

‘...DETERMINO MANDAR UM DESTES ITALIANOS
[...] PARA MELHOR PODERDES EFECTUAR
ESSA FORTIFICAÇÃO’

JORGE CORREIA*

ENQUADRAMENTO

FALAR DE ARQUITECTOS ou engenheiros militares italianos em Portugal é, desde logo, desafiar três categorias, articulando-as num tempo associado à época moderna, por sua vez um conceito dinâmico. A emergência do arquitecto, agente independente de uma tradicional corporação medieval e figura primeira no projecto de arquitectura, aparece neste enredo ligado a uma prática de arquitectura militar após a generalização dos engenhos pirobalísticos a partir do século XIV na Europa. Arquitectos militares italianos serão, pois, originários das repúblicas, ducados, estados ou reinos em torno da península itálica ou mar Adriático nesse período.

Uma abordagem à modernidade apresenta, necessariamente, reservas em relação às divisões cronológicas que tradicionalmente organizam a história do mundo ocidental. Para alguns autores, a tomada de Constantinopla pelos otomanos em 1453 marcou o início da Época Moderna que se estenderia até 1789, ano da Revolução Francesa e corolário do Iluminismo. Outras teorias apontam como início a con-

* Licenciado e doutorado em Arquitectura pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Professor Associado na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho. Investigador do Laboratório de Paisagens, Património e Território, Lab2PT, coordenando o grupo “Espaço e Representação” e do CHAM, FCSH-UNL. jorge.correia@arquitetura.uminho.pt

quista de Ceuta em 1415 ou as viagens de descobrimento e abertura a novos mundos por portugueses ou espanhóis no século XV. Qualquer dos critérios enraíza-se numa visão ocidental, forçosamente europeia, da questão, tornando-se arriscado adiantar marcos históricos para um tempo que decorre de uma fluidez natural da evolução de ideias e de mudanças socioeconómicas. Porém, esta abertura expansionista trouxe a Portugal, em particular, um cenário geográfico onde o imperativo de defesa motivou vanguardas na arquitectura militar e na arte da guerra. Este entendimento dinâmico das circunstâncias deve estender-se ao enquadramento da influência de arquitectos militares italianos em Portugal, muitas vezes fomentada por visitas e estadas de mestres ou arquitectos portugueses em terras transalpinas.

DA TRANSIÇÃO

O desenvolvimento das novas formas de desenho de dispositivos de defesa em Itália poderia, à partida, fazer prever uma exportação de arquitectos pioneiros no risco de novas fortalezas, para o resto da Europa, e em particular para Portugal, onde a frente ultramarina colocava desafios urgentes a partir de Quatrocentos. Contudo, tal fluxo migratório não parece ter acontecido, muito embora se registem alguns nomes de fonia italiana que aparecem em estaleiros portugueses ligados à função militar no Norte de África ou Índia.

Por terras magrebina surge o nome de Franco Doria em Arzila, referido nos *Anais* de Bernardo Rodrigues em 1516 como um “dos mais nobres e principais cidadãos de Jénoa”, aquando do segundo grande cerco que a praça sofrera. Na crónica, é referido como “mestre e engenheiro”, com muita experiência na guerra de Itália e da indústria do engenheiro e conde Pedro Navarro. Por sinal, este, então ao serviço da armada de Fernando, o Católico, ter-se-ia já feito acompanhar pelos venezianos Girolamo Vianello e Battistino de Far-

sis (Moreira 1989: 120), quando salvou a mesma Arzila de uma capitulação iminente face ao exército de Fez, em 1508. Mais tarde, em 1528, o mestre bombardeiro Gonçalo Napolitano era dado no rol de especialistas ao serviço da defesa da vizinha Tânger (Moreira 1989: 124). Ainda dois anos antes, os irmãos João e Manuel della Ponte estão documentados na Índia, onde acompanhavam obras ou missões de preparação em Goa e perto de Diu, como conta Sousa Viterbo que os dá como mestres-de-obras italianos (Viterbo 1988: 2. 332-333).

