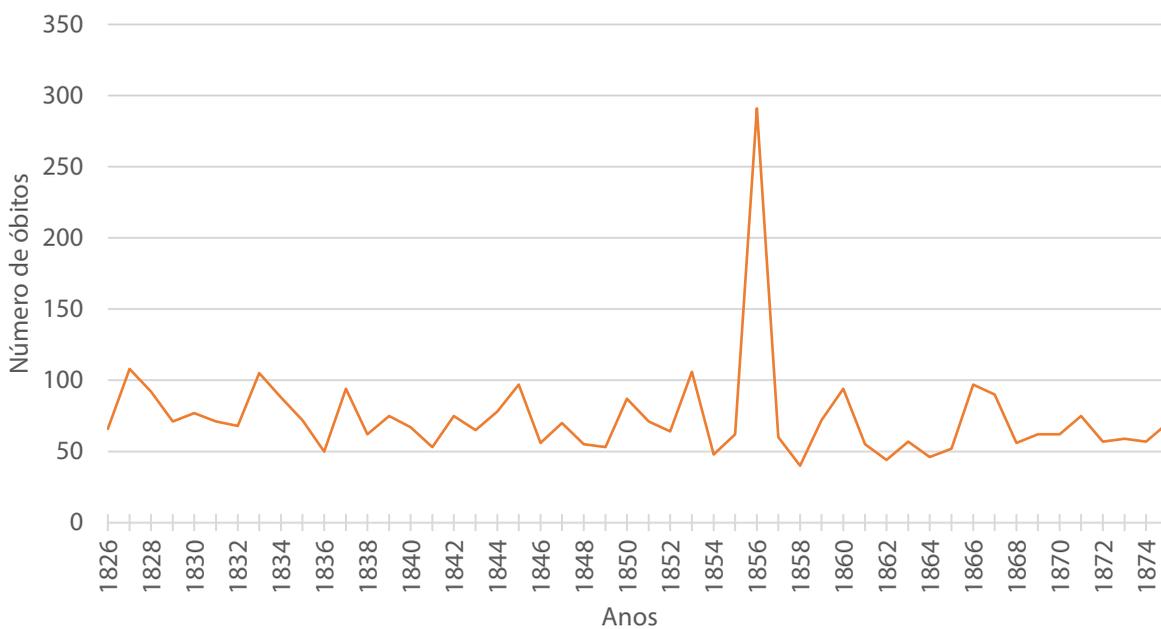
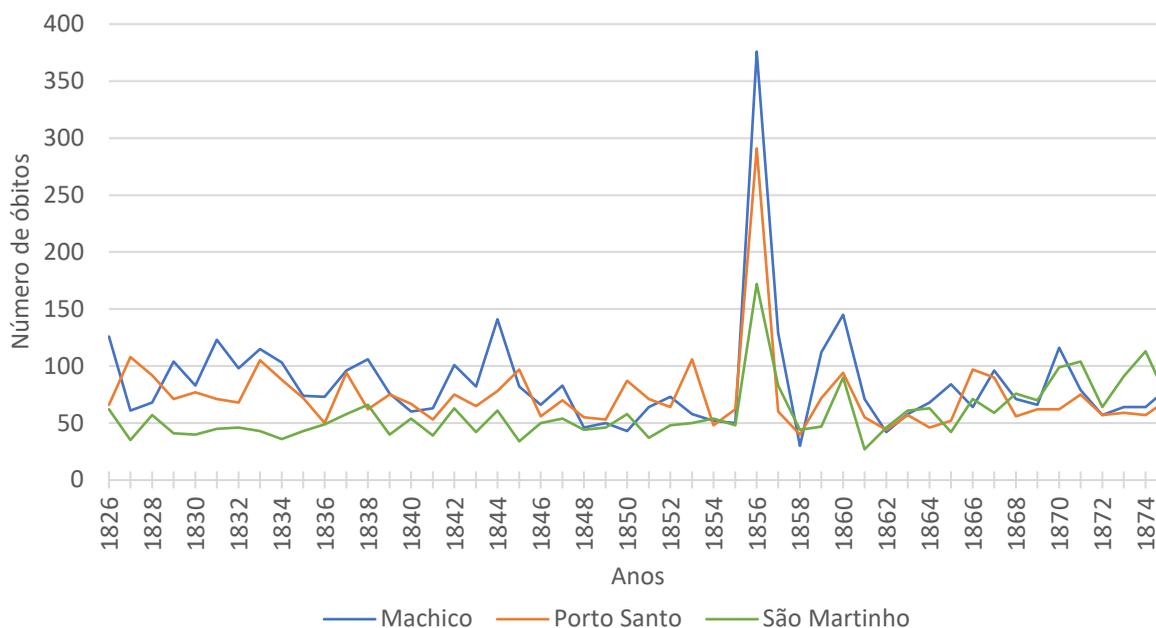


Gráfico IV: Evolução anual da mortalidade nas freguesias de Machico, São Martinho e Porto Santo, no período de 1826-1875



Os gráficos anteriores mostram pequenas diferenças nas dinâmicas entre as freguesias, tanto nos totais relativos a determinados períodos quanto na evolução do número de óbitos.

No Gráfico I, é possível identificar uma ligeira tendência de decréscimo na mortalidade geral na freguesia de Machico ao longo do período de 1826 a 1856. Contudo, o ano de 1856 destaca-se como uma exceção, apresentando um número de óbitos extraordinariamente elevado, mesmo em comparação com outros picos registados durante todo o período analisado.

Na freguesia de São Martinho (Gráfico II), não se identifica uma tendência definida de aumento ou redução da mortalidade até 1856. Entretanto, a partir de 1861-1862, observa-se um crescimento relativamente consistente do número de mortes. Também nesta freguesia, o ano de 1856 destaca-se de forma significativa, apresentando uma mortalidade excecionalmente alta, muito superior à de qualquer outro ano no período analisado.

Por fim, o Gráfico III, que diz respeito à freguesia de Porto Santo, evidencia uma maior estabilidade nos números de mortes ao longo do período analisado, em comparação com as outras duas freguesias, embora se possa considerar a existência de uma ligeira tendência de redução. Ainda assim, mais uma vez, o ano de 1856 destaca-se claramente pelo expressivo acréscimo de mortalidade.

Ao realizar uma análise comparativa dos gráficos individuais por freguesia, deparamo-nos com alguns períodos específicos (Tabela VIII) que parecem apresentar características e dinâmicas distintas, particularmente relevantes.

Tabela VIII: Medianas anuais da mortalidade nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho nos períodos de 1826 a 1843, 1846 a 1855 e 1861 a 1875

<b>Período (anos)</b>	<b>Machico</b>	<b>Porto Santo</b>	<b>São Martinho</b>
<b>1826-1843</b>	89	71	44
<b>1846-1855</b>	55	63	49
<b>1861-1875</b>	68	60	70

A tabela anterior pretende evidenciar períodos distintos de mortalidade considerada normal<sup>35</sup>, no intervalo de 1826 a 1875, os quais foram caracterizados por dinâmicas diferentes, tanto dentro de cada freguesia quanto entre as três freguesias, refletindo variações nos valores de mortalidade ou nas suas tendências ao longo do tempo. Os anos que separam os períodos segmentados (1844 a 1845 e 1856 a 1860) foram, em uma ou mais freguesias, marcados por eventos responsáveis por picos de mortalidade. Optámos por excluí-los desta análise por considerarmos que podem levar a leituras enviesadas, pois pretendemos manter, neste momento, o foco na Mortalidade Normal.

Para o período de 1826 a 1843, a mediana da mortalidade na freguesia de Machico mostra-se superior às restantes duas freguesias. Machico apresenta uma mediana de 89 óbitos por ano, seguida do Porto Santo, com 71, e por último de São Martinho, com 44.

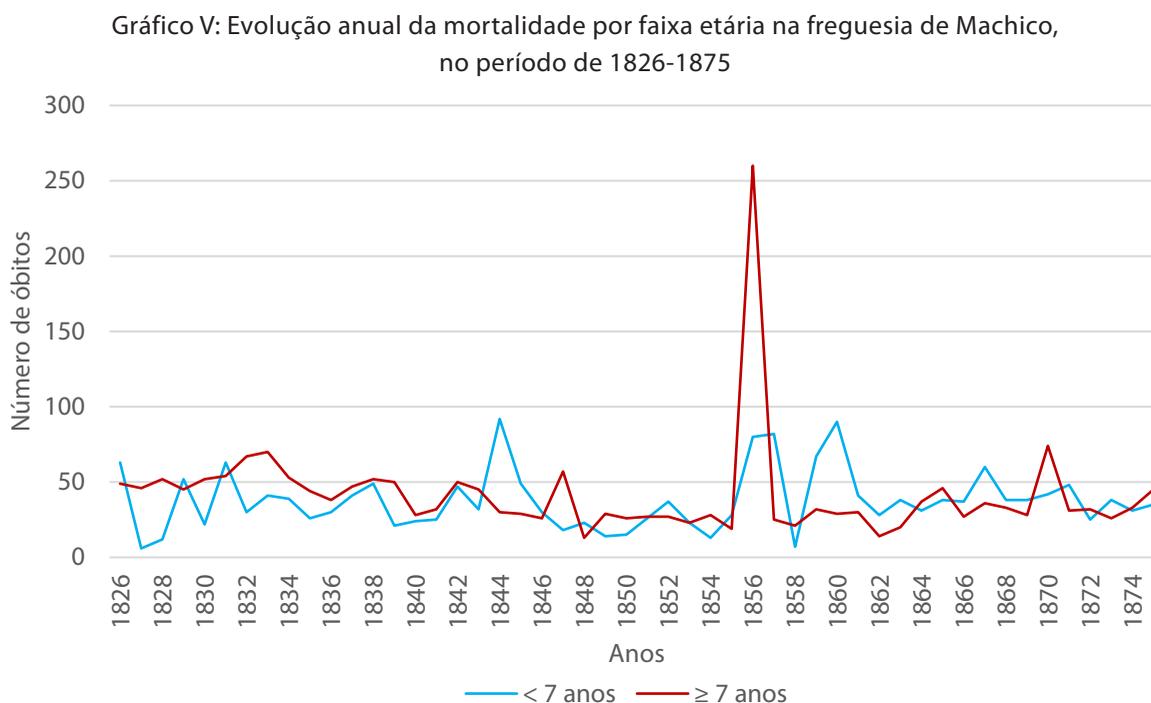
Após este período, e até ao ano de 1855, Machico e Porto Santo apresentam uma diminuição nas medianas; note-se que em Machico o decréscimo é consideravelmente maior. Por sua vez, em São Martinho o valor mantém-se mais ou menos idêntico. Comparando as freguesias entre si, o Porto Santo é agora a que ostenta uma maior mediana (63), seguida de Machico (55) e São Martinho (49).

---

<sup>35</sup> Atualmente, a Mortalidade Normal refere-se à mortalidade esperada numa população específica, em condições regulares e estáveis, sem a influência de fatores extraordinários como epidemias, guerras, desastres naturais ou outros eventos atípicos. Desta forma, temos uma mortalidade que depende de fatores como a localização geográfica, o nível de desenvolvimento socioeconómico, a estrutura demográfica da população, entre outros. No entanto, a circunstância de o século XIX ter sido marcado por altas taxas de mortalidade, decorrentes de epidemias sucessivas, doenças infecciosas, condições de vida insalubres e carência de recursos médicos, torna difícil encontrar um período que consideremos, nos dias de hoje, como sendo de mortalidade normal. De facto, o normal no século XIX era a presença, quase sistemática, de eventos responsáveis por excessos de mortalidade (DAVID, 1992, *As Crises de Mortalidade no Concelho de Braga (1700-1880)*, vol. I, pp. 145-146).

Em oposição, no lapso temporal de 1861 a 1875 é observada uma inversão das freguesias no que diz respeito ao número de óbitos. É agora São Martinho que apresenta o mais alto valor de mediana (70), seguindo-se Machico (68) e por fim o Porto Santo (60).

