

ESCOLA NAVAL

ta sãntõ de biê-faire

Salomé Filipa da Fonseca Rodrigues

Biografia de Marino Miguel Franzini

Dissertação para obtenção do grau Mestre em Ciências Militares Navais, na
especialidade de Marinha



Alfeite

2019



ESCOLA NAVAL

ta sãnto de biẽ faiz



Salomé Filipa da Fonseca Rodrigues

Biografia de Marino Miguel Franzini

**Dissertação para obtenção do grau Mestre em
Ciências Militares Navais, na especialidade de Marinha**

Orientação de: CMG M RES Costa Canas

A Aluna Mestranda

Salomé Filipa da Fonseca Rodrigues

O Orientador

António Costa Canas

Alfeite

2019

“ Ser lembrado é acima de tudo um agradecimento que deve ser retribuído com um obrigada muito especial, feito de dentro para fora, do coração para o mundo.”

Vínitus Sales

Dedicatória

A vocês, a ti...

Agradecimentos

Não vos retenho... Serei breve, e não me alongarei! Quero agradecer ao meu Orientador, Capitão de Mar-e-Guerra António Costa Canas por toda a disponibilidade e auxílio ao longo desta caminhada, bem como a todas as pessoas que facilitaram e colaboraram com a pesquisa nos diversos locais aos quais me desloquei.

E por último, a Franzini.

Resumo

A proposta de leitura que apresentamos, é de um trabalho que se reporta a dois séculos atrás, guiados por uma personalidade que se moveu em diversos meios, como o Corpo de Engenheiros do Exército, a Academia das Ciências de Lisboa, a Fábrica Nacional de Cordoaria ou o desempenho de cargos políticos.

O olhar atento de Marino Miguel Franzini (1779-1861) na arte da meteorologia, onde foi um dos pioneiros na vertente sistemática, em Portugal, através das medições que realizou na sua própria casa, permitindo-lhe a entrada para o panorama científico do século XIX.

Além da vertente científica ligada à vertente meteorológica, também se destacou em diversas áreas como a matemática, a estatística, a cartografia nacional elaborando diversas cartas para os navegadores de todo o mundo, bem como através do Exército Português, visto a Corte ter delegado nesta instituição esta responsabilidade.

É na procura de destrinçar o homem, o militar, o político, o meteorologista, o cientista que nossa investigação recaiu para a elaboração desta dissertação de mestrado.

Palavras-Chave: Biografia; Cartografia; Engenheiro; Franzini; Meteorologia

Abstract

The thesis that we present, regards a work reporting to two centuries ago, guided by a persona that lived in different environments, in the “Corpo de Engenheiros do Exército”, the “Academia das Ciências de Lisboa”, the “Fábrica Nacional de Cordoaria” and in different political positions.

The watchful eye of Marino Miguel Franzini (1779-1861) in the art of meteorology, where he was one of the pioneers in the systematic approach, in Portugal, throw different calculations taken in his own house, allowing him to entry the scientific panorama of the century XIX.

Despite his scientific connection to meteorology, he also excelled in different areas such as mathematics, statistic, national cartography elaborating different navigation charts to sailors all over the world, as well cartography works connected to the Portuguese Army, due to the Court had delegated him the responsibility of this institution in terms of this scientific area.

It is in the quest to uncover the man, the military, the politic, the meteorological, the scientist that our research fell into for the elaboration of this master’s thesis.

Keywords: Biography; Cartography; Engineer; Franzini; Meteorology

Índice

Epígrafe	i
Dedicatória	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Índice	xi
Índice de Figuras	xiii
Índice de Tabelas	xv
Lista de siglas	xvii
Introdução	1
Capítulo I – Vida de Marino Miguel Franzini	5
1.1 Seio familiar.....	6
1.2 Vida académica	9
1.3 Política e ideais defendidos	12
1.4 Marinha e Corpo de Engenheiros do Exército.....	16
1.4.1 Postos	17
1.4.2 Marinha	17
1.4.3 Exército e Arquivo Militar	19
1.5 Fábrica Nacional de Cordoaria	22
Capítulo II – A obra	27
2.1 A Matemática e a Estatística	28
2.2 Finanças públicas e orçamentos.....	33
2.3 Cartografia e hidrografia	38
2.4 Academia das Ciências de Lisboa	42

2.5	As obras para o Exército Português, o Engenheiro	45
	Capítulo III – Franzini, um pioneiro da meteorologia em Portugal	49
3.1	Breve enquadramento histórico da meteorologia da época	50
3.2	Observações realizadas por Franzini.....	54
3.3	Estudos meteorológicos de Franzini	57
3.4	Contributos para a Marinha e para Portugal	61
	Conclusão	65
	Fontes e Bibliografia	71
	Anexos	79

Índice de Figuras

Figura 1 - Marino Miguel Franzini in Índice de Fotografias avulsas de oficiais alistados até 1910 in AHM	5
Figura 2 - Diploma de nomeação de Marino Miguel Franzini como sócio da Academia das Ciências de Lisboa in Reservados BNP	44
Figura 3 - Dados meteorológicos registados por Franzini in Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1817, acompanhadas da relação dos mais notaveis sucessos acontecidos em diversas Regiões, offerecidas á Real Academia das Sciencias.....	59
Figura 4 - Plano que compreende huma parte do Rio Tejo e a Barra de Lisboa	79
Figura 5 - Carta Geral que comprehende os Planos das Principaes Barras da Costa de Portugal Aqual se refere à carta Reduxida da mesma Costa.....	80

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Postos ocupados por Franzini.....	17
Tabela 2 - Relação país/quantidade de edições do "Catálogo da Livraria de Marino Miguel Franzini"	81

Lista de siglas

AHM – Arquivo Histórico de Marinha

ARGM – Academia Real dos Guardas Marinhas

ARM – Academia Real de Marinha

BNP – Biblioteca Nacional de Portugal

BRM – Brigada Real de Marinha

CMG – Capitão-de-Mar-e-Guerra

FNC – Fábrica Nacional de Cordoaria

Introdução

O título deste trabalho assume-se Marino Miguel Franzini, repensado diversas vezes, se necessitaria de um outro título para apresentarmos uma personagem que imprimiu o seu nome na história de Portugal do século XIX. Distinto pelas suas competências cognitivas, transversais e de liderança, usando-as em tão distintas e complementares áreas de atuação. Assume-se que Marino Miguel Franzini, se deveria apresentar por si só nesta dissertação de mestrado, descartando qualquer outra hipótese, seguimos com o seu nome próprio.

Apresentação e Relevância do Tema

Num mundo em constante transformação, em que os conhecimentos científicos e tecnológicos galopam por todas as sociedades a velocidades astronómicas, não podemos deixar de sustentar a importância sobre o conhecimento e reflexão do passado, que nos projetou para os nossos dias.

Procurámos numa primeira fase percorrer e refletir sobre Portugal do final do século XVIII e século XIX para melhor conseguirmos compreender o percurso de Marino Miguel Franzini, bem como as atitudes tomadas devido ao período vivenciado. Durante toda a sua vida, vivenciou um período particularmente sensível, num país dilacerado por guerras, mas nem por isso, se sentiu constrangido para deixar o seu cunho nas diferentes áreas onde exerceu funções. A análise levou-nos por vezes por um percurso meândrico, denso, mas gratificante e com reflexos positivos no percurso de um aspirante a oficial da Marinha Portuguesa.

Marino Miguel Franzini, o nosso biografado nasceu, na cidade de Lisboa, em 1779. Ingressou na Academia Real de Marinha (ARM) aos 14 anos, para o contacto inicial com as matérias que viriam a fazer parte da sua vida profissional. Após concluir a sua fase inicial no ensino, em 1798, foi graduado em Primeiro-tenente, na Armada Real.

Em 1803, solicitou a mudança para o Corpo de Engenheiros do Exército, onde iniciou a sua pesquisa para elaboração de cartas terrestres e náuticas do reino. Neste âmbito, o empenho do nosso biografado na área da cartografia refletiu-se no vasto espólio. Nesta dissertação de mestrado, pretende-se aludir à sua vida, bem como expor os seus feitos, em diversas áreas, refletindo-se num vasto espólio documental de interesse nacional, que se pretende, também, evocar ao longo desta dissertação.

Importa também, salientar que os documentos produzidos pelo nosso biografado foram alvo de grande estudo destacando as áreas da matemática e estatística, finanças públicas e respetivos orçamentos, bem como os estudos que forneceu à

Academia Real das Sciencias de Lisboa. No âmbito das Forças Armadas, destacaremos o contributo que forneceu ao Exército, nomeadamente as Cartas de Portugal ou a administração do Real Archivo Militar.

Como área principal de estudo da nossa dissertação de mestrado, optámos por destacar o grande contributo que Marino Miguel legou ao estudo e entendimento da meteorologia, no nosso caso em concreto, a meteorologia sistemática.

Sentimos a necessidade de apresentar a relevância do tema dentro da instituição que nos inserimos: a Marinha. Neste sentido, quando o Almirante Chefe do Estado Maior da Armada, entra em funções elabora a Diretiva Estratégica da Marinha, estruturada em nove objetivos principais. Realça-se o ênfase que é dado à cultura e procura de elementos do passado para a consolidação da cultura marítima¹, onde esta dissertação de mestrado se poderá incluir.

Salientam-se, estas linhas de ação como início da nossa dissertação, visto esta só ser possível de se realizar pois vem ao encontro com estes objetivos por forma a enriquecer a cultura naval e institucional.

Objetivo

A versatilidade, a polivalência, o empenho, a dedicação que Franzini empregou em todos os seus trabalhos, serviu de estímulo inicial para a elaboração desta dissertação de mestrado, que pretende revelar ao leitor, a vida e obra enquanto cidadão culto e zeloso, político virtuoso, militar exemplar e cumpridor.

Acreditamos que é necessário recorrer a um objetivo que pretendemos alcançar com a investigação e elaboração desta dissertação de mestrado. Centramo-nos essencialmente na meteorologia, pois o nosso biografado dedicou grande parte da sua vida a investigação e pioneirismo nesta área. Destacando que ao longo dos tempos, os conhecimentos que se detinha sobre as condições meteorológicas revelaram-se fundamentais para a condução dos navios no mar. Sendo Marino Miguel Franzini uma personagem com uma forte ligação às questões náuticas, será que as investigações que desenvolveu no campo da meteorologia contribuíram para garantir uma navegação mais segura e eficiente? Será que a sua investigação meteorológica contribuiu para a Armada? Ou terá apenas contribuído para áreas mais específicas como a medicina ou a agricultura?

¹ António Maria Mendes Calado, Diretiva Estratégica da Marinha, Lisboa, Gabinete do Chefe do Estado-Maior da Armada, 2018, p. 24.

Enquadramento Metodológico

Para a elaboração desta dissertação de mestrado, é necessário clarificar a metodologia, o método de pesquisa utilizado para que a mesma conclua com sucesso os objetivos delineados pela autora.

Deste modo, em relação à metodologia utilizada podemos classificar segundo Lorrie Blair, em *Writing a Graduate Thesis or Dissertation* que se insere na classe “Narrativa”. Em relação ao enquadramento metodológico, podemos referir que a nossa metodologia classifica-se como “Pesquisa Narrativa”², esta baseia-se numa trilogia, com início na biografia, de seguida a história e por fim a sociedade da época³. Por forma a complementar a metodologia, a organização do método de pesquisa baseia-se na pesquisa histórica através de documentos sobre o biografado e fontes fornecidas pelo mesmo⁴.

Fontes

A elaboração desta dissertação de mestrado assenta num vasto trabalho de pesquisa de fontes em de locais como a Biblioteca Central de Marinha (BCM), Biblioteca Nacional de Portugal (BNP), Arquivo Histórico de Marinha (AHM) ou o Arquivo Nacional da Torre do Tombo. Vários arquivos e acervos documentais foram pesquisados cujo relevo foi considerado importante para sustentar a reflexão. Embora alguns condicionalismos encontrados, implicando o cruzamento de diversos documentos, sujeitos a diferentes ritmos de leitura, contudo, devido à disponibilidade de alguns profissionais, foram prontamente ultrapassados.

Estrutura do Trabalho

O nosso biografado foi elogiado por distintos autores, por diversos motivos, um dos quais o facto de ter construído em sua casa uma enorme biblioteca particular, onde a data provável do seu início foi em 1798, data do princípio da sua carreira, “Acredita-se que os livros que transmitiam as ideias iluministas e liberais tinham uma circulação ampla em Portugal durante a segunda metade do século XVIII e as décadas iniciais do século XIX.”⁵.

² Lorrie Blair, *Writing a Graduate Thesis or Dissertation*, Canadá, Concordia University, 2016, vol.4, p. 58.

³ *Ibid.*, p. 59.

⁴ *Ibid.*, p. 58–59.

⁵ Cláudio Denipoti, «Quando Napoleão fez com que se jogassem livros ao mar: comércio de livros e idéias entre França e Portugal na virada do século XVIII para o XIX» in *Temas Setecentistas*, s.l., Universidade Estadual de Ponta Grossa, p. 278.

Parece-nos agora relevante elucidar o leitor dos temas que serão abordados em cada um dos capítulos que compõem a presente dissertação.

O primeiro capítulo incidirá sobre a biografia de Marino Miguel Franzini. Para uma melhor compreensão inicial da vida do nosso biografado, socorremo-nos de leituras de diferentes investigadores e historiadores, destacamos Maria de Fátima Nunes que nos auxiliou na compreensão do percurso de vida do nosso biografado. Neste mesmo capítulo, inicialmente será apresentado o seu seio familiar, bem como as suas origens, as influências do estudo nas diversas academias, as influências italianas na sua formação pessoal, assim como o seu percurso nas Forças Armadas e, posteriormente, o cargo diretivo na Fábrica Nacional de Cordoaria.

Num segundo capítulo, dedicar-nos-emos à apresentação da obra que Franzini produziu ao longo da sua longa vida de 82 anos. Pretende-se com este estudo refletir sobre o seu carácter multifacetado, definido por Cláudio Denipoti como “um militar, cientista e político, diretamente envolvido nos acontecimentos políticos e militares portugueses do período, em particular no Vintismo – classificou humanistas, científicos e ‘racionais’, típicos do liberalismo que se consolida neste período”⁶. Destacam-se obras na área da matemática, orçamentos realizados para o Exército e para a Corte. No âmbito da cartografia produziu diversas cartas, entre as quais a carta do Porto de Lisboa e da Costa Portuguesa, que foram consideradas durante vários anos, pelo Almirantado Inglês, as cartas mundiais oficiais. Simultaneamente ainda forneceu diversos documentos para a Academia das Ciências para o enriquecimento e evolução nacional no âmbito científico. Por fim, neste capítulo, destacar-se-ão as ferramentas e as obras para a gestão do Exército, através da redação de uma nova proposta de regulamentos para a mesma instituição.

O terceiro, e último capítulo, objetiva-se na área da meteorologia, o nosso biografado foi um pioneiro nesta área. Pretende-se, por isso, refletir sobre o pioneirismo na meteorologia em Portugal. Este capítulo foi o foco na dissertação, acoplou diversas áreas científicas em Portugal durante o século XIX, nesta área Franzini deixou um vasto legado para a evolução e perceção de diversos conceitos.

⁶ Cláudio Denipoti, «O mundo organizado em um catálogo de biblioteca conhecimento , livros e pensamento em Portugal no início do século XIX», Arquipélago - História, 2008, XI–XII, p. 163.

Capítulo I – Vida de Marino Miguel Franzini

Decorria o segundo ano de reinado de D. Maria I⁷, a Piedosa, quando nasceu, em Lisboa, a 21 de janeiro de 1779, Marino Miguel Franzini.

Neste capítulo pretende-se apresentar os aspetos que consideramos mais relevantes da vida de Franzini, como o seu percurso de vida, nomeadamente no seu seio familiar, o seu percurso académico, as políticas que defendia, o seu papel como oficial da Marinha, assim como do Corpo de Engenheiros do Exército e, por fim, Franzini como diretor da Real Fábrica de Cordoaria.

No primeiro subcapítulo estarão presentes as duas vertentes do seu seio familiar. A de âmbito ascendente: através da influência que o seu pai terá tido na sua vida, bem como a sua mãe e irmãs; e a descendente através da educação dada pelo próprio e

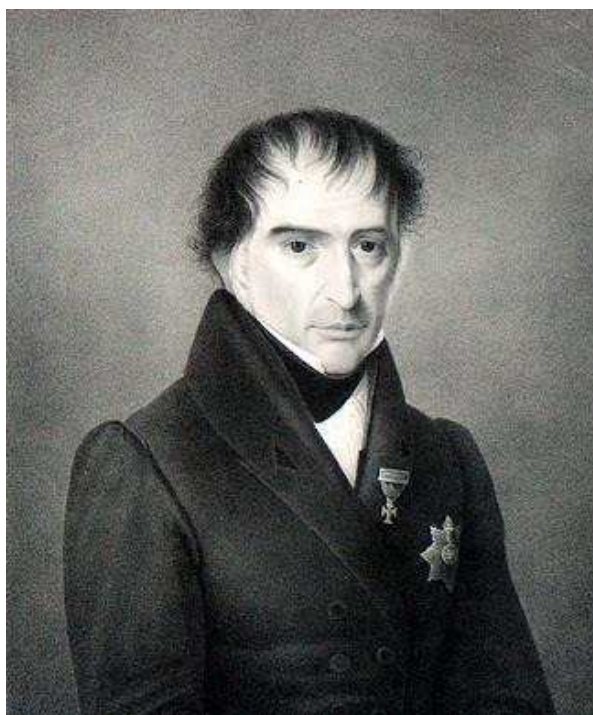


Figura 1 - Marino Miguel Franzini in Índice de Fotografias avulsas de oficiais alistados até 1910 in AHM

pela sua esposa aos filhos ao longo dos seus 82 anos.

⁷ Coleção Reis de Portugal, s.l., 2008.

O segundo subcapítulo focar-se-á na sua vida académica através da Academia Real de Marinha e Academia Real dos Guardas Marinhas (ARGM), bem como a sua admissão à Academia das Ciências de Lisboa.

O terceiro subcapítulo terá como tema central as políticas e ideais defendidos pelo nosso biografado, destacando o liberalismo que terá sido importado de Itália, assim como as políticas que terão sido implementadas enquanto ministro.

No quarto subcapítulo estarão presentes dois temas que poderiam ser distintos, mas que para o nosso biografado estão bastante interligados: Franzini como oficial da Marinha e, mais tarde, quando transitou para o Corpo de Engenheiros do Exército para continuar o seu trabalho essencialmente da cartografia da costa portuguesa e, de novo, o seu regresso à Brigada Real de Marinha (BRM).

Por fim, o último subcapítulo prende-se com uma abordagem à Real Fábrica de Cordoaria onde foi Inspetor por um período superior a 30 anos, cargo que à época era considerado o órgão máximo de responsabilidade da fábrica.

Marino Miguel Franzini destacou-se pelas suas capacidades de liderança e pela procura do desenvolvimento de todos os projetos em que participou contribuindo para um país mais desenvolvido, assumindo o conhecimento como um caminho essencial para o progresso de Portugal.

O nosso biografado veio a falecer a 29 de novembro de 1861, em Lisboa⁸.

1.1 Seio familiar

A personagem central deste estudo nasceu num meio familiar bastante influenciado pela cultura italiana da época onde reinavam as ideias liberais. Depreende-se que o nosso biografado terá sido influenciado pelo seu pai que estava inteiramente ligado às ciências, nomeadamente ao ensino da matemática. Considerando a perspetiva de Feynman, a matemática “é uma linguagem mais o raciocínio; é uma linguagem mais a lógica; é um instrumento para raciocinar”⁹, poderemos inferir que Franzini terá tido uma educação profícua que mais tarde viria a ser importante em estudos que desenvolveu.

Michelle Franzini, o patriarca da família, “estabeleceu-se em Portugal à época do processo de «importação do iluminismo italiano» ”¹⁰, tinha grau de doutor em

⁸ José Mártires dos Santos, «O Centenário da morte de Marino Miguel Franzini», Ecos de Belém, 1961.

⁹ Raquel Anna Sapunaru, Douglas Frederico Guimarães Santiago e Mateus Martins Vieira, «Uma breve introdução às filosofias da lógica e da matemática de Bertrand Russell: conceitos e inferências a partir do número», PUC Minas, Setembro 2014, p. 89.

¹⁰ C. Denipoti, «O mundo organizado em um catálogo de biblioteca conhecimento, livros e pensamento em Portugal no início do século XIX», p. 164.

matemática e colaborou em diversos periódicos portugueses, O Panorama, Revista Universal Lisbonense, Jornal das Ciências Médicas de Lisboa, Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa¹¹. Segundo Maria de Fátima Nunes ficou conhecido por Miguel Franzini, reconhecido pelo seu crédito como professor de matemática inclusive dos “filhos da Rainha D. Maria, D. José e D. João, (futuro D. João VI).”¹², veio de Itália, mais especificamente de Veneza. Este foi um pedido de Marquês de Pombal, durante o reinado de D. José I, com o objetivo de vir lecionar álgebra no Colégio dos Nobres¹³. De acordo com Rómulo de Carvalho, esta instituição tinha como objetivo ser “uma escola civil com a particularidade de ser destinada a nobres.”¹⁴. Também Maria de Fátima Nunes refere a importância da instituição para esta ordem social, o “ensinar as elites aristocráticas do país”¹⁵. Mais tarde, quando o reino procedeu a reformas ao nível do ensino, a instituição terá sido encerrada e o pai de Franzini mudou-se para a Universidade de Coimbra onde continuou a lecionar as cadeiras de álgebra, cálculo e foronomia. Viria a falecer nesta mesma cidade em 1810.