Todos estes nomes participaram, de modo muito pontual e pouco estruturado, no laboratório que caracterizou o designado *estilo de transição*. Na verdade, não se pode falar de uma escola que tivesse marcado irreversivelmente o nível de conhecimento tecnológico em Portugal, mas sim de uma participação cúmplice do momento de viragem a que se assistia, no esforço de fortificação além-mar. Ainda durante o século XV e na passagem para o século XVI, vários foram os contactos com o universo fortificador italiano, quer por via directa de visitas de portugueses à Península Itálica, como a estada do Conde de Ourém e as repercussões nas suas encomendas, quer pela disseminação de conhecimento tratadístico.

Por entre as mais inovadoras propostas de risco, encontravam-se as de Francesco di Giorgio Martini, no seu *Trattato di architettura ingegneria e arte militare*¹, circulando por territórios com os quais mantinha intercâmbios assíduos, nomeadamente Aragão, importante meio de contacto nas permutas mantidas com Itália (Cid 2007: 22). Di Giorgio preocupava-se em incluir de raiz a nova artilharia, estudando as implantações de modo a aproveitar as condições naturais do sítio e assim articular o papel de cada torre/baluarte num funcionamento conjugado. Tratava-se da instalação prática

¹ Datado de 1477 na edição crítica de Corrado Maltese (1967), a cronologia dos manuscritos de Francesco di Giorgio (1439-1501) tem sido alvo de atribuições que oscilam entre os anos 70 e 90 do século XV. Cf. Kruft 1994: 55-56.

dos princípios do flanqueamento mútuo. Interessante será associar Diogo de Arruda a Francesco di Giorgio num mesmo estaleiro: a cerca de Nápoles², uma vez que, no período manuelino, os mestres e irmãos Diogo e Francisco de Arruda assumiriam grande protagonismo nas reformas levadas a cabo no sul de Marrocos, paralelamente a obras coevas de Boitaca e Danzilho em praças setentrionais. Em todas essas novas tipologias e morfologias, através de cubelos e/ou torreões mais salientes e artilhados, ensaiavam modelos para o lançamento formal do baluarte moderno.

DA CONSTRUÇÃO DA MODERNIDADE

O reinado de D. João III (1521-1557) foi pautado por décadas de experimentação e inovação de inspiração clássica. Um conjunto de obras quase miniaturais, encomendadas por uma elite conhecedora e interessada, foi construída em torno de programas essencialmente religiosos ou civis. Tal movimento não foi acompanhado por uma notória evolução da arquitectura militar, visto a mesma já ter dado o salto qualitativo que a emergência do seu programa havia imposto anteriormente, não se podendo permitir ser obsoleta ou estritamente simbólica em cenários de guerra iminente como aqueles que se viviam no Magrebe, onde muitas vezes as muralhas constituíam as fronteiras da soberania. Apesar de curioso pela vanguarda artística que nos estados ou repúblicas italianas se manifestava, como provam as bolsas de estudo que patrocina, o monarca não parece muito interessado na vinda

² “Um caso ainda inédito, e merecedor de atenta reflexão, é o do “Maestro Diego portoghese”, que em 1485-1486 estava ao serviço de Afonso II de Aragão, duque da Calábria, junto com mais outros dois engenheiros italianos (entre os quais Francesco di Giorgio Martini), remodelando a cerca de Nápoles e erguendo contra os turcos fortificações costeiras [...]. Julgamos tratar-se de Diogo de Arruda” (Moreira 1989: 106-107). Sobre os possíveis cruzamentos pessoais ou de saberes entre Francesco di Giorgio Martini e Diogo de Arruda, ver ainda Cid 2007: 284-285.