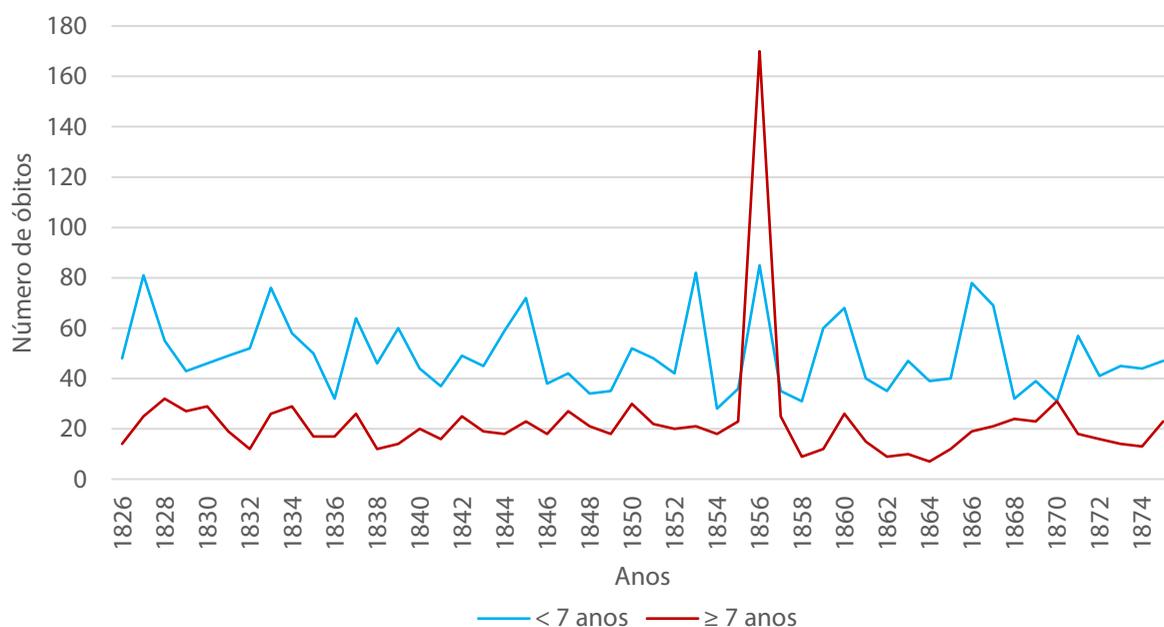
As variações observadas nos três períodos destacados evidenciam as dinâmicas da mortalidade, mas também possíveis desigualdades nas condições de vida das populações em certos momentos históricos. Essas variações refletem distintas experiências demográficas entre e dentro das freguesias, assim como as diferentes capacidades de recuperação em tempos de crise. A presença dessas diferenças sublinha a importância da análise da mortalidade local, de forma a compreendermos mais detalhadamente as especificidades demográficas de cada região.



A observação do gráfico anterior, relativo à freguesia de Machico, mostra-nos, grosso modo e para os primeiros anos (1826 a 1842), uma ligeira prevalência da mortalidade na faixa etária igual ou superior a sete anos. Entre 1843 e 1855 parece existir um equilíbrio no número de óbitos nas duas faixas etárias. Por sua vez, a partir de 1859 e até 1875, com exceção de quatro anos (1864, 1865, 1870 e 1875), observa-se uma inversão na tendência assinalada para os primeiros anos da

baliza, prevalecendo agora, de forma ligeira, a mortalidade na primeira infância. Esta inversão, embora ténue, sugere a existência de alterações nas condições socioeconómicas da freguesia durante aquele período. Registamos ainda a existência de alguns picos de mortalidade<sup>36</sup> que incidem especialmente numa determinada faixa etária. Referimo-nos aos anos de 1845, 1856 e 1860, na população com idade maior ou igual a sete anos, e aos anos de 1844, 1856, 1857 e 1859-1860, na população com idade inferior a sete anos. Os valores da mortalidade no ano de 1856 serão abordados mais à frente neste trabalho.

Gráfico VI: Evolução anual da mortalidade por faixa etária na freguesia de Porto Santo, no período de 1826-1875

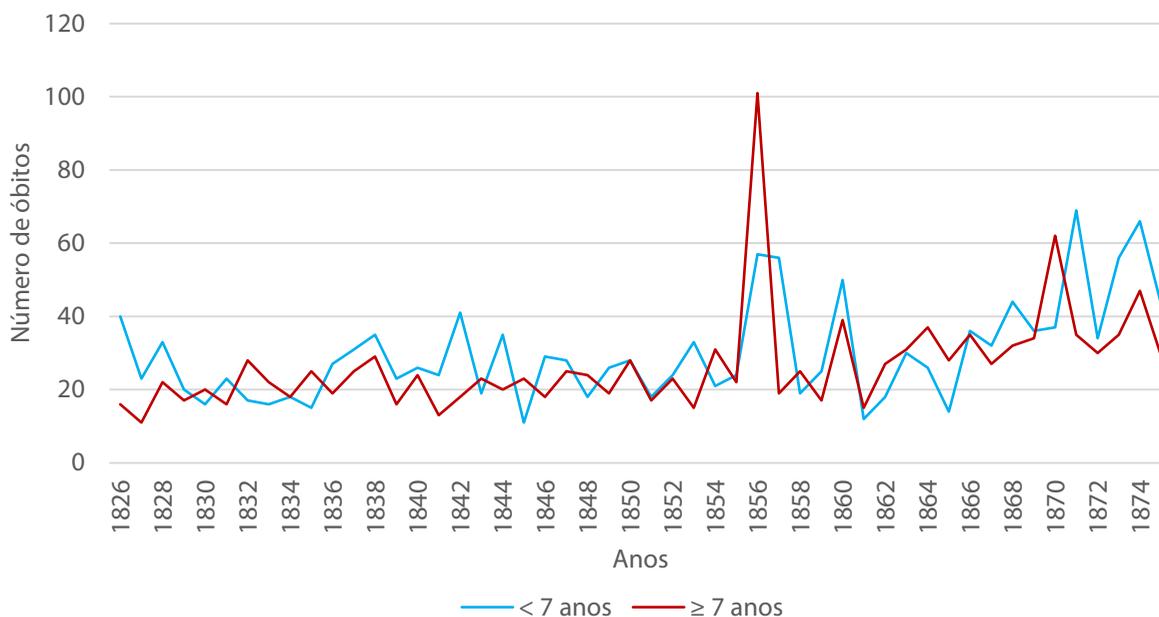


Pelo que demonstra o Gráfico VI, a prevalência da mortalidade na primeira infância sobre a mortalidade nas restantes idades é bem visível. De facto, apenas o ano da primeira epidemia de cólera no arquipélago da Madeira apresenta um maior número de óbitos nos porto-santenses com idade superior ou igual a sete anos. Observam-se ainda vários anos com picos bem vincados, sugerindo a

<sup>36</sup> Não pretendemos, nesta etapa da nossa análise, sinalizar e caracterizar os anos com excesso de mortalidade. Esse exercício será realizado mais adiante aquando da utilização dos métodos quantitativos de Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci e de Jacques Dupâquier.

existência de crises anuais (1827, 1833, 1845, 1853 e 1856) e a cavalo (1859-1860 e 1866-1867) de mortalidade na primeira infância<sup>37</sup>. Notamos ainda um equilíbrio geral na mortalidade para idades iguais ou superiores a sete anos, com exceção de 1856, ano em que houve um considerável aumento no número de óbitos.

Gráfico VII: Evolução anual da mortalidade por faixa etária na freguesia de São Martinho, no período de 1826-1875



O gráfico que analisa a evolução da mortalidade em São Martinho (Gráfico VII) apresenta, em geral, poucas diferenças no número de óbitos entre as duas faixas etárias. A exceção mais significativa ocorre em 1856, com um pico de mortalidade que afeta, principalmente, a população com idade igual ou superior a sete anos. Adicionalmente, nesta mesma faixa etária, destacam-se os picos nos anos de 1860, 1870 e 1874. Por seu lado, a mortalidade na primeira infância apresenta, nos períodos iniciais (1826-1828) e finais (1871-1875) do intervalo de tempo estudado, uma ligeira predominância em relação às restantes idades. Nesta faixa etária infantil, os picos observados mais relevantes são os dos anos de 1826, 1842, 1844, 1853, 1856, 1857, 1860, 1871 e 1874.

Comparando os dados de mortalidade por faixa etária organizados neste estudo com os apresentados por Filipe dos Santos no seu artigo referente à freguesia

<sup>37</sup> Estes picos de mortalidade serão abordados adiante neste estudo.

de Santa Cruz<sup>38</sup> no início do século XIX, observa-se que esta apresenta valores de mortalidade bastante próximos entre as duas faixas etárias analisadas<sup>39</sup> – o mesmo padrão por nós verificado nas freguesias de Machico e São Martinho.

Tabela IX: Medianas de mortalidade e razão matemática<sup>40</sup> entre as faixas etárias nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1826 a 1875

Faixa Etária	Medianas		
	Machico	Porto Santo	São Martinho
< 7 anos	36	46	26,5
≥ 7 anos	32,5	19,5	24
Razão matemática	1,11	2,36	1,10

De forma a melhor podermos analisar a relação entre as mortalidades na primeira infância e nas idades superiores, construímos a Tabela IX, referente ao período total da nossa análise (1826-1875), apresentando as medianas da mortalidade por faixa etária para as três freguesias estudadas, e a razão matemática entre as duas medianas.

Como podemos constatar, e a leitura dos gráficos de mortalidade por faixa etária sugeria, a freguesia de Machico apresenta medianas de mortalidade muito semelhantes na primeira infância e nas restantes idades, sendo a sua razão matemática de 1,11. São Martinho apresenta também medianas muito semelhantes entre si, com uma razão quase igual à freguesia de Machico (1,10). Na freguesia do Porto Santo, as medianas de mortalidade são significativamente diferentes: há uma clara maior mortalidade na primeira infância, sendo a sua razão matemática de 2,36 óbitos de menores de sete anos para cada óbito nas restantes idades.

Relacionando as medianas da mortalidade na primeira infância nas três freguesias, verificamos que a mortalidade no Porto Santo foi 27,77% superior à de

<sup>38</sup> SANTOS, 2006, «Os Homens e a Morte na Freguesia de Santa Cruz (1801-1810)», p. 42.

<sup>39</sup> Embora o estudo de Filipe dos Santos aborde um período anterior ao analisado neste trabalho, a localização e proximidade geográfica da freguesia de Santa Cruz com a de Machico permitem estabelecer importantes paralelismos. As condições sanitárias e socioeconómicas semelhantes, características das comunidades da ilha da Madeira no século XIX, reforçam a validade e a relevância dos dados por nós estudados.

<sup>40</sup> Razão matemática é a relação entre dois valores, A e B, determinada pela divisão de A por B. Este indicador é utilizado para comparar quantidades, medir proporções ou descrever a relação entre partes de um todo. Optámos por dividir a mediana do número de registos de óbitos de menores de sete anos pela mediana do número de registos de óbitos de maiores ou iguais a sete anos.

Machico, e 73,58% superior à de São Martinho. Por seu lado, Machico apresenta um valor 35,85% superior a São Martinho, para a mesma faixa etária.

Os valores apresentados sugerem que a população do Porto Santo enfrentava condições sanitárias e socioeconómicas particularmente desfavoráveis. Este cenário era certamente agravado pela crónica escassez de água na ilha e pelo seu isolamento geográfico, fatores que limitavam significativamente o acesso a recursos essenciais e tornavam a comunidade fortemente dependente do exterior.

Ainda em relação à grande mortalidade na primeira infância na ilha do Porto Santo, salientamos algumas informações patentes nos *Anais* daquele concelho que vêm reforçar os dados estudados. No que toca à alimentação, diz-se que

«infelizmente a maior parte das crianças morre: este mal tem a sua origem e a sua causa primária na falta de vegetais, dos quais esta ilha é inteiramente estéril, o que faz que as mães criem mal; a segunda causa procede da ignorância das mesmas mães, as quais não tendo leite suficiente para alimentar seus filhos, logo nos primeiros dias do seu nascimento, começam a sobrecarregar-lhes o estômago de papas de cevada, trigo, ou milho, alimentos que sendo superior às forças daquela tenra idade, deita em poucos dias na sepultura o miserável infante e não obstante tão repetidos exemplos deste pernicioso costume, não é possível persuadir esta verdade àquelas mães.»<sup>41</sup>

A mortalidade nas crianças era, ainda segundo a fonte narrativa que citamos, também

«devida na máxima parte ao desamor e até brutalidade com que são criadas por suas mães.

A autoridade administrativa vigia sobre este facto, e se não tem podido cortar pela raiz todo o mal, ao menos tem conseguido que nenhuma criança deixe de ser medicada na ocasião de suas moléstias»<sup>42</sup>.

Os *Anais* expõem um desconhecimento e negligência parentais, refletidos sobretudo na insuficiência de cuidados com a saúde infantil. Consideramos que este contexto, a ser verídico, terá contribuído de forma significativa para os elevados índices de mortalidade na primeira infância registados na ilha do Porto Santo, configurando-se como um dos principais fatores que justificam o seu crescimento populacional inferior em relação às freguesias de Machico e São Martinho<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> *Anais do Município do Porto Santo*, 1989, pp. 50-51.

<sup>42</sup> *Anais do Município do Porto Santo*, 1989, pp. 50-51, 63.