Não pretendendo ser exaustivos no tocante ao papel da mulher torna-se necessário, enquadrar a evolução da imagem feminina que Franzini teve ao longo da sua vida. Podemos tomar como ponto de partida a definição da mulher que o ensaísta Richard Stelle no século XVIII apresentou “Uma mulher é uma filha, uma irmã, uma esposa e uma mãe, um mero apêndice da raça humana...”¹⁶. Esta redução de condição humana e de cultura patriarcal é reforçada por Olwen Hulfon que também enfatiza “Independentemente das suas origens sociais, a partir do momento em que nascesse de um casamento legítimo, qualquer rapariga passava a ser definida pela sua relação com um homem.”¹⁷. Ainda assim, passamos de um pensamento em que as mulheres não se expressavam em público, para uma lenta evolução, pois “muitas mulheres instruídas viram na escrita e no ensino uma forma de escaparem ao silêncio

¹¹ História da Ciência na UC - FRANZINI, Michele (ca. 1730-1810), in http://www.uc.pt/org/historia_ciencia_na_uc/autores/FRANZINI_michele.

¹² Cláudio Denipoti, «Uma biblioteca “vintista” portuguesa e as influências do iluminismo em Portugal, no final do século XVIII e início do século XIX», Centro de Documentação e Pesquisa de História dos Domínios Portugueses, Dezembro 2011, p. 192.

¹³ Maria de Fátima Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, s.l., Instituto Nacional de Investigação Científica, 1988, p. 18.

¹⁴ Rómulo de Carvalho, *História do Ensino em Portugal*, 4ª Edição., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2008, p. 446.

¹⁵ Maria de Fátima Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo» in *Os militares a Ciência e as Artes*, Amadora, Comissão Portuguesa de História Militar, 2008, p. 87.

¹⁶ George Duby e Michelle Perrot, *História das Mulheres no Ocidente - Do Renascimento à Idade Moderna*, s.l., Edições Afrontamento, 1993, vol.III, p. 23.

¹⁷ Apud *Ibid.*, p. 24–26.

e à invisibilidade que, desde há muito, a sociedade impunha ao sexo feminino.”¹⁸ Com o avançar do século XIX, as mulheres cada vez mais tentariam a sua emancipação no ensino e na vida, demonstrando através dos jornais como eram “seres independentes, que se pretendem livres de qualquer tutela, e reclamam o lugar a que se julgam com direito.”¹⁹ É neste cenário que se inserem as figuras femininas de Franzini, onde apesar de escassas informações, surge a sua mãe, Faustina Paola Costa²⁰, também ela italiana, e as suas três irmãs, Anna Maria, Sebastiana Maria e Joana Isabel²¹.

Franzini casou-se, a 24 de janeiro de 1806, com Maria do Carmo Noronha Feital, filha de José Theodoro de Noronha Feital – escrivão do juiz da Correção do Cível da Corte – e de Maria Antónia Biancardi, na Ermida de Nossa Senhora da Nazaré, em Olarias. Do casamento, nasceu um filho, Marino João Franzini²² e uma filha Augusta Maria Franzini. Consta que teria casado com “Gonçalo Teles de Magalhães Colaço, Fidalgo Cavaleiro da Casa Real, Juiz de Direito e Cavaleiro da Torre e Espada”²³. Devido a caso de infidelidade do marido e da necessidade de requerer a nulidade do matrimónio, por se encontrar casado com outra mulher, Augusta Maria Franzini vem reiterar esse avanço do papel da mulher, pois terá sido a própria a redigir todo o processo para a anulação do seu casamento²⁴. A filha de Franzini terá feito parte de um grupo de mulheres letradas que usaram a escrita para se expressarem, são da sua autoria diversas Cartas, destacamos no entanto, o manuscrito que terá existido intitulado: Exposição dos cruéis tratamentos que sofreu D. Augusta Maria Franzini, praticadas pelo seu marido Gonçalo Telo de Magalhães Colaço, pelos quais se viu obrigada a pedir auxílio à justiça, a de obter a sua separação e divórcio²⁵.

Convém destringir, o lugar que Franzini e a sua família teriam ocupado na sociedade da época. Sabendo que desde a criação do reino em Portugal as classes tinham uma distribuição bastante dispersa, durante o século XVIII e XIX não foi diferente, julgando-se que a classe nobre teria cerca de 2% da população portuguesa. Esta classe social sempre foi bastante fechada e reservada para altos cargos políticos

¹⁸ Natividade Monteiro, «As origens da emancipação feminina em Portugal», Associação de Professores de História, Setembro 2018.

¹⁹ Ibid.

²⁰ Carmine Cassino, “*Lisboa dos Italianos*”: presença italiana e práticas de nacionalidade nos primeiros trinta anos do século XIX, Cadernos do Arquivo Municipal, s.l., 2015, p. 220.

²¹ Ibid., p. 220.

²² Lígia de Azevedo Martins et al., Guia preliminar dos fundos de arquivo da biblioteca nacional, Lisboa, Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro, 1994, p. 235.

²³ Elen Biguelini, Tenho escrevinhado muito: Mulheres que escreveram em Portugal (1800-1850), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2017, p. 61.

²⁴ Ibid., p. 61.

²⁵ Ibid., p. 61.

ou funções militares. Por sua vez, esta classe subdividia-se em 5 tipos diferentes como nobreza de sangue, rural, cortesã, espada e de toga. Acredita-se que o nosso biografado pertenceria a uma classe social privilegiada, pelo nascimento, e, por conseguinte, tornou-se mais tarde oficial de armas e um conselheiro do rei. Oliveira Marques clarifica esta questão e considera que “No século XVIII e nos começos do século XIX, a maioria da oficialidade ainda pertencia à aristocracia.”²⁶

1.2 Vida académica

Possivelmente devido à sua estrutura familiar, desde cedo, Franzini esteve em contacto com diversas artes o que viria a potenciar os seus excelentes resultados académicos, bem como os préstimos obtidos nas suas pesquisas nas mais distintas áreas como a meteorologia ou a cartografia. Por forma a clarificar o percurso que Franzini terá realizado antes de pertencer à Marinha torna-se necessário contextualizar o seu percurso académico.

À época, Marquês de Pombal, o chefe de governo, possuiu um papel de extrema importância para a reforma do ensino no final do reinado de D. José I²⁷. Ainda que por muitos, as medidas de Pombal fossem vistas como positivas e necessárias para combater o atraso cultural e científico que se vivia em Portugal, os resultados das reformas pombalinas e das medidas tomadas no reinado de D. Maria I parecerem ter ficado aquém das expectativas para a franja intelectual e científica do país. Por outro lado, Sebastião José, o ex-diplomata, representante da baixa aristocracia, elevado aos títulos de Conde de Oeiras e Marquês de Pombal “controlou, não só a governação, mas igualmente a totalidade do País, aniquilando toda e qualquer veleidade de oposição, incluindo a do próprio rei que mostrava escassos talentos governativos.”²⁸ Foi o próprio que teve de repensar como poderia melhorar “tão grave situação”²⁹, pois “com a expulsão da Companhia de Jesus, iria criar-se uma situação extremamente embaraçosa no ensino, visto este encontrar-se, em grande parte, nas mãos dos Jesuítas”³⁰. Seria Pombal que manda “com data de 28 de Junho de 1759”³¹ encerrar “duzentos anos de atividade pedagógica ininterrupta da companhia de Jesus”³². No entanto, Rómulo de Carvalho considera que nenhuma reforma foi implementada, só

²⁶ A. H. Oliveira Marques, História de Portugal - Das Origens às Revoluções Liberais, Lisboa, Edições Ágora, 1972, vol.I, p. 548.

²⁷ R. de Carvalho, História do Ensino em Portugal, p. 467.

²⁸ A.H.O. Marques, História de Portugal - Das Origens às Revoluções Liberais, p. 570.

²⁹ R. de Carvalho, História do Ensino em Portugal, p. 429.

³⁰ Ibid., p. 429.

³¹ Ibid., p. 429.

³² Ibid., p. 429.

teria havido “substituição de um método”³³, acrescenta ainda que “Nada se chega a notar diferença entre o espírito que dita estas determinações e as que ditava as da Companhia de Jesus”³⁴. Apesar de Sebastião José de Carvalho e Melo ter retirado “o ensino das mãos da Companhia de Jesus mas a Igreja continuou a dominar superiormente o ensino.”³⁵ Neste âmbito, posteriormente à queda de Marquês de Pombal, já no reinado de D. Maria I, foram realizados diversos avanços ao nível do ensino, em particular nas Forças Armadas nacionais pois estas encontravam-se com um grave défice de preparação para as matérias lecionadas nas instituições militares. Deste modo, “Em 1779 (5 de Agosto) é criada a Academia Real de Marinha, em Lisboa, de frequência obrigatória para quem pretendesse profissionalizar-se na marinha como oficial ou como piloto.”, esta academia surgiu pela mão de Martinho de Melo e Castro com o “objetivo a formação específica de oficiais da armada”³⁶.

É neste período conturbado que, Franzini terá entrado aos 14 anos na ARM, onde terá obtido resultados bastante acima da média (os registos de entrada possivelmente terão embarcado para o Brasil aquando das invasões Francesas, pelo que não se possuem as datas exatas do seu ingresso³⁷, também Maria de Fátima Nunes, afirma a este respeito que “Um espólio científico que não voltou a Portugal”³⁸). A investigadora alega que o conhecimento fora inspirado e sustentado pelo seu pai pois “como filho de Miguel Franzini pôde ter estudos preparatórios no Colégio dos Nobres”³⁹, local onde o seu pai já tinha lecionado antes da sua reforma. Este estabelecimento de ensino estaria destinado a um grupo social específico daí que “instituiu como que um nível secundário de instrução para nobres e filhos de altos funcionários”⁴⁰ preparando os alunos para a ARM, Maria de Fátima Nunes além de referir a origem social ou critérios intrínsecos acrescenta “por critérios de mérito escolar excecional ou de nobreza de sangue.”⁴¹

³³ Ibid., p. 430.

³⁴ Ibid., p. 431.

³⁵ Ibid., p. 467.

³⁶ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 25.

³⁷ Maria de Fátima Nunes, «Portugal - Brasil, 1808. Trânsito de Saberes» in *Ensaio de História das Ciências no Brasil - das luzes à nação independente*, Rio de Janeiro, ed. uerj, 2012, p. 268.

³⁸ Ibid., p. 270.

³⁹ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 87.

⁴⁰ A.H.O. Marques, *História de Portugal - Das Origens às Revoluções Liberais*, p. 559.

⁴¹ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 87.

Posteriormente, ingressou na ARGM e possivelmente permaneceu aí durante dois anos, tempo estimado do curso⁴², sendo graduado em 1798 em “Primeiro-Tenente na Brigada Real”⁴³ de Marinha, onde iniciou a sua carreira profissional.

Neste mesmo ano de 1798, Marino Miguel iniciou a construção da sua biblioteca pessoal bastante rica nos mais diversos campos⁴⁴, terá recorrido “a livreiros franceses em Portugal, livreiros portugueses em França, livreiros italianos, agentes, amigos e parentes”⁴⁵, Maria de Fátima Nunes considera-o como “organizador de uma impressionante biblioteca europeia”⁴⁶. Para elaborar a catalogação da sua biblioteca escreveu o mesmo índice em duas línguas, o francês e o português, nesta mesma lista encontram-se catalogados 28 temas como “Artes”, “Estatística”, “Filosofia”, “Geografia”, “Hidrografia”, “História”, “Cronologia”, “Poesia”, “Marinha” esta encontrava-se subdividida em mais quatro áreas como a “Construção, Manobra, Miscelânea e Tática”, “Matemática”, “Medicina”, “Militares”, “Viagens” ou mesmo os diversos tipos de “Cartas”⁴⁷. Estes temas estavam presentes em “816 títulos e pouco mais de mil volumes”⁴⁸, onde grande parte destes estava escritos em língua francesa, pois “a influência intelectual francesa sobre o resto da Europa era inquestionável”⁴⁹, por outro lado julga-se que “talvez entendessem que a dimensão do mercado não justificava traduções portuguesas de muitos livros que, aliás, o público interessado era bem capaz de ler francês”⁵⁰. Denipoti considera ser provável que no seu vasto espólio se “inclua obras herdadas de seu pai”⁵¹. A biblioteca por si só já seria relevante do ponto de vista cultural e científico, por outro lado Cláudio Denipoti destaca que com todos os registos realizados poderem ser feitas “inferências quanto à história das ideias iluministas em Portugal.”⁵² O mesmo autor acrescenta que poderia ser no

⁴² R. de Carvalho, *História do Ensino em Portugal*, p. 516.

⁴³ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 20.

⁴⁴ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 96.

⁴⁵ Cláudio Denipoti, «Rotas de comércio de livros para Portugal no final do Antigo Regime» in *O Atlântico Revolucionário - Circulação de ideias e de elites no final do Antigo Regime*, Ponta Delgada, Empresa Gráfica Açoreana, 2012, p. 161.

⁴⁶ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 89.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 98.

⁴⁸ C. Denipoti, «O mundo organizado em um catálogo de biblioteca conhecimento, livros e pensamento em Portugal no início do século XIX», p. 165.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 167.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 167.

⁵¹ *Ibid.*, p. 165.

⁵² C. Denipoti, «Uma biblioteca “vintista” portuguesa e as influências do iluminismo em Portugal, no final do século XVIII e início do século XIX», p. 193.

intervalo de 1800 a 1811 que Franzini lista o “Catálogo da Livraria”⁵³ onde não existe alusão à religião ou à metafísica.

Por conseguinte, todo “O interesse pela investigação aumentou consideravelmente no século XVIII.”⁵⁴, pelo que “Os cientistas começaram a ser escutados e tolerados e passaram a ser mesmo distinguidos com honras e benesses.”⁵⁵.

Não podemos deixar de salientar o relevo da biblioteca e a minúcia do próprio Franzini, que segundo Denipoti

“Imagina-se que Marino Miguel, quando deixava de ser o anotador do Catálogo e se tornava o leitor dessas obras, compartilhava dessas noções de ciência e, provavelmente, da percepção de superioridade, da mesma forma como a própria ciência dos Setecentos foi elevada «a um plano hierarquicamente superior»⁵⁶⁵⁷.

O seu carácter minucioso surge inclusive na penúltima página, “Franzini terminou o seu catálogo indicando, na penúltima página o valor dos livros, por categoria, até atingir o total de 574\$250”⁵⁸. Presente no Anexo C, “Relação país/quantidade de edições «Catálogo da Livraria de Marino Miguel Franzini»”⁵⁹.

O mesmo autor revela-nos o desconhecimento do destino dos livros e mapas colecionados, no entanto, destaca que a “sua biblioteca era um importante instrumento de trabalho – e a forte presença de cartas e mapas reitera isso, pois são essenciais na vida de um marinheiro que também foi geógrafo e cartógrafo.”⁶⁰.

1.3 Política e ideais defendidos

O início do século XIX foi para Portugal uma época conturbada, com diversos conflitos e marcado pela Guerra Civil, entre 1832 e 1834. O desejo expansionista de Napoleão Bonaparte, invadindo Portugal por três vezes, trouxe ao país consequências devastadoras, perdas humanas e materiais, assim como a fuga do rei D. João VI e da restante família real para o Brasil. Consequentemente, o controlo do país passou para

⁵³ Ibid., p. 193.

⁵⁴ José Pinto Peixoto, «Revolução Cultural e Científica dos séculos XVII e XVIII e a génese das Academias» in História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal - Volume II, Lisboa, Academia das Ciências, 1986, p. 1369.

⁵⁵ Ibid., p. 1369.

⁵⁶ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 13.

⁵⁷ C. Denipoti, «O mundo organizado em um catálogo de biblioteca conhecimento, livros e pensamento em Portugal no início do século XIX», p. 175.

⁵⁸ Ibid., p. 178.

⁵⁹ Ibid., p. 166.

⁶⁰ C. Denipoti, «Rotas de comércio de livros para Portugal no final do Antigo Regime», p. 165.

Inglaterra, após a vitória definitiva sobre as tropas napoleónicas. Perante este cenário acresce-se o facto de D. João VI não pretender regressar a Portugal, proporcionou um espaço para despoletar a revolução liberal de 24 de agosto de 1820, no Porto. Franzini desde cedo que se afirmou como sendo um defensor das ideias liberais e, após esta revolução tornou-se uma voz ativa na vida política.

Após esta revolução, verificaram-se repercussões na carreira de Marino, nomeadamente através da sua colaboração na elaboração da primeira Constituição portuguesa em 1822. Denipoti revela que a circulação de obras e ideias permitiu “elementos necessários para o surgimento liberal em geral, e do Vintismo, em particular, como fica patente em uma análise mais detalhada da ação política de Marino Miguel Franzini.”⁶¹ Apesar da vitória liberal, entre o período de 1828 e 1834 o absolutismo voltou a reinar em Portugal até à Guerra Civil e somente entre 1832 e 1834 é que a vitória liberal foi alcançada.

Em 1836, uma nova corrente invadiu Portugal, os Setembristas, por um período de 8 anos. A esta corrente viria a suceder aos “Cartismo Cabralista (1842-1846)”⁶², movimento que foi importado de Inglaterra. Este movimento, cujo objetivo era integrar a classe operária no meio social, implantado em Portugal por António Cabral teve como produto final o Código Administrativo de 1842.

No final de vida, Franzini, ainda passou pela guerra civil da “Patuleia (1847)”⁶³, sequenciada pela Revolução Maria da Fonte, onde opôs Cartistas e Setembristas, tendo a vitória ficado do lado dos Cartistas apoiados por D. Maria II.

Narra-se que os estudiosos da época tinham por hábito deslocar-se a locais específicos, principalmente em Lisboa, para apresentação das suas teorias e discutilas junto dos seus pares. O nosso biografado, para estes encontros, deslocava-se a sociedades científicas como a “Sociedade Real Marítima, Militar e Geográfica para o desenho, gravura e impressão de cartas hydrographicas”⁶⁴ onde abordava a temática da cartografia, foco do seu estudo e ao qual dedicou uma grande parte da sua vida. Também a “Real Academia das Sciencias de Lisboa”⁶⁵ era um local privilegiado para desenvolver estes assuntos e onde o seu esforço foi reconhecido⁶⁶ através das publicações das suas obras. Por conseguinte, Maria de Fátima Nunes destaca a

⁶¹ Apud C. Denipoti, «Quando Napoleão fez com que se jogassem livros ao mar: comércio de livros e idéias entre França e Portugal na virada do século XVIII para o XIX», p. 286.

⁶² Nelly de Freitas, «Demografia», Aprender Madeira, Julho 2016.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 34.

⁶⁵ Ibid., p. 35.

⁶⁶ António Costa Canas, *Real Fábrica da Cordoaria*, Lisboa, 2015, p. 10.

importância das suas publicações que potencializaram e alavancaram a sua integração na comunidade científica para além-fronteiras:

“inicia em 1816 o registo metuculoso das observações meteorológicas, com a prévia construção dos instrumentos científicos necessários – barómetro, higrómetro, pluviómetro. As Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa publicaram este resultado de ciência em acção e permitiram a entrada de Marino Miguel Franzini na rede de observadores meteorológicos da Europa e do Novo Mundo, por via da circulação das publicações das Academias científicas.”⁶⁷.

Nos locais acima referidos, todos os responsáveis destas instituições, tentariam a todo o custo que os seus frequentadores possuíssem diversas ferramentas para que continuassem o seu trabalho no desenvolvimento das mais diversas áreas em Portugal. Eram locais onde se encontravam nomes para além de Marino Miguel, o de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, António Cieira, Francisco Stockler ou Dantas Pereira⁶⁸. A Sociedade contou com o apoio de outras instituições científicas da época que cederam em muito quer materiais, quer as próprias instalações tais como, o “laboratório da Casa da Moeda”, as “Máquinas da Real Cordoaria”, ou ainda a “cedência da Sala do Risco do Arsenal de Marinha”⁶⁹.

Por outro lado, Portugal estava dominado por uma alta influência absolutista, ideais que Franzini era um oponente afincado. O nosso biografado teria enormes influências italianas onde já reinava o liberalismo, tornando-se um sublime defensor desta corrente⁷⁰. Acredita-se também que esta “importação portuguesa do iluminismo italiano”⁷¹ terá sido trazida pelos diversos italianos que vieram de Itália⁷² com o intuito de serem professores nas diferentes instituições portuguesas e nas mais diversas áreas de ensino, como foi o caso do pai de Franzini, já mencionado. Esta corrente, essencialmente centrada na liberdade, progresso e governo constitucional⁷³ terá sido passada por estes lentes italianos.

No sentido de acabar com a influência absolutista, após a revolução liberal de 1820, o nosso biografado foi um dos presentes nas primeiras cortes constitucionais para a

⁶⁷ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 89.

⁶⁸ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 35.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 35.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 42.

⁷¹ *Ibid.*, p. 21.

⁷² R. de Carvalho, *História do Ensino em Portugal*, p. 501–516.

⁷³ Porto Editora, «Iluminismo em Portugal», Artigos de apoio Infopédia.

realização da primeira constituição da nação portuguesa datada de 1822 e assim inaugurar-se a primeira monarquia constitucional que o país conheceu.

