

**As fortificações portuguesas de Azamor:
contributo para a actualização do seu conhecimento**
André Teixeira¹, Ana Lopes², Jorge Correia³, Azzeddine Karra⁴

O presente texto insere-se no projecto «Portugal e o Sul de Marrocos: contactos e confrontos (séculos XV a XVIII)», das universidades portuguesas a que pertencem os signatários, apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia entre 2007 e 2011 (PTDC/HAH/71027/2006) e de que é responsável Maria Augusta Lima Cruz. Resulta também da missão arqueológica e de estudo arquitectónico sobre o património lusomarroquino na região Doukkala-Abda, estabelecida em 2008 por protocolo entre a *Direction du Patrimoine Culturel* de Marrocos e as mesmas duas universidades, sendo dirigido por três dos autores deste estudo.

O trabalho interdisciplinar destes dois projectos tem-se centrado num dos núcleos urbanos conquistados pelos portugueses no Norte de África, a cidade Azamor (Azemmour), dominada entre 1513 e 1542. O material recolhido e processado tem permitido o lançamento de hipóteses interpretativas sobre a fisionomia da urbe durante o período português (CORREIA e LOPES, 2011: 199-212), entre outros aspectos da sua história. Permitiu também estudar as épocas anterior e posterior ao domínio português, uma temática suscitada pelo desejo de compreender o contexto histórico daquele efémero domínio europeu e pelos próprios resultados das intervenções arqueológicas (KARRA e TEIXEIRA, 2011: 177-90; TEIXEIRA, KARRA e CARVALHO, no prelo).

Neste texto centramos a nossa atenção nas fortificações erguidas pelos portugueses em Azamor, articulando-as necessariamente com os dispositivos defensivos preexistentes e atentando às modificações que lhes foram introduzidas posteriormente. Beneficiamos do trabalho académico desenvolvido por um de nós sobre esta temática (LOPES, 2009).

1. O sistema defensivo medieval

Azamor localiza-se na fronteira entre as províncias da Doukkala e da Chaouia, na margem esquerda de um dos principais rios de Marrocos, o Oum er-Rbia, a cerca de 3km da foz (Fig.1). Deteve uma função portuária relevante até ao século XVI, altura em que o acesso marítimo se viu condicionado pelo assoreamento da barra. Especulando-se sobre uma origem ancestral, está claramente documentada a sua importância durante o período medieval islâmico. As fontes escritas dos séculos XII a XIV veiculam a imagem de um porto próspero, escoador de cereais para diversos centros magrebinos e ibéricos, uma zona de

¹ Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa; Centro de História de Além-Mar.

² Escola de Arquitectura da Universidade do Minho; Centro de História de Além-Mar.

³ Escola de Arquitectura da Universidade do Minho; Centro de História de Além-Mar.

⁴ Direction Régionale de Culture – Région Doukkala-Abda.

passagem de dignitários políticos e militares a partir dos centros de poder do interior (PICARD, 1997: 119-20, 156-57 e 172-73).

À chegada dos portugueses parece que a cidade era, efectivamente, bastante mais reduzida que o primitivo recinto muçulmano. Como explicitado noutra local (KARRA e TEIXEIRA, 2011: 180-82), registaram-se vestígios de uma cerca de tendência circular, a sul da actual medina, entretanto objecto de levantamento. A estrutura da muralha em taipa, com torres assentes em bases pétreas reforçadas, uma das quais provavelmente albarrã, convergem para a cronologia acima referida. Dados recentes de sondagens arqueológicas apontam no mesmo sentido, permitindo caracterizar uma zona vocacionada para a produção oleira, pelo menos durante a dinastia merinida⁵. Paralelamente, cartografia e fotografias antigas revelam a existência de uma estrutura compatível com uma grande porta islâmica, entre a actual Porta da Medina (Bab el Medina) e o Baluarte de São Cristóvão⁶.

Assim, em continuidade com o percurso desenhado pelos vestígios de muralha levantados, com a artéria curva que contorna o planalto desta parte da cidade, passando pelo santuário do marabuto ducentista Mulei Bouchaib, surge um largo arruamento que cinta uma mancha construída contínua, terminando precisamente na mencionada possível porta. Sugerimos, pois, que o perímetro da muralha medieval de Azamor era mais amplo e orgânico que a actual medina fortificada, encerrando um espaço eventualmente nem todo urbanizado, mas certamente coincidente que as citadas descrições coevas (Fig.2 e 3). Trata-se de um processo com características idênticas a outros aglomerados coevos do Magrebe.

A cidade que os portugueses encontraram nos inícios do século XVI era, contudo, bem mais reduzida. A imagem de Georg Braun evidencia uma muralha urbana quadrangular, disposta ao longo do rio e ritmada por diversas torres; na urbe sobressaem os diversos minaretes das mesquitas, exageradamente representados (Fig.4). A imagem representará a fisionomia de Azamor pouco antes da conquista portuguesa, eventualmente desenhada pela pena do célebre Duarte de Armas, enviado com o capitão D. João de Meneses a Marrocos em 1507, para avaliar a situação de vários alvos militares costeiros (CORREIA, 2008: 292). A urbe que os portugueses encontraram compreenderia, pois, sensivelmente os mesmos nove hectares da actual medina.

O processo de construção desta nova estrutura fortificada, por oposição ao grande perímetro atrás mencionado, e de eventual transferência ou concentração dos habitantes

⁵ Dados apresentados por André Teixeira, Azzeddine Karra e Patrícia Carvalho no *X Congresso Internacional de Cerâmica Medieval no Mediterrâneo*, sob o título “La céramique médiévale d’Azemmour (Maroc) : données préliminaires sur des vestiges de production potière”.

⁶ Referimo-nos sobretudo a uma planta existente no *Centre des Études et des Recherches du Patrimoine Maroco-Lusitanien*, feita em 1992, por decalque de um desenho antigo. Algumas fotografias do início do século XX mostram ainda vestígios da estrutura referida.

da cidade numa zona mais ribeirinha é, por ora, impossível de esclarecer. Queda a enigmática e não sustentada informação de Jean Darlet, segundo a qual em 1434 “os habitantes que não podiam mais viver neste aglomerado abandonaram-no e reconstruíram a sua cidade no sítio onde ela está actualmente”, levando o sultão a “edificar em 1451 três mesquitas, enviando lá fqjhs e ulemas” e “dez anos mais tarde mandou fortificar a cidade” (DARLET, 1954: 26, transcrito com tradução nossa). O que prece claro é que houve um fenómeno de redução de área urbana do período anterior, talvez por motivos militares. Persistem, contudo, ainda inúmeras interrogações sobre o sistema defensivo preexistente à chegada dos portugueses.