<sup>43</sup> O reduzido crescimento populacional da ilha do Porto Santo é evidenciado pelos dados apresentados neste estudo (Tabela V), bem como pela variação no número de habitantes registada nos censos de 1864 e 1878.

Tabela X: Resultados dos métodos quantitativos de Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci e de Jacques Dupâquier por ano nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1826 a 1875

Ano	Machico			Porto Santo			São Martinho		
	N.º de óbitos	LDP/ML-B	JD	N.º de óbitos	LDP/ML-B	JD	N.º de óbitos	LDP/ML-B	JD
1816	61	-	-	75	-	-	30	-	-
1817	81	-	-	88	-	-	56	-	-
1818	78	-	-	96	-	-	49	-	-
1819	151	-	-	102	-	-	86	-	-
1820	53	-	-	42	-	-	39	-	-
1821	47	-	-	80	-	-	35	-	-
1822	49	-	-	47	-	-	27	-	-
1823	37	-	-	82	-	-	37	-	-
1824	103	-	-	51	-	-	48	-	-
1825	78	-	-	63	-	-	37	-	-
1826	126	61,54	1,55	66	-9,59	-0,32	62	53,36	1,03
1827	61	-28,24	-0,52	108	51,50	1,72	35	-16,67	-0,74
1828	68	-26,66	-0,27	92	21,97	0,77	57	33,00	0,67
1829	104	6,43	0,71	71	-6,75	-0,10	41	-4,33	-0,30
1830	83	-11,30	0,35	77	0,00	0,32	40	-5,08	-0,17
1831	123	32,46	1,65	71	-7,79	-0,15	45	2,61	0,29
1832	98	8,72	0,49	68	-15,75	-0,27	46	4,89	0,30
1833	115	21,23	0,96	105	36,36	1,87	43	-7,10	-0,20
1834	103	8,26	0,31	88	18,01	0,58	36	-17,92	-1,11
1835	74	-18,55	-0,97	72	-2,70	-0,54	43	-5,94	-0,13
1836	73	-18,37	-0,98	50	-30,42	-2,05	49	7,19	0,49
1837	96	8,21	0,27	94	29,78	0,77	58	21,92	2,27
1838	106	22,64	0,66	62	-13,89	-1,05	66	40,43	2,85
1839	76	-12,07	-1,30	75	6,28	-0,05	40	-19,31	-0,74
1840	60	-28,08	-1,96	67	-5,06	-0,58	54	8,93	0,82
1841	63	-23,44	-1,43	53	-22,38	-1,37	39	-22,88	-1,00
1842	101	20,65	0,75	75	6,71	0,09	63	22,84	1,65
1843	82	3,80	-0,24	65	-3,19	-0,52	42	-14,78	-0,67
1844	141	92,77	3,40	78	17,93	0,57	61	29,39	1,12
1845	82	18,11	-0,21	97	45,71	2,18	34	-31,61	-1,71
1846	66	-5,71	-0,91	56	-16,60	-1,00	50	5,11	-0,05
1847	83	16,20	-0,17	70	2,30	-0,15	54	10,53	0,29
1848	46	-32,21	-1,63	55	-21,59	-1,18	44	-7,78	-0,57
1849	50	-21,35	-1,14	53	-22,87	-1,22	46	-6,94	-0,21

<b>1850</b>	43	-27,12	-1,23	87	30,97	1,44	58	19,41	0,99
<b>1851</b>	64	8,47	-0,39	71	6,88	0,14	37	-26,00	-1,24
<b>1852</b>	73	18,84	-0,09	64	-4,48	-0,47	48	-6,15	-0,09
<b>1853</b>	58	3,31	-0,53	106	64,16	2,54	50	0,57	0,30
<b>1854</b>	52	-20,70	-0,65	48	-28,36	-1,41	54	7,69	0,68
<b>1855</b>	50	-34,94	-0,81	62	-14,90	-0,44	48	-13,40	0,07
<b>1856</b>	376	370,84	24,75	291	326,15	12,68	172	221,93	20,88
<b>1857</b>	129	65,69	0,39	60	-7,69	-0,42	83	54,52	0,56
<b>1858</b>	30	-60,38	-0,63	40	-37,50	-0,68	44	-20,82	-0,50
<b>1859</b>	112	45,19	0,19	72	26,00	-0,22	47	-18,16	-0,43
<b>1860</b>	145	77,45	0,45	94	62,87	0,05	90	60,71	0,65
<b>1861</b>	71	-15,19	-0,38	55	-11,70	-0,49	27	-54,46	-0,99
<b>1862</b>	42	-46,84	-0,67	44	-28,70	-0,61	46	-17,65	-0,49
<b>1863</b>	58	-20,70	-0,47	57	-6,78	-0,40	61	9,21	-0,12
<b>1864</b>	68	-8,46	-0,38	46	-27,48	-0,48	63	5,76	-0,10
<b>1865</b>	84	13,08	-0,24	52	-16,13	-0,40	42	-34,08	-0,64
<b>1866</b>	64	-10,93	-0,47	97	62,05	0,21	71	11,43	0,08
<b>1867</b>	96	37,14	0,42	90	49,64	1,42	59	-10,99	0,08
<b>1868</b>	71	0,20	-0,18	56	-8,41	-0,40	76	7,26	1,19
<b>1869</b>	66	-6,85	-0,51	62	1,40	-0,21	70	-8,24	0,64
<b>1870</b>	116	59,84	1,41	62	-1,81	-0,16	99	27,62	2,11
<b>1871</b>	79	8,22	0,26	75	10,53	0,73	104	29,31	2,13
<b>1872</b>	57	-23,56	-0,84	57	-13,45	-0,40	64	-24,83	-0,25
<b>1873</b>	64	-10,22	-0,64	59	-8,02	-0,38	91	4,60	1,08
<b>1874</b>	64	-13,01	-0,70	57	-11,14	-0,52	117	28,41	2,04
<b>1875</b>	80	2,75	0,21	70	8,17	0,21	72	-23,29	-0,31
<b>1876</b>	87	–	–	99	–	–	84	–	–
<b>1877</b>	75	–	–	76	–	–	134	–	–
<b>1878</b>	52	–	–	64	–	–	83	–	–
<b>1879</b>	96	–	–	52	–	–	83	–	–
<b>1880</b>	168	–	–	66	–	–	75	–	–

Nota: Apresentamos os números de óbitos dos anos de 1816 a 1825 e 1876 a 1880, que se encontram primordialmente fora do nosso período de análise, por serem fundamentais para alguns dos cálculos realizados relativos à nossa baliza temporal (1826-1875); a vermelho encontram-se os anos de crise assinalados pelos métodos usados.

Antes de analisarmos os anos – indicados pelas metodologias como sendo – de crise de mortalidade, consideramos importante tecer alguns apontamentos.

Uma breve análise dos dois métodos anteriores mostra que as intensidades calculadas se baseiam na diferença entre a Mortalidade Normal (determinada a partir dos anos adjacentes) e a mortalidade do ano específico em estudo. Esta circunstância exige um cuidado especial quando se comparam valores de intensidade entre freguesias com características demográficas muito distintas, como número de habitantes e, sobretudo, taxas de mortalidade diferenciadas, pois pode resultar em interpretações potencialmente imprecisas dos dados entre localidades. Este princípio explica, por exemplo, por que o valor da intensidade da crise de 1856 é maior em Machico do que no Porto Santo. De facto, durante todo o período de 1845 a 1864, a TBM no Porto Santo manteve-se consistentemente superior à de Machico. Essa diferença faz com que o aumento percentual da mortalidade em relação à média normal seja proporcionalmente maior em Machico, refletindo uma variação mais acentuada nesta freguesia.

A estrutura das fórmulas criadas pelos autores citados para calcular os índices de mortalidade, mais concretamente as estratégias adotadas para eliminar flutuações aleatórias no número de óbitos dos anos adjacentes ao ano de crise, também merecem uma observação. Na verdade, essas flutuações podem afetar significativamente os valores calculados, especialmente em freguesias de menor dimensão.

Como mostrado na Tabela X, o método de Dupâquier, que usa o desvio padrão para normalizar as flutuações de mortalidade, demonstrou-se altamente eficaz na identificação de anos de crise, mesmo que de pequena escala, quando o período dos dez anos anteriores apresenta variações leves no número de óbitos. No entanto, a existência de uma grande crise de mortalidade nesse período anterior faz com que o método seja completamente inútil na deteção de pequenas crises. Esta limitação é claramente observada nos resultados obtidos pelo referido método para os dez anos que se sucederam à epidemia de cólera de 1856.

Por outro lado, o método desenvolvido por Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci, embora apresente menor sensibilidade na deteção de crises de menor intensidade, como as ocorridas entre 1830 e 1840, demonstrou ser eficaz na identificação de crises de mortalidade que ocorreram em períodos subsequentes a uma grande crise. Esse método, em oposição ao proposto por Dupâquier, identificou múltiplos eventos entre 1857 e 1867. A estratégia adotada por Del Panta e Livi-Bacci, baseada num sistema de médias internas que exclui os dois anos com

maior e os dois anos com menor mortalidade, mostrou-se eficiente para reconhecer crises, mesmo quando estas ocorrem em proximidade temporal com outros eventos de grande impacto. Foi possível identificar duas crises de mortalidade para cada uma das freguesias analisadas, que não haviam sido detetadas pelo método de Jacques Dupâquier.

Outro ponto importante a salientar é que, embora os métodos sejam úteis para avaliar a gravidade relativa de eventos específicos que provocam mortalidade atípica, não medem a intensidade dos eventos individualmente. Ambos medem a intensidade da mortalidade de forma anual, ou seja, abarcando o período de 1 de janeiro a 31 de dezembro. Muitos desses acontecimentos, como a epidemia de cólera de 1856 na Madeira, ocorreram em períodos delimitados do ano, e não ao longo de todo o ano. Ademais, algumas crises resultaram da combinação de múltiplos eventos, como ocorreu em 1844 e 1845, e outras estenderam-se ao longo de vários meses em anos consecutivos, como a crise a cavalo de 1859-1860.

Por fim, conclui-se que ambos os métodos apresentam vantagens e desvantagens na sua aplicação, sendo, em alguns casos, complementares. No nosso caso, optámos por utilizar o método de Jacques Dupâquier para calcular a intensidade das crises de mortalidade, e o de Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci como complemento, para sinalizar crises de mortalidade não detetadas pelo anterior.

Tabela XI: Número de anos de sobremortalidade identificados pelo método de Jacques Dupâquier, nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1826 a 1875

Tipo de crise de mortalidade	Número de crises de mortalidade			
	Machico	Porto Santo	São Martinho	Total
<b>Menor</b>	3	4	5	12
<b>Média</b>	1	2	5	8
<b>Forte</b>	0	0	0	0
<b>Maior/Importante</b>	0	1	0	1
<b>Superior/Grande</b>	1	0	1	2
<b>Catástrofe</b>	0	0	0	0
<b>Total</b>	5	7	11	23

Tendo presente o referido nos parágrafos precedentes sobre os métodos quantitativos elaborados por Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci, bem como por Jacques Dupâquier, passemos à análise da tabela anterior, que oferece uma

visão geral e resumida do número e da intensidade das crises de mortalidade nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1826 a 1875<sup>44</sup>.

No período correspondente ao segundo e terceiro quartéis do século XIX houve um total de 12 crises de intensidade Menor – assinalados pelo método de Dupâquier –, com Machico a registar três crises, Porto Santo quatro e São Martinho cinco. No que diz respeito às crises de intensidade Média, o total foi de oito, sendo que Machico apresentou uma ocorrência, o Porto Santo duas e São Martinho cinco.

Para o ano da primeira epidemia de cólera (1856), o método apresenta o Porto Santo como a freguesia onde a crise foi menos intensa, que segundo a escala é considerada como Maior/Importante. Machico e São Martinho apresentaram crises mais severas, com intensidade Superior/Grande. Estes resultados suscitam-nos algumas dúvidas. Ao analisar o ano de 1856, verifica-se uma divergência entre os dois métodos quanto à freguesia com menor intensidade de crise de mortalidade. O método de Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci aponta São Martinho como a freguesia com menor crise. Acreditamos que essa discrepância pode ser explicada pelo facto de a freguesia do Porto Santo apresentar uma Mortalidade Normal mais elevada, comparando com as outras freguesias, e ter enfrentado crises de mortalidade na década anterior a 1856, circunstância que, como já mencionámos, influencia o valor da intensidade obtido pelo método de Dupâquier.

No que concerne à contagem dos anos de crises de mortalidade registadas pelos dois métodos, Machico apresentou sete ocorrências e o Porto Santo nove, sendo São Martinho a freguesia que maior número apresentou, com um total de treze<sup>45</sup>.