Destacando a cooperação que Franzini facultou nesta elaboração proporcionou-lhe ser “eleito deputado em três épocas do liberalismo: nas Cortes Gerais, Extraordinárias e Constituintes de 1821/22; nas Cortes Legislativas de 1822/23 e nas Cortes Gerais Extraordinárias e Constituintes de 1837/38”⁷⁴. Salientando-se as primeiras cortes em que participou, em 1822, onde foi eleito pela divisão de Tomar⁷⁵. Franzini defendia ainda que “o cidadão – deputado – deve receber dinheiro pela sua condição social, ou profissional, e não pelo facto de ser deputado.”⁷⁶, opondo-se aos indivíduos que se serviam do estatuto de serem deputados para auferirem dinheiro e ascenderem na vida sem ser pelo fruto do seu próprio trabalho.

É num contexto social desfavorável, que segundo Joaquim Veríssimo Serrão “Aquando da reunião das cortes constituintes de 1821, vieram ao de cima os queixumes e anseios dos povos, que gerações sofredoras tinham guardado ao longo de anos e séculos.”⁷⁷. Igualmente Maria de Fátima Nunes refere que, nas cortes em que foi eleito e esteve presente, Franzini evidenciou nos seus discursos esse clima adverso no país “sistematicamente um escol de ideários e preocupações, refletindo uma visão sobre Portugal em que vivia, e, simultaneamente, projectando luzes sobre um imaginário tempo a (re)construir.”⁷⁸.

Pode ainda acrescentar-se que, o nosso biografado, em relação às ideias políticas, teria uma visão bastante ampla, liberal mas sempre disposto a investir “em ideias e projetos”⁷⁹, por forma a que o nosso país fosse cada vez mais desenvolvido a par dos restantes países da Europa.

Mais tarde, ocupou cargos políticos, durante curtos períodos de tempo, como Ministro dos Negócios da Fazenda de “22 de Agosto a 18 de Dezembro de 1847”, interino no mesmo cargo de “1 a 22 de Maio de 1851”, e finalmente, efetivo de “23 de Maio a 5 de Agosto de 1851”. Desempenhou também o cargo de “Ministro da Justiça (interino) de 1 a 22 de Maio de 1851”⁸⁰. Porém, devido à instabilidade governativa da época, os políticos não permaneciam durante longos períodos para os quais eram

⁷⁴ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 54.

⁷⁵ Diários das Cortes da Nação Portuguesa. Segunda Legislatura., Lisboa, Imprensa Nacional, 1822, Tomo Prime, p. 31.

⁷⁶ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 76.

⁷⁷ Joaquim Veríssimo Serrão, *História de Portugal - Volume VII - A Instauração do Liberalismo [1807- 1832]*, Viseu, Editorial Verbo, 1984, vol.VII, p. 141.

⁷⁸ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 57.

⁷⁹ *Ibid.*, p. 57.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 58.

nomeados. Por conseguinte, Marino fora afastado do cargo ministerial, acabando por se dedicar novamente aos “estudos e observações meteorológicas e necrológicas.”⁸¹.

1.4 Marinha e Corpo de Engenheiros do Exército

Já anteriormente mencionado, o nosso biografado iniciou a sua vida profissional por via militar, onde ocupou inúmeros cargos e foi promovido para os postos a que as suas funções se destinavam. Não se pense, contudo, que já existia um longo percurso no país em termos de carreira militar, pois, como aponta Oliveira Marques o Exército surgiu como grupo social no século XVIII “ ao organiza-se o seu quadro permanente dispondo de hierarquias e promoções.”⁸². Neste sentido, o historiador refere mesmo que é nesta época que “ser oficial tornou-se uma profissão”⁸³, especificando algumas das funções dos oficiais da Marinha e do Exército “quem planeava fortificações e edifícios públicos, superentendia nas instalações de novas industrias ou estudava os meios de abastecer com água a cidade”⁸⁴. O mesmo autor é claro e específico quando apelida os oficiais de “técnicos da época”⁸⁵. Igualmente, esta dimensão científica é definida por Maria de Saudade Baltazar, realçando o papel das Forças Armadas, como única organização social atuante nas diferentes áreas da sociedade, tais como a engenharia, o direito, a medicina, os sistemas de comunicações e de transporte, a educação ou o aprovisionamento⁸⁶. Por outro lado, a autora sublinha a dimensão holística das Forças Armadas considerando que

“De facto as Forças Armadas só fazem sentido se estiverem ao serviço da Nação e subordinadas ao poder político legítimo. Não existem por si ou para si próprias, nem podem possuir finalidades diferentes das do interesse nacional, para cuja definição podem contribuir, mas cuja decisão final não lhes compete”⁸⁷.

Assim, é nesta conjuntura que o percurso de Franzini se caracteriza pela sua diferença e reconhecimento do trabalho desenvolvido quer a nível profissional, quer a nível pessoal.

⁸¹ Ibid., p. 59.

⁸² A.H.O. Marques, História de Portugal - Das Origens às Revoluções Liberais, p. 547–548.

⁸³ Ibid., p. 548.

⁸⁴ Ibid., p. 548.

⁸⁵ Ibid., p. 548.

⁸⁶ Maria de Saudade Baltazar, As Forças Armadas Portuguesas - Desafios numa sociedade em mudança, s.l., Edições Calidoscópio, 2005, pp. 339–340.

⁸⁷ Ibid., p. 240.

1.4.1 Postos

Deixa-se uma esquematização, de forma a enquadrar o percurso de Marino Miguel, na sua carreira nas diferentes instituições das Forças Armadas, bem como as instituições que as sustentam.

Posto	Instituição	Data de promoção
Primeiro-Tenente	Marinha	30 de julho de 1798 ⁸⁸
Capitão-Tenente	Marinha	19 de abril de 1803 ⁸⁹
Major	Corpo de Engenheiros	19 de abril de 1803 ⁹⁰
Tenente Coronel Agregado	Destacamento da BRM	16 de junho de 1813 ⁹¹
Diretor	Real Arquivo Militar	julho de 1807 ⁹²
Coronel Graduado	BRM	3 de maio de 1819 ⁹³
Inspetor	Real Fábrica de Cordoaria	26 de maio de 1818 ⁹⁴
Coronel Efetivo	BRM	12 de janeiro de 1841 ⁹⁵
Brigadeiro ⁹⁶	BRM	17 de maio de 1851 ⁹⁷
Vogal	Supremo Conselho de Justiça Militar	1855

Tabela 1 - Postos ocupados por Franzini

1.4.2 Marinha

Todo o período compreendido entre o século XVIII e início do século XIX foi bastante atribulado, como justifica José Rodrigues Pereira na sua apresentação no XV Colóquio da História Militar “o último quartel do século XVIII foi um período de

⁸⁸ Livro Mestre do Corpo da Armada Real, s.l., 1800, vol.III, 72 p.

⁸⁹ Ibid., p. 72.

⁹⁰ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 88.

⁹¹ José Mártires dos Santos, O centenário da morte de Marino Miguel Franzini, s.l., S.N, 1961.

⁹² Ibid.

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Manuel Jacinto Pereira, Subsídios para a história da Fábrica Nacional de Cordoaria, Lisboa, 1970.

⁹⁵ J.M. dos Santos, O centenário da morte de Marino Miguel Franzini.

⁹⁶ Innocencio Francisco da Silva, Diccionario Bibliographico Portuguez, Lisboa, Imprensa Nacional, 1860, Tomo quint, p. 143.

⁹⁷ José Mártires dos Santos, «Marino Miguel Franzini, O sábio, o político e o militar», Revista da Armada, Maio 1979, n. 92, p. 21.

ressurgimento da Marinha”⁹⁸, devendo-se a uma ação persistente do Secretário de Estado Marinho de Melo e Castro e do seu sucessor D. Rodrigo de Sousa Coutinho. A sua importância em termos de defesa comercial é sustentada por Manuel Everad do Amaral quando refere que “Na verdade, uma marinha numerosa poderia proteger as rotas comerciais atravessadas pelo comércio marítimo português.”⁹⁹ Já Sérgio Campos Matos e Luís Aguiar Santos atestam que

“O contributo dos oficiais da marinha para a cultura portuguesa contemporânea é a diversos títulos significativa. Das ciências humanas, com destaque para a história, aos múltiplos géneros literários (romance, drama, poesia), da tecnologia e estratégia militar ao cálculo náutico passando por diversos ramos das ciências da natureza (física, astronomia, meteorologia, oceanografia, hidrografia), da política ao direito internacional, da construção de portos e faróis às múltiplas actividades ligadas ao mar, pode dizer-se que em todos estes domínios os homens ligados à marinha marcaram presença”¹⁰⁰

Ao referir-se ao perfil do oficial da marinha Vicente Almeida d’Eça define “foi na época das guerras napoleónicas que se afirmou um profissional de novo tipo, numa aceção moderna, «a um tempo navegador, tático, militar e político»”¹⁰¹

É precisamente em 1798, após terminar a sua formação na ARGM, que Franzini iniciou o seu percurso na Marinha de Guerra Portuguesa como Primeiro-tenente. Entrou para esta organização num período de mudança pois as Forças Armadas da época estavam numa situação bastante crítica. De acordo com Rómulo de Carvalho, “A situação da marinha de guerra e do exército português era deplorável, o que certamente se reconhecera no quotidiano das suas actividades.”¹⁰². Nesta perspectiva,

⁹⁸ José António Rodrigues Pereira, «A Marinha de Guerra Portuguesa nos séculos XVII e XVIII» in XV- Colóquio de História Militar - 7 a 10 novembro 2005, Portugal Militar nos séculos XVII e XVIII até às vésperas das Invasões Francesas, Lisboa, Comissão Portuguesa de História Militar, 2005, vol.I, p. 168.

⁹⁹ Manuel Everad do Amaral, «D. Rodrigo de Sousa Coutinho e o Exército: As tentativas de reforma do exército, no interior de um projecto global de reformas da sociedade portuguesa de finais do Antigo Regime» in A Guerra Peninsular Perspectivas Multidisciplinares, Congresso Internacional e Interdisciplinar evocativo da Guerra Peninsular, XVII Colóquio de História Militar nos 200 anos das Invasões Napoleónicas em Portugal - Volume II, Lisboa, Centro de Estudos Anglo-Portugueses - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2007, p. 357.

¹⁰⁰ Sérgio Campos Matos e Luís Aguiar Santos, «A Marinha e a Cultura Histórica em Portugal: entre tradição e modernidade (séculos XIX E XX)», Revista de História das Ideias, 2008, vol. 29, p. 431.

¹⁰¹ Apud Ibid., p. 437.

¹⁰² R. de Carvalho, História do Ensino em Portugal, p. 515.

Sérgio Matos e Luís Santos resumem a Marinha Portuguesa entre os anos de 1793, com a retirada da corte para o Brasil e a Guerra Civil de 1832-1834

“foi num momento crítico, de escassez de recursos materiais e humanos, que se delineou um novo perfil do profissional da marinha. Se, no passado, o oficial do mar tinha de ser manobrista, tático e conhecedor de variações meteorológicas, nos finais de Oitocentos, tais competências já não eram suficientes: a elas deviam acrescentar-se conhecimentos em domínios tão diversos como mecânica, química, eletricidade, artilharia e diplomacia, sem esquecer as complexas funções de administração naval e ultramarina, as indústrias ligadas ao mar, pescarias e navegação mercante. No abalizado entender de Almeida d’Eça, o oficial devia ainda ser observador, atento e incansável dos «segredos da natureza», astrónomo e meteorologista. Em suma, uma multiplicidade de aptidões e funções que consequentemente, exigia uma formação pluridisciplinar alargada.”¹⁰³

No início da sua carreira, Marino terá embarcado, sendo o seu primeiro navio a nau Vasco da Gama, onde terá permanecido num período de 2 anos e posteriormente destacou, em 1800, para a “guarnição da fragata «Cisne»”¹⁰⁴.

Contudo, o nosso biografado, em 1803, passou para o Real Corpo de Engenheiros a fim de desenvolver o seu trabalho no âmbito da cartografia. Mas, em 1813, “pediu transferência para a Brigada Real de Marinha”¹⁰⁵ com o objetivo de terminar o seu trabalho iniciado nesta temática. Na verdade, devido a dificuldades na elaboração da Carta de Portugal, solicitou nova transferência para a BRM “onde tinha mais facilidades para continuar a elaborar a carta geográfica”¹⁰⁶, pois apesar de estar no Corpo de Engenheiros era necessário “cumprir os deveres de oficial desta arma.”¹⁰⁷.

1.4.3 Exército e Arquivo Militar

Após alguns anos a contribuir com o seu conhecimento, bem como os estudos realizados no âmbito da hidrografia e cartografia, Franzini solicitou, como referimos, a sua mudança para o Corpo de Engenheiros do Exército. Esta transferência destinava-se à continuidade da sua investigação nestas temáticas. Terá sido no Corpo de Engenheiros, onde o Estado lhe delegou, como Major, a direção do Arquivo Militar, no

¹⁰³ S.C. Matos e L.A. Santos, «A Marinha e a Cultura Histórica em Portugal: entre tradição e modernidade (séculos XIX E XX)», p. 438.

¹⁰⁴ J.M. dos Santos, «Marino Miguel Franzini, O sábio, o político e o militar».

¹⁰⁵ Henrique Alexandre da Fonseca, A Fábrica Nacional de Cordoaria - Breve resumo da sua história, Lisboa, Academia de Marinha, 1993, p. 11.

¹⁰⁶ Ibid., p. 11.

¹⁰⁷ Ibid., p. 11.

entanto, “trabalharia no Arquivo Militar, inicialmente como «copista», pois assim ironicamente se referia às suas actividades, certamente por ambicionar já outras responsabilidades.”¹⁰⁸.

Para podermos contextualizar o Real Archivo Militar aquando da sua gestão por Franzini, devemos reportarmo-nos ao regresso da Corte de D. João VI a Lisboa, onde a maioria do espólio documental do país teria ficado no Brasil. No entanto, alguns trabalhos na área da cartografia realizados por oficiais engenheiros, assim como cartas e mapas foram trazidos e a Secretaria de Guerra ordenou que fossem copiadas várias cartas geográficas do Brasil¹⁰⁹. Todas as tarefas eram distribuídas e executadas seguindo instruções e de acordo com “a capacidade técnica e desembaraço de cada um”¹¹⁰ dos desenhadores. Na hierarquia existia um oficial coordenador que fazia a distribuição das tarefas, no entanto seria o Inspetor “ que assumia concomitantemente o comando do Real Corpo de Engenheiros”¹¹¹ que cabia a responsabilidade das decisões finais. Existia uma prática para salvaguardar o extravio dos trabalhos, sempre que fosse possível era executado um segundo exemplar. Ressalve-se que só poderiam sair das instalações do Arquivo Militar documentos com autorização régia, através do Ministro da Guerra e comunicado ao Inspetor. Era com este funcionamento que se regia “Real Archivo Militar, para o qual inúmeros candidatos requeriam a sua admissão, que dependia do volume existente, de provas técnicas prestadas, ou apresentação de trabalhos elaborados pelo concorrente e informações recolhidas a seu respeito.”¹¹². É com o “fluxo de trabalho que não parava de chegar”¹¹³ ao Arquivo que funcionava no mesmo edifício, a Comissão do Cadastro do Reino, dirigida pelo então Coordenador dos Trabalhos do Archivo, Coronel Marino Miguel Franzini e o seu objetivo seria o “alistamento geral do reino por Famílias e Corporações para se conhecer a Povoação e Forças do Estado depois da Invazão do Inimigo pelo methodo das Instruções Geraes para o Mappa Aritmetico e Politico do Reino.”¹¹⁴. Para concretizar esta missão foi solicitado ao Arquivo Militar uma “Carta Corografica do Reino de Portugal em que sejam designados os limites dos destritos dos Regimentos de Milicias e das suas Companhias e juntamente huma relação da população dos

¹⁰⁸ Instituto Geográfico do Exército, Portugal em vésperas das invasões francesas - Conhecimento Geográfico e Configurações, Lisboa, Instituto Geográfico do Exército, 2007, p. 19.

¹⁰⁹ José Eduardo Caixaria, Real Archivo Militar, Lisboa, Exército - Direcção de Infra-Estruturas, 2013, p. 016.

¹¹⁰ Ibid., p. 016.

¹¹¹ Ibid., p. 016.

¹¹² Ibid., p. 016.

¹¹³ Ibid., p. 017.

¹¹⁴ Ibid., p. 017.

districto de cada Regimento Segundo o ultimo recenciamento.”¹¹⁵ o resultado não teria sido o esperado, não trouxe “ ao reino a tranquilidade que se pretendia.”

Com esta mudança na sua vida profissional, torna-se necessário apurar alguns factos históricos do Real Corpo de Engenheiros do Exército que “data de 1792, mas só em 1812 com a publicação do Regulamento provisional conheceu a engenharia militar uma verdadeira definição concreta de objetivos.”¹¹⁶ Este documento veio regulamentar a organização em si, decretando a disposição dos oficiais nos devidos quantitativos da sua estrutura¹¹⁷. Além disso, o Corpo de Engenheiros veio reformar o já criado por D. João IV, em 1647, Corpo de Obreiros Sapadores com o objetivo de atacar, fortificar e principalmente defender as infraestruturas portuguesas, bem como desenvolver levantamentos cartográficos e hidrográficos para que melhor se conhecesse o país.

Já decorria o ano de 1803, “Quando por decreto de 19 de Abril de 1803 foi permitido a Marino Miguel Franzini passar de Capitão-Tenente da Armada Real para o Real Corpo de Engenheiros”¹¹⁸. Maria de Fátima Nunes afirma, a este respeito, que não ficaria apenas por esta instituição mas também “assumiu-se, no contexto de 1808, como engenheiro militar em ação, quer no Arquivo Militar, quer na Cordoaria, quer nas missões cartográficas ou estatísticas que preparava.”¹¹⁹. Destacando ainda o seu sentido de liderança, o seu profissionalismo, quando em 1807 redige uma carta onde enfatiza o desempenho negativo de um Alferes na mesma instituição referindo um “desleixo no exercício dos reais deveres”¹²⁰. No ano de 1803:

“para coadjuvar durante pouco tempo os trabalhos da carta geral do reino, já que os mesmos foram suspensos no ano seguinte, Franzini esteve ocupado a «reunir debaixo de um mesmo ponto todas as observações e determinações que se tinham feito para a construção do plano do porto de Lisboa, reunindo ao mesmo 16 diferentes planos particulares de prancheta (...), do que resultou a carta completa”¹²¹.

¹¹⁵ Ibid., p.017.

¹¹⁶ António Sarmiento da Fonseca, «A Engenharia Militar Portuguesa no século XIX», Revista de Engenharia Militar, Dezembro 1900, pp. 530–532.

¹¹⁷ Corpo de Engenheiros, Regulamento Provisional do Real Corpo de Engenheiros, Lisboa, Impressão, 1812, pp. 5–6.

¹¹⁸ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 49.

¹¹⁹ M. de F. Nunes, «Portugal - Brasil, 1808. Trânsito de Saberes», p. 272.

¹²⁰ Marino Miguel Franzini, Rascunho de uma carta de Franzini criticando o desempenho de um alferes recentemente admitido no Arquivo Militar, Lisboa, 1807.

¹²¹ Instituto Geográfico do Exército, Portugal em vésperas das invasões francesas - Conhecimento Geográfico e Configurações, p. 27.

Urge destacar que, em 1806, começou a trabalhar no Arquivo Militar do Exército como funcionário para desenvolver uma das suas tarefas prediletas “redigir uma Carta Geral do Reino”¹²². Como desde os seus tempos académicos se demonstrou um grande estudioso, terá sido gradualmente promovido dentro da instituição, mais concretamente em 1824 quando nomeado “subdiretor do Arquivo Militar, o coronel Marino Miguel Franzini”¹²³.

Em 1811, para a realização da Carta reduzida da costa de Portugal desde o Cabo Silleiro até á barra de huelba: ajustada ás observações astronómicas e trigonometricas executadas em diferentes epocas no sobredito reino “contou com o apoio do Almirante inglês Berkeley, comandante chefe da forças navais ao serviço de Portugal, tendo recebido os maiores elogios de ingleses, espanhóis e franceses.”¹²⁴. É considerado que o governo português ao proteger este trabalho terá pago

“uma espécie de dívida, que tinha contraído , quando negou a D. V. Tofiño a permissão de fazer no seu território as mesmas observações que praticou para levantar as cartas das costas de Espanha, por cuja razão ficaram as de Portugal por muitos anos depois não bem conhecidas”¹²⁵.

Ainda no mesmo ano, elabora um “conjunto de 10 aspectos parcelares da costa portuguesa, que acompanhava a carta hidrográfica geral (1811) e o roteiro (1812), é o resultado dos trabalhos efectuados por Franzini quando esteve empregado no Arquivo Militar, trabalhos que passaria depois a dirigir.”¹²⁶

1.5 Fábrica Nacional de Cordoaria

No presente subcapítulo pretende-se refletir sobre o conjunto de ações associadas ao cargo de chefia que o nosso biografado dedicou cerca de 30 anos da sua vida. Neste âmbito, irá referir-se o período que reservou essencialmente à gestão, liderança e inovação da Fábrica Nacional de Cordoaria (FNC) de Lisboa.

O período a que nos referirmos está compreendido “do seguinte modo: 26 de Maio de 1818 a 26 de Agosto de 1831, e 16 de Agosto de 1833 a 25 de Abril de 1855.”¹²⁷. Este período foi interrompido por motivos políticos liberais, onde o “rei D. Miguel mandou em 26 de Agosto de 1831 exonerá-lo do lugar que, com tanto brilho, ocupava.