de arquitectos italianos a Portugal. Por apurar permanece a eventual contribuição de Benedetto da Ravenna no risco do Castelo-Artilheiro de Vila Viçosa no lustro de 1525-1530, tal como John Bury postula, tendo como pano de fundo o impacto de desenhos de Leonardo da Vinci datados do final de Quatrocentos e inícios da centúria seguinte (Bury 1994: 131). Se a filiação a um perfil de *rocca* italiana é irrefutável, o modelo de fortim quadrangular com apenas dois torreões ultra-semicirculares colocados em ângulos opostos tinha já sido experimentado em Aguz (Correia 2008: 346-348), na costa atlântica magrebina, onde os irmãos Arruda haviam circulado e construído com assiduidade.

Em bom rigor, seria mais uma vez o Norte de África a ditar a necessidade de uma actualização permanente das formas arquitectónicas ao serviço da arte da guerra. A urgência na inspecção e adequação das praças portuguesas no Magrebe, após o desastre da perda de Santa Cruz do Cabo de Guer, actual Agadir, às mãos do sultão de Sus em 1541, terá convencido D. João III a abrir uma excepção e a solicitar a consulta externa. O rei endossa um pedido ao cardeal de Toledo, ministro do Imperador Carlos V, para que conceda licença ao seu engenheiro de fortificações militares, o mesmo Benedetto da Ravenna, no sentido de acompanhar Miguel de Arruda a África³. Este requerimento continha uma intenção simultânea de dotar Mazagão de um novo sistema defensivo inexpugnável e de reavaliar o sistema defensivo de Ceuta.

A ruptura formal a que, geralmente, se associa a experiência de Mazagão diz respeito à inauguração de um projecto de fortificação abaluartada, sendo este dispositivo, o baluarte⁴, caracterizado por uma planta pentagonal ou “em cunha”. Constitui a inovação que haveria de remodelar os redutos de-

³ Cf. Moreira 2001: 112. BNL, cód. 1758, fls. 468v-469.

⁴ Nas palavras de Rafael Moreira, “o elemento central do novo tipo de fortificação, e a única criação arquitectónica absolutamente nova desde a Antiguidade” (Moreira 1989: 144).

fensivos das praças mantidas a norte, onde, respectivamente em Ceuta e Tânger, os vestígios das frentes abaluartadas sobre o fosso marítimo ou em torno do Castelo Velho atestam uma praxis moderna de reforma nas duas décadas seguintes. A iniciativa foi gerida por uma junta de arquitectos encarregue de dotar Mazagão das novas concepções da arquitectura militar e da tratadística italiana, composta então por Benedetto da Ravenna, Miguel de Arruda e Diogo de Torralva⁵. Ao primeiro ficou-se a dever o projecto da nova praça-forte que João de Castilho, executor das obras, afirma pretender seguir fielmente, em carta enviada a D. João III a 15 de Dezembro de 1541⁶ (Fig. 1).



Fig 1. Fortaleza de Mazagão, El Jadida, Marrocos.

⁵ Se a Torralva coube o estudo do lugar, foi Miguel de Arruda quem estabeleceu as principais pontes de diálogo na equipa, indo buscar Benedetto da Ravenna a Espanha. De facto, Arruda encontrou-se com o seu congénere italiano no Porto de Santa Maria, munido das instruções e orientações reais para a missão, e daí seguiram rumo a Ceuta. Esta inspecção foi preparada para obter o máximo de eficácia possível.

⁶ IAN-TT, Corpo Cronológico, parte I, maço 72, doc. 32, Viterbo 1988: I 194-195: “[...] E quanto ao que V. A. espreveuo que na obra não saya dos apontamentos de Benito de Reuena, eu asy o fiz sempre e farey [...]”.