A análise revela diferenças significativas, principalmente na frequência de crises de mortalidade entre as freguesias no período de 1826 a 1875. Como referido, São Martinho apresenta-se como a freguesia mais fustigada no que diz respeito ao número total de anos com crise, predominantemente nas crises de Menor e Média intensidade<sup>46</sup>. Machico, por sua vez, foi a freguesia que menos ocorrências registou, o que sugere que possa ter sido menos vulnerável a eventos responsáveis por crises de mortalidade.

---

<sup>44</sup> No que concerne aos graus de intensidade das crises, apenas abordaremos os dados obtidos pelo método de Dupâquier. Esta opção tem como base as razões já abordadas anteriormente, e que se prendem com a sensibilidade e escala dos dois métodos.

<sup>45</sup> Sublinhamos que os números apresentados correspondem ao somatório dos anos de crise assinalados pelos métodos de Jacques Dupâquier e de Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci.

<sup>46</sup> Embora não tenhamos justificação para esta observação, notamos que na freguesia de São Martinho as crises parecem concentrar-se em três períodos distintos: quatro crises entre 1837 e 1844; três crises entre 1856 e 1860; e cinco crises entre 1868 e 1874.

Tabela XII: História narrativa dos eventos de sobremortalidade detetados pelos métodos quantitativos de Lorenzo Del Panta e Massimo Livi-Bacci e de Jacques Dupâquier, nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1826 a 1875

Ano(s)	Freguesia	Maior mortalidade: mês (n.º de óbitos)	Possíveis causas
1826	Machico	junho (18); julho (35)	Não identificada
	São Martinho	março (11); maio (14) e junho (9)	Não identificada
1827	Porto Santo	janeiro (16); fevereiro (15); abril (17)	Não identificada
1831	Machico	agosto (19)	Não identificada
1833	Porto Santo	fevereiro (12); julho (17); setembro (13)	Não identificada
1837	São Martinho	abril (9); outubro (10); novembro (11)	Não identificada
1838	São Martinho	julho (13)	Não identificada
1842	São Martinho	janeiro (13)	Não identificada
1844	São Martinho	novembro (13); dezembro (11)	Fome (provavelmente, devido a praga de gafanhotos e doença da <i>semilha</i> ) <sup>47</sup>
1844-1845	Machico	novembro (31); dezembro (55); janeiro (55)	Fome (devido a praga de gafanhotos e doença da <i>semilha</i> ) <sup>48</sup>
	Porto Santo	dezembro (18); janeiro (27)	Fome (devido a praga de gafanhotos e doença da <i>semilha</i> ) <sup>49</sup>
1850	Porto Santo	dezembro (20)	Naufrágio <sup>50</sup>

<sup>47</sup> Embora não tenhamos uma fonte que comprove esta hipótese, acreditamos que a causa foi a mesma que afetou as freguesias de Machico e Porto Santo nos anos de 1844 e 1845.

<sup>48</sup> «No ano de 1844 arribaram nuvens de gafanhotos [...] Aonde pouzavam, devoravam toda a verdura que encontravam» (*A Flor do Oceano*, 11 de fevereiro de 1866, n.º 276, p. 2). «Molestias nas batatas (vulgo semilhas.) Começou no anno de 1844 a ser mais conhecida [doença da semilha], as plantações ficaram destruídas, as sementes perdidas, e os cultivadores reduzidos à penúria pela falta desta planta, que constituía um dos principais alimentos» (*A Flor do Oceano*, 17 de fevereiro de 1866, n.º 277, p. 2).

<sup>49</sup> «No ano de 1844 no mês de Outubro imensas nuvens de gafanhotos ou Locustas [...]. O mesmo terrível flagelo caiu naquela ocasião sobre os territórios da ilha da Madeira, onde devoraram as hortaliças e árvores em que pousavam» (*Anais do Município do Porto Santo*, 1989, pp. 37-38); *A Flor do Oceano*, 17 de fevereiro de 1866, n.º 277, p. 2.

<sup>50</sup> Lê-se nos *Anais* do Porto Santo: «perecendo neste naufrágio afogados nas ondas, 15 passageiros entre homens, e mulheres, e algumas crianças» (*Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 59).

<b>1853</b>	Porto Santo	março (11); abril (22); maio (13)	Tosse convulsa <sup>51</sup>
<b>1856</b>	Machico	julho (98); agosto (193); setembro (45)	Cólera
	Porto Santo	agosto (133); setembro; (111)	Cólera
	São Martinho	agosto (113); setembro (23)	Cólera
<b>1857</b>	Machico	maio (36); junho (29)	Escarlatina <sup>52</sup>
	São Martinho	abril (11); maio (16)	Escarlatina <sup>53</sup>
<b>1859-1860</b>	Machico	novembro (14); dezembro (74); janeiro (69); fevereiro (30)	Varíola <sup>54</sup>
	Porto Santo	dezembro (17); janeiro (15); fevereiro (16)	Varíola <sup>55</sup>
	São Martinho	dezembro (12); janeiro (30); fevereiro (15)	Provavelmente varíola <sup>56</sup>
<b>1866</b>	Porto Santo	outubro (20); novembro (25); dezembro (14)	Não identificada
<b>1867</b>	Porto Santo	agosto (11); novembro (10); dezembro (13)	Não identificada
<b>1868</b>	São Martinho	maio (10); junho (15); julho (11)	Não identificada

<sup>51</sup> Segundo os *Anais* do Porto Santo: «o ano de 1853 houve nesta ilha muita tosse convulsa, de que faleceram bastantes crianças, [...] nestes três meses foram vítimas da tosse 38 crianças» (*Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 67). Também conhecida como tosse coqueluche ou pertússis, a tosse convulsa é uma doença infecciosa do aparelho respiratório causada pela bactéria *Bordetella pertussis*, que afeta principalmente crianças (ANTUNES, 2013, *Tosse Convulsa: Uma Doença Ainda Actual*, pp. 1-2).

<sup>52</sup> A escarlatina é uma doença infecciosa causada por uma bactéria do género *Streptococcus*, que afeta principalmente crianças. Os registos paroquiais de Machico sinalizaram 40 óbitos por escarlatina no ano de 1857 (ABM, RP, Machico, Registos de óbito, lv.º 822).

<sup>53</sup> «Nos meses de Abril a Julho deste ano grassaram nesta ilha as febres escarlatinas [...] principalmente em crianças, mas não tão fortes como na cidade do Funchal» (*Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 83).

<sup>54</sup> A varíola é uma doença infecciosa, altamente contagiosa, causada por um vírus do género *Orthopoxvirus*. Caracteriza-se, principalmente, pelo surgimento de lesões cutâneas distintas, vulgo bexigas (SANTOS, 2024, «Marcas da escravidão, cicatrizes da varíola: a utilização dos métodos de inoculação e vacinação»).

Os livros paroquiais de Machico apresentaram – nos anos de 1859 e 1860 – 83 registos de óbitos com a causa de morte atribuída a «vexigas» ou bexigas (ABM, RP, Machico, Registos de óbito, lv.º 822; ABM, RP, Machico, Registos de óbito, lv.º 2860).

<sup>55</sup> Os *Anais* da freguesia do Porto Santo assinalaram que «de Outubro desenvolveu-se nesta ilha a epidemia de bexigas naturais, que durou até três de abril do ano seguinte de 1860, levando a sepultura 52 crianças» (*Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 88).

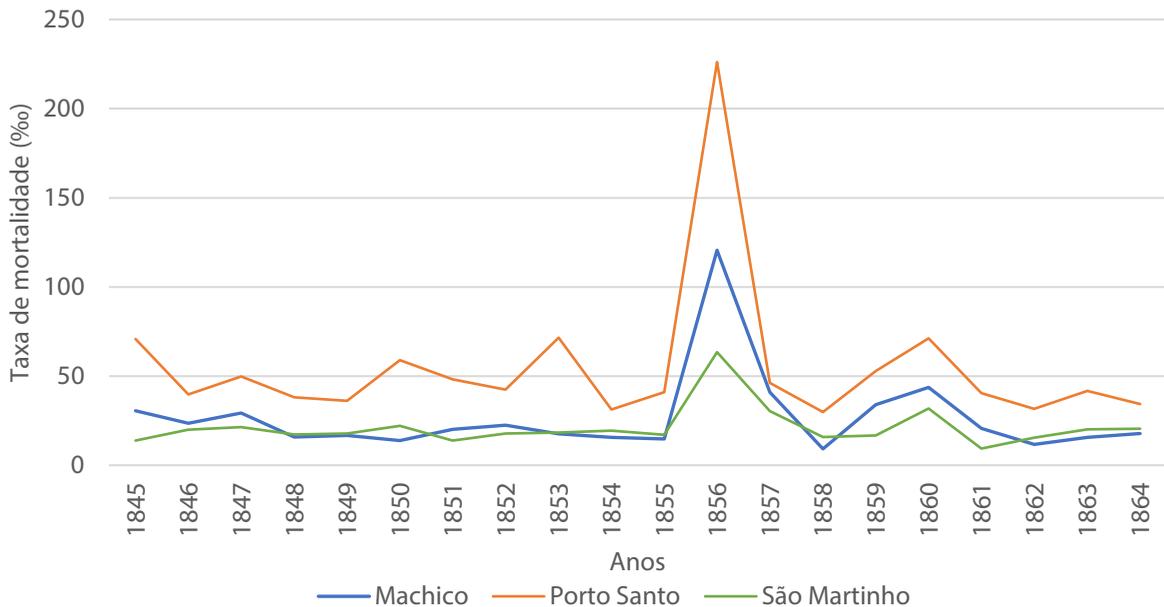
<sup>56</sup> Embora não tenhamos uma fonte que comprove esta hipótese, acreditamos que a causa foi a mesma que afetou as freguesias de Machico e Porto Santo nos anos de 1859 e 1860.

<b>1870</b>	Machico	abril (18); maio (35); junho (14)	Variola <sup>57</sup>
	São Martinho	janeiro (11); maio (21); julho (13); agosto (11)	Variola <sup>58</sup>
<b>1871</b>	São Martinho	março (12); abril (17); setembro (17)	Não identificada
<b>1873</b>	São Martinho	julho (11); agosto (15); setembro (16)	Variola <sup>59</sup>
<b>1874</b>	São Martinho	maio (12); junho (13)	Variola <sup>60</sup>

## Taxa de Mortalidade

Se os valores de mortalidade absoluta podem ser enganadores ou limitativos na comparação entre diferentes populações ou ao longo do tempo, a TBM permite confrontos mais significativos, pois padroniza o número de mortes em relação à dimensão das populações.

Gráfico VIII: Evolução anual da taxa de mortalidade (%) nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1845 a 1864



<sup>57</sup> SILVA, MENESES, 1978, *Elucidário Madeirense*, vol. I, p. 355.

<sup>58</sup> SILVA, MENESES, 1978, *Elucidário Madeirense*, vol. I, p. 355.

<sup>59</sup> SILVA, MENESES, 1978, *Elucidário Madeirense*, vol. I, pp. 355, 380.

<sup>60</sup> SILVA, MENESES, 1978, *Elucidário Madeirense*, vol. I, pp. 380.

Tabela XIII: Medianas anuais de mortalidade absoluta e TBM (‰) das freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, no período de 1845 a 1864

		Freguesias		
		Machico	Porto Santo	São Martinho
Medianas	Mortalidade Absoluta	65,00	61,00	49,00
	Taxa de Mortalidade (‰)	19,06‰	41,90‰	18,14‰

Analisemos o período de 1845 a 1864 em relação ao indicador demográfico TBM (‰). Conforme observado no Gráfico VIII, as freguesias de Machico e São Martinho apresentam valores aproximados ao longo da maior parte do intervalo, excetuando-se o ano de 1856 e o biénio de 1859-1860. Em 1856, ano da epidemia de cólera, Machico registou uma taxa de mortalidade quase duas vezes superior à de São Martinho, correspondendo a uma diferença de aproximadamente 57 óbitos por mil habitantes. No biénio de 1859-1860, período marcado por um surto de varíola, Machico exibiu, novamente, uma taxa de mortalidade mais elevada em comparação com São Martinho, com uma diferença entre os 12 e os 18 óbitos por mil habitantes, em cada ano.

As discrepâncias observadas na TBM indicam que, embora a população de Machico tenha registado um menor número de episódios de sobremortalidade mortalidade em relação a São Martinho – observável na Tabela XI –, os episódios atinentes a surtos epidémicos apresentaram-se mais letais, apontando para uma maior vulnerabilidade dessa população aos impactos de tais eventos. Um fator potencial que pode ter contribuído para essa vulnerabilidade era a maior concentração populacional em pequenos aglomerados, particularmente nas áreas próximas ao centro da vila, o que possivelmente favorecia a disseminação de doenças infecciosas.