2. As primeiras obras de fortificação portuguesas: castelo, baluartes, cava e cerca velha

Menos de três meses após a conquista de Azamor pelos portugueses, ocorrida a 3 de Setembro de 1513, já estavam em curso obras tendentes a reforçar o sistema defensivo da cidade. Para as dirigir foram enviados de Lisboa os irmãos Diogo e Francisco de Arruda, que já haviam trabalhado para a Coroa no Reino e que vieram a consagrar-se como dos mais importantes mestres-de-obras do reinado de D. Manuel I (VITERBO, 1988: Vol.1, 46-65).

Por um lado, as estruturas preexistentes eram consideradas “fracas”, pois a taipa era de muito má qualidade: “toda é coberta de gesso para que segure a cal dentro da parede, e onde quer que o gesso mingue, logo a água a desfaz como se fosse barro”⁷. Por outro lado, a situação político-militar era instável, porquanto pairava a ameaça de uma invasão em grande escala das forças do reino de Fez, destinada a reaver a cidade e cercar o poder crescente dos portugueses na província da Doukkala. Estes logravam então alcançar pela primeira vez no Magrebe um domínio com alguma expressão territorial, alicerçado em alianças com populações locais, os mouros de pazes. O embate veio a ocorrer no ano seguinte, na denominada batalha dos Alcaides, ganha pelos vassallos de D. Manuel I (COSTA e RODRIGUES, 2007).

Os primeiros trabalhos centraram-se na alcáçova preexistente, a partir daí denominada de castelo, uma obra que durou cerca de meio ano a concluir, até meados de 1514⁸. A documentação é clara na indicação de que as obras consistiram primordialmente na reparação e reforço defensivo do antigo reduto islâmico⁹, uma solução aliás criticada

⁷ Cartas de D. João de Meneses e Francisco e Diogo de Arruda ao rei, de Azamor, 01-09/12/1513 e 31/03/1514, publicadas em CÉNIVAL, 1934: 461 e 526 (citada).

⁸ Cartas de Nuno Gato e D. João de Meneses ao rei, de Azamor, 05/12/1513 e 01-09/12/1513, publicadas em CÉNIVAL, 1934: 455 e 463.

⁹ Cartas de Nuno Gato, Vasco de Pina e de Francisco e Diogo de Arruda ao rei, de Azamor, 18/12/1513, 30/03/1514 e 31/03/1514, publicadas em CÉNIVAL, 1934: 468, 522-23 e 526-27.

por alguns, defendendo “que é menos trabalho e custo fazer-se de novo que remediar coisas velhas e podres”¹⁰.

Quase simultaneamente começaram-se a erguer no castelo quatro baluartes, destinados a reforçar a defesa da cortina. Dois deles surgem destacados na documentação coeva, os denominados baluartes de São Cristóvão e do Raio, este último em evocação da tempestade enfrentada aquando da conquista de Azamor. Eram considerados os elementos mais robustos do sistema fortificado implantado pelos Arrudas, tidos como suficientes para proteger o castelo, bastando apenas que estivessem aparelhados com bombardas de grande calibre nas aberturas realizadas para o efeito¹¹. Em relação ao baluarte do Raio, “uma das formosas peças que no mundo pode ser”, subsiste uma minuciosa descrição revelando o seu elevado poder de fogo, “que sujeita toda a cidade”: refere-se um nível inferior com bombardeiras para artilharia miúda, um superior para artilharia grossa e, coroando toda a estrutura, uma sacada e peitoril com “uma vista que não possa ninguém chegar ao pé do baluarte”¹².

Se relativamente à configuração exacta da antiga alcáçova muçulmana e, portanto, do primitivo castelo português subsistem muitas dúvidas, como já foi referido, estes baluartes são claramente reconhecíveis entre os vestígios que ainda hoje se observam em Azamor. O baluarte de S. Cristóvão apresenta forma circular, ao passo que o Raio tem uma exuberante planta alongada com remate semicircular, constituindo ambos massas imponentes dominando dois extremos da fortificação. A desmultiplicação de níveis de tiro nos vários sentidos (rasantes e radiais) e os rasgamentos verticais feitos no corpo dos baluartes mostram duas estruturas militares de grande efeito dissuasor (Fig.5). Reúnem a potência das novas armas de fogo de modo efusivo, com um desenho que exhibe um resultado decorativo sem antecedentes na arquitectura militar (LOPES, 2009: 85). Foram, aliás, considerados como as “realizações de maior qualidade que nos legou a época de D. Manuel” (MOREIRA, 1989: 130-31), sendo das formas mais evoluídas da denominada arquitectura militar de transição em espaço português. Estes baluartes foram verdadeiros “porta-estandartes da linguagem arquitectónica mais vanguardista, ao possibilitarem o uso do armamento mais moderno” (LOPES, 2009: 125).

Efectivamente, boa parte da estrutura defensiva de Azamor assentava na concentração de artilharia em baluartes distribuídos pelo perímetro muralhado, principalmente voltados para terra. Implantavam-se numa lógica matemática e de interligação de ângulos geométricos que testámos quanto à eficácia defensiva: sem grandes riscos para a integridade das estruturas e dependendo do alcance das armas que

¹⁰ Carta de Nuno Gato ao rei, de Azamor, 31/03/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 532.

¹¹ Carta de Rui Barreto ao rei, de Azamor, 21/02/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 496-97.

¹² Carta de Nuno Gato ao rei, de Azamor, 31/03/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 531.

possuíam, estavam garantidas distâncias cómodas para a utilização de armas de fogo de modo cruzado, a partir de cada peça arquitectónica (Fig.6).

Num domínio nem sempre abordado em temática da arquitectura militar, saliente-se que era também nos baluartes de São Cristóvão e do Raio que se evidenciava a maior imponência decorativa, reforçada pelas sacadas do coroamento superior. Pelo interior, a decoração exibia-se em suportes de bandeiras de recorte cónico esculpido com elementos manuelinos (incluindo cordas ou elementos torsos e meias bolas), em plena celebração da religião cristã e do poder da Coroa. Existem mais vestígios desses elementos no castelo, o que permite prever uma imagem de retórica inigualável. Era, seguramente, uma obra arquitectónica de estética inovadora e ameaçadora, funcional e simbólica do poder régio.