Tratava-se de um sistema defensivo de grande inovação cuja família formal encontra parentescos nas experiências já quinhentistas de Antonio da Sangallo, em Itália, ou raízes numa prática guerreira de Benedetto pelo Mediterrâneo, de Rodes a Tunes (Moreira 2001: 52-53). Esta urgência, decorrente da crise africana, acontecia no seio de uma corte próxima do monarca, onde participava o infante D. Luís, também ele experimentado nas lides beligerantes ao lado do engenheiro italiano. O modelo repousava sobre o princípio fundamental da eliminação dos ângulos mortos ou cegos através do cruzamento de linhas de fogo rasantes e paralelas aos planos da água do fosso e da muralha, complementados por tiro radial desde plataformas superiores dos baluartes e ao longo dos caminhos de ronda.

O saber adquirido por Miguel de Arruda nesta missão e empreitada proporcionou o seu reenvio ao Norte de África para, sete anos mais tarde, ajuizar da vantagem da construção do forte do Seinal, sobre Alcácer Ceguer, onde aparece um outro nome italiano, Antonio Ferramolino, e riscar a cidade-lá moderna de Tânger. Depois de muitos anos de hesitações e contribuições de vários mestres, foi enviado pelo menos um italiano a Tânger, pertencendo a um par de instrutores dessa nacionalidade⁷, para trabalhar em conjunto com a equipa local no levantamento de uma cidadela maneirista com baluartes e terraplenos a partir de 1564.

Quanto a um deles, poder-se-á ter tratado de Tommaso Benedetto de Pésaro⁸ que em 1567 se juntava a outro italiano, Pompeu Ardití, na fortificação das ilhas atlânticas. Que-dam-se um mês na Madeira, apoiando o mestre das obras

⁷ *Cartas do cardeal Infante em nome de el-Rei D. Sebastião, a Lourenço Pires de Távo-na*, BNL, cód. 2633, fls. 24v-25: Almeirim - 4 de Janeiro de 1565: “[...] E quanto ao que toca a fortificação de fora, eu tenho mandado vir [...] os italianos para com elles me acabar de resolver com toda a brevidade e diligência determino mandar um destes italianos nessa cidade para melhor poderdes efectuar essa fortificação”.

⁸ Juntamente com seu irmão Doutor Benedito nas palavras de Rafael Moreira (Moreira 1989: 155).

reais Mateus Fernandes (Carita, in Moreira 1989: 190) no projecto de um conjunto fortificado de grande envergadura que se estenderia da linha costeira, a leste do núcleo urbano, até ao morro da Pena (nunca construída nas dimensões originais nesta zona). Desde a sua apresentação em planta de 1570, o plano foi sofrendo reformulações. Apesar de novos impulsos na década seguinte, a fortaleza manteve o seu parentesco com a fortificação moderna abaluartada, atestando um espírito reformista que contagiaria o mais antigo e vizinho Forte de São Lourenço dos princípios de Quinhentos.

A mesma dupla de italianos seguiria depois para os Açores, onde estadearia uns quarenta dias. Das inspecções realizadas às ilhas da Terceira, São Jorge e Faial, resultariam reformas e, muito provavelmente, novos planos para Angra. Porém, a permanência mais demorada de Tommaso Benedetto na ilha de São Miguel associa-o ao Forte de São Brás em Ponta Delgada, em estaleiro desde 1551, e a um desenho muito fino e apurado das formas modernas da arquitectura militar. Trata-se de um quadrado com quatro baluartes em cunha nos ângulos, em que o cruzamento das miras das canhoneiras desenha o próprio forte em planta, implantado junto à costa.

DO INVESTIMENTO FILIPINO

A contratação de Filippo Terzi, proveniente do ducado de Urbino à semelhança de tantos outros antes dele, como engenheiro-mor por D. Sebastião em 1576, inaugurará um período de presenças assíduas de engenheiros militares italianos no império português, acentuado com a ascensão de Filipe II de Espanha ao trono português. O milanês Giovanni Battista Cairati na Índia, o florentino Baccio da Filicaia no Brasil ou o sienense Tiburzio Spannocchi na metrópole, Açores e Nordeste brasileiro protagonizam aquela que foi a fase do mais influente italianismo na arquitectura militar em Portugal e seus territórios ultramarinos.