Ao observar a freguesia do Porto Santo no período de 1845 a 1864, verificamos que esta apresenta consistentemente uma TBM superior às das outras duas freguesias em estudo. A elevada mortalidade torna-se ainda mais evidente ao compararmos as medianas das três freguesias para esse indicador (Tabela VII). De forma geral, a probabilidade de um habitante do Porto Santo falecer num determinado ano desse período era mais do que o dobro da observada para os habitantes de Machico ou de São Martinho. Esse cenário pode ser atribuído a fatores previamente discutidos, como o isolamento geográfico da ilha, a limitada comunicação com a ilha da Madeira e com o exterior, a escassez de recursos médicos disponíveis e, sobretudo, a insuficiência no abastecimento de água e a escassez de recursos alimentares.

Ainda para o Porto Santo, constatamos a existência de picos de mortalidade não observados ou não tão evidentes nas restantes freguesias. No ano de 1845, verificou-se um aumento significativo da taxa de mortalidade naquela freguesia, associada a uma crise agrícola resultante de uma praga de gafanhotos e de uma doença que afetou a cultura da *semilha*<sup>61</sup>. Estes fatores comprometeram severamente a produção agrícola local, evidenciando a vulnerabilidade da ilha e a sua dependência do abastecimento externo. Constatamos ainda dois picos de mortalidade – em 1850 e 1853 – não observados nas localidades de Machico e São Martinho. O naufrágio ocorrido no Porto Santo em 1850, que resultou na perda de 15 vidas, contribuiu, certamente, para a inflexão observada na taxa de mortalidade desse ano. Por outro lado, o surto de tosse convulsa, registado em 1853, parece ter afetado apenas aquela ilha, não se registando nas restantes freguesias analisadas.

#### A Epidemia de Cólera e Mortalidade no Ano de 1856

Uma das primeiras questões levantadas ao analisarmos a epidemia de 1856 na Madeira refere-se ao número total de óbitos atribuídos ao surto. O Governo Civil realizou, em todo o arquipélago, um levantamento dos casos e dos óbitos atribuídos à cólera, com os resultados sendo divulgados em periódicos e outras fontes<sup>62</sup>. No entanto, alguns estudos sugerem que o número real de mortes pode ter sido significativamente superior, estimando aproximadamente 10 000 óbitos, o que representaria uma mortalidade 44% maior do que os dados oficiais indicavam<sup>63</sup>. Apesar disso, essas estimativas carecem de fundamentos sólidos, como fontes documentais ou evidências concretas que sustentem a sua validade.

Com o objetivo de aprofundar esta questão, elaboramos o seguinte exercício metodológico<sup>64</sup>: primeiramente, olhámos para a mortalidade absoluta anual nas freguesias de São Martinho e Machico nos dez anos anteriores à epidemia (1846-1855), e calculámos as respetivas medianas, que foram de 49 óbitos e 55 óbitos, respetivamente. Em seguida, para o ano de 1856, subtraímos o número

---

<sup>61</sup> *Anais do Município do Porto Santo*, 1989, pp. 37-38; *A Flor do Oceano*, 17 de fevereiro de 1866, n.º 277, p. 2.

<sup>62</sup> O número oficial de óbitos por cólera no ano de 1856 foi de 7041 (*Semanario Oficial*, 10 de janeiro de 1857, n.º 129, pp. 3 e 4).

<sup>63</sup> Alguns desses escritos são: SILVA, MENESES, 1978, *Elucidário Madeirense*, vol. I, p. 273; *Anais do Município do Porto Santo*, 1989, p. 81.

<sup>64</sup> Neste exercício não utilizamos os dados do Porto Santo devido à discrepância, já referida, entre os dados oficiais de mortalidade por cólera na freguesia (307 óbitos) e o total de mortos nos registos paroquiais desse ano (291 óbitos).

oficial de óbitos atribuídos à cólera do total de registos de óbitos em cada freguesia. Esse procedimento permitiu calcular os valores de mortalidade sem a influência direta da epidemia, que consideramos representar a mortalidade esperada caso 1856 tivesse sido um ano típico ou normal (43 óbitos em São Martinho e 57 óbitos em Machico). Com base nesses valores, elaborámos o Gráfico IX para uma comparação visual das mortalidades ao longo do período analisado.

Gráfico IX: Evolução anual da mortalidade nas freguesias de São Martinho e Machico, no período de 1846 a 1856

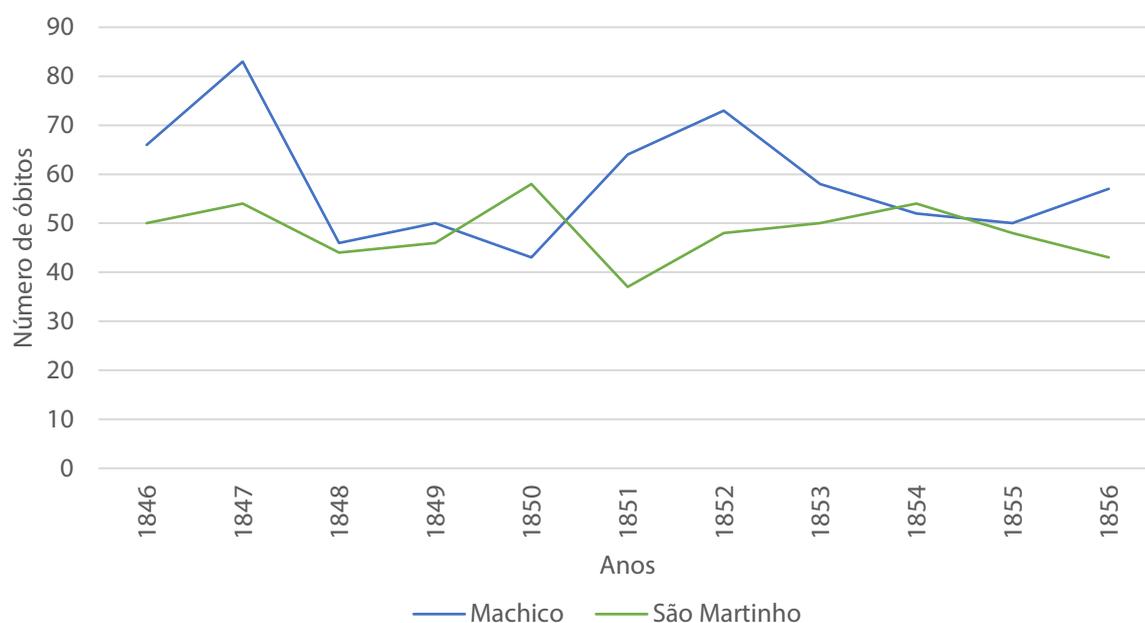


Tabela XIV: Mortalidade no ano de 1856, subtraindo os óbitos por cólera, e mediana anual da mortalidade no período de 1846-1855, nas freguesias de Machico e São Martinho

	Freguesias	
	Machico	São Martinho
<b>Mortalidade absoluta subtraindo o número oficial de óbitos por cólera (1856)</b>	57	43
<b>Mediana anual da mortalidade (1846-1855)</b>	55	49

Como podemos observar, tanto o Gráfico IX quanto a Tabela XIV não sugerem, pelo menos para as freguesias de Machico e São Martinho, que os valores oficiais de óbitos por cólera estejam subestimados. No entanto, essa hipótese não pode ser completamente descartada. Durante uma análise preliminar dos registos de

óbitos de 1856 na freguesia de Santo António, identificámos casos de falecidos provenientes de outras freguesias, como São Roque e São Martinho, que foram registados naquela paróquia<sup>65</sup>. Esses assentamentos parecem estar associados à existência de um hospital provisório instalado na quinta do Leme, freguesia de Santo António, que funcionava como unidade de acolhimento para doentes provenientes de freguesias vizinhas<sup>66</sup>. Tal circunstância pode ter influenciado os dados oficiais, dificultando a atribuição precisa dos óbitos às suas freguesias de origem. Nesse contexto, consideramos que apenas um estudo mais amplo, abrangendo um número significativamente maior de freguesias e uma análise detalhada dos registos de óbitos, poderá fornecer um esclarecimento mais consistente e completo sobre a questão.

Tabela XV: Mortalidade no ano de 1856 nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho

	<b>Machico</b>	<b>Porto Santo</b>	<b>São Martinho</b>
<b>Número de óbitos (1856)</b>	376	291	172
<b>Taxa Bruta de Mortalidade (1856)</b>	120,55‰	226,11‰	63,49‰
<b>Mediana da Taxa Bruta de Mortalidade (1845-1864)</b>	19,06‰	41,90‰	18,14‰
<b>Razão matemática (TBM (1856)/MTBM (1845-1864))</b>	6,33	5,35	3,51

Nota: Esta tabela reúne dados previamente apresentados.

Concentremo-nos na mortalidade registada em 1856. Ao analisar os dados das três freguesias, observa-se que Machico apresentou o maior número absoluto de óbitos (376), seguido do Porto Santo (291) e de São Martinho (172). Contudo, a análise das taxas brutas de mortalidade revela disparidades marcantes no impacto da epidemia. O Porto Santo registou a maior taxa, com 226,11‰, quase o dobro da de Machico (120,55‰) e mais de três vezes a de São Martinho (63,49‰).

Os dados analisados indicam que a epidemia de cólera afetou as freguesias de forma desproporcional, destacando-se o Porto Santo como particularmente frágil. A elevada taxa de mortalidade registada nessa freguesia não apenas reflete a severidade da epidemia, mas também reforça a noção da maior suscetibilidade da sua população aos efeitos devastadores da doença.

<sup>65</sup> ABM, RP, Santo António, Registos de óbito, lv.º 1246, ff. 122v.-147.

<sup>66</sup> SILVA, MENESES, 1978, *Elucidário Madeirense*, vol. I, p. 272.

Como podemos constatar, os valores da TBM parecem estar em desacordo com os resultados obtidos pelo método de Jacques Dupâquier, especialmente no que se refere à freguesia mais afetada pela epidemia. Este desencontro deve-se, essencialmente, a duas condições relacionadas com a estrutura da fórmula utilizada para o cálculo da intensidade. A primeira, já mencionada anteriormente, está associada ao facto de o Porto Santo ter registado, nos dez anos que antecederam o surto de cólera, um ano com excesso de mortalidade. Esse fator levou a um aumento do desvio padrão, o que, por sua vez, resultou numa diminuição do valor da intensidade calculada. A segunda condição prende-se com a própria metodologia do cálculo da intensidade, que consiste na relação entre a mortalidade normal (estimada com base nos dez anos anteriores) e a mortalidade no ano em análise. Como o Porto Santo apresentava sistematicamente uma taxa de mortalidade normal mais elevada, a proporção do aumento tendeu a ser menor.

Fazendo um exercício semelhante para as taxas brutas, ou seja, calcular a proporção entre a TBM de 1856 e a MTBM de 1845-1864, obtivemos os resultados visíveis na Tabela XV.

Verifica-se que a razão matemática é maior em Machico (6,33), seguido do Porto Santo (5,35) e de São Martinho (3,51). Isso indica que, embora o Porto Santo tenha apresentado a maior taxa de mortalidade em 1856, o impacto relativo da epidemia em comparação ao respetivo padrão histórico de mortalidade foi mais pronunciado em Machico. Portanto, apesar do Porto Santo ter uma taxa mais elevada em 1856, Machico foi proporcionalmente mais afetado pela epidemia, tendo em conta os números de Mortalidade Normal que se verificavam à época.

Tabela XVI: Número de óbitos por faixa etária nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho no ano de 1856

<b>Faixas Etárias</b>	<b>Machico</b>	<b>Porto Santo</b>	<b>São Martinho</b>
<b>Primeira infância (&lt; 7 anos)</b>	80	85	57
<b>Restantes idades (≥ 7 anos)</b>	260	170	101
<b>Total</b>	340	255	158

A tabela anterior (Tabela XVI) apresenta o número de óbitos em 1856, tanto na primeira infância quanto nas idades posteriores. Embora seja possível observar algumas diferenças importantes, a falta de dados relativos ao número de indivíduos em cada uma dessas faixas impossibilita o cálculo de taxas de

mortalidade específicas. Assim, qualquer comparação entre as freguesias terá de ser feita com cuidado, uma vez que as diferenças nos números absolutos podem refletir não apenas a maior vulnerabilidade de uma faixa etária ou de uma freguesia em particular, mas também variações no tamanho da população nas diferentes idades.