¹²² M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 50.

¹²³ *Ibid.*, p. 50.

¹²⁴ Instituto Geográfico do Exército, Portugal em vésperas das invasões francesas - Conhecimento Geográfico e Configurações, p. 19.

¹²⁵ *Apud Ibid.*, p. 19.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 20.

¹²⁷ José Mártires dos Santos, A cordoaria nacional e a sua história, s.l., Eccos de Belém, 1962, p. 51.

Derrubado o absolutismo, D. Pedro, Duque de Bragança, ordenou em 16 de Agosto de 1833 que fosse reintegrado no seu cargo”.¹²⁸. Segundo Maria Helena Dias e Maria Fernanda Alegria, o retomar de funções, ocorreu de forma positiva pois consideram que Franzini imprimiu na instituição “grande dinamismo”¹²⁹.

Como diretor, Franzini estipulou, que o seu objetivo principal seria que a Fábrica continuasse ao serviço do país para que as riquezas pudessem ser embarcadas no Brasil a bordo dos navios da nossa esquadra. Neste sentido, era fabricado cordame e velame para esse efeito e, assim, os navios continuassem a fazer a travessia.

É necessário salientar que quando, iniciou o trabalho à frente da FNC, esta encontrava-se com uma reputação decadente e próxima do seu encerramento. A população em geral, considerava que não havia um rendimento apresentável e que seria apenas mais uma fábrica que pertencia ao Estado¹³⁰. Naturalmente, o nosso biografado pretendia mudar este pensamento, enaltecendo o mérito que tão ilustre fábrica possuía, frisar a importância de pertencer ao Estado, e sendo a “Oficina do Arsenal da Marinha”¹³¹, pretendia também que esta fosse considerada como “pedra brasileira em que assenta o mundo produtivo, o administrativo e o financeiro”¹³², ou seja, que passasse a ser considerada uma grande fonte de rendimento e não uma despesa para o reino.

Portugal no início do século XIX ainda não possuía uma forte voz na Europa, mas pela mão de ilustres personagens, como Marino Miguel ou Marquês de Pombal que ambicionavam a evolução científica, foi possível inaugurar a presença na linha da frente da Europa, a par com a França, Inglaterra ou mesmo Itália.

A Real Fábrica de Cordoaria Nacional foi criada em 1771, com uma dependência direta do Arsenal da Marinha e localizada perto do Forte de São João da Junqueira.¹³³ Como já foi referido, Marino Miguel Franzini, assumiu o leme da FNC, em 1818, com as funções de Inspetor, procedendo a inúmeras medidas para que esta se tornasse rentável quer para os cofres do Estado, quer da Marinha. Em 1820, procedeu a uma reforma estrutural onde estariam empregados 263 operários.¹³⁴

¹²⁸ J.M. dos Santos, «O Centenário da morte de Marino Miguel Franzini».

¹²⁹ Maria Helena Dias e Maria Fernanda Alegria, «Na transição para a moderna cartografia. As cartas náuticas da região de Lisboa segundo Tofiño e Franzini» in Finisterra, XXIX, s.l., 1994, p. 238.

¹³⁰ J.M. dos Santos, A cordoaria nacional e a sua história, p. 53.

¹³¹ Ibid., p. 53.

¹³² Ibid., p. 64.

¹³³ Ana Laura Ferrer de Oliveira, Novos Usos para o Património Industrial: O Caso da Cordoaria Nacional, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012, p. 79.

¹³⁴ Ibid., p. 79.

Em 1821, três anos após a sua nomeação, escreveu Conta da Receita e Despeza da Cordoaria Nacional e Real de Lisboa, e dos anexos estabelecimentos de beneficência e reclusão pertencente ao anno de 1820; e orçamento da despeza para o anno de 1821, apresentada ao Illustríssimo e Excellentíssimo Secretário dos Negócios da Marinha na conformidade das Ordens Geraes e da Regencia do Reino, pelo actual Inspector do mesmo Estabelecimento, onde aborda em primeiro lugar a situação efetiva da instituição apontando “as causas que tem originado a sua decadência”¹³⁵. O nosso biografado ainda defende a manutenção das instituições pertencentes ao Estado

“considerando-se erradamente este Estabelecimento como huma Fabrica ordinária, que ao Estado não convém manter , seguia-se necessariamente que pelo mesmo motivo se deverião também extinguir os Arsenaes, as Fabricas da Pólvora, e as Fundições, pois que existindo Estaleiros particulares, e Fundidores, a esses se deverião encomendar a construcção dos Navios do Estado, e a fabricação de toda a qualidade de armas e petrechos de guerra”¹³⁶

Além deste apontamento, reconhece de forma explícita “a necessidade de manter huma Cordoaria para o fornecimento da Armada Naval”¹³⁷ e após a Armada ter todo o Cordame que necessitava, Franzini refere que o que “resultasse dahi avultado lucro com a venda da Enxárcia excedente”¹³⁸ para o Estado angariar mais fundos. Nesta publicação é apresentado todo o dinheiro despendido nos diferentes estabelecimentos, como o consumido por recluso, os gastos com cada funcionário de cada oficina, bem como o custo de produção de cada produto para a oficina.¹³⁹

O seu percurso na chefia da fábrica oscilou entre períodos mais positivos e outros mais negativos entre os quais, em 1826, quando o edifício foi assolado por um terrível incêndio provocado por “negligência dum operário”¹⁴⁰. Este sinistro abalou a FNC

¹³⁵ Marino Miguel Franzini, Conta da Receita e Despeza da Cordoaria Nacional e Real de Lisboa, e dos annexos Estabelecimentos de Beneficencia e Reclusão pertencente ao anno de 1820; e orçamento da despeza para o anno de 1821, apresentado ao Illustrissimo e Excellentissimo Secretário, Lisboa, Typografia da Academia Real das Sciencias, 1821, p. 3.

¹³⁶ Ibid., p. 4.

¹³⁷ Ibid., p. 5.

¹³⁸ Ibid., p. 5.

¹³⁹ M.M. Franzini, Conta da Receita e Despeza da Cordoaria Nacional e Real de Lisboa, e dos annexos Estabelecimentos de Beneficencia e Reclusão pertencente ao anno de 1820; e orçamento da despeza para o anno de 1821, apresentado ao Illustrissimo e Excellentissimo Secretário.

¹⁴⁰ H.A. da Fonseca, A Fábrica Nacional de Cordoaria - Breve resumo da sua história, p. 11.

como também o material dos escritórios onde eram guardadas inúmeras informações pessoais dos elementos que trabalhavam na mesma, e mesmo até o arquivo pessoal do Inspetor.¹⁴¹ Como numa parte da FNC funcionavam o Colégio de Santo António, após este sinistro os menores que ali eram alojados foram todos transferidos para a Casa Pia de Lisboa.

Mais tarde, na segunda nomeação, em 1854, escreveu a Proposta do Quadro do Pessoal da Fábrica Nacional de Cordoaria, oferecida pelo Inspector do dito Estabelecimento, à consideração de Sua Exa. O Ministro da Marinha e Ultramar em 24 de Outubro de 1853, onde o seu objetivo passava por “reduzir ao mínimo a despesa anual da fábrica da cordoaria nacional da junqueira”¹⁴², reformando as oficinas da Enxarcia e das Lonas com a substituição da força braçal por “força motriz pela Machina a vapor”¹⁴³, com o auxilio de elementos particulares.

Em nosso entender, apesar de poderem ter existido alguns episódios que marcaram seu percurso de liderança, este é classificado por diversos autores como José Mártires dos Santos um período de “35 anos em que esteve à frente da direção da Cordoaria Nacional, Franzini realizou, sem contestação possível, uma obra de grande merecimento.”¹⁴⁴

¹⁴¹ Ibid., p. 12.

¹⁴² Marino Miguel Franzini, Proposta do quadro pessoal da Fábrica Nacional de Cordoaria oferecida pelo Inspector do dito Estabelecimento à consideração de sua Ex. o *Ministro da Marinha e Ultramar em 24 d’Outubro de 1853*, Lisboa, Typografia de Castro e Irmão, 1854, p. 3.

¹⁴³ Ibid., p. 4.

¹⁴⁴ J.M. dos Santos, «Marino Miguel Franzini, O sábio, o político e o militar».

Capítulo II – A obra

Desde a sua juventude, Marino demonstrou sempre um grande interesse pela parte científica, pelo que procurou, durante toda a sua vida adquirir inúmeras obras que constituíram uma biblioteca em sua casa, como já foi referido no primeiro capítulo desta dissertação de mestrado. Denipoti destaca a faceta de busca do conhecimento caracterizando Franzini como “um cientista bem ao estilo da virada do século XVIII para o XIX.”¹⁴⁵, o mesmo autor acrescenta a dimensão de leitor e defensor de ideais, pois considera que “viveu e atuou, tanto como leitor e colecionador de livros, quanto como participante ativo do movimento liberal português (o «Vintismo»)”¹⁴⁶.

O próprio publicou inúmeros trabalhos entre os quais cartas de navegação, reflexões ou mesmo orçamentos. O nosso biografado viveu em Portugal numa época onde foi notório “um impulso de reformismo científico nas instituições de ensino científicas e militares.”¹⁴⁷, o que revela uma grande preocupação com o saber bem como na procura do saber. Joaquim Veríssimo Serrão aponta Franzini como um entre “os primeiros sócios”¹⁴⁸ de uma sociedade que D. João VI considerou “uma obra de patriotismo, visto os membros da sociedade pretenderem trabalhar para o progresso industrial nacional”¹⁴⁹.

Neste segundo capítulo desta dissertação de mestrado pretende-se apresentar a obra que Marino Miguel Franzini produziu durante todo o seu percurso de vida, mormente nas áreas da Matemática e Estatística, Finanças públicas e orçamentos, mas também na Cartografia e Hidrografia, bem como os contributos para a Academia das Ciências de Lisboa e, finalmente, para o Exército Português. Marino “assumiu-se, no contexto de 1808, militar em ação, quer no Arquivo Militar, quer na Cordoaria, quer nas missões cartográficas ou estatísticas que preparava.”¹⁵⁰

No primeiro subcapítulo que se segue estará presente a área científica com a qual, o nosso biografado esteve diretamente ligado desde o início da sua vida, o pensamento matemático. Neste sentido, Franzini desenvolveu inúmeras obras estatísticas para o balanço do país em diversos períodos ao longo da sua vida publicando, ainda, relações estudadas entre os fenómenos atmosféricos sentidos em

¹⁴⁵ C. Denipoti, «Uma biblioteca “vintista” portuguesa e as influências do iluminismo em Portugal, no final do século XVIII e início do século XIX», p. 192.

¹⁴⁶ Ibid., p. 192.

¹⁴⁷ M. de F. Nunes, «Portugal - Brasil, 1808. Trânsito de Saberes», p. 267.

¹⁴⁸ J.V. Serrão, História de Portugal - Volume VII - A Instauração do Liberalismo [1807-1832], p. 489.

¹⁴⁹ Ibid., p. 488.

¹⁵⁰ M. de F. Nunes, «Portugal - Brasil, 1808. Trânsito de Saberes», p. 272.

Lisboa e Belém e a sua relação com as mortes e doenças que se revelariam após esses fenómenos ocorrerem.

No segundo subcapítulo que apresentamos, este focar-se-á numa matemática mais específica, aplicada aos orçamentos e às finanças públicas do país. O nosso biografado tornou-se o pioneiro na organização dos primeiros censos primitivos de Portugal fornecendo dados para que se conseguisse orçar as necessidades de todos os elementos da população.

No terceiro subcapítulo demonstrar-se-ão os esforços realizados por Marino para que se conhecesse a costa portuguesa através da sua cartografia e hidrografia da época.

No quarto subcapítulo será enfatizado o enorme contributo que Franzini forneceu à Academia das Ciências de Lisboa através dos estudos realizados, apresentados e publicados pela instituição.

Por fim, o último subcapítulo dedica-se à sua vertente de Engenheiro do Real Corpo de Engenheiros do Exército através das suas reflexões publicadas.

2.1 A Matemática e a Estatística

Facilmente se compreende com a criação das faculdades de Matemática e Filosofia Natural (1772), bem como das Academias Real de Marinha (1779), Real de Guardas-Marinhas (1782), Real de Fortificação e Artilharia e Desenho (1790) e Academia de Marinha e Comércio da cidade do Porto (1803), e ainda da fundação de duas Sociedades Científicas, a Academia Real das Ciências (1779) e a Sociedade Real Marítima, Militar e Geográfica (1798) capacitaram o país com novos recursos no ensino das ciências exatas e naturais. Maria de Fátima Nunes atesta mesmo que algumas destas instituições “serviam os objetivos de progresso e de crença cosmopolita na ciência e na técnica como motores de desenvolvimento da nação.”¹⁵¹.

Essa importância dada ao conhecimento científico refletiu-se no estudo da matemática, fundamental para diferentes áreas, tomamos a título de exemplo: a arquitetura militar, a engenharia naval e civil, a pilotagem, a cartografia, a estatística, a meteorologia, a climatologia, a topografia ou agricultura. O valor dado às ciências é reconhecido considerando-se uma ferramenta essencial para a eficiência de um país:

“Em todos os reinos, maiormente nos impérios agricultores, comerciantes, marítimos e com domínios e possessões remotos, como o nosso, é necessário excitar os homens ao estudo das ciências naturais, que são as

¹⁵¹ Ibid., p. 267.

que mais servem para a agricultura e indústrias nacionais, para as artes domésticas, para o comércio e navegação, para a mineralogia das colónias, e para a riqueza, sustentação e forças públicas do Estado, coisas que se não podem conseguir nem pela ciência teológica, nem pela ciência jurídica. É uma regra certa e reconhecida hoje dos políticos, que na situação atual das nações, não podem haver nem grandes forças, nem verdadeira opulência naquele Estado em que se não trabalhar bem na física e na economia.”¹⁵²

Igualmente, Francisco Garção-Stockler, lente de matemática na Academia Real de Marinha de Lisboa, realça o papel das ciências na elevação de um país

“extensão conveniente e proporcionada aos benefícios que a nação Portuguesa pode tirar de tão importantes ciências, (...) sábias providências, frutos assaz evidentes de uma política alumiada pelas luzes da mais sã filosofia e dirigida pelos verdadeiros sentimentos de bem público”¹⁵³

Assume, igualmente relevo uma cidadania plena e responsável o contributo da informação estatística, pois integra um conhecimento e modo fundamental à tomada de decisões sobre a estratégia e políticas da governação do país. De acordo com o pensamento dos homens do século XIX, o objetivo da estatística para descrever um Estado seria investigar as “forças, riqueza, povoação e outros recursos de hum Estado”¹⁵⁴, falar-se-ia de uma ciência com dois contextos, o prático e o político.¹⁵⁵ É igualmente interessante a declaração que alerta para a necessidade de se indagar para se poder intervir de forma mais ajustada

“O primeiro passo de huma Nação, para aproveitar as suas vantagens, he conhecer perfeitamente as terras que habita, o que em si encerrarão, o que de si produzem, o de que são capazes. A Historia Natural he a única sciencia que taes luzes póde dar; e sem hum conhecimento solido nesta parte, tudo se

¹⁵² Francisco Simões Margiochi, *Ciência e Política. Do pombalismo ao liberalismo.*, https://www.uc.pt/org/historia_ciencia_na_uc/Textos/matepoder/mate#1, 1990, Consultado em 21/03/2019.

¹⁵³ Francisco Garção-Stockler, *Ensaio Histórico sobre a origem e progressos das Mathematicas em Portugal*, por Francisco de Borja Garção-Stockler, Commendador da Ordem de Christo, Fidalgo da Casa Real, Tenente-General dos Exércitos de Sua Majestade, Socio da Academia Real das Sciencias, Pariz, Officina de P. N. Rougeron, 1819, pp. 68–73.

¹⁵⁴ Marino Miguel Franzini, *Instrucções Statisticas que por ordem do Excellentissimo e Reverendissimo senhor Principal Souza, compilou M. M. Franzini, Tenente Coronel, Agregado Á Brigada Real da Marinha*, Lisboa, Impressão Régia, 1814, p. 3.

¹⁵⁵ António Pinto Ravara, «A classificação socioprofissional em Portugal (1806-1930)» in *Análise Social*, Volume XXIV, s.l., 1988, p. 1161.

ficará devendo aos acasos, que raras vezes bastão para fazer a fortuna, e riqueza de hum povo.”¹⁵⁶

Julga-se importante realçar neste subcapítulo como Franzini, sendo um homem da ciência, deixou obra no domínio da estatística, podendo considerar-se significativo para o engrandecimento do país entre o período de 1820 e 1860.

Em virtude da importância dada aos contributos para esta ciência “útil”¹⁵⁷ trazendo “rápidos progressos nas nações cultas da Europa”¹⁵⁸, foi possível despoletar nos governantes portugueses oitocentistas o interesse pelos trabalhos estatísticos levados a cabo na Europa e América.

Ora com o decorrer de todos estes acontecimentos, o governador solicitou a Franzini “membro da inteligência técnico-científica da engenharia militar portuguesa”¹⁵⁹, uma das “personalidades científicas que permaneceu em Lisboa”¹⁶⁰, que servisse o reino e procedesse à realização e, posterior, compilação de Instruções Statisticas, por ordem do Excellentíssimo e Reverendíssimo Senhor Principal Souza(1815) onde é abordado o tema da «Economia Política». Principal Souza¹⁶¹, entendeu que para a sua realização seria necessária uma pessoa conhecedora da matéria e com visão ampla das mais diversas áreas.

Inicialmente, o nosso biografado sentiu a necessidade de clarificar o conceito deste ramo da matemática, para que posteriormente fosse apresentado o estudo, referindo que “A Statistica he a parte da Economia politica que abrange exclusivamente o estudo, (...) quaisquer recursos de hum Estado.”¹⁶². Do mesmo modo, para se conseguir reerguer o país, descreve que, após o término das invasões francesas, a interpretação e o balanço dos estragos deveria ser realizada pela mesma pessoa¹⁶³. Este trabalho foi o seu primeiro com voz nesta área, sendo bastante notória a sua

¹⁵⁶ José Corrêa Serra, «Discurso Preliminar» in Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, para o Adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e as suas conquistas., Lisboa, Academia Real das Sciencias, 1789, p. VIII.

¹⁵⁷ A.P. Ravara, «A classificação socioprofissional em Portugal (1806-1930)», p. 1162.

¹⁵⁸ M.M. Franzini, Instruções Statisticas que por ordem do Excellentissimo e Reverendissimo senhor Principal Souza, compilou M. M. Franzini, Tenente Coronel, Agregado Á Brigada Real da Marinha, p. 3.

¹⁵⁹ M. de F. Nunes, «Portugal - Brasil, 1808. Trânsito de Saberes», p. 272.

¹⁶⁰ Ibid., p. 272.

¹⁶¹ Marino Miguel Franzini, Instruções Statisticas, que por ordem do Excellentissimo e Reverendissimo Senhor Principal Souza, Lisboa, Impressão Régia, 1815.

¹⁶² M.M. Franzini, Instruções Statisticas que por ordem do Excellentissimo e Reverendissimo senhor Principal Souza, compilou M. M. Franzini, Tenente Coronel, Agregado Á Brigada Real da Marinha, p. 3.

¹⁶³ Ibid., p. 4.

importância, uma vez que todos os resultados obtidos foram apresentados nas Cortes em 1822¹⁶⁴.

Será o próprio Franzini também, a defender e a contextualizar a importância de trabalhos rigorosos, procurando demonstrar o quanto o país carecia de investimento no processo estatístico “Entre os numerosos esclarecimentos com que a Statistica tem auxiliado a Economia Política, a riqueza ou produção total de um povo, e sua distribuição pelas diversas classes da sociedade.”¹⁶⁵. Significa assim que, Franzini reconhecia a necessidade de se avançar com os estudos da estatística para o desenvolvimento do país.

“Deve-se conhecer exactamente a povoação do país, e as causas do seu aumento, ou diminuição; o método com que se cultivam as terras, e como se acham distribuídas; o total de bens, ou propriedades dos habitantes, e como estas se poderiam aumentar; as doenças que mais afligem o povo (...); as ocupações dos indivíduos, e os casos em que é necessário animá-las, ou reprimi-las; a situação dos pobres, e o método mais adequado para excitar a sua indústria fornecendo-lhes trabalho (...); o estado das Escolas, de outros estabelecimentos de instrução pública; os regulamentos de polícia, o bom governo das cidades e vilas; enfim, o conhecimento de tudo o que contribui para o aumento da prosperidade nacional.”¹⁶⁶

António Pinto Ravara sustenta esta carência, pois considera que só com esse conhecimento se poderia auscultar a verdadeira realidade do país.¹⁶⁷

Partindo da primeira classificação profissional, realizada pelo General Freire de Andrade, em 1806, surgiram três distintas elaboradas por Franzini, em 1814, 1820 e finalmente em 1843¹⁶⁸. Ora, este trabalho assume a sua relevância pois a classificação profissional em dez classes, viria a ser modelo para a publicação, em 1815, das Instruções Statisticas, considerada a “primeira obra teórica portuguesa sobre o assunto”¹⁶⁹.

¹⁶⁴ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 52.

¹⁶⁵ Marino Miguel Franzini, *Considerações ácerca da Renda Total da Nação Portuguesa e sua distribuição por classes com algumas reflexões sobre o imposto da décima*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1843, p. 3.