Nas primeiras ordens régias após conquista de Azamor terão seguido instruções relativas a estruturas que se deveriam edificar no interior do castelo, nomeadamente um celeiro e uma casa de artilharia. O monarca procurava garantir a existência de armazéns para os abastecimentos mais vitais no interior do reduto português, o alimentar e o militar. O primeiro capitão da cidade pugnou igualmente para que as suas casas fossem rapidamente erguidas, visto que “o castelo é ermo, sem nenhuma coisa senão umas casas que aí estavam descobertas, para se recolher fazenda”¹³. Fosse com ordem régia ou não, a verdade é que a construção do palácio dos capitães já devia estar em marcha nos primeiros meses de 1514¹⁴.

O conjunto é o mais bem preservado exemplar de arquitectura civil desta época em Marrocos. A forma em “L” encosta-se à muralha existente numa zona de inflexão, onde se agrega ao referido baluarte de S. Cristóvão, encaixando-se de tal forma que se podem imaginar definidos em conjunto num mesmo desenho. A sua associação não deixa de ser uma reminiscência da composição típica dos castelos medievais, que associam paço e torre de menagem, afastando-se contudo deste modelo pela sua fisionomia e contenção volumétrica. A implantação da casa dos capitães contribuiu também para formalizar uma área aberta anexa, um terreiro onde a população poderia ouvir as notícias régias, constituindo uma tipologia de residência com dependências de apoio (armazéns, celeiro) numa volumetria de dois pisos (CORREIA, 2008: 309). Os paramentos são constituídos por superfícies lisas contrastadas com vãos decorados ou com recortes nas fachadas voltadas para o terreiro. Denota-se o virtuosismo das molduras que espelham uma ideia estética própria de D. Manuel I (MOREIRA, 1989: 130), numa expressão que conjuga curvas e contracurvas e formas trilobadas em vãos de grande dimensão, parecendo pertencer a um outro programa que não o militar (Fig.7).

¹³ Carta de Rui Barreto ao rei, de Azamor, 21/02/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 496-97.

¹⁴ Carta de Rui Barreto ao rei, de Azamor, 01/04/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 538.

No entanto, a função mais civil do edifício pode também parecer enganosa. Na verdade ele molda-se ao percurso da muralha, exhibe grande espessura de paredes e pode admitir-se que as mencionadas aberturas fossem passíveis de receber armas de fogo em caso de necessidade. Não se pode descurar o possível uso de postigos que permitissem encerrar cada janela quando assim se pretendesse, como em outros exemplos conhecidos. Na verdade, uma certa promiscuidade entre programas civil e militar, entre residência e atalaia, pode ser descortinada em diversas construções militares deste período, como a torre de São Sebastião da Caparica, na entrada do Tejo (CID, 2007: 222).

Logo após a conquista da cidade iniciou-se a escavação de uma cava em torno do castelo. O trabalho foi suspenso quatro meses depois, alegadamente por falta de meios e pela dificuldade da tarefa, visto ser a zona “de pedra tão endiabrada”, nomeadamente no flanco Norte¹⁵, só se vindo a concluir anos depois¹⁶. São escassos os vestígios actuais destas estruturas, visto que a fortificação se encontra consideravelmente entulhada em praticamente todos os flancos. Esta situação esconde também parte da altura do alambor, talude de reforço da base da cortina visível nas obras portuguesas desta cidade, como em muitas das erguidas nesta época em Marrocos. Em Azamor o troço mais bem preservado e completo está precisamente a Norte, erguendo-se com cerca de 6m de altura e com um ângulo de inclinação da superfície muito aproximado ao recomendado para provocar ricochete de projecteis (MORA-FIGUEROA, 2001: 652; LOPES, 2008: 129). Este troço não permite, contudo, vislumbrar o fosso, que é somente indiciado em fotografias antigas.

No que toca ao restante perímetro defensivo preexistente, a cerca da medina, também foi objecto de trabalhos nos primeiros meses após a conquista. É crível que a reforma não tenha sido substancial, já que os próprios Arruda a inscrevem num momento de carência de meios humanos pela saída ao campo do capitão. Abrangeu, contudo, todo o perímetro defensivo, incluiu a reparação de torres, a construção de baluartes e o reforço da muralha com pedra e barro¹⁷. Parte destes trabalhos podem reconhecer-se no terreno, nomeadamente no perfil das muralhas, muito semelhantes às do castelo. Já uma parte dos baluartes resultam de adulterações posteriores, embora procurando mimetizar a estética portuguesa do século XVI.

Finalmente, atente-se aos materiais de construção empregues pelos obreiros das primeiras fortificações portuguesas de Azamor. Informações imediatamente após a conquista evidenciam que a cal, a madeira e os materiais cerâmicos de construção foram

¹⁵ Cartas de Nuno Gato, de Francisco e Diogo de Arruda e, novamente, de Nuno Gato ao rei, de Azamor, 05/12/1513 a primeira e 31/03/1514 as duas últimas, publicadas em CÉNIVAL, 1934: 455, 527 e 531.

¹⁶ A carta de Vicente Rodrigues Evangelho a D. João III, Azamor, 10/04/1530, publicada em CÉNIVAL et. al., 1946: 511, refere a existência da cava sob a casa dos capitães.

¹⁷ Carta de Francisco e Diogo de Arruda ao rei, de Azamor, 31/03/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 527-28. Em carta ao rei, de Azamor, 16/06/1514, a obra da cerca não foi efectivamente considerada bastante para conferir protecção à cidade, sendo avaliada como frágil (referida por CRUZ, 1967: 52).

transportados a partir do Reino, em parte pelo menos do Algarve, utilizando-se certamente a pedra local. Contudo, desde os primeiros tempos procurou-se erguer na cidade fornos para fabricar cal, um elemento considerado essencial para conferir solidez à estrutura. O conhecimento no ofício de produzir cal foi um dos argumentos evocados pelos antigos habitantes muçulmanos da cidade para procurar convencer os seus novos senhores da utilidade do seu regresso¹⁸. Uma missiva dos irmãos Arruda ao rei acaba por ser o elemento mais seguro sobre este assunto: a pedra utilizada para fabricar cal localmente era avaliada como tendo má qualidade, pelo que era utilizada em obras secundárias, nomeadamente na parte superior e revestimento dos muros; “o mais e mais forte, que são os alicerces de quatro baluartes, fazemos com cal que de Portugal veio”. Revelavam também escassez de pedra, mas confirmavam o seu uso generalizado, focando também o reaproveitamento de tijolos de locais, além do seu fornecimento a partir de Portugal¹⁹.