A análise da mortalidade na primeira infância ocorrida em 1856 na freguesia do Porto Santo, em moldes comparativos, revela que esta foi 6,25% superior à de Machico e 49,12% superior à de São Martinho. Quando esses valores são confrontados com as medianas da mortalidade nessa mesma faixa etária durante o período de 1826-1875 (Tabela IX), observa-se uma redução das disparidades entre as mortalidades na primeira infância em Machico e São Martinho e no Porto Santo<sup>67</sup>. Essa aproximação pode ser parcialmente atribuída ao maior impacto da epidemia sobre a população mais jovem de Machico e São Martinho. Ademais, a historicamente elevada mortalidade na primeira infância no Porto Santo pode ter resultado em um número menor de crianças vulneráveis aos efeitos da epidemia, mitigando o impacto relativo do surto nessa freguesia.

Examinemos novamente os gráficos que retratam a evolução anual da mortalidade por faixa etária (Gráficos V, VI e VII), comparando os valores de 1856 com o restante período de 1826 a 1875. Para avaliar a magnitude da mortalidade provocada pela epidemia de cólera de 1856 em relação a outros eventos do período, começemos por relacionar os picos de mortalidade por faixa etária. Na faixa etária igual ou superior a sete anos, 1856 destaca-se como o ano com o maior número de óbitos em todas as três freguesias. Em São Martinho, esse número quase duplica o segundo maior registo, enquanto em Machico e Porto Santo os valores de 1856 mais do que quadruplicam qualquer outro entre 1826 e 1875. Por outro lado, entre as crianças menores de sete anos, as freguesias apresentam picos de mortalidade semelhantes em outros anos, com valores comparáveis ou até superiores aos de 1856, como observado em Machico e São Martinho. Assim, embora a epidemia de cólera tenha elevado os números da mortalidade na primeira infância, a intensidade desse impacto foi semelhante à de outros eventos que também afetaram significativamente os menores de sete anos.

---

<sup>67</sup> Recordemos que a mediana da mortalidade na primeira infância no período de 1826-1875 no Porto Santo era 27,77% superior a Machico e 73,58% superior a São Martinho.

A análise comparativa do número de óbitos entre as duas faixas etárias (demonstra que o ano de 1856 foi marcado por uma mortalidade significativamente mais elevada entre indivíduos com idade igual ou superior a sete anos. Em São Martinho, o número de óbitos quase duplicou; no Porto Santo, o aumento foi ainda mais acentuado, com uma duplicação dos valores; e em Machico, os óbitos mais do que triplicaram. Esses dados evidenciam que a epidemia foi particularmente mais grave após a primeira infância, sugerindo uma vulnerabilidade diferenciada entre os dois grupos etários em relação à doença.

A menor mortalidade por cólera na primeira infância pode estar associada a uma menor incidência da doença, possivelmente decorrente de uma maior resistência à bactéria e/ou de uma menor exposição aos principais meios de transmissão do *Vibrio cholerae*, como água e alimentos contaminados.

#### Mortalidade Mensal no Ano de 1856

No que diz respeito ao percurso da epidemia de cólera na Madeira, sabemos que teve início no Funchal no dia 4 de julho, sendo oficialmente considerada extinta em 31 de outubro desse mesmo ano<sup>68</sup>.

A Tabela VII, anteriormente apresentada, expõe um acentuado pico de mortalidade nos meses de julho, agosto e setembro, que, juntos, concentram 86,52% do total de óbitos nesse ano. O mês de agosto destaca-se como o mais crítico, representando sozinho 52,32% das mortes registadas, seguido de setembro (21,33%) e julho (12,87%). O mês de outubro ainda apresenta alguma sobremortalidade (3,46%), com o maior contributo a este propósito a pertencer às freguesias de Machico e Porto Santo. Em contrapartida, os restantes meses apresentam uma percentagem significativamente mais baixa, cada um contribuindo com menos de 2,2% dos óbitos totais desse ano.

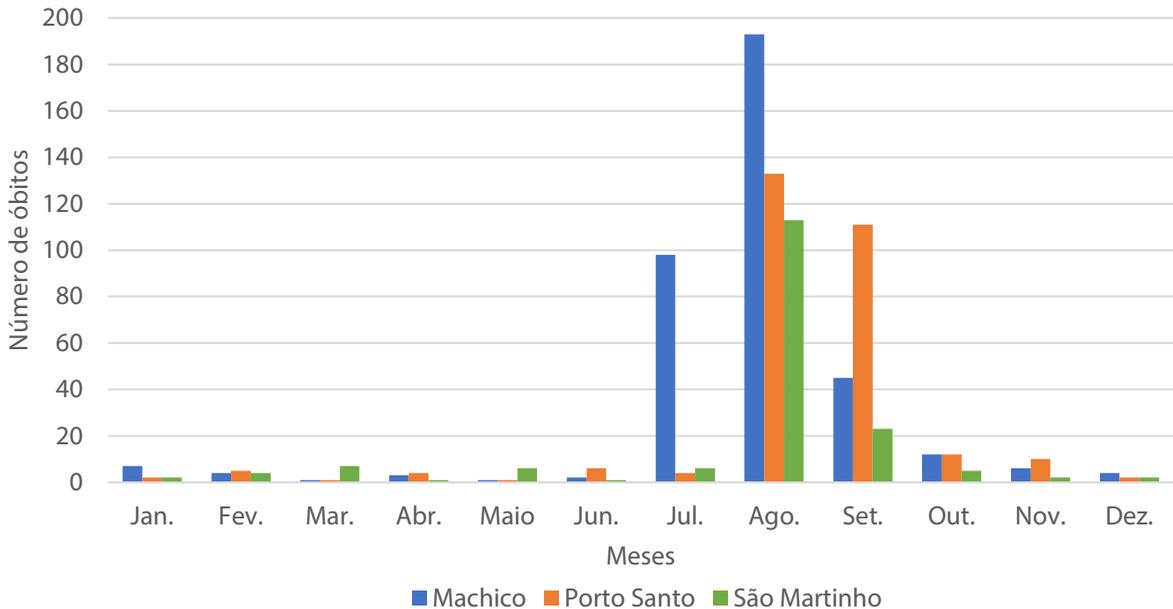
As diferenças entre as freguesias são consideráveis. Machico registou 376 óbitos no período analisado, com um aumento expressivo em agosto (193 óbitos, TBM de 61,88‰) e julho (98 óbitos, TBM de 31,42‰). Porto Santo, por sua vez, deteve 291 óbitos, destacando-se pela elevada mortalidade em agosto (133 óbitos, TBM de 103,34‰) e setembro (111 óbitos, TBM de 86,25‰).

---

<sup>68</sup> *Diário de Notícias*, 21 de fevereiro de 1911, n.º 10785, p. 2.

São Martinho contabilizou 172 óbitos, com um aumento significativo também em agosto (113 óbitos, TBM de 41,71‰), embora a sua TBM naquele mês seja relativamente mais baixa em comparação com as outras freguesias.

Gráfico X: Mortalidade mensal absoluta nas freguesias de São Martinho, Machico e Porto Santo, no ano de 1856



Uma análise preliminar do gráfico anterior destaca diferenças na distribuição mensal dos óbitos entre as freguesias durante a epidemia de cólera. Machico apresentou o período mais longo de sobremortalidade, estendendo-se por três meses consecutivos. Severamente afetada já em julho, mês em que a doença chegou à ilha, a freguesia manteve altos níveis de mortalidade até setembro, com agosto a apresentar o maior número de óbitos. Em contraste, São Martinho, onde o primeiro caso foi registado em 13 de julho, um dia antes de Machico, só começou a sentir os impactos mais expressivos em agosto, mês que apresentou um crescimento de óbitos considerável, seguido por uma redução significativa em setembro. Por sua vez, o Porto Santo, última freguesia a ser atingida, relatou o primeiro caso em 18 de agosto e, nesse mesmo mês, registou uma alta mortalidade, que permaneceu elevada em setembro, apenas com leve declínio. Em outubro, constatamos que a epidemia já se encontrava em franco recuo

em todas as freguesias, evidenciada pelos menores índices de mortalidade observados<sup>69</sup>.

Sendo a cólera uma doença de fácil transmissão, caracterizada pela sua rápida disseminação entre a população, consideramos que a análise da mortalidade mensal, apesar de relevante – pois que oferece uma visão geral do impacto epidémico –, não é suficiente para captar, com o nível necessário de detalhe, as diferenças específicas na evolução da epidemia nas freguesias estudadas. Por este motivo, e de modo a atingir uma análise mais pormenorizada, optámos por fragmentar os períodos mensais em segmentos mais pequenos: semanas. A organização dos dados por semana permite a observação de padrões e tendências que não são tão evidentes em dados mensais, oferecendo uma visão mais dinâmica e objetiva, crucial para a análise de dados epidemiológicos, como é o nosso caso<sup>70</sup>.

Realizámos duas formas distintas de organização dos dados semanais. A primeira, denominada *semana específica*, utiliza como referência o número exato da semana no ano de 1856<sup>71</sup>. Essa abordagem permite observar, de forma contínua, as variações nos números de mortalidade ao longo do tempo, proporcionando uma análise detalhada e precisa do impacto da epidemia em cada freguesia ao longo do ano. Por outro lado, a *semana relativa* adota como ponto de partida o dia do primeiro caso de cólera registado em cada freguesia, definindo a Semana 0 como o período dos sete dias que antecederam o primeiro contágio<sup>72</sup>. Esta segunda abordagem possibilita uma comparação mais direta entre as diferentes localidades, focando os padrões específicos de disseminação e progressão da epidemia, independentemente das diferenças nos momentos da invasão da doença<sup>73</sup>.

---

<sup>69</sup> Frise-se que se observa um padrão de mortalidade característico à de uma epidemia causada por um agente infectocontagioso. Esse padrão é marcado por um impacto inicial severo, sobretudo os grupos mais vulneráveis, como idosos e indivíduos com sistemas imunológicos debilitados, devido à sua menor capacidade de resposta ao agente infeccioso. Com a progressão da epidemia, uma parte da população exposta desenvolve imunidade, reduzindo gradualmente a suscetibilidade geral. À medida que o número de indivíduos imunes aumenta, a transmissão do agente patogénico diminui, resultando na queda progressiva da taxa de mortalidade. Eventualmente, a epidemia extingue-se, seja pela imunidade coletiva, pela redução do número de hospedeiros suscetíveis ou por mudanças ambientais que dificultam a propagação.

<sup>70</sup> ARON *et al.*, 2020, «A pandemic primer on excess mortality statistics and their comparability across countries».

<sup>71</sup> A cólera esteve ativa na Madeira desde a semana n.º 27 (29 de junho a 4 de julho) até à semana n.º 44 (26 de outubro a 1 de novembro) do ano de 1856.

<sup>72</sup> Não sabemos o dia concreto em que cada uma das freguesias analisadas foi considerada limpa de cólera; por este motivo a última semana apresentada corresponde à data em que a cólera foi considerada extinta na Madeira (31 de outubro).

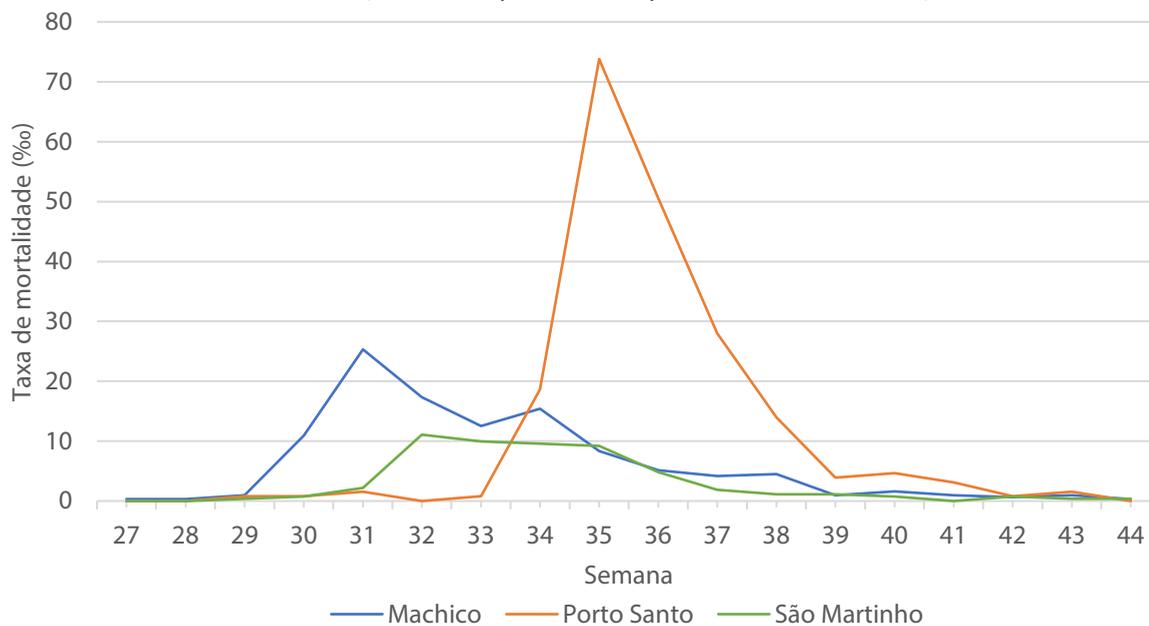
<sup>73</sup> Optou-se ainda por apresentar taxas semanais, e não números absolutos de mortalidade por semana, de forma a eliminar a variável relativa ao tamanho da população de cada freguesia.