Para a barra de Lisboa, a garganta da Península Ibérica para o império, concorriam cuidados especiais. Assim, no contexto da dinastia filipina, surge o lombardo Giovan Giacomo Paleari, apelidado de capitão Fratino, associado ao traçado triangular de uma nova fortaleza para Cascais em 1590 (Finizio 2006: 54), hoje conhecida por Nossa Senhora da Luz, por sua vez quicá cópia de desenho de Frei Giovanni Vincenzo Casale do mesmo ano. Identifica-se com a fortificação em planta assinada por Filippo Terzi quatro anos mais tarde, um dos vários colaboradores que a coroa chamaria para contribuir para a defesa da entrada do rio Tejo, onde em 1597 surge Leonardo Turriano (fig. 2). Terzi aparece ainda ligado a um vasto conjunto de obras costeiras (Ribeiro 2016: 49-61), de Viana do Lima ao Alentejo, com passagens por Peniche e eventualmente pela Figueira da Foz, e com uma forte acção no Forte de São Filipe em Setúbal, mostrando mestria na aplicação de modelos estrelados. A sua competência leva-o à liderança da Aula de Architectura do Paço da Ribeira, oficializada por Filipe II em 1594⁹. Deste modo, o influxo italiano surgia directamente relacionado com a institucionalização do ensino da architecta militar em Portugal.

O cremonês Turriano, elevado à categoria de primeiro engenheiro-mor do reino após o falecimento de Terzi, permaneceu em Lisboa até 1629, período em que contribuiu para várias frentes no plano da arquitectura militar e defesa¹⁰. Após visitas mais fugazes na década de 80 a Portugal, em que supervisionou obras na fortaleza filipina de Viana, a substituição de Terzi em Lisboa perpetuaria a presença directa do italianismo em obras militares na esfera da capital e confirmava o forte investimento filipino. Em Cascais, Turria-

⁹ Esta aula aproveitava o legado da precedente ‘aula do paço’, tirando partido de uma forte formação tratadística e preparando a criação da Aula de Fortificação por D. João IV em 1647, conduzida pelo mestre Luís Serrão Pimentel.

¹⁰ Sobre este autor e sua estada em Lisboa, consultar o fundamental contributo recente de Rafael Moreira em Cámara et al. 2010: 121-201.



Fig 2. Forte de Nossa Senhora da Luz, Cascais.

no assumia a sua primeira grande missão de fortificação em Portugal, actividade que haveria de manter com insistência na barra de Lisboa, nomeadamente concorrendo com ideias e projectos para o fortim de São Lourenço da Cabeça Seca¹¹. Quer nesta obra, quer em Cascais, a teia de intervenientes italianos e acções é densa e complexa, listando Casale (também associado ao arranque do Forte de Santo António do Estoril), Fratino, Terzi ou Turriano como projectistas com preocupações em torno da defesa da desembocadura do Tejo.

Junta-se a este rol Tiburzio Spannocchi como um dos mais engenhosos e pragmáticos engenheiros ao serviço da monar-

¹¹ Cf. *Dos Discursos de Leonardo Turriano el primero sobre el fuerte de S. Lorenzo de Cabeça Ceca en la boca del Taxo [...]*, manuscrito da BNP, Ms. 12892 (Moreira: Cámara et al. 2010: 168-177).

quia espanhola, transportando a sua experiência para os domínios portugueses. Interveio directamente na resolução das obras da Cabeça Seca, Estoril e Cascais (Cámara et al. 2010: 141), vindo a espalhar a sua obra construída pelo Atlântico. Para além dos célebres estaleiros de Havana ou Cartagena, nos territórios coloniais portugueses o engenheiro sienense emprestará as suas traças à edificação da Fortaleza de São Filipe do Monte Brasil (1592), em Angra, na Terceira (fig. 3), e aos desenhos dos fortes de São Francisco da Barra, no Recife, ou de São Marcelo, em Salvador, ambos no Brasil e do início de Seiscentos. Este elenco denota, claramente, a grande capacidade técnica de Spannocchi no domínio da fortificação maneirista, adaptada a geografias diversas e a grandes escalas nas latitudes açoriana ou caribenha, bem como sentinelas mais objectuais inspiradas em modelos poligonais ou circulares.