3. Arquitectura militar portuguesa em Azamor: continuidades e rupturas do sistema defensivo

Um dos aspectos fundamentais para a interpretação das fortificações portuguesas de Azamor relaciona-se com a percepção do grau de adaptação da estrutura preexistente, em oposição ou complementaridade face à introdução de novos dispositivos defensivos. Nesta época pode dizer-se que os disparos de fogo desmoronavam as muralhas, destruindo com elas as concepções de defesa da Idade Média. De facto, o lapso de tempo da presença portuguesa no Norte de África é também de grande viragem na arte da guerra europeia, pela introdução gradual da artilharia em combate. Este facto gerou uma etapa de transição na arquitectura militar, de adaptação gradual, e nem sempre linear, das fortificações aos novos desafios bélicos. Em Portugal a mutação foi extraordinariamente lenta, dada a ausência de pressão militar, mas em Marrocos as ameaças eram reais, pelo que o programa construtivo foi bem mais inovador (MOREIRA, 1989). Dá-se também a felicidade de boa parte das estruturas erguidas no Norte de África ter chegado aos nossos dias, de forma que, como já foi afirmando há anos, é este o melhor campo para conhecer as fortificações da época de D. Manuel I (CORREIA, 1923).

A análise do remanescente arquitectónico de Azamor permite-nos sublinhar a sobreposição entre estruturas islâmicas e portuguesas no circuito externo da muralha. Com efeito, para lá das referidas primeiras notícias de obras de reforço da cerca velha,

¹⁸ Carta de Nuno Gato ao rei, de Azamor, 05/12/1513 e carta do mouro Lud da Enxovia, sensivelmente da mesma data, publicadas em CÉNIVAL, 1934: 455-56 e 458. Veja-se também a missiva de Rui Barreto ao monarca, de Azamor, 21/02/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 499.

¹⁹ Carta de Francisco e Diogo de Arruda ao rei, de Azamor, 31/03/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 526 e 528. Veja-se também a missiva de Nuno Gato ao monarca, de Azamor, 31/03/1514, publicado em CÉNIVAL, 1934: 532.

toda a documentação posterior é unânime em sublinhar a continuidade deste processo, embora geralmente ajuizando-o como ineficaz. Em diversos lanços da fortificação observa-se que as cortinas são compostas por um muro interior em taipa, certamente pertencente à cerca preexistente, a que foi adossado outro de pedras miúdas ligadas com argamassa, bem como o pronunciado alambor, obras que atribuímos ao período português, como já referido²⁰. Isso é muito claro, por exemplo, nas cortinas Norte e Sul, aquelas em que a erosão nos permite compreender o seu processo construtivo (Fig. 8 e 9). Neste sentido, parece que a obra quinhentista nas muralhas de Azamor se limitou ao reforço estrutural, ao contrário do que sucedeu por exemplo na cidade de Safim (CORREIA, 2008: 263-73).

De facto, as estruturas defensivas da actual medina revelam sinais claros de continuidade formal e construtiva com a muralha que os portugueses terão encontrado aquando da conquista. Do lado Poente, por exemplo, as duas torres quadradas são da mesma tipologia, têm dimensões proporcionais e articulam-se com os muros adjacentes em ângulos idênticos. Este facto revela que as duas torres poderão ser coevas e que a implantação portuguesa assumiu a estrutura existente, aproveitando a sua posição numa nova lógica militar (Fig.10). Os diversos estudos sobre o levantamento métrico que realizámos demonstraram-nos também uma grande estabilização de medidas e ângulos em toda a cerca, tanto a Norte como a Poente (Fig.11). Ligeiramente maiores são as distâncias entre ângulos do sistema de muralha dentado na margem do rio, orientado a montante (LOPES, 2009: 159).

Perseguindo este conceito de adaptação, não deixam de ser curiosos os resultados da sobreposição da pintura de Braun com um desenho tridimensional feito a partir do levantamento métrico (Fig.12). Mesmo considerando o grau de deformação ou extrapolação da realidade da gravura do século XVI, entende-se o sentido de grande pragmatismo dos construtores portugueses na apropriação daquilo que poderia ser útil à defesa da praça. Já do lado do rio, a muralha preexistente foi também reaproveitada, mas para melhor protecção da Porta da Ribeira optou-se por introduzir o sistema em dente-de-serra. As duas inflecções arquitectadas controlavam quem se aproximasse pelo curso fluvial e activavam a defesa se houvesse necessidade. Era um ponto sensível, não só por ser uma abertura no reduto defensivo, mas também por ser uma das bases de reabastecimento da praça e de comunicação com o mar (LOPES, 2009: 91).

Numa escala mais precisa, atente-se à coincidência entre as medidas das torres, que parecem ter permanecido com o seu perfil original do tempo pré-português, e as restantes estruturas que se lançam com o mesmo tipo de forma planimétrica. Este estudo oferece uma nova perspectiva sobre a implantação dos baluartes portugueses, que se

²⁰ Em carta ao rei, de Azamor, 18/04/1520, D. Álvaro de Noronha registava que “o muro deste castelo e por não ser reparado a lugares, porque me, Senhor, parece que foi, Senhor, aquafelado a lugares que ficava uma obra debaixo (...), caiu um pedaço” (publicada em CÉNIVAL et al., 1939: 274).

parecem ter baseado consistentemente nas fundações militares preexistentes. Parte das torres islâmicas foram opcionalmente deixadas de lado, talvez mesmo destruídas, reforçando-se e reconstruindo-se outras, fruto de uma selecção criteriosa. Os baluartes com remate semicircular parecem claramente materializar-se por adição de espaço arquitectónico à base rectangular das torres quadrangulares da cerca herdada (Fig.10). Na realidade, é essa nova frente construída pelos portugueses que dá aos baluartes o afastamento necessário para o flanqueamento dos panos de muralha adjacentes e que lhes permite receber as bocas-de-fogo (Fig.6). Aumentavam assim a sua capacidade de eliminar ângulos mortos e receber a artilharia moderna.