Tabela XVII: Correspondência entre o número da semana e os dias do mês no ano de 1856

Número da semana no ano	Dias do mês correspondentes
27	29-06 a 05-07
28	06-07 a 12-07
28	13-07 a 19-07
30	20-07 a 26-07
31	27-07 a 02-08
32	03-08 a 09-08
33	10-08 a 16-08
34	17-08 a 23-08
35	24-08 a 30-08
36	31-08 a 06-09
37	07-09 a 13-09
38	14-09 a 20-09
39	21-09 a 27-09
40	28-09 a 04-10
41	05-10 a 11-10
42	12-10 a 18-10
43	19-10 a 25-10
44	26-10 a 01-11

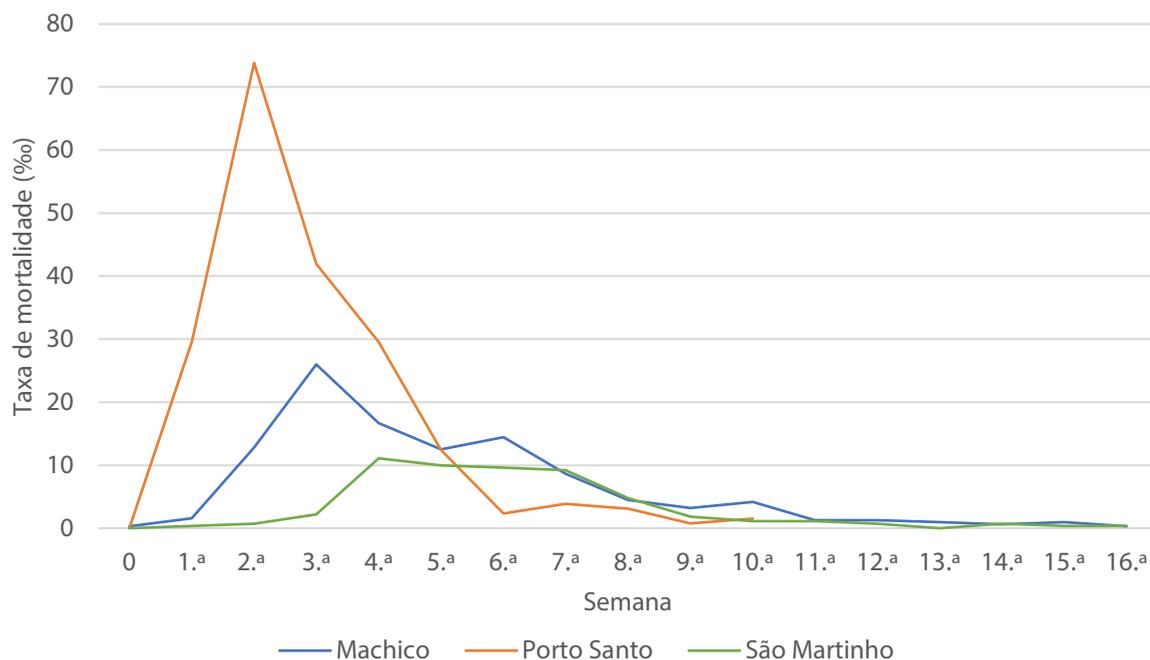
Nota: Esta tabela serve de apoio ao Gráfico XI, de forma a melhor visualizarmos a que período do ano corresponde cada semana.

Gráfico XI: Evolução da taxa de mortalidade (%) por semana específica nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, durante o período em que a cólera esteve ativa, no ano de 1856



Uma observação preliminar do gráfico evidencia diferenças marcantes entre as três freguesias na evolução da mortalidade durante o período de atividade da cólera na Madeira. Machico foi a primeira freguesia a registar um aumento significativo na mortalidade, atingindo um pico de 25,33‰ já na Semana 31 do ano de 1856, ainda no mês de julho. São Martinho, por sua vez, apesar de ter registado o primeiro caso um dia antes de Machico, apresentou um pico menor, de 11,07‰, na semana seguinte (Semana 32), no início de agosto. No caso do Porto Santo, onde o primeiro caso foi registado em 18 de agosto, o pico máximo de mortalidade ocorreu já na semana seguinte (Semana 35), atingindo um valor significativamente elevado de 73,82‰. É importante apontar a presença de um segundo pico de mortalidade em Machico na Semana 34, ainda que inferior ao primeiro. Esse segundo aumento, ausente nas demais freguesias, pode estar associado à disseminação da epidemia em um sítio específico (ou em vários sítios) da freguesia com maior densidade populacional, ampliando, assim, o número de óbitos registados.

Gráfico XII: Evolução da taxa de mortalidade (‰) por semana nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, tendo como ponto de referência a semana antes da data do primeiro caso de cólera, em 1856, em cada uma das freguesias



Apesar das evidentes diferenças entre as três freguesias, consideramos que, de forma geral, a mortalidade associada à cólera segue um padrão comum. Caracteriza-se por um crescimento inicial rápido e acentuado, culminando no pico com o maior número de óbitos, seguido por um decréscimo gradual, que ocorre

de maneira mais ou menos acentuada e progressiva. Contudo, as diferenças no comportamento da mortalidade entre as freguesias são notórias, particularmente na velocidade de propagação (crescimento do número de óbitos), na severidade (concentração e total de óbitos registados) e na duração do impacto da epidemia. Estas disparidades reforçam a importância de abordagens específicas e diferenciadas para compreender plenamente os efeitos heterogêneos da epidemia nas diferentes regiões, considerando as particularidades de cada localidade.

Ao realizarmos uma análise comparativa da taxa de mortalidade semanal nas três freguesias, observamos que Machico apresenta o período mais longo, sugerindo que a epidemia de cólera esteve ativa por aproximadamente dez semanas. Em contraste, São Martinho e Porto Santo apresentam períodos mais curtos, que variam entre oito e nove semanas, respetivamente.

Analisando individualmente cada freguesia, o Porto Santo destaca-se como a freguesia onde o ataque de cólera foi mais violento, apresentando o maior e mais abrupto pico de mortalidade. Esse pico ocorreu na segunda semana após o registo do primeiro caso, alcançando uma taxa de 73,82‰, correspondente a 95 óbitos. A rápida propagação da epidemia nas fases iniciais é evidenciada pelo aumento abrupto no número de mortes, seguido por uma diminuição acentuada entre o pico e a sexta semana. Após esse período, observa-se uma ligeira subida na mortalidade, que posteriormente tende a estabilizar, sinalizando o recuo gradual da doença até à sua extinção.

Em Machico, o aumento do número de mortes foi mais gradual, com o pico a ocorrer na terceira semana, quando a taxa de mortalidade atingiu os 25,97‰, correspondente a 81 óbitos. Após esse pico, o número de mortes diminuiu, embora menos acentuadamente em comparação com o Porto Santo. São notadas, após a terceira semana e contrariando a tendência de decréscimo, duas muito ligeiras subidas no número de óbitos, na sétima e décima semanas. A estabilização da mortalidade ocorre a partir da décima primeira semana. Constatase que a evolução da mortalidade em Machico é caracterizada por variações no número de óbitos, indicando flutuações na intensidade da epidemia ao longo do tempo, provavelmente à medida que afetava novos aglomerados populacionais.

São Martinho apresentou o menor número de mortes entre as três freguesias. O pico de mortalidade ocorreu entre a quarta e a quinta semanas, com uma taxa de 11,70‰ (30 óbitos), menos de metade da de Machico, seguido de uma diminuição gradual. Nesta freguesia, o impacto da epidemia foi mais baixo durante todo

o período, sugerindo que a cólera afetou a população de São Martinho de forma menos severa. No entanto, não podemos esquecer que os valores de mortalidade para esta freguesia foram ligeiramente influenciados pela existência de um hospital provisório em Santo António, para onde alguns doentes eram transferidos<sup>74</sup>. Essa transferência de casos ajuda a explicar, em parte, os valores mais baixos de mortalidade na freguesia, uma vez que a migração reduzia o risco de propagação da doença localmente, mitigando assim o impacto da epidemia na população.

A análise dos gráficos que apresentam as taxas de mortalidade semanal corrobora algumas das observações previamente realizadas, especialmente quanto aos efeitos desiguais da epidemia de cólera sobre o número de mortes nas diferentes freguesias. De facto, São Martinho destaca-se, também nesta apreciação, como a freguesia menos afetada pela epidemia. Em contrapartida, o Porto Santo evidencia-se como a localidade mais violentamente atingida, apresentando o pico mais intenso de mortalidade. Já Machico revela-se como a freguesia onde a cólera exerceu um impacto mais prolongado, mantendo taxas elevadas de mortalidade por um período de tempo mais extenso.

## **Considerações Finais**

O presente estudo analisa a evolução da mortalidade nas freguesias de Machico, Porto Santo e São Martinho, dando especial atenção às doenças e epidemias causadoras de morte, ao longo de um período de 50 anos (1826-1875), caracterizado por múltiplos episódios responsáveis por excesso de óbitos. Em Machico, observa-se uma ligeira redução na mortalidade entre 1826 e 1856. Em São Martinho, não se identifica uma tendência clara até aproximadamente 1861; contudo, a partir desse ano, verifica-se um aumento contínuo da mortalidade. No Porto Santo, o número anual de óbitos mantém-se relativamente estável, embora apresente uma taxa de mortalidade persistentemente elevada entre 1845 e 1864. O ano de 1856 destaca-se em todas as freguesias pelo registo do maior número absoluto de óbitos e pela taxa de mortalidade mais elevada do período analisado.

A análise das medianas de mortalidade na primeira infância e no conjunto das restantes idades revela padrões distintos entre as freguesias. Em Machico

---

<sup>74</sup> Constatamos menos de cinco óbitos de moradores de São Martinho nos registos de Santo António. Identificamos ainda a existência de registos de óbito sem indicação do local de residência dos falecidos.

e São Martinho, as medianas da mortalidade nessas idades e nas idades superiores são semelhantes, com razões de 1,11 e 1,10, respetivamente. Já no Porto Santo, a mortalidade na primeira infância é substancialmente superior à das restantes idades, com uma razão de 2,36, indicando que, para cada óbito em faixas etárias superiores, ocorreram mais de duas mortes entre crianças menores de sete anos. Estes dados sugerem que a população do Porto Santo enfrentava condições sanitárias e socioeconómicas mais adversas.

As principais causas associadas aos episódios de mortalidade excessiva foram doenças infecciosas, com destaque para a epidemia de cólera em 1856, a escarlatina em 1857, a tosse convulsa em 1853 e a varíola em vários momentos. Além das doenças, as crises alimentares também desempenharam um papel significativo, nomeadamente em 1844-1845, quando a destruição das colheitas por uma praga de gafanhotos e uma doença na cultura da *semilha* comprometeu o abastecimento alimentar. Em alguns anos, as causas das crises não foram identificadas, mas os aumentos abruptos na mortalidade sugerem a ocorrência de eventos extraordinários. Circunstâncias pontuais, como um naufrágio em 1850 no Porto Santo, também contribuíram para episódios de mortalidade anómala.

A epidemia de cólera de 1856 – fulcro e, no fundo, pretexto deste estudo – apresentou impactos diferenciados entre as freguesias. O Porto Santo registou o pico mais elevado e abrupto de mortalidade, sugerindo uma rápida propagação e elevada letalidade. Em Machico, o impacto foi mais prolongado, com oscilações no número de óbitos ao longo do tempo. São Martinho, por sua vez, registou um impacto relativamente menor.

A análise etária da mortalidade em 1856 revela que a epidemia de cólera afetou desproporcionalmente indivíduos com sete ou mais anos, resultando num aumento significativo de óbitos nesta abrangente faixa etária em todas as freguesias. Em contrapartida, a mortalidade na primeira infância, embora elevada, manteve-se dentro dos padrões observados noutros períodos e noutras doenças, sugerindo uma menor exposição das crianças aos principais vetores de transmissão. Estas diferenças refletem uma vulnerabilidade etária diferenciada, provavelmente devido a exposição e resistência diferenciadas ao agente, a padrões de interação social e à supervisão das crianças.