¹⁶⁶ M.M. Franzini, *Instruções Statisticas que por ordem do Excellentissimo e Reverendissimo senhor Principal Souza, compilou M. M. Franzini, Tenente Coronel, Agregado Á Brigada Real da Marinha*, p. 4.

¹⁶⁷ A.P. Ravara, «A classificação socioprofissional em Portugal (1806-1930)», p. 1162.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 1170–1172.

¹⁶⁹ *Ibid.*, p. 1172.

Assume igualmente relevo ao emergir nestes trabalhos o lado liberal de Marino Miguel Franzini. Já a primeira classificação profissional, comparada com a realizada pelo General Freire de Andrade, foi-lhe imputado “um carácter mais racional e objetivo”¹⁷⁰, uma visão mais “«moderna»”¹⁷¹, “ «científica»”¹⁷², isto é, Franzini utilizou “pela primeira vez, nesta sua classificação, os três grupos das actividades económicas associadas à «indústria»”¹⁷³. Sob o mesmo ponto de vista, as classificações profissionais trouxeram uma valorização da classe “Administração pública”¹⁷⁴, ocupando o primeiro lugar, destronando a classe “religião”¹⁷⁵ das duas primeiras classificações. Esta alteração foi determinada, segundo o nosso biografado, pelo “actual sistema da monarquia”¹⁷⁶, poderemos inferir que estaria a referir-se aos esforços encetados pelos artífices liberais.

Concomitantemente, em contextos sociais e políticos diferentes, era necessário conhecer com precisão “a estrutura e a composição da sociedade portuguesa”¹⁷⁷ mas já tinha abandonado a estratificação social através das ordens ou estados sociais, e passaria a ter por base os cidadãos, a sua ocupação ou a sua profissão. Por isso, Marino Miguel, na época responsável pela Comissão Estatística Portuguesa, elabora a terceira classificação profissional em “Maio de 1841 (e publicada em 1843)”¹⁷⁸ com “princípios introduzidos por uma nova sociedade liberal”¹⁷⁹ carente de uma reforma fiscal que “tardava”¹⁸⁰. Em síntese, o objetivo deste estudo estatístico, segundo o próprio Franzini, passaria pelas melhorias no “ramo da fazenda pública”¹⁸¹ que o poder legislativo estaria disposto a encetar e assim poderia “talvez ministrar-lhe alguns esclarecimentos de importância”¹⁸².

Já com o desenvolvimento do trabalho Considerações ácerca da renda total da nação portuguesa e sua distribuição por classes com algumas reflexões sobre o imposto da décima(1843), surge então um novo desafio, trata-se da renda total da nação portuguesa e a sua distribuição por classes com algumas reflexões sobre o

¹⁷⁰ Ibid., p. 1172.

¹⁷¹ Ibid., p. 1172.

¹⁷² Ibid., p. 1172.

¹⁷³ Ibid., p. 1172.

¹⁷⁴ Ibid., p. 1176.

¹⁷⁵ Ibid., p. 1176.

¹⁷⁶ Apud Ibid., p. 1176.

¹⁷⁷ Ibid., p. 1175.

¹⁷⁸ Ibid., p. 1175.

¹⁷⁹ Ibid., p. 1174.

¹⁸⁰ Ibid., p. 1174.

¹⁸¹ M.M. Franzini, Considerações ácerca da Renda Total da Nação Portuguesa e sua distribuição por classes com algumas reflexões sobre o imposto da décima, p. 3.

¹⁸² Ibid., p. 3.

imposto da décima (1843). Franzini teria como objetivo demonstrar qual seria a riqueza produzida pela nação e de que forma poderia ser gasta, bem como o seu limite. Este documento alerta também para as finanças e para o abismo em que o país se encaminhava. No ano da elaboração destas Considerações, em 1843, o trabalho não foi facilitado, e não teria tido os efeitos aguardados devido aos constrangimentos na recolha de dados “Egual impossibilidade encontrámos em saber o numero dos eleitores recenseados no reino, e o numero dos elegíveis a deputados ou senadores, o que nos teria offerecido uma base segura para classificação dos rendimentos;”¹⁸³. Por conseguinte, após a obtenção dos resultados alertou para o problema económico, para a escassa informação, e consequentemente para as consequências que acarretariam para o Estado.

2.2 Finanças públicas e orçamentos

Após ter passado por diversas instituições, o nosso biografado reuniu experiência e, consequentemente, ocupou diversos cargos de destaque nas decisões da nação Portuguesa como, por exemplo, Ministro dos Negócios da Fazenda ou Ministro da Justiça.

Antes de assumir a pasta ministerial, passou diversas vezes pelas Cortes onde exerceu o cargo de deputado. À época, para se exercer este cargo, era necessário possuir um perfil que acumulava algumas qualidades e pré-requisitos que Joaquim Veríssimo Serrão enumera “A maior soma possível de conhecimentos científicos, firmeza de Character, Religião e Amor á Pátria, além dos meios honestos de subsistência.”¹⁸⁴. Cremos que este cargo à época, seria carregado também de simbolismo, Isabel Nobre Vargues e Maria Manuela Tavares referem a existência, desde 1821 de “um vestuário específico para o deputado”¹⁸⁵, justificando o seu uso não só pela “interessante expressão simbólica”¹⁸⁶, mas também, “a vontade de uma singularização digna da sua função como representante da nação”¹⁸⁷.

Após a sua eleição como deputado, Franzini tinha uma voz bastante ativa nas cortes. Nas mais diversas ocasiões sentiu a necessidade de se pronunciar sobre o assunto da dívida pública – tema que o incomodara por diversos anos, pois acreditava

¹⁸³ Ibid., p. 3.

¹⁸⁴ J.V. Serrão, História de Portugal - Volume VII - A Instauração do Liberalismo [1807-1832], p. 361.

¹⁸⁵ Isabel Nobre Vargues e Maria Manuela Tavares, «Estruturas políticas: parlamentos, eleições, partidos políticos e maçonarias» in História de Portugal - O Liberalismo (1807 - 1890) - Volume V - Direcção José Mattoso, Lisboa, Editorial Estampa, 1998, p. 188.

¹⁸⁶ Ibid., p. 188.

¹⁸⁷ Ibid., p. 189.

que o dinheiro dos cofres do estado era gasto com valores superiores aos que o país poderia suportar, Joaquim Veríssimo Serrão caracteriza as finanças públicas da época “Nos meados de 1812 reconhecia-se não ser possível equilibrar as contas públicas com a aplicação de novos impostos, tantos os sacrifícios que já fizera a população do Reino.”¹⁸⁸

Neste sentido, parece-nos plausível destacar o seu período como deputado, pelo rigor, dedicação e profissionalismo, tomando como exemplo a seguinte passagem do Diário do Governo de dia 25 de fevereiro de 1822:

“O Sr. Franzini disse, que tendo achado na Comissão de Fazenda humas relações da despesa, e receita dos cinco annos antecedentes, as levára para casa, e se dera ao trabalho de as reduzir a huma forma tal, que o seu resultado pôde de alguma forma illucidar a questão, e que por isso apresentava; continuou fazendo algumas observações, e terminou offerecendo tambem huma relação extrahida de todos os balanços do Thesouro, publicados pela Imprensa.”¹⁸⁹

O nosso país, durante o longo período de vida de Franzini, passou por vários ciclos em que as finanças do estado atravessariam uma crise profunda. Um dos primeiros problemas que surgiram, foi quando o General Napoleão Bonaparte mandou invadir Portugal, segundo Manuel Everad do Amaral, esta crise financeira deveu-se ao “aumento brutal das despesas militares”¹⁹⁰. O país mergulhado em situação penosa carregou consigo medidas devastadoras “que levantaram grandes resistências”¹⁹¹ e que “muitas pessoas viram-se obrigadas a desfazer-se dos seus bens e os negócios especulativos que então fizeram conduzir à ruína de muitos e ao enriquecimento fácil de outros”¹⁹². O príncipe regente, sentiu a necessidade, após todas as contas do reino serem analisadas, de solicitar que à “população, por donativo ou empréstimo, o dinheiro de que cada um pudesse dispor.”¹⁹³, tal era o estado das contas. Note-se

¹⁸⁸ J.V. Serrão, História de Portugal - Volume VII - A Instauração do Liberalismo [1807-1832], p. 216.

¹⁸⁹ Cortes, «Nº47», Diário do Governo, Fevereiro 1822, vol. 47, p. 335.

¹⁹⁰ M.E. do Amaral, «D. Rodrigo de Sousa Coutinho e o Exército: As tentativas de reforma do exército, no interior de um projecto global de reformas da sociedade portuguesa de finais do Antigo Regime», p. 355.

¹⁹¹ Magda Pinheiro, Estudo sobre Finanças e Dívida Pública em Portugal no Século XIX, Lisboa, Instituto Universitário de Lisboa, 2013, p. 18.

¹⁹² António Martins da Silva, «As finanças públicas» in História de Portugal - O Liberalismo (1807 - 1890) - Volume V - Direcção José Mattoso, Lisboa, Editorial Estampa, 1998, p. 381.

¹⁹³ J.V. Serrão, História de Portugal - Volume VII - A Instauração do Liberalismo [1807-1832], p. 213.

também que o encargo militar é retomado considerando-se que “Os dois problemas fundamentais com que se confrontava Portugal no fim do século XVII – o problema das finanças e o da defesa.”¹⁹⁴. O investigador António Alves Caetano afirma em relação às consequências económicas da Guerra Peninsular que Portugal “beirava a «bancarrota»”¹⁹⁵ que resultaria “das decadências de Real Erário”¹⁹⁶. Magda Pinheiro assume mesmo que “O fantasma da revolução francesa pairava mesmo sobre a cabeça dos deputados mais radicais, enquanto a Santa Aliança vigiava o jovem regime liberal.”¹⁹⁷

Após a revolução de 1820 conta António Martins da Silva que:

“a instabilidade política, que se torna constante, a partir desta data, acrescida de uma inevitável desordem administrativa, conduziram à diminuição das receitas efectivas, sem que as despesas se reduzissem na mesma proporção.”¹⁹⁸

Já em 1827, Franzini, publicou o Ensaio sobre o orçamento da dívida pública, receita, e despesa do tesouro do reino de Portugal no anno de 1826, e reflexões sobre *o deficit, e a divida existente comparada a’ de outras nações, com o resumo do estado pessoal do exercito, e marinha*, e algumas considerações sobre objetos de economia, inicialmente aborda o motivo pelo qual a escreveu referindo que “esclarecer idéas pouco exatas, que então prevalecião a respeito da despesa do Exército, e Marinha, o que me obrigou a publicar os circunstanciados Orçamentos destas Repartições”¹⁹⁹. Também, aponta o facto de ser necessário para as Cortes possuírem “hum Orçamento methodico, em que pudessem firmar seu juizo”²⁰⁰, mais à frente no Ensaio ter-se-á sentido desapontado, desacreditado ou mesmo terá tentado desvalorizar o seu trabalho, afirmando “julguei que o meu trabalho, na falta de outro melhor, poderia ser

¹⁹⁴ M.E. do Amaral, «D. Rodrigo de Sousa Coutinho e o Exército: As tentativas de reforma do exército, no interior de um projecto global de reformas da sociedade portuguesa de finais do Antigo Regime», p. 357.

¹⁹⁵ António Alves Caetano, «A Guerra Peninsular e Economia Portuguesa» in XVII Colóquio de História Militar nos 200 anos das Invasões Napoleónicas em Portugal, Casal de Cambra, Edições Calidoscópio e Artes Gráficas, 2008, p. 591.

¹⁹⁶ Ibid., p. 591.

¹⁹⁷ M. Pinheiro, Estudo sobre Finanças e Dívida Pública em Portugal no Século XIX, p. 18.

¹⁹⁸ A.M. da Silva, «As finanças públicas», p. 381.

¹⁹⁹ Marino Miguel Franzini, Ensaio sobre o Orçamento da Divida Publica, Receita, e Despesa do Thesouro do Reino de Portugal no anno de 1826, e Reflexões sobre o Deficit, e a *divida existente comparada a’ de outras nações, com o resumo do Estado pessoal do Exercito*, e Marinha, e alg, Lisboa, Impressão Régia, 1827, p. 1.

²⁰⁰ Ibid., p. 1.

de alguma utilidade,²⁰¹. Ainda sobre a despesa do Estado, na opinião de Magda Pinheiro, no Estudo sobre Finanças e Dívida Pública em Portugal no século XIX é considerado que “as elites liberais encaravam a despesa do Estado como um espaço de desperdícios de capitais”²⁰². A mesma investigadora conclui que “As finanças do Estado contribuíram assim tanto para a crise da Monarquia Absoluta como para a queda do Regime Liberal, pela sua incapacidade de encontrar os rendimentos necessários à função de proteção”²⁰³.

Por conseguinte, a situação financeira do país era muito difícil de conduzir, com diferentes causas que não permitiam uma recuperação efetiva das finanças públicas, como atesta António Martins da Silva na seguinte súmula:

“Temos assim, em resumo, uma crise financeira que se agudiza ao longo das três primeiras décadas do século, pela convergência de vários factores: as invasões francesas, o primeiro, e a ocupação britânica, a seguir; a crise económica subsequente, em particular a crise resultante da liberalização do comércio brasileiro, com a inevitável queda de rendimentos das alfândegas; a manutenção, mesmo em tempo de paz, de um pesado aparelho militar, com as enormes despesas que acarretava para o Erário; e após 1820, a persistência da instabilidade política, que culminava no desfecho da Guerra Civil, a partir de inícios da década de 30.”²⁰⁴

Apesar dos esforços encetados, o mesmo investigador, afirma que nos anos seguintes, com as administrações setembristas o panorama financeiro do país “não deixou de se agravar”²⁰⁵. Foram tomadas medidas, certamente impopulares, como “a redução dos ordenados dos funcionários públicos”²⁰⁶, mas sem efeitos desejados, já que a dívida em 1840 estava próxima dos 70 000 contos de réis²⁰⁷. A classe política, ministros e deputados, da década de 40, aquando do desempenho de funções ministeriais de Franzini, acometeram esforços no equilíbrio orçamental, nomeadamente com medidas como “reformularam-se alguns impostos, aumentou-se a carga fiscal e recorreu-se a medidas de austeridade, que atingiram, inclusive, a família

²⁰¹ Ibid., p. 1.

²⁰² M. Pinheiro, Estudo sobre Finanças e Dívida Pública em Portugal no Século XIX, p. 36.

²⁰³ Ibid., p. 61.

²⁰⁴ A.M. da Silva, «As finanças públicas», p. 383.

²⁰⁵ Ibid., p. 386.

²⁰⁶ Ibid., p. 386.

²⁰⁷ Ibid., p. 386.

real, a quem se solicitou que prescindisse de uma parte da sua dotação anual²⁰⁸, contudo a melhoria financeira do país não viria a ocorrer.

Em 1847, tanto quanto refere Maria de Fátima Nunes terá sido publicada outra obra, Reflexões acerca dos prejuízos que resultariam ao Thesouro, e a seus credores, alternando-se as disposições ao Decreto de 9 de Dezembro de 1847, que fixou o valor das Notas do Banco de Lisboa pelo seu preço no mercado²⁰⁹, em relação a esta Reflexão, a investigadora expõe a crítica aos políticos da época que provavelmente em proveito próprio não teriam apoiado as preocupações de Franzini com as Finanças Públicas:

“há o homem que se projecta na sociedade portuguesa de 1848, pugnando por apresentar as duras condições em que subiu ao poder e «que em vez de ser auxiliado pela força moral dos partidos, foi ao contrário imediatamente combatido da maneira mais injusta e cruel pelos espíritos inquietos e ambiciosos de todas as cores políticas...»(p.3)”²¹⁰.

A autora ainda apresenta a “visão quase apocalíptica”²¹¹ que Franzini faz “da situação do País, quando do fim da Patuleia.”²¹²

Por último, destacamos ainda, o mesmo primor, que Marino trataria o seu orçamento doméstico, pois segundo o seu Diário de Despesas em Sintra, todo o dinheiro que recebia entre esmolas, salários e donativos para as suas pesquisas, bem como todas as despesas realizadas nas suas deslocações entre Lisboa e a sua casa em Sintra estariam aí registados²¹³.

O nosso biografado, teria sido confrontado com algumas dificuldades financeiras para apoiarem as suas investigações. Em virtude desta inquietação, manifestou o seu lamento, por se sentir injustiçado, ao oficial maior graduado da Secretaria da Fazenda, pelo seu salário ter sido reduzido por alegadas faltas injustificadas ao serviço. Estas mesmas faltas teriam sido averiguadas e encontravam-se devidamente autorizadas, o que terá atrasado o progresso das suas investigações particulares.²¹⁴

²⁰⁸ Ibid., p. 386.

²⁰⁹ Apud M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 68.

²¹⁰ Apud Ibid., p. 68.

²¹¹ Apud Ibid., p. 69.

²¹² Apud Ibid., p. 69.

²¹³ Marino Miguel Franzini, *Diário das Despesas em Sintra em 1857*, Sintra, 1857.

²¹⁴ António Júlio Silva Pereira, Carta de António Júlio Silva Pereira oficial maior graduado da Secretaria de Estados dos Negócios da Fazenda datada de 18 de novembro de 1847 dirigida a Franzini, Lisboa, 1847.

2.3 Cartografia e hidrografia

Uma das áreas consideradas essenciais para o desenvolvimento do país, foi a cartografia. Fernando José Marques Soares refere que para se “falar de uma Cartografia de rigor, sustentada em ideias científicas, em métodos “universais”, transporta-nos para a 2ª metade do século XVIII.”²¹⁵. É também declarado que “os portugueses são reconhecidos pela sua Cartografia sobre o Atlântico”²¹⁶, ainda assim, António Teodora revela que “A partir do séc. XVII, criou-se a ideia de que a cartografia tinha entrado em declínio por falta de apoio político, área do saber que já tinha atingido o seu auge por imperativos do Reino relacionados com os Descobrimentos.”²¹⁷. Também, Maria Helena Dias e Maria Fernanda Alegria consideram “A produção cartográfica relativa a Portugal dos finais do século XVIII e do século XIX é pouco conhecida.”²¹⁸, e acrescentam ainda que “se viveram períodos muito ricos no que se refere à renovação dos conhecimentos cartográficos”²¹⁹, as autoras justificam o facto com a diferente notoriedade dada pelas diversas instituições que promovem as pesquisas, os colóquios e seminários ao período dos descobrimentos e expansão em Portugal²²⁰. Outras dificuldades são apontadas para o desenvolvimento da cartografia nomeadamente, “um dos problemas que afetou a cartografia portuguesa até ao século XIX foi a escassez de oficinas onde efectuar a reprodução dos mapas, o que naturalmente dificultava a sua divulgação.”²²¹

Porém, nos séculos XVIII e XIX, com os imperativos da sociedade, a cartografia torna-se assunto de interesse, nomeadamente por “questões de ordem económica, social, política e tecnológica.”²²². Franzini, segundo Maria Helena Dias e Maria Fernanda Alegria, devido ao “prestígio que alcança nas suas funções oficiais tornam-no colaborador da Sociedade Real Marítima, Militar e Geográfica, para o Desenho,

²¹⁵ Fernando José Marques Soares, «A Importância da Cartografia Militar» in I Jornadas de Memória Milita: Os Militares, A Ciência e as Artes, Amadora, Comissão Portuguesa de História Militar, 2008, p. 173.

²¹⁶ Maria Fernanda Alegria e João Carlos Garcia, «A Cartografia Hidrográfica de Portugal Continental na 2ª metade do século XIX e início do século XX» in O Litoral em Perspectiva Histórica (Séc. XVI a XVIII), Porto, Instituto de História Moderna, 2002, p. 11.

²¹⁷ António Carlos Sequeira da Teodora, «A influência do conhecimento científico dos militares no progresso de Portugal na segunda metade do séc. XIX», Revista Militar, Outubro 2016, vol. 2577, p. 898.

²¹⁸ M.H. Dias e M.F. Alegria, «Na transição para a moderna cartografia. As cartas náuticas da região de Lisboa segundo Tofiño e Franzini», p. 231.

²¹⁹ Ibid., p. 231–232.

²²⁰ Ibid., p. 232.

²²¹ Luís Nuno Espinha da Silveira, Território e Poder - Nas Origens do Estado Contemporâneo em Portugal, Cascais, AEFML, 1997, p. 22.

²²² A.C.S. da Teodora, «A influência do conhecimento científico dos militares no progresso de Portugal na segunda metade do séc. XIX», p. 898.

Gravura e Impressão das Cartas Hydrographicas, Geographicas e Militares”²²³, criada em 1798. No desempenho das suas funções poderá ter partilhado conhecimentos, pois “estabelece contactos com outras sociedades científicas europeias”²²⁴, as autoras acrescentam que a “Sociedade funcionou mais como academia do que oficina de produção”²²⁵.

Mas é precisamente em 1811, quando o nosso biografado começa a explorar esta área, que apresenta “duas cartas (...) na escala aproximada 1:600 000, dos 10 mapas de portos e do roteiro que as acompanha,”²²⁶ e, por conseguinte, inúmeras instituições pelo mundo focaram-se nas suas pesquisas.