Com efeito, mesmo as obras mais expressivas da arquitectura militar portuguesa em Azamor, como o Baluarte do Raio, parecem revelar um aproveitamento sensível de construções preexistentes. Escavações que realizámos no interior deste espaço (Fig.13 e 14) comprovaram aquela proposta, mostrando que a estrutura primordial da parte quadrangular do baluarte remonta ao período islâmico. Este facto é visível nos muros de base em taipa, pelo menos num dos arcos de sustentação com arco em ferradura e nas evidências estratigráficas²¹. As próprias bombardeiras foram rasgadas em estruturas de taipa preexistentes, não sem obedecer a um assinalável estudo de ângulos de fogo inerente ao desenho destes diversos dispositivos para disparo de artilharia, nas suas diferentes orientações. Aliás, é na introdução de dispositivos para disparo da artilharia que se notam alguns princípios vanguardistas.

Nos parapeitos das zonas intermédias dos adarves subsistem vãos rasgados com recorte diferenciado para utilização de bombardeiras. Todo o restante caminho de ronda defendia-se com setas ou bestas, como sugerem as aberturas contínuas voltadas ao campo, relegando o tiro direccionado e efectuado por artilharia para junto dos baluartes a meio das porções de muralha. Os estudos de alcance de tiro demonstram como a área adjacente à fortaleza podia ser varrida por armas como a besta e a bombarda (Fig.6).

Enfim, os nossos estudos revelam o entendimento racional que os mestres das obras em Azamor tinham, paralelamente a um desenvolvimento arquitectónico numa Europa onde a teorização e tratadística multiplicavam uma consciência pragmática em relação à adaptação de estruturas militares. Um possível contacto de Diogo de Arruda com o italiano Francesco di Giorgio Martini e o seu *Tratatto di architettura ingegneria e arte militare* pode explicar o entendimento destes mestres portugueses acerca da importância da pirobalística nos cenários de guerra e a utilização de valores geométricos na construção (MARTINI, 1967). Existe ainda a possibilidade de Diogo de Arruda ter trabalhado directamente com Martini nas obras da cerca de Nápoles (MOREIRA, 1989: 106-07), cogitando-se sobre possíveis cruzamentos pessoais e de saberes entre os dois mestres (SOUSA, 2008: 95; CID, 2007: 284-85).

²¹ Tema que será objecto de desenvolvimento noutra parte.

De facto, entre os elementos comprovadamente portugueses das fortificações de Azamor reconhecemos soluções das mais avançadas então experimentadas no espaço sob domínio português. Poucos anos antes destas obras decorreram trabalhos de reconstrução em diversos castelos da fronteira luso-castelhana, adoptando-se soluções bem mais retardatárias, tanto no desenho das torres (quadrangulares e/ou maciças), como nos dispositivos para disparo de projecteis (abrindo-se ainda troneiras). Mesmo algumas obras manuelinas no Magrebe, como as levadas a efeito em Arzila sob comando de Diogo Boitaca, revelam menor sensibilidade para a utilidade da artilharia, erguendo-se torres maciças incapazes de disparar tiro rente ao solo, ou instalando-se troneiras inaptas a receber as peças que se generalizavam na Europa. As torres de menagem também continuaram a ser erguidas, como símbolo persistente de uma sociedade cavaleiresca que teimava em não abandonar os símbolos da sua proeminência (MOREIRA, 1989: 126).

No Oceano Índico, o outro espaço prioritário da política expansionista de D. Manuel I a par do Norte de África, os portugueses lograram expandir-se ao longo de quase três décadas sem desafios militares assinaláveis, sem inimigos com poder bélico capaz de os desalojar das suas posições, tanto em terra, como sobretudo no mar. A arquitectura das fortificações costeiras então erguidas foi, por isso, também assaz atrasada, levantando-se de raiz as velhas torres quadrangulares, avultando sempre entre todas uma principal de menagem, panos de muralha sem qualquer espessamento, estando ausentes fossos, couraças, barbacãs e toda uma série de soluções destinadas a melhorar o seu desempenho militar. O poder da artilharia, amplamente usado em confrontos navais com potentados marítimos asiáticos, não foi contudo descurado: um bom número de fortalezas asiáticas previu a sua utilização em grande escala e através de tiro rasante ao solo, senão a partir das cortinas, pelo menos desde as galerias acasamatadas dos baluartes, como sucedia exactamente em Azamor (TEIXEIRA, 2008).

Assim, é claro que nesta cidade magrebina estão presentes princípios da guerra moderna no desenho da fortificação, ensaiados pelos Arrudas a partir dos modelos de arquitectura militar gizados pela tratadística europeia. As fortificações portuguesas de Azamor (enquadradas na arquitectura militar *de transição*) são, tal como muitos aspectos do reinado de D. Manuel I, uma simbiose entre elementos da tradição medieval e contributos da arte moderna de fortificar, combinados com o discurso político ideológico do monarca, sem deixar de fazer um uso pragmático das estruturas preexistentes.

4. O atalho

Imediatamente após a conquista portuguesa de Azamor colocou-se a hipótese de estabelecimento de um atalho, proposta que recebeu rápida anuência régia²². Tratou-se de uma solução muito utilizada pelos portugueses no Norte de África, consistindo na

²² Carta D. Manuel I a D. João Meneses, de Almeirim, 05/01/1514, publicada em CÉNIVAL, 1934: 478.

redução do perímetro defensivo através da construção de um ou mais lanços no interior dos recintos muçulmanos preexistentes, permitindo a exclusão de uma parte. A redução da área urbana a defender implicaria o aproveitamento do que fosse possível da cerca preexistente e arrasamento ou desprezo pelas restantes porções das cidades conquistadas, para eliminar eventuais abrigos para emboscada, permanecendo apenas os elementos que pudessem ser úteis aos portugueses. Era uma forma dos cristãos fazerem face às suas carência em meios humanos e materiais ao nível militar, num contexto potencialmente muito hostil (CORREIA, 2008, 294-303).

Desde os primeiros tempos ficou, porém, patente a divergência de opiniões entre os conquistadores quanto às características deste atalho, que em todo o caso incluiria sempre a parte Norte do antigo perímetro fortificado, onde se situava a antiga alcáçova islâmica, hoje correspondente ao bairro Kasbah/Mellah. O contador e o capitão do campo defendiam a construção de uma muralha rectilínea perpendicular ao rio, resultando num espaço protegido diminuto, dada a previsível dificuldade em povoar a cidade; o facto de se tratar de uma zona pouco urbanizada permitia que ali fossem erguidas casas para acolher todos os portugueses. Já o vedor da Fazenda e o capitão defendiam um circuito mais amplo, eventualmente sinuoso, englobando aquela zona, mas também uma parte da medina onde alguns portugueses já tinham estabelecido as suas habitações²³.