Os resultados deste estudo contribuem para uma compreensão mais aprofundada dos fatores que influenciaram a mortalidade nas freguesias analisadas,

permitindo contextualizar os impactos de determinados eventos, tais como epidemias – com destaque para a cólera – e crises alimentares na população do século XIX.

Para terminar, gostaríamos de efetuar uma reflexão sobre esta nossa primeira incursão no campo da Demografia Histórica. O uso de diferentes métodos nesta área do conhecimento historiográfico pode resultar em interpretações divergentes sobre os efeitos de episódios específicos, devido à diversidade de abordagens e pressupostos adotados. Devemos enfatizar a necessidade de se utilizarem metodologias múltiplas e complementares para alcançar uma compreensão mais abrangente e precisa. A integração de diferentes modos de análise não apenas mitiga as limitações inerentes a abordagens individuais, mas também enriquece a compreensão dos fenómenos demográficos.

## **Fontes**

### Fontes Manuscritas

Arquivo e Biblioteca da Madeira, Registos Paroquiais, Santo António, Registos de óbito, lv.º 1246 (10-03-1843 – 31-12-1859).

Arquivo e Biblioteca da Madeira, Registos Paroquiais, Porto Santo, Registos de óbito, lv.ºs: 1010 (19-08-1822 – 01-11-1831); 1011 (21-11-1831 – 28-05-1839); 1012 (02-06-1839 – 27-07-1850); 1013 (29-07-1850 – 14-07-1857); 1014 (16-07-1857 – 31-12-1859); 6328 (1860); 6329 (1861); 6330 (1862); 6331 (1863); 6332 (1864); 6333 (1865); 6334 (1866); 6335 (1867); 6336 (1868); 6337 (1869); 6338 (1870); 6339 (1871); 6340 (1872); 6341 (1873); 6342 (1874); 6343 (1875); 820 (02-06-1808 – 10-07-1827);

Arquivo e Biblioteca da Madeira, Registos Paroquiais, Porto Santo, Registos de batismo, lv.ºs: 988 (28-05-1838 – 07-02-1847); 989 (02-02-1847 – 10-05-1853); 990 (17-05-1853 – 27-12-1859); 6260 (1860); 6261 (1861); 6262 (1862); 6263 (1863); 6264 (1864).

Arquivo e Biblioteca da Madeira, Registos Paroquiais, Machico, Registos de óbito, lv.ºs: 820 (02-06-1808 – 10-07-1827); 821 (16-09-1827 – 18-08-1846); 822 (09-09-1846 – 16-02-1860); 2860 (1860); 2861 (1861); 2862 (1862); 2863 (1863); 2864 (1864); 2865 (1865); 2866 (1866); 2867 (1867); 2868 (1868); 2869 (1869); 2870 (1870); 2871 (1871); 2872 (1872); 2873 (1873); 2874 (1874); 2875 (1875).

Arquivo e Biblioteca da Madeira, Registos Paroquiais, Machico, Registos de batismo, lv.ºs: 804 (06-06-1844 – 21-03-1852); 805 (23-03-1852 – 29-02-1860); 2792 (1860); 2793 (1861); 2794 (1862); 2795 (1863); 2796 (1864).

Arquivo e Biblioteca da Madeira, Registos Paroquiais, São Martinho, Registos de óbito, lv.ºs: 257 (30-10-1825 – 11-09-1842); 1251 (19-09-1842 – 04-01-1860); 1942 (1860); 1943 (1861) 1944 (1862); 1945 (1863); 1946 (1864); 1947 (1865); 1948 (1866); 1949 (1867); 1950 (1868); 1951 (1869); 1952 (1870); 1953 (1871); 1954 (1872); 1955 (1873); 1956 (1874); 1957 (1875).

Arquivo e Biblioteca da Madeira, Registos Paroquiais, São Martinho, Registos de batismo, lv.ºs: 250 (12-02-1837 – 08-10-1851); 1249 (12-10-1851 – 04-01-1860); 1874 (1860); 1875 (1861); 1876 (1862); 1877 (1863); 1878 (1864).

### Periódicos

*Semanario Official*, 10 de janeiro de 1857, n.º 129.

*Diário de Notícias*, 21 de fevereiro de 1911, n.º 10785.

*A Chronica*, 30 de junho de 1838, n.º 18.

*A Flor do Oceano*, 11 de fevereiro de 1866, n.º 276; 17 de fevereiro de 1866, n.º 277.

### Cartografia

AZEVEDO, António Pedro de, PALHA, J. F. M. (grav.), 1879, *Carta geo-hidrográfica da ilha da Madeira e dos ilhéus e baixos adjacentes*, s.l., s.e., 1 mapa, escala de 1:36450, Biblioteca Exército, disponível em <http://id.bnportugal.gov.pt/bib/rnod/269884>, acedido a 17 de julho de 2024.

### Bibliografia

ALMEIDA, Helder Joaquim de Pinho Almeida, 1996, «Ensaio sobre Róis de Confessados da Paróquia de São Vicente de Pereira Jusã 1815-1875», in *Actas do II Congresso Histórico de Guimarães*, vol. IV, Guimarães, Câmara Municipal de Guimarães, pp. 219-239.

ALMEIDA, Maria Antónia Pires de, 2011, «A Epidemia de cólera de 1853-1856 na imprensa portuguesa», in *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 18, n.º 4, pp. 1057-1071.

- ALMEIDA, Maria Antónia Pires de, 2021, «As epidemias de cólera em Portugal 1833-1975», in COUTO, Jorge (ed.), *Atlas de história de Portugal: uma perspectiva geopolítica*, s.l., Sociedade Francisco Manuel dos Santos, pp. 232-233.
- Anais do Município do Porto Santo*, 1989, introdução e notas de Alberto Vieira e João Adriano Ribeiro, Porto Santo, Câmara Municipal do Porto Santo.
- ANTUNES, Hugo André da Silva, 2013, *Tosse Convulsa: Uma Doença Ainda Actual*, Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina, policopiado, Porto, Universidade do Porto.
- ARON, Janine, MUELLBAUER, John, GIATTINO, Charlie, RITCHIE, Hannah, 2020, «A pandemic primer on excess mortality statistics and their comparability across countries», in *OurWorldinData.org*, disponível em <https://ourworldindata.org/covid-excess-mortality>, acedido a 18 de setembro de 2024.
- BARBOSA, Maria Hermínia Vieira, GODINHO, Anabela de Deus, 2001, *Crises de mortalidade em Portugal desde meados do século XVI até ao início do século XX*, Guimarães, NEPS/ICS, Universidade do Minho.
- BARRETO, Xavier, CORREIA, José Pedro, CUNHA, Otávio, DELERUE MATOS, Alice, PEIXOTO, José, MACHADO, José Cunha, ALVES, Odete, SANTOS, Nina Sousa, 2014, *A mortalidade infantil em Portugal: evolução dos indicadores e factores associados entre 1988 a 2008*, Lisboa, Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- BRANCO, Rui Miguel C., 2005, «Contar (com) as pessoas: o recenseamento geral da população 1864», in *Revista da História das Ideias*, vol. 26, pp. 385-438.
- BIRABEN, Jean-Nöel, 1984, «Epidemias na História da População», in MARCILIO, Maria L. (org.), *População e sociedade: evolução das sociedades pré-industriais*, Petrópolis, Vozes, pp. 111-131.
- DAVID, Henrique Manuel Pebre Rodrigues, 1992, *As Crises de Mortalidade no Concelho de Braga (1700-1880)*, vol. I, Tese de Doutoramento em História Moderna e Contemporânea apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiado, Porto.
- DEL PANTA, Lorenzo, LIVI-BACCI, Massimo, 1977, «Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850», in *Population*, 32<sup>e</sup> année, n.º 1, pp. 401-446.
- FERRAZ, Maria de Lurdes Freitas, 1990, «A Cidade do Funchal na 2.<sup>a</sup> Metade do Século XVIII – Freguesias Urbanas», in *Actas do II Colóquio Internacional de História da Madeira*, s.l., Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, pp. 265-284.

- LIVI-BACCI, Massimo, 2017, *A Concise History of World Population*, 6<sup>th</sup> ed., Hoboken, John Wiley & Sons, Inc.
- MESNARD, Jean, 2010, «Hommage à Jacques Dupâquier, de l'Académie des sciences morales et politiques», in *Canal Academies*, disponível em <https://www.canalacademies.com/emissions/en-seance/academie-des-sciences-morales-et-politiques/hommage-a-jacques-dupaquier-de-lacademie-des-sciences-morales-et-politiques>, acedido a 28 de maio de 2024.
- PÃO, Nélio, 2015, «A Epidemia de Cólera de 1856 na Madeira: Tratamentos, Medidas Preventivas, Preocupações Sanitárias e Cuidados com o Corpo», in *Anuário do Centro de Estudos de História do Atlântico*, n.º 7, pp. 323-346.
- PINTO, Maria Luís Rocha, RODRIGUES, Teresa Ferreira, 1990, «A Madeira na Viragem do Século (1860-1930) – Características da Sua Evolução Demográfica», in *Actas do II Colóquio Internacional de História da Madeira*, s.l., Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, pp. 327-354.
- PINTO, Maria Luís Rocha, RODRIGUES, Teresa Ferreira, 1993, «Aspectos do Povoamento das Ilhas da Madeira e Porto Santo nos Séculos XV e XVI», in *Actas do III Colóquio Internacional de História da Madeira*, Funchal, Centro de Estudos de História do Atlântico, pp. 403-471.
- RIBEIRO, João Adriano, 1997, *Porto Santo: Aspectos da sua Economia*, Porto Santo, Câmara Municipal do Porto Santo.
- RIBEIRO, João Adriano, 2001, *Machico – Subsídios para a História do seu Concelho*, Machico, Câmara Municipal de Machico.
- S.A., s.d., «Desenvolvimento infantil», in *UNICEF – para cada criança – Brasil*, disponível em [http:// https://www.unicef.org/brazil/desenvolvimento-infantil](http://https://www.unicef.org/brazil/desenvolvimento-infantil), acedido a 25 de julho de 2024.
- S.A., 1868, *Estatística de Portugal – População: Censo no 1.º de Janeiro de 1864*, Lisboa, Imprensa Nacional.
- S.A., 1881, *Estatística de Portugal – No 1.º de Janeiro 1878*, Lisboa, Imprensa Nacional.
- S.A., 2024, «Lista de freguesias da Madeira», in *Wikipédia*, disponível em [https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista\\_de\\_freguesias\\_da\\_Madeira#Refer%C3%A2ncias](https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_freguesias_da_Madeira#Refer%C3%A2ncias), acedido a 9 de outubro de 2024.
- SANTOS, Gutiele Gonçalves dos, 2024, «Marcas da escravidão, cicatrizes da varíola: a utilização dos métodos de inoculação e vacinação», in *Site do Observatório História e Saúde*, disponível em [https://ohs.coc.fiocruz.br/posts\\_ohs/marcas-da-escravidao-cicatrizes-da-variola-a-utilizacao-dos-metodos-de-inoculacao-e-vacinacao/](https://ohs.coc.fiocruz.br/posts_ohs/marcas-da-escravidao-cicatrizes-da-variola-a-utilizacao-dos-metodos-de-inoculacao-e-vacinacao/), acedido a 5 de novembro de 2024.

- SANTOS, Filipe dos, 2006, «Os Homens e a Morte na Freguesia de Santa Cruz (1801-1810): Aspectos Demográficos», in *Origens*, n.º 13, pp. 37-53.
- SANTOS, Filipe dos, 2007, «Os Homens e a Morte no Antigo Regime e no Século XIX: Alguns Aspectos Demográficos», in *ILHARQ – Revista de Arqueologia e Património Cultural do Arquipélago da Madeira*, n.º 7, pp. 90-105.
- SANTOS, Carlota, MATOS, Paulo Teodoro de, SOUSA, Paulo Oliveira e, 2013, «Dinâmicas Demográficas e Crises de Mortalidade na Cidade do Funchal, 1750-1830», in SANTOS Carlota, MATOS, Paulo Teodoro de (coord.), *Demografia das Sociedades Insulares Portuguesas. Séculos XV a XXI*, Braga, CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória», pp. 55-75.
- SARMENTO, Tenente-Coronel Alberto Artur, 1933, *Notícia Histórico-Militar Sobre a Ilha do Porto Santo*, Funchal, Tip. do Diário de Notícias.
- SILVA, Padre Fernando Augusto da, MENESES, Carlos Azevedo de, 1978, *Elucidário Madeirense*, 4.ª ed., vol. I, s.l., Secretaria Regional da Educação e Cultura.
- VASCONCELOS, José Maximo de Castro Neto Leite e, 1864, *Collecção Official da Legislação Portuguesa, Anno de 1863*, Lisboa, Imprensa Nacional, pp. 373-377.