Fig 3. Fortaleza de São Filipe do Monte Brasil, Angra, Açores.

Leonardo Turriano iria também estender as suas funções de engenheiro-mor às costas atlânticas de África e da América do Sul, onde o plano para o castelo de Arguim em 1607 não esconde repercussões discretas. Contudo, a sua esfera de influência não chegou ao Índico, pois aí Giovanni Battista Cairati desempenharia o cargo para todo o Estado da Índia de 1584 a 1596. As atribuições de autoria a este italiano são ainda objecto de alguma incerteza, nomeadamente a sua contribuição para a fortificação abaluartada de Damão onde, muito provavelmente, apenas as portas lhe poderão ser imputadas (Rossa 1997: 80). Das suas inspecções resultaram planos executados por outrem, como Belchior Calaça nos fortes de São João e Almirante, hoje Al Jalali e Al Mirani, em Mascate, ou Gaspar Rodrigues no Forte de Jesus em Mombaça (fig. 4). Aqui a sua acção parece mais directa, reflectindo, por conseguinte, a capacidade do arquitecto italiano em responder a diferentes topografias e contextos militares com morfologias mais orgânicas para baluartes sobre escarpa na Península Arábica ou modelos mais antropomórficos de fortaleza na costa oriental africana, ou ainda contribuições na Índia, como o caso do baluarte baixo do Forte dos Reis Magos em Goa.



Fig 4. Forte de Jesus, Mombaça, Quénia.

Entretanto, no Brasil, Baccio da Filicaia desenhava o Forte de Nossa Senhora de Monserrate em 1586. Originalmente conhecido como de São Filipe, a sua implantação estratégica em colina dominante sobre a Baía de Todos os Santos disfarçava o partido arquitectónico, de planta hexagonal com guaritas/torreões nos ângulos, sem proposta abaluartada (fig. 5). Terminado por volta de 1602 e talvez uma das poucas fortificações brasileiras gizada e erguida por um arquitecto italiano especificamente enviado para tal durante o período filipino (Lemos: Moreira 1989: 244), não veio, todavia, encerrar o capítulo do impacto italianizante no projecto de novas fortificações nesta colónia portuguesa da América do Sul.



Fig 5. Forte de Nossa Senhora de Monserrate, Salvador, Brasil.

Efectivamente, o século XVIII levou ilustres engenheiros transalpinos à bacia amazónica para fortificar uma fronteira disputada com França e Espanha. Assinado o Tratado de Madrid em 1750, Portugal contrata especialistas italianos para a tarefa de fortificação da raia. Um dos mais eloquentes casos é o de Henrique Antonio Galuzzi, à frente do Forte de São José de Macapá em 1764, depois de várias vicissitudes (Araújo 1998: 190). A obra atinge um grau elevado de perfeição

geométrica, desenhando um quadrado com baluartes pentagonais nos ângulos e fosso em redor, parcialmente aquático, complementada por revelins e um hornaveque (fig. 6). Galuzzi esteve também ligado a operações de levantamento, tal como o mais jovem Domingos Sambucetti estaria no povoamento de Nova Mazagão. Este engenheiro genovês viria a ser o autor do Real Forte do Príncipe da Beira, estratégico na demarcação do extremo ocidental da soberania portuguesa no sertão amazónico. Em 1776, o forte confirma a fixação do modelo tipo-morfológico de Macapá por onde Sambucetti havia passado aquando da sua construção.