Repare-se que neste campo de ação, “Portugal foi um dos primeiros países que tomou a iniciativa da execução dos trabalhos geodésicos, destinado ao levantamento de cartas e plantas.”²²⁷. Este feito só teve êxito, visto terem sido adquiridos equipamentos avançados do fim do século XVIII. Desde modo, foi reconhecido o trabalho desenvolvido pelo “General de Engenharia Filipe Folque ficou como grande obreiro do serviço geodésico nacional na segunda metade do século XIX, desenvolvendo-o e dotando-o com novos instrumentos, designadamente as réguas geodésicas de Repsold”²²⁸, deixaremos de lado a polémica pública que se estabeleceu entre os dois na imprensa da época, nomeadamente nos números 26 e 27 da Revista Universal Lisbonense, de 21 de fevereiro de 1850 e de 11 de abril de 1850, respetivamente.

O conhecimento adquirido que tornou Marino num vanguardista em Portugal julga-se que terá sido através de outras culturas “A Náutica e a Cartografia chegaram a Portugal através de Catalães, de Genoveses e de Árabes, uma estimulante mistura que ajudou a construir o mito da Escola de Sagres.”²²⁹.

Ainda durante o ano de 1811, quando Franzini se encontrava no Arquivo Militar do Exército²³⁰, procurou desenvolver as mais diversas pesquisas para completar a sua Carta reduzida da costa de Portugal desde o cabo Silleiro até à barra de Huelba,

²²³ M.H. Dias e M.F. Alegria, «Na transição para a moderna cartografia. As cartas náuticas da região de Lisboa segundo Tofiño e Franzini», p. 237.

²²⁴ Ibid., p. 237.

²²⁵ Ibid., p. 237.

²²⁶ M.F. Alegria e J.C. Garcia, «A Cartografia Hidrográfica de Portugal Continental na 2ª metade do século XIX e início do século XX», p. 12.

²²⁷ Miguel Rosas Leitão, «A Ciência e a Tecnologia o Exército Português no Século XIX - A Engenharia Militar» in IV Colóquio - A História de Portugal no Séc. XIX - Actas, Lisboa, Comissão Portuguesa de História Militar, 1993, p. 123.

²²⁸ Ibid., p. 123.

²²⁹ M.F. Alegria e J.C. Garcia, «A Cartografia Hidrográfica de Portugal Continental na 2ª metade do século XIX e início do século XX», p. 11.

²³⁰ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 42.

tendo sido posteriormente publicada. Efetivamente, é importante salientar o impacto que a mesma produziu em diversos locais, destaca José Mártires dos Santos que o “trabalho foi muito apreciado na Europa, merecendo louvores das Academias de Ciências de Portugal e de França.”²³¹. Nesse trabalho existiam diversos anexos de cartas mais pequenas com detalhes de diversos locais como “Cabo da Roca, Espichel e Setúbal, e o interior do rio Tejo até Sacavém,”²³² conforme os anexos A e B com as respectivas imagens.

Em 1812, publicou o Roteiro das Costas de Portugal ou intrucções náuticas para inteligência e uso da carta reduzida da mesma costa, e dos planos particulares dos seus principais portos, José Mártires dos Santos define como sendo a carta “adotada não só pelas marinhas de Guerra e Mercante portuguesas, como também pela Marinha de Guerra inglesa, tendo sido durante anos considerada pelo Almirantado inglês como carta oficial.”²³³ Neste roteiro proporciona conselhos aos navegantes para uma navegação mais segura junto das Berlengas, como se refere no exemplo: “navegue sempre com precaução e bom vento na véla.”²³⁴. Ao longo desta obra, constata-se, em cada uma das suas páginas, a sua preocupação em relatar e alertar para os perigos que poderiam surgir na navegação ao longo de costa portuguesa. Para a época este roteiro foi bastante progressista e elucidativo para todo o tipo de navegantes ao largo da costa.

Será o próprio Franzini que terá sentido necessidade de justificar o esforço encetado para o desenvolvimento da cartografia, quando escreve a William Beresford, Marechal General do Exército e refere que “Todos sabem quanto tem sido arguidos os Portugueses pelo seu atrasamento na Geografia e Hidrografia, e eu não posso renunciar à honra de desmentir este mau conceito, qualquer que seja o sacrifício que de mim se exija.”²³⁵. Para além das reivindicações proferidas, esta carta também teve como objetivo, segundo Maria de Fátima Nunes, de enfatizar a existência de mais do que um poder, ou seja, as ordens tornar-se-iam paralelas afetando assim o desenvolvimento da ciência, da inovação e do país em si.²³⁶

Marino elaborou o seu primeiro roteiro quando se mudou para o Corpo de Engenheiros do Exército, pelo que se socorreu dos conceitos teóricos que adquiriu na

²³¹ J.M. dos Santos, «Marino Miguel Franzini, O sábio, o político e o militar», p. 19.

²³² M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 214.

²³³ J.M. dos Santos, «Marino Miguel Franzini, O sábio, o político e o militar», p. 19.

²³⁴ Marino Miguel Franzini, *Roteiro das Costas de Portugal ou intrucções náuticas para inteligência e uso da carta reduzida da mesma costa, e dos planos particulares dos seus principais portos*, Lisboa, 1812, p. 48.

²³⁵ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 43.

²³⁶ *Ibid.*, p. 43.

ARGM e dos práticos das “viagens de embarcação que Franzini efectuou”²³⁷. Na obra que efetuou sobre esta temática, refere que “convenceu que prestaria ao Estado um serviço de grande utilidade se conseguisse melhorar os conhecimentos hidrographicos da Costa de Portugal”²³⁸, o que comprovaria o facto de que Marino Miguel ambicionaria que Portugal estivesse na dianteira do conhecimento.

Destaca-se ainda, o reconhecimento de Lopes da Costa Almeida que considerou o trabalho elaborado pelo autor um “Roteiro, que tem merecido geral apreço de todas as Nações.”²³⁹. Neste projeto, Maria de Fátima Nunes refere que, Franzini descreve “minuciosamente todos os relevos naturais e artificiais da costa portuguesa, aos quais Franzini junta muitas vezes glosas de carácter histórico ou geográfico.”²⁴⁰.

Relativamente aos trabalhos geodésicos para aplicação em cartas, Marino lamenta numa Carta de Franzini com o parecer e análise da memória apresentada por Filipe Folque, relativamente aos trabalhos Geodésicos da carta de Portugal(1850), que em Portugal não “se sabe dar o devido apreço a tão importantes operações”²⁴¹, insurgindo-se pelo facto do trabalho português não ser reconhecido, nem auxiliado através de verbas. Possivelmente, no processo de investigação, Franzini terá passado por diversas adversidades por não auferir remunerações desde o início do ano mencionado. Esta situação impossibilitava-o de cumprir com as suas obrigações financeiras, nomeadamente via-se privado de realizar inúmeras atividades privadas, visto ser o único salário que auferia.

Não podendo ser preciso na data de publicação, escreveu a Memória sobre a Carta Hydrographica do Golfo Adriático, enfatizando mais uma vez, o seu objetivo de publicação destas reflexões “Serei muito feliz se esta Sabia sociedade aprovar o meu trabalho”²⁴². Mais à frente na Memória, refere que para si é suficiente que esta carta ajudasse a “perigosa Navegação”²⁴³ do Golfo.

²³⁷ Ibid., p. 61.

²³⁸ M.M. Franzini, Roteiro das Costas de Portugal ou intrucções náuticas para inteligência e uso da carta reduzida da mesma costa, e dos planos particulares dos seus principais portos, p. 7.

²³⁹ António Lopes da Costa Almeida, «Roteiro Geral dos mares, costas, ilhas e baixos reconhecidos no Globo - Parte Primeira» in *Descripções, e diários dos mais celeres e acreditados navegadores, e hydrografos por ordem da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Lisboa, Typografia da Academia, 1835, p. 4.

²⁴⁰ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 62.

²⁴¹ Marino Miguel Franzini, Carta de Franzini com o parecer e análise da memória apresentada por Filipe Folque, relativa aos trabalhos Geodésicos da carta de Portugal, s.l., 1838.

²⁴² Marino Miguel Franzini, Memória sobre a Carta Hydrographica do Golfo Adriático, Lisboa.

²⁴³ Ibid.

Aos 70 anos de idade, em 1849, Franzini comentou a obra realizada por Carlos Bonnet através da sua publicação *Estudos Geographicos e Geologicos acerca do Algarve*, publicado na *Revista Universal Lisbonense*, onde é mencionado que o autor coletou “um minucioso nivelamento barométrico, determinando as alturas respetivas acima do nível do mar,”²⁴⁴, assim como a obtenção do ponto mais alto na Serra de Monchique. Todo o trabalho desenvolvido recebeu um reconhecimento da Academia das Ciências, e “decidiu manda-la imprimir á sua custa,”²⁴⁵. Na mesma carta, sugere que poderão ser colocados jovens sem ocupação a auxiliar Bonnet nas suas medições, nos resultados e nas investigações, por considerar de maior interesse para o reino.

Assumem, Maria Helena Dias e Maria Fernanda Alegria que a Franzini “devemos as primeiras cartas modernas do litoral português, apoiadas em levantamentos de pormenor.”²⁴⁶, deixam também, a probabilidade da existência de um maior número de trabalhos “A obra cartográfica de Franzini será talvez mais extensa”²⁴⁷. As mesmas autoras sumarizam ainda de forma concisa o contributo deixado para a cartografia portuguesa

“elaborou importantes mapas náuticos, complementados com uma obra fundamental para a hidrografia portuguesa, o Roteiro das costas de Portugal ou instruções náuticas para a intelligencia e uso da carta reduzida da mesma costa, e dos planos particulares dos seus principais portos, dedicado a Sua Alteza o Principe Regente Nosso Senhor editado em Lisboa em 1812”²⁴⁸

2.4 Academia das Ciências de Lisboa

A Academia Real das Ciências de Lisboa foi fundada pela iniciativa de dois homens, o segundo duque de Lafões e o abade Correia de Serra, apoiados por Domingos Vandelli e do Visconde de Barbacena, “mas tendo como mecenas a rainha D. Maria I”²⁴⁹. E foi pela mão de D. Maria I, a 24 de dezembro de 1779 que foram aprovados os primeiros estatutos da Academia das Sciencias de Lisboa, tendo o título de Real, sido concedido em 1783 e vigorou até 1910. No início da sua afirmação em

²⁴⁴ Marino Miguel Franzini, «Estudos Geographicos e Geologicos ácerca do Algarve» in *Revista Universal Lisbonense*, Lisboa, Typographia do Panorama, 1849, p. 5.

²⁴⁵ *Ibid.*, p. 5.

²⁴⁶ M.H. Dias e M.F. Alegria, «Na transição para a moderna cartografia. As cartas náuticas da região de Lisboa segundo Tofiño e Franzini», p. 241.

²⁴⁷ *Ibid.*, p. 241.

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 238–239.

²⁴⁹ António Camões Gouveia, «Estratégias de interiorização da disciplina» in *História de Portugal - Direcção José Mattoso - Quarto Volume - O Antigo Regime (1620-1807)*, s.l., Editorial Estampa, 1994, p. 445.

Portugal “entusiasmou o povo português, tem desinteressadamente servido sempre, não só a cidade onde nasceu (...) mas também o País, especialmente por ocasião das invasões francesas (...) que na vacinação pública e gratuita de sua gente.”²⁵⁰. É neste sentido que Oliveira Marques enfatiza o facto de a Academia ser mais do que um espaço de investigação, considerando-a “a mais importante de todas as academias portuguesas, e aquela onde as doutrinas das Luzes estiveram melhor representadas”²⁵¹. Luís Reis Torgal define como um “órgão de cúpula”²⁵² e que “teve algum significado prático no ensino português no século XIX”²⁵³ o mesmo autor considera que “esteve no horizonte das perspectivas teóricas dos liberais, mesmo dos mais avançados.”²⁵⁴.

O seu papel de servidora dos interesses nacionais é salientado inicialmente nos seus primeiros estatutos onde é destacado “consagrada á glória e felicidade pública, para adiantamento da Instrução Nacional, perfeição das Sciencias e das Artes e aumento da indústria popular.”²⁵⁵ Também Oliveira Marques realça a importância do trabalho desenvolvido, aludindo à sua participação e incentivo de inúmeros projetos reformistas nas diferentes áreas, tais como a economia, a ciência e a saúde. O mesmo historiador destaca ainda, a importância dos contactos realizados com as academias e instituições de toda a Europa e da América.²⁵⁶ Na verdade, através destas premissas, sente-se a necessidade de citar a sua divisa latina “Nisi utile est quod facimus, sulta est gloria” que no entender de Luís Reis Torgal “configura um certo utilitarismo próprio desse movimento de ideias”²⁵⁷ referindo-se à sua organização “uma academia do Antigo Regime, embora influenciada (...) pela filosofia das luzes”²⁵⁸.

Impõe-se realçar o papel de quem apoiou a Academia Real das Ciências “que tanto fizera para o progresso cultural das ciências”, essa proteção veio de dois monarcas nomeadamente, D. Miguel e D. Pedro que consideravam importante o trabalho desenvolvido e que estava “em harmonia com o que se praticava nos países mais

²⁵⁰ Alberto Iria, História e desenvolvimento da Ciência em Portugal, Lisboa, Academia das Ciências, 1986, vol.II, p. 1285.

²⁵¹ A.H.O. Marques, História de Portugal - Das Origens às Revoluções Liberais, p. 556.

²⁵² Luís Reis Torgal, «A Instrução Pública» in História de Portugal - O Liberalismo (1807 - 1890), Lisboa, Editorial Estampa, 1998, p. 650.

²⁵³ Ibid., p. 650.

²⁵⁴ Ibid., p. 650.

²⁵⁵ Academia das Ciências de Lisboa, Plano de Estatutos, em que convierão os primeiros socios da Acaemia das Sciencias de Lisboa, com beneplacito de sua Magestade., Lisboa, Regia Officina Typografica, 1780, p. 3.

²⁵⁶ A.H.O. Marques, História de Portugal - Das Origens às Revoluções Liberais, p. 556.

²⁵⁷ L.R. Torgal, «A Instrução Pública», p. 650.

²⁵⁸ Ibid., p. 650.

cultos da Europa”²⁵⁹. Também o arquiteto James Cavanah Murphy que viveu em Portugal entre 1788 e 1790 sublinha a importância da Academia em diferentes áreas da sociedade portuguesa:

“contribuiu não pouco, com as suas investigações, escritos e prémios, para incentivar no reino um espírito indústrioso. Este insigne corpo de examinadores com louvável emulação, em florescente comércio com o estrangeiro, juntou-se com o propósito assumido de promover a economia do país, na criação de estradas e canais, invenção de máquinas, drenagem de pântanos, melhoramento dos portos e avanços das artes, navegação e comércio”²⁶⁰.

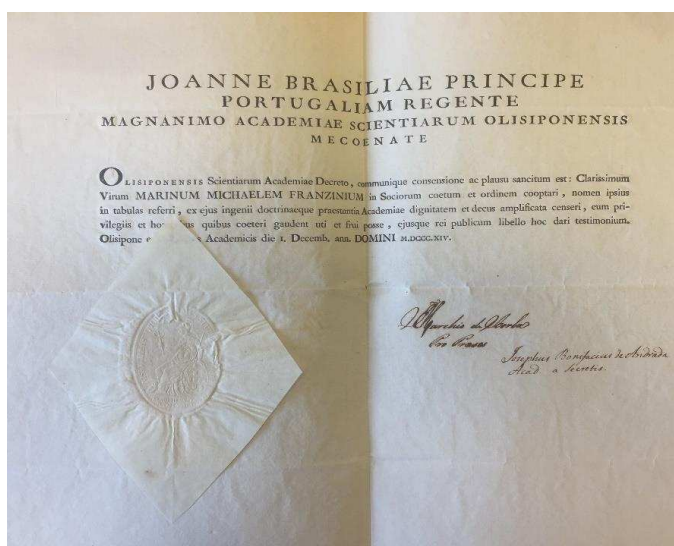


Figura 2 - Diploma de nomeação de Marino Miguel Franzini como sócio da Academia das Ciências de Lisboa in Reservados BNP

Ainda assim, devido às diferentes ideias e ideais políticos, diz-nos Luís Reis Torgal que “A Academia das Ciências não deixou, naturalmente, de ser criticada como instituição aristocrática do Antigo Regime.”²⁶¹, pretendia-se “nos meios liberais mais radicais”²⁶² que fosse transformada à semelhança de um Instituto Nacional existente em França “que significaria um coroamento do sistema de instrução pública.”²⁶³

²⁵⁹ Joaquim Veríssimo Serrão, História de Portugal - Do Mindelo à Regeneração [1832-1851], 2ª., Lisboa, Editorial Verbo, 1986, vol.VII, pp. 368–370.

²⁶⁰ James Cavanah Murphy, A General View of the State of Portugal; containing a Topographical Description Thereof, in which are included An Account of the Physical and Moral State of the Kingdom together with observations on the Animal, Vegetable and Mineral Productions of its Col, Londres, 1789, pp. 34–35.

²⁶¹ L.R. Torgal, «A Instrução Pública», p. 651.

²⁶² Ibid., p. 651.

²⁶³ Ibid., p. 651.

Contudo, se a procura do saber foi sempre um dos ideais de vida do nosso biografado, encontrou na Academia Real das Ciências um aliado, quer para o desenvolvimento dos seus trabalhos, quer para a sua posterior publicação, pois viriam a captar um interesse anormal por parte dos sócios da Academia. Terá sido no ano de 1813 que foi nomeado sócio correspondente, oito anos depois passaria a sócio efetivo e passados 20 anos “ascenderia a Presidente da Classe de Ciências”²⁶⁴. Maria Helena Dias e Maria Fernanda Alegria inferem que, esta promoção teria sido uma forma de “reconhecimento dos seus trabalhos cartográficos e meteorológicos”²⁶⁵.

Em nosso entender, Franzini deu o seu contributo para o progresso do país, nomeadamente com trabalhos publicados na área da meteorologia e da cartografia. O primeiro trabalho que terá sido entregue intitulava-se Observações Meteorológicas, Feitas na cidade de Lisboa, no ano de 1816 e 1817, acompanhadas de várias reflexões sobre o estudo e aplicação da Meteorologia, oferecidas à Real Academia das Ciências, tema que nos dedicaremos no terceiro capítulo desta dissertação de mestrado.

2.5 As obras para o Exército Português, o Engenheiro

O Corpo de Engenheiros, regulamentado em 1812, por Miguel Pereira Forjaz destinava-se “a socorrer os males materiais da nação”²⁶⁶ todos os indivíduos que trabalhavam nesta organização possuiriam uma preparação “técnico-científica”²⁶⁷ para atuarem em situações militares “mas também (sobretudo, mesmo) a atribuições de engenharia civil”²⁶⁸.

Também José Luís Assis, na sua comunicação nas I Jornadas de Memória Militar, os Militares, a Ciência e as Artes, presta homenagem a algumas personalidades que segundo o seu estudo, contribuíram para “melhor compreensão e importância que tiveram no progresso dos saberes matemáticos e científicos que estiveram presentes no Exército e no País durante o século XIX”²⁶⁹. O mesmo autor destaca que para “além da sua formação essencialmente militar, desempenharam funções como

²⁶⁴ M.H. Dias e M.F. Alegria, «Na transição para a moderna cartografia. As cartas náuticas da região de Lisboa segundo Tofiño e Franzini», p. 238.

²⁶⁵ Ibid., p. 238.

²⁶⁶ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 90.

²⁶⁷ Ibid., p. 90.

²⁶⁸ Ibid., p. 90.

²⁶⁹ José Luís Assis, «O Contributo dos Militares para a projecção da Matemática no século XIX» in I Jornadas de Memória Militar, os Militares, a Ciência e as Artes, Amadora, Comissão Portuguesa de História Militar, 2008, p. 103.

directores de organismos públicos, Pares do Reino, Conselheiros de Sua Majestade, Políticos e Conselheiros Superior de Instrução.”²⁷⁰.

Do mesmo modo, Silva Ribeiro, destaca o novo saber militar que deixa de ser considerado como um ofício e passa a adquirir “o carácter de disciplina que converte um ofício em metodologia e, esta, transforma a experiência adhoc em sistema de informação”²⁷¹ que “pode ser ensinada e aprendida”²⁷² com o propósito de ser posto em favor da sociedade²⁷³. Porém, o mesmo autor, conclui que no século XVIII eram valorizados os “militares cultos”²⁷⁴ definindo-os como “generalistas que sabiam o suficiente para falar, escrever ou compreender um elevado número de assuntos”²⁷⁵. Silva Ribeiro remata, de forma incisiva, que “a maioria dos quais não tinha qualquer utilidade no cumprimento da missão das forças armadas.”²⁷⁶.

Neste sentido, possivelmente, para continuar a desenvolver as suas pesquisas para elaboração de cartas hidrográficas da costa portuguesa, o nosso biografado, em 1803 solicitou a mudança para o Real Corpo de Engenheiros.

Neste âmbito, enquanto se encontrava no exército português, torna-se importante salientar que as primeiras pesquisas e informações publicadas por Marino, foram recolhidas em 1816, mas só viriam a ser publicadas em 1820²⁷⁷. Esta publicação tardia deveu-se ao cenário absolutista que se vivia, pois a sua publicação surgiu em conjunto com a data da Revolução Liberal do Porto que rebentara a 24 de agosto de 1820. Consequentemente, o retorno positivo da corte do Brasil em 1821, o fim do absolutismo e a estabelecimento da primeira constituição portuguesa²⁷⁸.