A discussão arrastou-se quatro anos, não obstante o perigo que constituía a defesa de toda a cidade islâmica herdada²⁴. A verdade é que, no entretanto, os moradores portugueses mantiveram as suas casas na medina, resistindo à ordem para se concentrarem no castelo da cidade²⁵. O monarca acabou por optar pela primeira opção em 1517, promulgando um regimento para a construção do atalho, com descritivo tão minucioso que pode ainda hoje ser lido na estrutura amuralhada da urbe²⁶. Diga-se, aliás, que pelo menos as larguras das muralhas sugeridas pelo regimento são bastante aproximadas da obra feita.

O muro do atalho perfaz um desenho linear que arranca no ponto de inflexão da antiga fortificação islâmica (onde entretanto se erguera o baluarte de São Cristóvão), seguindo até à mesquita, transformada em igreja; aí desenha um cotovelo para Norte, marcado pela Porta da Vila, seguindo até se encaixar na muralha sobre o rio, onde rematava com outro baluarte. O interior da área atalhada correspondia, assim, a 1/3 da área original da Medina islâmica (Fig.15). Os materiais empregues respeitaram também o

²³ Cartas de Nuno Gato, D. João de Meneses e novamente de Nuno Gato ao rei, de Azamor, 05/12/1513, 01-09/12/1513 e 18/12/1513, publicadas em CÉNIVAL, 1934: 455, 463 e 468.

²⁴ Esse receio é expresso, por exemplo, na carta dos fidalgos, cavaleiros e moradores de Azamor ao rei, de Azamor, 30/09/1515, publicada em CÉNIVAL, 1934: 762.

²⁵ Cartas de Simão Correia e Yahya Adibe ao rei, de Azamor, 03/10/[1516] e 25/01/1517, publicadas em CÉNIVAL et al., 1939: 38-39 e 61. Este último escreveu que “está a gente muito derramada pela cidade”.

²⁶ “Regimento da obra do muro e atalho da cidade de Azamor”, de 11/09/1517 (AN/TT, *Núcleo Antigo*, nº16, fl. 22v-23v), publicado em FAGUNDES, 1970: 147-148.

regimento, sendo o alicerce estruturado com pedra e barro, ao passo com o essencial da cortina, incluindo as ameias, foram erguidas em taipa, uma curiosa adopção pelos portugueses de técnicas tradicionalmente islâmicas neste contexto magrebino, embora estas não lhes fossem obviamente estranhas. Uma análise métrica da muralha do atalho permite detectar uma subdivisão em cinco porções quase iguais, numa proporção de 3 para 2, na marcação dos dois troços deste muro, uma racionalidade não prevista nas instruções régias, mas definida no local.

A cortina do atalho estava salvaguardada por tiro rasante a partir das estruturas militares limítrofes e era reforçada com alambor e fosso seco. Os trabalhos arqueológicos realizados junto a este muro e ao Baluarte do Rio permitiram obter o recorte desta estrutura do lado exterior do Castelo, recuperando-se a secção do alambor escalonado no seu desenho de fosso (Fig.16). Não foi possível atingir a base da cava, mas por comparação com a muralha Norte, com outras praças portuguesas em Marrocos onde actuaram os mesmos mestres, ou pela leitura de marcas urbanas na envolvente, foi possível fazer um estudo de reconstituição (LOPES, 2009: 131). De facto, a construção desta muralha, reforçada exteriormente por profundo alambor, acarretou a existência de uma profunda fronteira visual e estratégica entre a zona protegida pelos portugueses e a medina (denominada vila velha), com um desnível que assegurava o bom uso da artilharia.

A construção deste atalho deveria implicar a destruição da porção da cidade excluída, isto é, os restantes 2/3 da área murada preexistente. Assim parece ter acontecido em boa parte das cidades ocupadas pelos portugueses no Norte de África, de forma mais rápida ou mais progressiva (CORREIA, 2008: 354). Era esse também o plano de Simão Correia, um dos capitães da cidade. Este previa que no interior da área reservada pelos portugueses fosse erguida uma nova povoação para os cristãos “na ordem que vão as de Vossa Alteza e as ruas arruadas e calçadas de ladrilho, de muito que há nesta cidade, que cada um calçará sua porta, com que se escusarão de muito pó e lama que cá há”²⁷. O discurso não pode deixar de ser enquadrado no higienismo e regulação urbana que se procurava impor nas cidades e vilas do Reino, inserido num pensamento manuelino mais atento ao espaço público, conformando neste caso uma possível vila nova, como um de nós defendeu noutra parte (CORREIA, 2008: 305-06). Já a parte excluída da cidade islâmica deveria ser “derribada e chã e feito nela muitas vinhas e pomares e hortas e as torres chanfradas da parte de dentro todas e as portas cerradas”, exceptuando-se uma para serventia do campo, preservando-se também o minarete da mesquita maior que ficaria como atalaia²⁸.

Em meados de 1518, então com as obras do atalho ainda nos inícios, o sucessor de Correia, D. Álvaro de Noronha, sublinhava os perigos que podiam constituir pequenas

²⁷ Carta de Simão Correia ao rei, de Azamor, 03/10/[1516], publicada em CÉNIVAL et al., 1939: 39-40.

²⁸ Idem.

elevações no terreno junto àquele traçado, por colocarem em perigo o bom uso de artilharia. Noticiando a destruição de algumas casas junto à cortina precisamente com esse fito, propunha ao rei que custeasse uma obra de arrasamento mais substancial, desenhando “uma rua larga ao longo do muro”. A libertação de uma via de acesso ao longo da cortina era um contributo fundamental para a circulação de homens e material bélico. Neste pedido de apoio ao soberano, Noronha evidenciava os seus préstimos, afirmando que ele próprio destruíra a vila velha à sua custa, dada a ameaça que constituía para a cidade²⁹.