Fig. 6 Forte de São José, Macapá, Brasil.

SÍNTESE

Nesta breve resenha da presença de arquitectos italianos em Portugal e suas possessões além-mar entre Quinhentos e Setecentos, não se pretendeu ser exaustivo na cobertura de nomes mas antes apontar cadências na produção de arquitectura mi-

litar. Esta acção, protagonizada por mestres, arquitectos ou engenheiros contratados pela coroa lusitana, e que se cruza com a circulação de agentes e/ou edificação de cariz civil, religioso ou urbanizador, verificou-se também pela notícia trazida por tratados ou visitas de técnicos portugueses a Itália. Dos primeiros contactos ao tempo manuelino e à disseminação de um conhecimento formal do baluarte moderno com D. João III, foi no período sebástico e, sobretudo, filipino, que a presença de italianos se verificou mais assiduamente no desenho e estaleiro, consulta ou inspecção de obras militares, com um elevado grau de transferência de conhecimento e tecnologia para a construção de um imenso império então unido pelas coroas ibéricas. O arrefecimento desta imigração durante o período da Restauração deixou espaço para um novo, porém tímido, fluxo, no século XVIII, agora temperado pelas escolas francesa e holandesa de engenharia militar, bem como pela afirmação da academia portuguesa. Com o final da modernidade veio o declínio do sistema abaluartado e a emergência do sistema de linhas de defesa a partir de Oitocentos, esvaziando-se a contribuição de italianos na arquitectura militar em Portugal.

BIBLIOGRAFIA

- Araújo, Renata Malcher. 1998. *As cidades da Amazónia no séc. XVIII*, Porto, FAUP Publicações.
- Boiça, Joaquim; Maria de Fátima Barros; Margarida Ramalho. 2001. *As fortificações marítimas da costa de Cascais*, Lisboa, Quetzal.
- Bury, John. 1994. “Benedetto da Ravenna (c. 1485-1556)”, Francisco Faria Paulino (coord.), *A arquitectura militar na expansão portuguesa*, Lisboa, Comissão Nacional para a Comemoração dos Descobrimentos Portugueses, pp. 130-134.
- Cámara, Alicia; Rafael Moreira; Marino Viganò. 2010. *Leonardo Turriano. Ingeniero del rey*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano.
- Correia, Jorge. 2008. *Implantação da cidade portuguesa no Norte de África. Da tomada de Ceuta a meados do século XVI*, Porto, FAUP Publicações.
- Finizio, Giuliana. 2006. *Fortificazione e città. La marca italiana nell'urbanistica por-*

toghese del XVI secolo nell'oltreoceano, Tese de Doutoramento em Teoria e História da Arquitectura apresentada à Universidade de Coimbra.

Moreira, Rafael (dir.). 1989. *História das fortificações portuguesas no mundo*, Lisboa, Alfa.

Moreira, Rafael. 2001. *A construção de Mazagão. Cartas inéditas 1541-1542*, Lisboa, IPPAR / CPML.

Moreira, Rafael; Miguel. Soromenho. 1999. “Engenheiros militares italianos em Portugal (séculos XV-XVI)», Marino Viganò (ed.), *Architetti e ingegneri militari italiani all'estero dal XV al XVIII secolo. Dall'Atlantico al Baltico. II*, Livorno, Sillabe, pp. 109-127.

Ribeiro, José António Salazar. 2016. *Filipe Tércio, ingegnere e architetto em Portugal, 1577 – 1597*, Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Rossa, Walter. 1997. *Cidades indo-portuguesas*, Lisboa, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.

Viterbo, Francisco Sousa. 1988. *Dicionário histórico e documental dos arquitectos, engenheiros e construtores portugueses*, Lisboa, Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 3 vols. [facsimile da edição de 1899-1922].