Aquando das Reflexões sobre o actual regulamento do Exército de Portugal publicado em 1816 ou Analyse dos artigos essencialmente defeituosos e nocivos à Nação. Com o projecto de um plano de organização para o mesmo Exército, ilustradas com mappas do Estado da povoação do reino, e sua classificação segundo as idades, sexo, estado, e profissões, enviado para a Corte do Rio de Janeiro em Novembro de 1816, apenas publicadas em 1820, ainda não se teria dado a revolução

²⁷⁰ Ibid., p. 111.

²⁷¹ António Silva Ribeiro, «A Evolução Histórica do saber Militar entre os séculos XVIII e XX» in IX Colóquio, «Os Militares na Sociedade Portuguesa», Lisboa, Comissão Portuguesa de História Militar, 1999, p. 256.

²⁷² Ibid., p. 256.

²⁷³ Ibid., p. 256.

²⁷⁴ Ibid., p. 256.

²⁷⁵ Ibid., p. 256.

²⁷⁶ Ibid., p. 256.

²⁷⁷ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 46.

²⁷⁸ Jorge Miranda, «As Constituições Portuguesas, de 1822 ao texto actual da Constituição» in Pequeno Dicionário de História de Portugal, 4ª Edição., Lisboa, Editoriais, Iniciativas, 1977.

liberal. Nesta obra, Franzini referiu o excesso de homens que estariam a ser recrutados para o ramo, o que estaria a tornar as finanças do país angustiante. Acrescenta ainda os valores máximos de indivíduos que poderiam ser admitidos e suas consequências para a “despesa que exige anualmente a manutenção de um Exército de 38 mil homens, é o máximo compatível com os recursos deste Reino,”²⁷⁹.

Para terminar, julga-se necessário referir que, o percurso realizado pelos engenheiros militares, nomeadamente, os engenheiros da segunda metade do século XIX, puderam alavancar a engenharia em Portugal “O aumento do conhecimento dos engenheiros portugueses também foi devido ao contacto efectuado além fronteiras pela realização de viagens ao estrangeiro com a participação em congressos e exposições e à troca de correspondência internacional entre organismos semelhantes.”²⁸⁰

²⁷⁹ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português : Ideários e Ciências*, p. 64.

²⁸⁰ A.C.S. da Teodora, «A influência do conhecimento científico dos militares no progresso de Portugal na segunda metade do séc. XIX», p. 9.

Capítulo III – Franzini, um pioneiro da meteorologia em Portugal

“A vulnerabilidade humana perante o clima já preocupava o próprio homem pré-histórico que, apesar dos seus conhecimentos rudimentares, descobriu o vestuário, os abrigos e o fogo. Sem estas descobertas a sua atividade teria que se restringir a pequenas áreas onde houvesse um clima ameno, mas a partir delas, já lhe foi possível sobreviver sob condições meteorológicas mais severas.”²⁸¹

Consideramos que, a partir da investigação dos capítulos anteriores, se poderá aferir que o nosso biografado seria um indivíduo versátil, conseguindo a partir da sua formação base, proliferar o seu conhecimento e destacar-se em diferentes áreas do saber. Destaca-se, agora, a área onde desenvolveu um particular interesse: a meteorologia, trabalho que desenvolveu em simultâneo com as diversas funções profissionais que ocupou.

Cláudio Denipoti evidencia no seu artigo, Uma biblioteca «vintista» portuguesa e as influências do iluminismo em Portugal, no final do século XVIII e início do século XIX, a ação, o empenho e postura de Franzini, realçando que a “sua atuação científica rendeu-lhe reconhecimento como o fundador dos estudos meteorológicos e geológicos em Portugal”²⁸². A dimensão pessoal é ainda ampliada à de cientista competente e neutro, sem excessos principalmente políticos, como acrescenta ainda o mesmo autor. Da mesma maneira, Maria de Fátima Nunes ressalta ainda que, o nosso biografado se tornou “um símbolo reconhecido do «progresso», enquanto paradigma do utilitarismo da ciência, face às vivências reais de uma sociedade.”²⁸³.

Esta dimensão pioneira na meteorologia é assinalada pela investigadora quando destaca “o registo meticoloso das observações meteorológicas”²⁸⁴, auxiliadas pelos instrumentos científicos essenciais, que justificaram a sua publicação nas Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa e, assim, alavancar Marino Miguel Franzini

²⁸¹ Bento C. Monteiro Rodrigues, «A Bioclimatologia e a Produtividade Laboral», Revista do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, Julho 1978, vol. 1, p. 7.

²⁸² C. Denipoti, «Uma biblioteca “vintista” portuguesa e as influências do iluminismo em Portugal, no final do século XVIII e início do século XIX», p. 192.

²⁸³ M. de F. Nunes, *Liberalismo Português: Ideários e Ciências*, p. 17.

²⁸⁴ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 89.

como um dos meteorologistas da Europa e do Novo Mundo, através “da circulação das publicações das Academias Científicas”²⁸⁵.

Com o seu trabalho, Marino foi considerado o primeiro meteorologista sistemático em Portugal. O próprio construiu na sua residência um centro de colheita de chuva para caracterizar Lisboa ao longo do ano, recolheu estas amostras durante longos períodos de tempo para mais tarde qualificar o clima lisboeta. Estas mesmas amostras só foram suspensas quando o observatório da Escola Politécnica de Lisboa foi fundado.

Afigura-se-nos pertinente que neste último capítulo da dissertação de mestrado seja realizada uma contextualização histórica não só da época, mas também, dos estudos e das descobertas realizadas numa época anterior à do nosso biografado.

No segundo subcapítulo procuraremos destrinçar as observações realizadas por Franzini durante o seu percurso de vida e às quais se socorreu para posteriormente realizar os seus estudos.

No terceiro subcapítulo, focar-nos-emos nas reflexões e estudos que Marino realizou e as conclusões a que terá chegado.

Por fim, o tema que será o foco do último subcapítulo serão os contributos que a personagem central deste estudo proporcionou à Marinha e, conseqüentemente, a Portugal.

3.1 Breve enquadramento histórico da meteorologia da época

“Meteorologia é a ciência que estuda a atmosfera e seus fenômenos. O nome tem origem em uma obra escrita por Aristóteles em 340 a.C., Meteorica, que reunia o conhecimento da época sobre clima e tempo. A palavra grega “meteoros” (μετέωρος) significa “suspenso no céu”.²⁸⁶

Foram necessários dois séculos para que a meteorologia alcançasse a condição de ciência, caminhou pela via empírica até à segunda metade do século XIX, quando se afirmou enquanto ciência. Citado por vários autores, o matemático Howard Finsinger, através da sua obra *The History of Meteorology to 1800*²⁸⁷, publicada em 1977, assinala como sendo os três períodos históricos da meteorologia: o especulativo, o empírico e o moderno. Dedicar-nos-emos essencialmente ao período

²⁸⁵ Ibid., p. 89.

²⁸⁶ Carlos António Costa dos Santos, Projeto Pedagógico do Curso de Bachelarelado em Meteorologia, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2013, p. 8.

²⁸⁷ Apud M. D. Bambini e A. T. Furtado, Redes observação e a evolução tecnológica contribuindo para o desenvolvimento de modelos matemáticos na Meteorologia no século XX, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

empírico (século XVIII e início do século XIX)²⁸⁸. Neste período, destacamos alguns fatores que muito contribuíram para o desenvolvimento da meteorologia, nomeadamente, a criação de instituições, a realização de congressos, a evolução das ciências ou até mesmo os espaços reservados ao diálogo e debate que começaram a proliferar.

Certo é que, desde cedo, os estudiosos começaram a interessar-se pelo que se passava na sua envolvência, o que levaria a que caíssem do céu gotas que molhavam, o que seriam as formas brancas no horizonte, e que por vezes se tornavam cinzentas. Existiram diversas personagens ao longo da história mundial que se dedicaram a estes fenómenos e sobressaíram através do seu estudo, em Portugal destacou-se Marino Miguel Franzini.

Tendo em conta que as “primeiras observações meteorológicas importantes, feitas por portugueses, foram as dos navegadores do século XV, quando desvendaram o regime global dos ventos no Oceano Atlântico, um segredo inicialmente bem guardado, do qual poucos documentos escritos existem.”²⁸⁹, considera-se relevante a sua audácia e capacidade de perceção para navegar até ao Oriente, passando pelo Cabo das Tormentas. Neste sentido, os nossos navegadores portugueses conseguiram aproveitar quer os ventos favoráveis à sua navegação, quer as correntes marítimas para o seu objetivo, tentado ao máximo evitar as tempestades que os poderiam desviar dos rumos pretendidos.

A meteorologia emerge no espaço científico com o surgimento dos primeiros instrumentos meteorológicos facilitadores, quer da recolha de amostras, quer da sua posterior análise. Assim, tomemos como súmula temporal, a seguinte passagem:

“Os primeiros instrumentos meteorológicos operacionais, inventados em Florença por físicos experimentalistas próximos de Galileu (1564 -1642), foram o termómetro de Fernando Médicis, grão-duque da Toscana, em 1641 (versão melhorada do termoscópio de Galileu, de 1592) e o barómetro de Torricelli, matemático da corte do grão-duque, em 1644. Em 1650, também em Florença, foi fundada a Academia del Cimento (Academia de Experimentação), primeira associação científica do mundo, por iniciativa da qual, com os instrumentos recentemente inventados, se fizeram diariamente, de 1654 a 1667, em 10 conventos jesuítas do Norte de Itália e Europa central,

²⁸⁸ Ibid.

²⁸⁹ Mário Calado, «A Meteorologia em Portugal antes do serviço Meteorológico Nacional», Associação Portuguesa de Meteorologia e Geofísica, Novembro 2017, vol. 2, p. 2.

as primeiras observações meteorológicas “em rede”, embora ainda sem uniformidade de procedimentos.”²⁹⁰

Dos dados que possuímos sobre as primeiras observações meteorológicas com instrumentos, foram realizadas por um médico inglês Thomas Heberder na ilha da Madeira que registou o tempo e reporta-nos para o

“período de 1747-1753, tendo apresentado os resultados à Royal Society de Londres, resultados esses que foram publicados nas *Philosophical Transactions* (1752-1757). Extractos das observações meteorológicas de Jacob Chrysostomo Pretorius de 1781-85, membro da Academia de Ciências, foram publicados em quatro volumes no *Almanach de Lisboa* de 1782 a 1786 (Peixoto & Ferreira, 1986, 262). José Bento Lopes (?-1800), um médico portuense, recolheu ao longo de 1792 dados meteorológicos diários na cidade do Porto (Monteiro, 2001: 167).”²⁹¹

Vários indivíduos interessados nesta ciência criticaram o atraso que o Estado originou à meteorologia em Portugal destacando os comentários proferidos pelo médico higienista Ricardo Jorge “em 1854 o Estado decidiu cortar o vergonhoso atraso da meteorologia nacional pela criação em Lisboa do Observatório do Infante D. Luís”²⁹². Este primeiro observatório público situado na Escola Politécnica de Lisboa com a designação já referida, foi criado por Guilherme Silva Pegado, “lente de Física e Matemática”²⁹³, na mesma escola. Este docente, a “21 de julho de 1853, propôs a construção de uma pequena torre de observação meteorológica”²⁹⁴. Este observatório veio encerrar com as observações pioneiras que o nosso biografado tinha vindo a recolher de forma sistemática ao longo de cerca de 30 anos em sua casa, pois tinha vindo a demonstrar “um interesse invulgar pela meteorologia, montou um pequeno observatório na sua residência onde recolheu dados, diariamente, em dois períodos: de 1816 até 1826 e de 1835 a 1855.”²⁹⁵

Tornava-se, por isso, necessário investir nos progressos da meteorologia, pois considerava-se que com eles os reflexos positivos seriam em diferentes áreas do país,

²⁹⁰ Ibid., p. 3.

²⁹¹ António José F. Leonardo, Décio R. Martins e Carlos Fiolhais, *A Universidade de Coimbra e as Observações Meteorológicas em Portugal*, s.l., p. 3.

²⁹² Ricardo Jorge, *Demographia e Hygiene da Cidade do Porto*, Porto, Camara do Porto, 1899, vol.I, p. 6.

²⁹³ M. Calado, «A Meteorologia em Portugal antes do serviço Meteorológico Nacional», p. 4.

²⁹⁴ Ibid., p. 4.

²⁹⁵ A.J.F. Leonardo, D.R. Martins e C. Fiolhais, *A Universidade de Coimbra e as Observações Meteorológicas em Portugal*, p. 4.

nomeadamente na “navegação, a higiene, o comércio, a indústria e a agricultura”²⁹⁶, viria mesmo a ser classificada como “uma «relação com as maiores necessidades da vida, e com os mais caros interesses da sociedade e da civilização»”²⁹⁷.

É necessário salientar que para além de curiosidade pela temática, o nosso biografado teria alguns objetivos específicos a alcançar com todos os seus estudos, clarificado por António Leonardo, Décio Martins e Carlos Fiolhais:

“Franzini teve como objectivos, para além do conhecimento dos fenómenos atmosféricos, não só caracterizar o clima de Lisboa, mas também deduzir as leis subjacentes a esses fenómenos. Um objectivo mais prático relacionou-se com a avaliação da quantidade de chuva anual em Lisboa e a sua distribuição ao longo das estações, de forma a melhorar a saúde e higiene públicas através do “abastecimento de água potável e a canalização subterrânea de esgotos.” (Lopes, 1988)”²⁹⁸

Também outros autores como Paulo Ribeiro, Décio Martins ou Celeste Gomes, referem na sua obra Jacinto de Sousa e a criação do Observatório Meteorológico da Universidade de Coimbra diversos pontos importantes sobre a ciência do clima, destacando os diferentes propósitos nos estudos que Franzini desenvolveu referindo que:

“foram realizadas no interesse de “estudar atentamente o estado da saúde pública em Lisboa e a influência que nela exerce a constituição atmosférica”. Não obstante todos os esforços individuais, as observações meteorológicas feitas à época foram no essencial realizadas fora de qualquer quadro institucional que lhes garantisse continuidade e qualidade; tendo Franzini constituído a única grande excepção”²⁹⁹

Já em 1853, realizou-se a “Conferência Marítima de Bruxelas”³⁰⁰ onde decorreu “uma reunião internacional destinada a uniformizar as observações meteorológicas a bordo dos navios, com as quais Maury pretendia aperfeiçoar as cartas de “Ventos e

²⁹⁶ Ibid., p. 2.

²⁹⁷ Apud Ibid., p. 2.

²⁹⁸ Ibid., p. 4.

²⁹⁹ Apud Paulo Ribeiro et al., Jacinto de Sousa e a criação do Observatório Meteorológico e Magnético da Universidade de Coimbra, Coimbra, p. 3.

³⁰⁰ M. Calado, «A Meteorologia em Portugal antes do serviço Meteorológico Nacional», p. 4.

Correntes”, que editava desde 1846.”³⁰¹. Nesta conferência Portugal fez-se representar pelo “capitão-tenente Matos Corrêa, professor de navegação da Marinha em Lisboa”³⁰²

Também durante o ano de 1853, sob a alçada de Guilherme Pegado, já tinha sido criado “o Serviço Náutico-Meteorológico português.”³⁰³, Paulo Ribeiro, Décio Martins e Celeste Gomes referem que as “primeiras preocupações de Guilherme Pegado, enquanto diretor do Observatório D. Luís, foi estabelecer uma rede nacional de postos meteorológicos, tendo para o efeito publicado as respetivas Instruções em Novembro de 1856.”³⁰⁴. Em suma poder-se-á concluir que após a iniciação da recolha de dados de Franzini, o país começou uma nova jornada para o desenvolvimento em torno desta nova ciência.

3.2 Observações realizadas por Franzini

A título de preâmbulo, não poderíamos iniciar este subcapítulo sem sublimar o destaque que é proferido pela Academia das Ciências de Lisboa no ano de 1861, “o ex.^{mo} sr. Marino Miguel Franzini tomou sobre seus ombros a difícil tarefa d’observador, e a meteorologia portuguesa deve-lhe muito. Infelizmente faltou a proteção do governo, para ser completamente aproveitada a sciencia, e o amor ao trabalho”³⁰⁵.

Como ponto de partida deste tema, citamos Maria de Fátima Nunes, que destaca a importância do trabalho “No contexto da ciência e da prática científica do século XVIII as observações meteorológicas ganharam o estatuto de um saber «útil para Nações cultas».”³⁰⁶, é neste sentido, que Franzini surge na sociedade meteorológica da época, como sendo um dos seus vanguardistas e principal defensor para a descoberta de novos conceitos. Sobressai, assim, a importância dos médicos, medicina, agricultura e militares que através dos seus conhecimentos moviam esforços para “obter pluviómetros, termómetros, barómetros, observar e registar dados meteorológicos.”³⁰⁷, onde o grande objetivo passava por averiguar se as diferentes

³⁰¹ Ibid., p. 4.

³⁰² Ibid., p. 4.

³⁰³ H. Amorim Ferreira, O Observatório do Infante D. Luiz, Lisboa, Atividade Científica Portuguesa, 1940, pp. 5–7.

³⁰⁴ P. Ribeiro et al., Jacinto de Sousa e a criação do Observatório Meteorológico e Magnético da Universidade de Coimbra, p. 3.

³⁰⁵ Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa - Classe das Ciências Mathematicas, Physicas e Naturaes - Tomo II, Parte II, Lisboa, Typografia da Academia, 1861, p. 4.

³⁰⁶ Maria de Fátima Nunes, Maria João Alcoforado e Ana Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», 2013, p. 13.

³⁰⁷ Ibid., p. 13.

estações do ano influenciavam as epidemias e as mortes motivadas por estas mudanças.

Por seu lado, Franzini, nos seus blocos, registava todos os instrumentos que utilizava na recolha das amostras, “Tubos de vidro cilíndricos, 2 mais compridos e 2 mais pequenos”³⁰⁸, Maria Helena Dias e Maria Fernanda Alegria especificam que no trabalho Observações meteorológicas feitas na cidade de Lisboa no ano de 1816 e 1817, acompanhadas de várias reflexões sobre o estudo e aplicação da meteorologia oferecidas à Real Academia das Ciências Franzini além de propor “novos métodos para as observações meteorológicas”³⁰⁹, as investigadoras salientam também a ideia da descrição dos instrumentos utilizados nesta nova época para esta área científica. Esta atitude que por um lado, poderá evidenciar o seu empenho, rigor e organização nas colheitas, também atesta o material que dispunha na época. Estes registos teriam diferentes objetivos consoante as áreas a que se aplicavam, nomeadamente a medicina e a área militar. O primeiro, destinado a auxiliar os médicos na compreensão das epidemias e a sua relação com as alterações meteorológicas enquanto que, os referentes ao setor militar pretendiam auxiliar os marinheiros na prática das suas funções a bordo dos navios da frota real, melhorando a navegação e também, poderiam auxiliar os militares do exército no planeamento de todas as suas atividades.

Daí que, na sua própria casa, cria o primeiro observatório meteorológico de Lisboa, que viria mais tarde a resultar num mapa meteorológico com o clima da cidade e a quantidade de chuva que cairia durante um ano. Entrementes, devido à carência de instrumentos de apoio, Franzini teve a necessidade de investigar como chegariam a Portugal todos os materiais necessários para desenvolver as suas ideias e pesquisas, percebendo que estes chegariam por “redes comerciais do centro da Europa”³¹⁰. Diversos autores enfatizam a biblioteca que Marino possuía em sua casa, destacando o seu esforço, a sua determinação na aquisição de obras. Refere-se, nesta área, Cláudio Denipoti, sob coordenação de José Damião Rodrigues “suas estratégias para comprar, em diversos pontos da Europa, por terra e, principalmente, por mar, os livros transmissores das ideias que provocaram os debates, as ações de censura, e as revoluções.”³¹¹, sublinhando, por um lado, o facto das obras não chegarem a Portugal

³⁰⁸ Marino Miguel Franzini, Armário novo da Livraria do Pavilhão, Sintra.

³⁰⁹ M.H. Dias e M.F. Alegria, «Na transição para a moderna cartografia. As cartas náuticas da região de Lisboa segundo Tofiño e Franzini», p. 238.

³¹⁰ M. de F. Nunes, M.J. Alcoforado e A. Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», p. 17.

³¹¹ C. Denipoti, «Rotas de comércio de livros para Portugal no final do Antigo Regime», p. 161.

pela procura individual e por outro ressalta a importância das mesmas para a história de um país.

É necessário salientar que apesar de Marino desempenhar diversos cargos ao serviço do país conciliava todas essas atividades com as medições meteorológicas em sua casa, essa façanha ficou registada, nomeadamente enquanto desempenhou a função de ministro “nunca abandonou as suas observações meteorológicas, (...)observava diariamente a temperatura exterior do ar, a pressão barométrica, o estado da atmosfera, a direção e força dos ventos dominantes, a quantidade de chuva caída,”³¹², estas medições só acabaram quando “em 1858, foi criado na Escola Politécnica o observatório do «Infante D. Luis.»”³¹³. As consequências efetivas obtidas através destas observações, por além de “caracterizar o clima local.”³¹⁴, os valores obtidos “da precipitação tiveram aplicação na captação de água potável e no redimensionamento dos esgotos subterrâneos, o que muito contribuiu para mitigar os recorrentes e devastadores efeitos das inundações na higiene e na saúde pública da capital.”³¹⁵.