Contudo, documentação mais recente põe em causa a validade deste tão excessivo auto-elogio de D. Álvaro de Noronha. Aquando do cerco à cidade de 1530 pelas forças do xerife do Suz, que então empreendia uma vigorosa campanha pelo controlo de todo o Marrocos meridional, os portugueses e seus aliados muçulmanos foram forçados a refugiar-se no seu reduto, perdendo o controlo da vila velha para os atacantes. Uma passagem de uma missiva refere os “alcáceres que ficaram na vila velha, que avya muitos”, aos quais os seus proprietários ficaram impedidos de aceder³⁰.

De facto, como referimos inicialmente, a relativa profundidade da presença portuguesa nesta região da Doukkala ficou a dever-se à capacidade de atrair muçulmanos para o seu campo, os denominados mouros de pazes. Incluindo tribos árabes de guerreiras nómadas e agricultores pastores berberes, estes grupos participavam nas acções militares ao lado dos cristãos e pagavam-lhes tributo, podendo assim viver livremente no espaço rural em torno dos seus estabelecimentos. Há também notícias de que antigos habitantes da cidade regressam a Azamor pouco depois da conquista, retomando as suas profissões (FAGUNDES, 1970: 112-13, 115). Embora na época do cerco do xerife a capacidade atracção dos portugueses fosse já diminuta, alguns destes mouros de pazes ainda se acoitavam em casas na vila velha de Azamor, à sombra dos vassalos de D. João III. Não deixa, aliás, de ser significativo que, ante aquela ameaça militar, cristão, judeus e muçulmanos se tenham refugiado todos dentro do espaço atalhado, sinal de uma cumplicidade duradoura entre as diversas comunidades religiosas da cidade. Os portugueses optaram assim por sustentar a iniciativa inimiga atrás do muro do atalho, visto ser impossível acolher todos os habitantes no interior do castelo³¹.

Assim, Azamor terá sido dos casos de espaços urbanos portugueses no Norte de África onde a destruição da área excluída pelo atalho terá sido menor. Este facto poderá estar relacionado com a sua menor dimensão, face por exemplo a Ceuta, Tanger ou Safim, servindo para mais uma estratégia de captação de aliados locais no projecto de conquista

²⁹ Carta de D. Álvaro de Noronha ao rei, de Azamor, 18/05/1518, publicada em CÉNIVAL et al., 1939: 240-41.

³⁰ Carta de Vicente Rodrigues Evangelho ao rei, de Azamor, 10/04/1530, publicada em CÉNIVAL et al., 1946: 511.

³¹ Carta de D. Pedro de Mascarenhas ao rei, Azamor, 09/06/1530, publicada em CÉNIVAL et al., 1946: 530.

de Marrocos. Note-se que Azamor fora já objecto de uma redução de perímetro face à grande cerca medieval, como referimos inicialmente, o que não se passou com as demais.

Por fim, retomando o difícil cerco de 1530, ele dá-nos informações relativas à última das grandes obras que terá sido feita em Azamor pelos portugueses. Uma vez que o antigo perímetro defensivo islâmico tinha sido mantido, um dos principais óbices à sua defesa resultava da ausência de uma cava em seu redor, já que, como vimos, esta tinha sido apenas escavada na zona do castelo³². Não temos certeza de que a obra tenha sido então realizada, não obstante as ofertas dos moradores e judeus da cidade. A verdade é que fotografias de meados do século XX e alguns vestígios ainda no terreno mostram-nos que todo o perímetro muralhado de Azamor foi circundado por uma estrutura deste tipo. Nenhuma obra foi, porém, bastante para sustentar o ímpeto da empresa xerifina, levando D. João III a decidir-se pelo abandono de Azamor e Safim em 1541, concentrando a presença portuguesa numa nova estrutura abaluartada em Mazagão.

5. Considerações finais

A Azamor que os portugueses encontraram em 1513 era uma sombra da poderosa cidade medieval, que fora um dos principais portos atlânticos do Magrebe. Ainda assim, ocupava um espaço nevrálgico na estratégia de aprofundamento da presença portuguesa na província da Doukkala, controlando o seu limite Norte. A sua conquista inscreveu-se claramente no projecto de D. Manuel I de conquista de Marrocos, numa época aliás em que este conheceu o seu apogeu, precisamente nesta área meridional e através de uma bem sucedida política de alianças com comunidades muçulmanas, os chamados mouros de pazes.

Deste modo, logo após a conquista da cidade iniciou-se um amplo programa de reforço da estrutura defensiva da cidade, com a reconstrução da alcáçova islâmica, a partir daí denominada como castelo ou fortaleza, o levantamento de poderosos baluartes, contendo uma inusitada capacidade de apetrechamento com peças de artilharia, e a escavação de uma cava. Foram também erguidas estruturas de apoio e de prestígio, onde avulta a casa dos capitães, uma das peças de afirmação do poder simbólico da Coroa nestas terras. Elementos retóricos e pragmáticos parecem aliás ter-se combinado nas obras dos irmãos Francisco e Diogo de Arruda, nomes maiores da arquitectura militar manuelina que aqui laboraram. A exuberância das estruturas é, porém, um sinal claro do carácter prioritário e duradouro dado pelo monarca aos intentos de conquista no Norte de África.

Os testemunhos materiais no terreno matizam, contudo, este esforço construtivo. Boa parte do dispositivo defensivo português assenta, afinal, sobre estruturas

³² Cartas de Jorge Viegas e Vicente Rodrigues Evangelho ao rei, de Azamor, 18/09/1525 e 10/04/1530, publicadas em CÉNIVAL et al., 1939: 347 e CÉNIVAL et al., 1946: 513.

preexistentes, seja na generalidade das cortinas, apenas reforçadas com paramento externo em pedra e pronunciado alambor, seja nas torres, mantidas integralmente ou adicionadas para obtenção do perfil alongado dos baluartes. É o grande pragmatismo dos portugueses de quinhentos que transparece desta investigação, de aproveitamento de tudo quanto podia ser útil para minorar o esforço logístico de defesa. Em todo o caso, este facto não invalida o grande arrojo do plano arquitectónico dos irmãos Arruda, que levaram aqui bem longe o desafio de adoptar estas estruturas aos novos desafios da arte da guerra, mormente no apetrechamento com grande número de dispositivos para suporte de armas de fogo.

