

Fortificação

Adler Homero Fonseca de Castro¹

De uma maneira estritamente formal, fortificação é uma estrutura capaz de “proteger os ocupantes dos efeitos das armas dos inimigos, deixando-os em condições capazes de utilizar suas próprias armas quando a ocasião surgir” (HOGG, 1975, p. 152-153). Essa definição mostra uma dupla função que é extremamente importante para entender o que é uma obra de arquitetura defensiva. Ao contrário de um simples abrigo, é necessário que a fortificação permita que um defensor use suas armas contra um atacante ou, como colocou Mao Tsé-Tung (1893-1976), “a única defesa real é uma defesa ativa” (BLASKO, 2012, p. 96). Dessa forma, o presente texto não trata de obras que meramente se destinam a proteger seus ocupantes das intempéries ou de incursões de animais, mas somente daquelas destinadas à guerra, à interação violenta e organizada entre grupos humanos. Na verdade, a questão de uma defesa ativa pode ser levada a um extremo, havendo fortificações especificamente desenhadas para proteger soldados enquanto exercem ações ofensivas. Tal é o caso das linhas de circunvalação, trincheiras feitas em torno de uma posição defensiva que está sendo atacada.

Não importando seu uso específico, essas estruturas defensivas surgem de uma das características de todas as sociedades a partir do Neolítico, a necessidade que tiveram de preservar recursos vitais para sua sobrevivência: água, alimentos, pastos ou terras cultiváveis. Com a crescente competição por esses elementos, as sociedades que deixavam de ser nômades procuraram formas de se proteger, assim como a seus meios de subsistência, contra a ação de incursões. Dessa forma, há registros arqueológicos de comunidades fortificadas desde o Neolítico, como Çatalhöyük, na atual Turquia, construída entre 7.100 e 6.000 a.C. e a de Jericó de 8.350 a 7.350 a.C., na Palestina (FERRIL, 1997), tornada famosa por ter sido citada na Bíblia, justamente por um suposto ataque a suas muralhas (BÍBLIA, Josué, 6). O simbolismo da passagem bíblica sendo interessante, por, alegoricamente, representar um ataque de um grupo de pastores nômades contra uma comunidade sedentária, esta última com interesses territoriais a defender contra um invasor nômade.

¹Graduado em história (UERJ), mestre em História Social (PPGH/UFF), doutorando em História Comparada (PPGHC/UFRJ). Pesquisador do IPHAN, do Centro de Pesquisa de História Militar do Exército (CEPHiMEx), sócio do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, conselheiro do Museu de Armas Históricas Ferreira da Cunha (MAHFC) e Curador de Armas portáteis do Museu Militar Conde de Linhares (MMCL).

Esse imperativo de defesa assumiu uma série de configurações, inicialmente em termos de estruturas arquitetônicas feitas por e para comunidades, como os casos das povoações citadas acima. Isso porque a construção de fortificação sempre foi uma atividade dispendiosa e que exigia a concentração de recursos por longos períodos de tempo, demandando a união de esforços para sua conclusão. As comunidades defendidas são conhecidas como *praça forte* e foram características de todas as sociedades, desde as aldeias fortificadas com paliçadas de troncos, como as aldeias indígenas no Brasil, até os grandes muros de cidades, como Nanjing, na China, cujas muralhas, com 35 quilômetros de extensão, levaram 21 anos para serem concluídas. A presença de um grande número de pessoas, concentradas em um local, era um importante mecanismo de defesa, aumentando a proteção das comunidades.

Com o passar dos tempos foram aparecendo outras formas de estruturas defensivas, de tipos dos mais variados, algumas ainda ligadas a esforços comunitários, como igrejas fortificadas, que protegiam pequenas comunidades, incapazes de arcar com os custos de muralhas urbanas. Entretanto, a divisão da sociedade em classes fez surgir grupos minoritários que podiam gerenciar recursos para construção de obras defensivas próprias, como as *casas fortes* (residências fortificadas), mosteiros defendidos e, os mais famosos, os castelos do tipo medieval. Estes existiram em diversos locais do globo, da África, como o palácio de Zimbabwe (TOY, 2005), até o Japão, sendo usados para proteger os líderes locais, e marcaram uma mudança na forma de organização militar, passando as obras defensivas a ser o monopólio de uma classe, a nobreza. O número de locais fortificados diminuiu, pois à classe dominante não interessava haver competição em termos militares, privando os camponeses dos meios de fazer a guerra.