Afigura-se-nos que todo o seu trabalho terá sido reconhecido ainda em vida, anos após o término da guerra civil, mais concretamente em “1838, D. Maria ordena que a Companhia dos Guardas-Marinhas compre instrumentos de observação meteorológica, devidamente supervisionada por Franzini”³¹⁶, atitude que poderá evidenciar a confiança e o bom desempenho no trabalho desenvolvido pelo nosso biografado em torno desta área. Esta perspetiva poderá ser corroborada por Mário Calado em *A Meteorologia em Portugal antes do Serviço Meteorológico Nacional*, “Porém, a maior parte das observações meteorológicas dessa época eram descontínuas, feitas em locais inadequados e com instrumentos de confiabilidade duvidosa. Foram exceção as de Marino Miguel Franzini,”³¹⁷. É ainda sublinhado o período de “durante 30 anos”³¹⁸, a metodologia “fez observações visuais e

³¹² J.M. dos Santos, «O Centenário da morte de Marino Miguel Franzini».

³¹³ Ibid.

³¹⁴ M. Calado, «A Meteorologia em Portugal antes do serviço Meteorológico Nacional», p. 3.

³¹⁵ Ibid., p. 3.

³¹⁶ M. de F. Nunes, M.J. Alcoforado e A. Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», p. 19.

³¹⁷ M. Calado, «A Meteorologia em Portugal antes do serviço Meteorológico Nacional», p. 3.

³¹⁸ Ibid., p. 3.

instrumentais diárias,³¹⁹ e a forma que utilizou para tratar dos dados recolhidos “cujos valores tratou estatisticamente para caracterizar o clima local.”³²⁰

3.3 Estudos meteorológicos de Franzini

Após a grande organização e logística que o seu observatório necessitou para que conseguisse obter os resultados que pretendia apurar, Franzini iniciou as suas observações e conclusões compilando-as em diversas obras que escreveu ao longo da sua vida. Isto porque “as observações meteorológicas feitas à época foram no essencial realizadas fora de qualquer quadro institucional que lhes garantisse continuidade e qualidade; tendo Franzini constituído a única grande excepção,”³²¹, Maria de Fátima Nunes, Maria Alcoforado e Ana Cravosa destacam o papel de Franzini “Sob o ponto de vista nacional e internacional a institucionalização das observações meteorológicas, de acordo com os padrões da época, são despoletadas por Marino Miguel Franzini (1779-1861), um meteorologista europeu”³²².

O nosso biografado ao recolher e analisar os dados que obtinha, teria como objetivo relacionar as alterações climáticas consequentes do decorrer normal do ano civil com a saúde pública indicando que em “Março - No Sarzedo povoação ao norte de Arganil que terá 60 a 70 fogos ação de desenvolver uma terrível epidemia de bexigas,”³²³, centrando-se na intenção de referir que no mês de março seria suscetível a que ocorresse uma epidemia mediante os dados que possuía e relacionando-os com os estudos já elaborados pelos seus congéneres no estrangeiro.

Marino Miguel Franzini começou por relacionar os fenómenos meteorológicos semelhantes em determinados períodos com as fases lunares “Acontecerão nesta estação 8 séries diversas de constituições dominantes, das quaes 5 coincidirão com os principaes pontos lunares.”³²⁴. Em 1817, publica a obra meteorológica Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1817, acompanhadas da relação dos mais notáveis sucessos acontecidos em diversas Regiões, oferecidas á Academia das Sciencias. Inicialmente apresenta o seu trabalho agradecendo à

³¹⁹ Ibid., p. 3.

³²⁰ Ibid., p. 3.

³²¹ P. Ribeiro et al., Jacinto de Sousa e a criação do Observatório Meteorológico e Magnético da Universidade de Coimbra, p. 3.

³²² M. de F. Nunes, M.J. Alcoforado e A. Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», p. 17.

³²³ Marino Miguel Franzini, Fenómenos Meteorológicos de Janeiro - Considerações, Lisboa, 1856.

³²⁴ Marino Miguel Franzini, Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1817, acompanhadas da relação dos mais notáveis sucessos acontecidos em diversas Regiões, oferecidas á Real Academia das Sciencias, Lisboa, Academia das Ciências, 1817, p. 24.

Academia “Este trabalho, que a Academia honrou com a sua aprovação, não ofereceria uteis resultados, se não fosse continuado annualmente”³²⁵, referindo mesmo que só apresentaria este trabalho devido a esse mesmo reconhecimento. Nesta mesma obra, Franzini relaciona todas as fases da Lua para assim explicar as alterações de temperatura, formação de gelo, ocorrência de chuva, bem como, através desses dados apresentar a média de resultados³²⁶. É aludido também ao longo da obra, o facto de diversos países do Globo³²⁷ sofrerem de fenómenos semelhantes aos que ocorriam em Portugal, ou simplesmente fornecer conhecimento à comunidade científica sobre estes acontecimentos para prevenir ocorrências no futuro.

Nestas obras, os objetivos eram similares, destacam-se na sua leitura, a busca de interpretações na meteorologia de forma a auxiliar melhores desempenhos na agricultura. É citado o facto de que as populações ficariam arruinadas quando existiam chuvas que caíssem em abundância visto que as populações não se encontrariam ainda preparadas para esses fenómenos³²⁸ meteorológicos. Após este alerta, apresenta o fenómeno oposto, que anualmente afetava o país, a seca, que poderia levar a “ruína ás sementeiras”³²⁹. Poderemos interpretar em Franzini um papel preventivo que pretendia que o povo português estivesse vigilante para a envolvimento de toda esta temática³³⁰. Destaca-se ainda, o objetivo que Marino fez questão de enfatizar na área da saúde, onde afirma que existiram inúmeras notícias sobre epidemias em diversos locais do globo exemplificando uma epidemia que teve o seu epicentro em Itália, que consequentemente levou a esterilidade no local no ano de 1816³³¹.

A publicação destes diários meteorológicos julga-se “como uma fonte de informação vital para o bom funcionamento das sociedades, em tempo de cientismo e de positivismo oitocentista”³³². No fim das Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1817 Franzini destaca:

“Pelo que fica referido concluiremos que em todo o anno se verificarão neste nosso clima 43 alternadas series de mudanças bem distintas nas constituições dominantes da atmosfera, das quaes só 18 coincidirão com os

³²⁵ Ibid., p. 1.

³²⁶ Ibid., p. 2.

³²⁷ Ibid., p. 4.

³²⁸ Ibid., p. 2.

³²⁹ Ibid., p. 29.

³³⁰ Ibid., p. 9.

³³¹ Ibid., p. 31.

³³² M. de F. Nunes, M.J. Alcoforado e A. Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», p. 14.

quatro principais pontos lunares da teoria de Toaldo, quero dizer, com as Luas novas, e cheias, ou com os Perigeos, e Apogeos.”³³³

No final do seu trabalho são apresentados de forma organizada os resultados recolhidos de forma meticulosa, através da figura abaixo:

Figura 3 - Dados meteorológicos registados por Franzini in Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1817, acompanhadas da relação dos mais notaveis sucessos acontecidos em diversas Regiões, offerecidas á Real Academia das Sciencias

Todo o novo desenvolvimento fomentado por Franzini nas suas novas observações era incentivado pela comunidade científica da época, conseguindo posteriormente publicar os seus trabalhos na Revista Universal Lisbonense e em O Panorama.³³⁴

Após o fim de guerra civil em Portugal, Franzini viu-se com uma maior liberdade para poder publicar mais trabalhos em todas as suas áreas de interesse, sendo esta uma das que se destacou. Tratando-se estes de alguns dos seus assuntos de interesse, estes projetos viriam a ter relevo para o país, assumindo um papel de destaque “assuntos de Estado: Utilidade da meteorologia para a saúde pública (papel

³³³ M.M. Franzini, Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1817, acompanhadas da relação dos mais notaveis sucessos acontecidos em diversas Regiões, offerecidas á Real Academia das Sciencias, p. 27.

³³⁴ M. de F. Nunes, M.J. Alcoforado e A. Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», p. 18.

dos médicos e dos movimentos necrológicos) e para a agricultura”³³⁵, tratando-se estes de alguns dos seus assuntos de interesse.

Em 1844, publicou o Diário Meteorológico do mez de Março de 1844 onde em escassas folhas compilou os dados que foi recolhendo ao longo do decorrente mês. Inicialmente elabora uma tabela organizada onde coloca os dias do mês na vertical e para complementar todos os dias, na horizontal coloca colunas para preenchimento de temperaturas exteriores mínimas e máximas registadas, o registo do barómetro às nove da manhã e às três da tarde. Em complemento a estes dados, também possuía uma coluna para o caso de ter ocorrido queda de chuva durante o dia, bem como os ventos dominantes e a sua força. No fim desta mesma tabela, tinha uma coluna para análise sumária pessoal do estado da atmosfera. Esta análise é posteriormente analisada e comparada com a quantidade de mortos na cidade e a sua relação com os fenómenos meteorológicos.

Também entre os anos de 1836 e 1849, o nosso biografado, registou dados de forma manual que se pensa que poderão ter sido os esboços das suas publicações, onde sob a forma de manuscrito anota toda a informação que acreditou ser necessária para o seu trabalho rigoroso.

Já em 1859, data próxima da sua morte, publica os resultados das observações que tinha vindo a recolher, onde predominava o tema das chuvas em Lisboa, intitulando-se Observações Acerca das Chuvas que Caíram em Lisboa. Estes resultados são fruto de uma minuciosa organização pois garantiu uma recolha sistemática de dados. Após este período realizou uma pausa possivelmente devido às funções que desempenhara e retomou durante mais 20 anos entre 1835 e 1855. Estas amostras recolhidas tinham como objetivo

“regular os diversos trabalhos com probabilidade de bom êxito, porém é igualmente inegável que para obter resultados que nos possam guiar com acerto, se carece alcançar previamente numerosas séries de observação contínuas por muitos anos, para que os resultados medidos que ellas fornecem, possam efetivamente determinar as leis gerais de seu andamento, e as qualidades predominantes dos diversos climas, que variam em cada ponto do globo, não só em razão de latitude mas também pela resultante de muitas causas devidas á sua posição topográfica, distancia ao mar, etc.”³³⁶

³³⁵ Ibid., p. 18.

³³⁶ Marino Miguel Franzini, «Observações Acerca das Chuvas que Caíram em Lisboa», Imprensa Nacional, Fevereiro 1859.

3.4 Contributos para a Marinha e para Portugal

Ao longo desta dissertação de mestrado, pensamos que muitos foram os factos apresentados para demonstrar o papel de destaque na sociedade da época de Marino Miguel Franzini. Os seus trabalhos na área da meteorologia contribuíram para o processo de transição entre a abordagem empírica, caracterizada por iniciativas individuais auxiliadas por instrumentação incipiente, para uma meteorologia experimental, que se socorria da observação sistemática e do cálculo matemático.³³⁷

Ao longo dos tempos, os conhecimentos das condições meteorológicas revelaram-se fundamentais para a condução dos navios no mar. Sendo Marino Miguel uma personagem com uma forte ligação às questões náuticas, será que as investigações que desenvolveu no campo da meteorologia contribuíram para garantir uma navegação mais segura e eficiente?

Será que a justificação se encontra nos fatores que impulsionaram o desenvolvimento da meteorologia, direcionadas para duas áreas específicas: a medicina e a agricultura? À priori, seria urgente determinar as correlações entre as condições climatéricas e a distribuição e sucesso das colheitas, enquanto que nas preocupações da saúde pública, os registos meteorológicos de temperatura, humidade, pluviosidade ou direção dos ventos, tinham como objetivo estabelecer correlações com surtos epidémicos e determinadas doenças associadas às estações do ano ou às condições climatéricas específicas de uma dada zona ou região³³⁸.

Neste sentido, podemos socorrer-nos das diversas publicações de obras que o nosso biografado publicou, nomeadamente a Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no anno de 1817, Bernardino António Gomes terá sido o inspirador da ideia, intrigado com a mortalidade elevada durante os verões, caber-lhe-ia a ele a parte da nosografia, no entanto, não existem registos, possivelmente não teria sido realizada, constam pois unicamente os registos de Franzini³³⁹. Mas foi no testemunho do próprio, nas Memórias da Academia Real, que encontrámos eco que poderá justificar os objetivos dos estudos meteorológicos da época, incidindo nas duas áreas possivelmente prioritárias para os destinos do país:

“Para obtermos pois a solução de alguns destes importantes problemas, parece indispensavel continuar a estudar com attenção e perseverança, a

³³⁷ Apud José Alberto Teixeira Rebelo da Silva, A Academia Real das Ciências de Lisboa (1779-1834): ciências e hibridismo numa periferia europeia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2015, p. 206.

³³⁸ Apud Ibid., p. 207.

³³⁹ Apud Ibid., p. 207.

temperatura e a constituição atmosférica do maior número possível de Regiões, na certeza de que resultarão vantagens não indiferentes a favor da Agricultura e Medicina; não se podendo duvidar que uma vez bem conhecida a marcha geral das estações, e os diversos fenómenos atmosféricos dominantes em um país, será mais fácil dirigir com acerto os trabalhos da agricultura, e diminuir os funestos efeitos de algumas enfermidades, cujo desenvolvimento he devido a essa mesma constituição.”³⁴⁰

Também Maria de Fátima Nunes, Maria Alcoforado e Ana Cravosa afirmam, a este respeito que:

“...de acordo com a cultura científica da época, tinha implicações na medicina e na agricultura. Dois territórios que tinham como elo de ligação a condição humana e a busca de um progresso utilitário para a sociedade e para o bem-estar dos indivíduos, protagonistas vitais de um Estado de reformismo económico e de busca de progresso científico e técnico.”³⁴¹

Mesmo que os seus estudos estivessem vocacionados ou direcionados para aplicabilidade na agricultura e na medicina, os seus registos continuarão a marcar a meteorologia em Portugal. Destacamos o projeto KLIMHIST desenvolvido por quatro universidades portuguesas (de Lisboa, do Porto, de Évora e de Trás-os-Montes e Alto Douro) para reconstruir o clima do país nos últimos 350 anos a partir do cruzamento de várias fontes de informação. O Estudo contabiliza 148 tempestades fortes em Portugal no século XIX, as informações sobre estas tempestades de vento surgem sobretudo de uma fonte: os registos sistemáticos de Marino Miguel Franzini³⁴².

Será que poderemos inferir que os seus dados não seriam só aplicados às duas áreas prementes da época, mas que catapultaram para outras áreas no século XXI?

Segundo o mesmo artigo do Jornal Público, os benefícios chegaram mesmo ao Portugal do século XXI,

³⁴⁰ Marino Miguel Franzini, «Observações Meteorológicas feitas na Cidade de Lisboa no Anno de 1816, e 1817, acompanhadas de varias reflexões sobre o estudo e applicação da Meteorologia, offerecidas à Real Academia das Sciencias.» in Historia e Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa., Lisboa, Typografia da Academia Real das Sciencias, 1818, p. 97.

³⁴¹ M. de F. Nunes, M.J. Alcoforado e A. Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», p. 15.

³⁴² Ricardo Garcia, «Estudo contabiliza 148 tempestades fortes em Portugal no século XIX», Público, Março 2014.

“Os dados que deixou permitiram traçar, agora, uma primeira cronologia de eventos meteorológicos extremos no século XIX. Juntando outras fontes documentais, como notícias de jornais da época, os investigadores contabilizaram 148 tempestades associadas a ventos fortes nesse período. Três em cada quatro estavam relacionados com ventos de Sul ou Sudoeste e a maior parte ocorreu nos meses de Inverno (Dezembro, Janeiro e Fevereiro).”³⁴³

Ainda nesta perspetiva, destaca-se outros trabalhos financiados, nomeadamente, “Geografia e História na Reconstrução do Clima do Passado. Cruzar Fronteiras no Projecto KLIMHIST”³⁴⁴, este trabalho prende-se num primeiro momento com “observações meteorológicas pré-instrumentais da década de 80 do século XVIII(Alcoforado et al., 2012); e o segundo ao período de observações meteorológicas conduzidas por Marino Miguel Franzini entre os anos de 1815 e 1859 (Alcoforado et al., 2015)”³⁴⁵.

Estaremos perante um carácter inovador, visionário de Marino Miguel Franzini, ou perante um homem profundamente culto, empenhado, dedicado e preocupado com os valores essenciais para o seu país?

³⁴³ Ibid.

³⁴⁴ David Marques et al., «Geografia e História na Reconstrução do Clima do Passado. Cruzar Fronteiras no Projecto KLIMHIST».

³⁴⁵ Ibid.

Conclusão

Como jovem Aspirante a oficial da Marinha Portuguesa, julgo ser da maior relevância refletir sobre o passado, nomeadamente personalidades que ofereceram à Marinha e ao país, o seu conhecimento, a sua experiência e a sua ousadia. Ter desenvolvido este trabalho de investigação, escolhendo Marino Miguel Franzini como objeto de análise verificou-se profícuo.

Porém, a realização de uma dissertação de mestrado pressupõe igualmente desafios, considerando-se assim que a maior dificuldade sentida na composição teórica de todo o enunciado escrito foi a seleção criteriosa dos diferentes estudos realizados pelo próprio, bem como dos diversos documentos e dos variados artigos científicos realizados por vários autores.

O trabalho que se conclui tem a particularidade de trazer a relevo o caráter dinâmico, utilitário e científico de Marino Miguel Franzini, associado a uma personalidade de caráter neutro. Como referimos na introdução, o cerne desta dissertação, centrou-se essencialmente, numa reflexão pessoal sobre todo o enredo do nosso biografado, procurando mapear os seus 82 anos de vida, revelando o seu contributo para a proliferação científica de finais do século XVIII até meados do século XIX. Algumas matérias abordadas sustentariam assunto para várias teses, mas centrámo-nos no âmago desta tese: Franzini, Marino Miguel.

Durante a investigação procurámos apropriar-nos de testemunhos, de memórias, de manuscritos que nos permitiram refletir, questionar e inferir ao longo da elaboração desta dissertação. A vida e obra de Franzini instigaram um conjunto de reflexões que se procuraram compendiar de forma sintetizada:

1. Como demonstrámos, Marino Miguel Franzini cresceu e movimentou-se num meio socioeconómico e culturalmente favorável, permitindo-lhe usufruir da formação académica mais conceituada da época, referimo-nos à fundação do Colégio dos Nobres³⁴⁶ que se destinaria a jovens nobres, pois só eles seriam mais capacitados e mais aptos³⁴⁷ para exercer os cargos de oficiais do Mar e Terra. É necessário referir que nos locais onde recebeu formação demonstrou ser dotado de características intrínsecas que o caracterizaram como sendo um aluno de destaque. Considera-se que Franzini terá sido uma personalidade bem conhecida por aqueles que se interessavam pela vida cultural e política portuguesa nos finais do século

³⁴⁶ R. de Carvalho, História do Ensino em Portugal, p. 444.

³⁴⁷ Ibid., p. 444.

XVIII e meados do século XIX. Do ponto de vista ideológico, Franzini teria sido influenciado pela cultura das Luzes e pelo conhecimento francês³⁴⁸. Contudo, não poderemos desvalorizar que a sua idade adulta foi vivenciada numa época conturbada da História de Portugal, no entanto percebe-se, que terá sido nesses momentos perturbadores que Franzini demonstrou as suas capacidades nomeadamente nas áreas da economia, finanças públicas ou liderança. Tendo em vista os argumentos de Magda Pinheiro, poderemos considerar que Franzini ao trabalhar na área das finanças, as suas intervenções, também terão tido consequências noutros domínios, nomeadamente no social, no político e evidentemente no económico³⁴⁹.

2. Com a criação da sua biblioteca particular, percebe-se que aí proliferavam as ideias iluministas e liberais, foco de cultura, conhecimento, progresso e até certo ponto humanização. As suas obras terão favorecido a sua formação pessoal, académica e profissional, a organização do Catálogo de Livros foi um reflexo da sua formação pessoal, intrínseca de ver o mundo, onde criticou com subtilidade e marcou posição com os seus silêncios³⁵⁰.

É através do cunho do homem, que se faz a história de cada país, a Marino Miguel deve reputar-se-lhe o mérito pessoal de alguns avanços. É-lhe atribuído o valor na sociedade portuguesa da primeira metade do século XIX, de cidadão ativo do estado liberal³⁵¹. Para isso contribuiu o rigor científico das suas publicações, diversos autores destacam-no como alguém que alimentou o publicismo científico³⁵². Percebe-se que os trabalhos publicados nas diferentes áreas contribuíram não só para o progresso do país, como também do espaço europeu. À imagem pessoal de Franzini é-lhe associada a de cientista competente, mas também de postura imparcial³⁵³. Conclui-se que Marino terá sido um homem com uma curiosidade, talvez, inesgotável, com um desejo ilimitado de aprender e

³⁴⁸ M. de F. Nunes, «O papel da engenharia militar em Portugal: Práticas científicas, práticas de ciência europeia, das luzes ao liberalismo», p. 87.

³⁴⁹ M. Pinheiro, Estudo sobre Finanças e Dívida Pública em Portugal no Século XIX, p. 18.

³⁵⁰ C. Denipoti, «O mundo organizado em um catálogo de biblioteca conhecimento, livros e pensamento em Portugal no início do século XIX», p. 180.

³⁵¹ M. de F. Nunes, M.J. Alcoforado e A. Cravosa, «Meteorologia e as observações instrumentais: a emergência da construção de redes internacionais XVIII-XIX», p. 18.

³⁵² Ibid., p. 18.

³⁵³ C. Denipoti, «O mundo organizado em um catálogo de biblioteca conhecimento, livros e pensamento em Portugal no início do século XIX», p. 165.