Enfim, o pragmatismo dos portugueses consubstancia-se também na solução do atalho, à semelhança do verificado na generalidade dos estabelecimentos portugueses no Norte de África, como forma de ultrapassar a sua inferioridade numérica num campo potencialmente hostil. Em Azamor parece, contudo, que a eliminação da parte da cidade preexistente excluída por este processo foi menos intensiva que o observado noutros aglomerados urbanos. Há aliás notícias de que cristãos, judeus e muçulmanos conviveram na cidade, embora em bairros separados, não fosse essa a grande estratégia de domínio português nesta zona da Doukkala. Tratou-se contudo de um projecto efémero, tal como a arquitectura militar que os portugueses ergueram em Azamor, que não resistiu à unificação política de Marrocos sob os Sádidas e às exigências da guerra moderna.

BIBLIOGRAFIA

- CÉNIVAL, Pierre (ed.), *Les Sources Inédites de l'Histoire du Maroc. Première Série - Dynastie Sa'dienne, Archives et Bibliothèques de Portugal*, Tome I (Julliet 1486 - Avril 1516), Paul Geuthner, Paris, 1934.
- CÉNIVAL, Pierre; LOPES, David; RICARD, Robert, *Les Sources Inédites de l'Histoire du Maroc. Première Série - Dynastie Sa'dienne. Archives et Bibliothèques de Portugal*, Tome II, Première Partie (Mai 1516 - Décembre 1526), Paul Geuthner, Paris, 1939.
- CÉNIVAL, Pierre; LOPES, David; RICARD, Robert, *Les Sources Inédites de l'Histoire du Maroc. Première Série - Dynastie Sa'dienne. Archives et Bibliothèques de Portugal*, Tome II, Seconde Partie (Janvier 1527 - Décembre 1534), Paul Geuthner, Paris, 1946.
- CID, Pedro de Aboim Inglez, *A Torre de S. Sebastião da Caparica e a Arquitectura Militar do tempo de D. João II*. Edições Colibri, Lisboa, 2007.
- CORREIA, Jorge e LOPES, Ana, «L'espace urbain d'Azemmour pendant la domination portugaise: bilan de la première mission», em *Portugal e o Magrebe. Actas do 4º Colóquio de História Luso-Marroquina / Actes du IV Coloque d'Histoire Maroco-Lusitanienne*, Lisboa / Braga, Centro de História de Além-Mar da Universidade Nova de Lisboa e da Universidade dos Açores / Centro de Investigação Transdisciplinar «Culturas, Espaço e Memória» da Universidade do Minho, 2011, p.199-212.
- CORREIA, Jorge, *Implantação da cidade portuguesa no Norte de África: da tomada de Ceuta a meados do século XVI*, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Porto, 2008.
- CORREIA, Vergílio, *Lugares Dalêm: Azemôr, Mazagão, Çafim*, Tipografia do Anuário Comercial, Lisboa, 1923.

- COSTA, João Paulo Oliveira e; RODRIGUES, Vítor Luís Gaspar, *A Batalha dos Alcáides 1514. No apogeu da presença portuguesa em Marrocos*, Tribuna da História, Lisboa, 2007.
- CRUZ, Maria Augusta Lima, *Os Portugueses em Azamor (1513-1541)*. Dissertação para a licenciatura em História apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa, 1967 (policopiado).
- DARLET, Jean, «Monographie de la ville et l'école franco-musulmane d'Azemmour», *Bulletin de l'Enseignement Public au Maroc*, 225, Janvier 1954, p. 15-22.
- FAGUNDES, Maria Augusta Lima da Cruz, «Documentos Inéditos para a História dos Portugueses em Azamor», *Arquivos do Centro Cultural Português*, II. Paris, Fundação Calouste Gulbenkian, 1970.
- KARRA, Azzeddine e TEXEIRA, André, «Fouilles archéologiques à Azemmour: questions historiques et premières constatations», em *Portugal e o Magrebe. Actas do 4º Colóquio de História Luso-Marroquina / Actes du IV Colloque d'Histoire Maroco-Lusitanienne*, Lisboa / Braga, Centro de História de Além-Mar da Universidade Nova de Lisboa e da Universidade dos Açores / Centro de Investigação Transdisciplinar «Culturas, Espaço e Memória» da Universidade do Minho, 2011, p.177-90.
- LOPES, Ana, *(A)cerca de Azamor: estruturas militares ao manuelino*. Tese de Mestrado Integrado em Arquitectura, Escola de Arquitectura da Universidade do Minho. Guimarães, 2009.
- MARTINI, Francesco di Giorgio, *Tratatto di architettura ingegneria e arte militare*, ed. Corrado Maltese. Edizioni il Polifilo, Milão, 1967.
- MORA-FIGUEROA, Luís , «Transformaciones artilleras en la fortificación tardomedieval española», em *Mil Anos de Fortificações na Península Ibérica e no Magreb (500-1500)*. *Actas do Simpósio Internacional sobre Castelos*, dir. de Isabel Cristina Ferreira Fernandes. Edições Colibri, Lisboa, 2001, p.651-58.
- MOREIRA, Rafael, «A época manuelina», em *História das Fortificações Portuguesas no Mundo*, dir. de Rafael Moreira. Publicações Alfa, Lisboa, 1989, p.91-142.
- PICARD, Christophe, *L'océan Atlantique musulman. De la conquête arabe à l'époque almohade. Navigation et mise en valeur des côtes d'al-Andalus et du Maghreb occidental (Portugal-Espagne-Maroc)*, Maisonneuve & Larose, Paris, 1997.
- RICARD, Robert, «Sur la chronologie des fortifications portugaise d'Azemmour, Mazagan et Safi», em *Congresso do Mundo Português*. [S.n.], Lisboa, 1940, vol. III, p.107-17.
- SOUSA, Luís Costa, *A arte na Guerra: A arquitectura dos campos de batalha no Portugal de Quinhentos*. Tribuna da História, Lisboa, 2008.
- TEIXEIRA, André, *Fortalezas, Estado Português da Índia: Arquitectura Militar na Construção do Império Militar de D. Manuel I*, Tribuna da História, Lisboa, 2008.
- TEIXEIRA, André, KARRA, Azzeddine e CARVALHO, Patrícia, «Le quotidien de la ville d'Azemmour à l'époque moderne: étude des contextes archéologiques», *Arqueologia Medieval*, 13, Edições Afrontamento / Campo Arqueológico de Mértola, Porto, no prelo.
- VITERBO, Francisco Sousa, *Dicionário Histórico e Documental dos Arquitectos, Engenheiro e Construtores Portugueses. Fac-simile da edição de 1899-1922*, Imprensa Nacional / Casa da Moeda, Lisboa, 1988, 3 volumes.