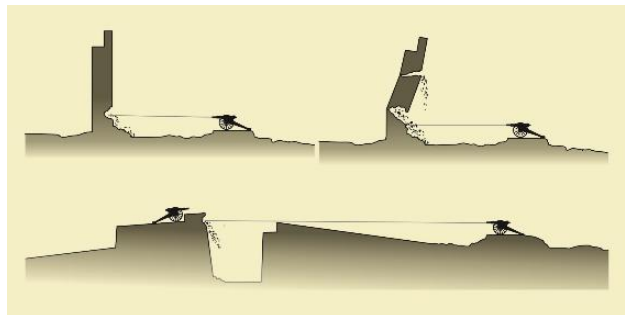
Em termos utilitários, em princípio, todas essas defesas da Antiguidade e Idade Média se baseavam na procura de suprir uma necessidade: a melhor defesa era a construção de estruturas em locais inacessíveis, altos ou mesmo insulares, com o controle de acessos, mesmo que isso reduzisse a salubridade das moradias, como foi o caso de Veneza, erguida em um pântano para dificultar o trabalho de um atacante. Além disso, cercavam-se as posições defensivas com altas muralhas, como uma forma adicional de dificultar o acesso.

Dessa forma, foi sendo criada uma arquitetura específica, de “cortinas” (muralhas) circundando o local defendido por todos os lados acessíveis, com muros altos e relativamente finos, já que não havia meios de rompê-los. Em intervalos

regulares, em torno de 30 metros, eram colocadas torres ou redentes (ângulos nas muralhas), para que um atirador, no topo dos muros, pudesse disparar contra um atacante que estivesse situado na base da construção, “flanqueando-o”, isto é, atacando-o pelo lado.

Esse tipo de estrutura defensiva atingiu sua maior complexidade com os castelos europeus dos séculos XIII a XV, mas a introdução da artilharia, no século XIV, viria a mudar, lentamente, a situação. Por um lado, o grande custo dos canhões e da pólvora impossibilitava que senhores feudais – ou mesmo comunidades – tivessem condições de adquirir grandes números de peças de artilharia capazes de atacar ou mesmo de defender uma localidade. Isso foi um fator importante na formação dos estados modernos, pois só a taxação de uma área geográfica mais ampla permitiria a um monarca manter um número de canhões suficiente para as necessidades do Estado. Outro aspecto importante foi que as antigas muralhas do tipo dos castelos, finas e altas, eram muito vulneráveis ao fogo de canhões, que podiam facilmente solapar a base dos muros, derrubando-os. Dessa forma, em poucos anos, todas as fortificações medievais ficaram obsoletas.

A soma desses fatores levou à necessidade de construção de um novo tipo de obra defensiva, surgido na Itália do Renascimento, nos primeiros anos do século XVI. Este modelo de construção segue um projeto geral que é conhecido como “traçado italiano”, ou fortificação abaluartada, baseado em um novo tipo de desenho de muralhas, de grande largura, não só para resistir melhor ao fogo dos canhões, mas também para se colocar peças de artilharia no topo das muralhas. Essas tiveram sua altura em relação ao solo diminuída artificialmente, com o uso de fossos. O desenho básico também mudou: o flanqueamento deixou de ser feito por torres, passando a ser por baluartes, estruturas pentagonais, onde eram colocados os canhões, que disparavam contra os flancos de um atacante.

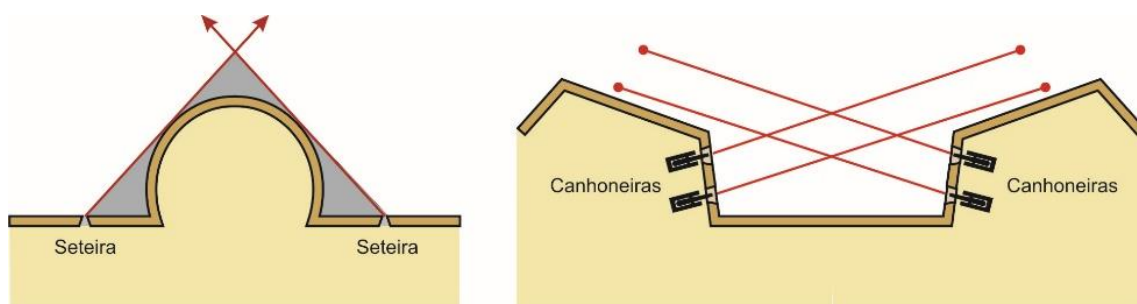


Fogo de artilharia contra uma muralha do tipo antigo/medieval e contra um forte abaluartado

(Fonte: CASTRO, 2009).

Os custos dessas novas fortificações eram muito elevados: os muros eram muito mais espessos, extensos e necessitavam de um grande número de canhões. Além disso, as fortificações tiveram que ser feitas a partir do zero, aproveitando muito pouco do que existia antes. Isso representou uma importante mudança social, pois os governos centrais – e apenas estes – podiam fazer grandes construções do tipo, tendo que montar estruturas administrativas – as raízes da atual burocracia estatal – para arrecadar recursos que pudessem pagar pelas novas obras, sendo um importante elemento na formação dos estados modernos (PARKER, 1988).

O traçado italiano, com suas variantes, tornou-se universal, como colocou um autor: “O estilo internacional por excelência da Renascença era o da arquitetura militar, e seu módulo era o baluarte angular” (HALE, 1983, p. 1); fortificações com baluartes podem ser encontradas em todos os continentes, desde as muralhas de Huê (Vietnã) até as da Colônia de Sacramento (Uruguai). Entretanto, deve-se fazer uma observação: apesar dos autores que teorizaram sobre esse tipo de construção defensiva enfatizarem traçados regulares, simétricos, a característica definidora das fortificações abaluartadas era apenas o baluarte, o resto da estrutura, como toda a arquitetura, tinha que se adaptar ao terreno, gerando muitas vezes traçados irregulares.



Esquema mostrando como era feito o flanqueamento em um castelo e em um forte abaluartado.

(Fonte: CASTRO, 2009)

Esse tipo de fortificação foi predominante até a segunda metade do século XIX com apenas pequenas modificações ao longo desses trezentos e cinquenta anos, pois o fator que tinha levado ao seu surgimento, a artilharia, não mudou nesse período. Contudo, com a revolução industrial e a evolução das técnicas, houve uma mudança na tecnologia militar, os canhões passaram a ter um poder destrutivo muito maior, assim como um alcance quatro a cinco vezes superior, atirando por cima das muralhas. Isso levou à obsolescência dos antigos fortes e a uma modificação na arquitetura militar,

com o crescente uso do concreto e do aço para proteger as guarnições. As fortificações agora não eram mais construções contínuas, mas edifícios separados, sendo os espaços intermediários entre os fortes protegidos pelo fogo de artilharia. Esse tipo de defesa ficou em uso entre cerca de 1870 e 1950, pois a continuidade de um processo, de crescente custo na construção de obras defensivas, fez com que os grandes fortes de concreto fossem relativamente reduzidos em número, a não ser em alguns casos muito específicos.

A introdução dos aviões como arma militar e, depois, dos mísseis balísticos, tornou o próprio conceito das fortificações obsoleto: elas não têm mais como impedir que um inimigo as ultrapasse por cima e ataque as populações civis. Ainda há hoje algumas obras de defesa, não mais voltadas para impedir um ataque contra civis, mas para proteger instalações e aparelhos vitais, como centros de comando, silos de mísseis e bases militares, mas essas são exceções e não situações normais, como tinha acontecido desde o Neolítico, dez mil anos atrás.

No Brasil, de 1504 a 1943, foram feitas cerca de 1.300 fortificações, das quais perto de 140 ainda existem: casas fortes, trincheiras, redutos, baterias, fortins, fortes, fortalezas e praças fortes. Das sobreviventes, 66 delas são tombadas pelo IPHAN, em conjunto ou individualmente.

Fontes consultadas:

BÍBLIA. A. T. Livro de Josué. In: BÍBLIA. Português. *Bíblia sagrada*. Tradução Centro Bíblico Católico. 131. ed. São Paulo: Ed. Ave-Maria, 1999, p. 253-275.

BLASKO, Dennis J. *The Chinese Army today: tradition and transformation for the 21st century*. London: Routledge, 2012.

CASTRO, Adler Homero Fonseca de. *Muralhas de pedra, canhões de bronze, homens de ferro: fortificações do Brasil, 1503-2006*. 1º vol. Rio de Janeiro: FUNCEB, 2009.

FERRIL, Arther. *The origins of war: from the Stone Age to Alexander the Great*. Boulder: Westview Press, 1997.

HALE, J. R. *The early development of the bastion: an Italian chronology, c. 1450-c.1534*. In: _____. *Renaissance war studies*. London: Hambledon, 1983, p. 1.

HOGG, Ian V. *Fortress: a history of military defence*. London: Macdonald and Jane's, 1975.

PARKER, Geoffrey. *The Military revolution: military innovation and the rise of the West, 1500-1800*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988

TOY, Sidney. *A history of fortification from 3000 b.C. to A.D. 1700*. Barnsley: Pen & Sword, 2005.

Como citar: CASTRO, Adler Homero Fonseca de. Fortificação. In: GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). *Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural*. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2016. (verbete). ISBN 978-85-7334-299-4.