

**ARQUEOLOGIA**  
**SUBAQUÁTICA NO**  
**“UMBIGO” DA BAHIA**  
**DE TODOS**  
**OS SANTOS\***

**LEANDRO DOMINGUES DURAN\*\*, GILSON RAMBELLI**

*Resumo: o presente artigo apresenta os resultados obtidos pelo levantamento arqueológico subaquático desenvolvido no entorno submerso do Forte São Marcelo como parte dos processos de licenciamento ambiental do projeto de ampliação do Porto Organizado de Salvador, desenvolvidos pelo MAE/UFBA. Nesse sentido foram identificados contextos estruturados de um sítio arqueológico subaquático do tipo depositário, bem como resquícios arquitetônicos representativos de configurações pretéritas desse importante equipamento militar de defesa.*

*Palavras-chave: Arqueologia subaquática. Forte São Marcelo. Arqueologia histórica.*

**N**o ano de 2010, por conta das obras de ampliação do porto organizado da cidade de Salvador, pela primeira vez os espaços submersos imediatamente adjacentes ao Forte São Marcelo foram abordados por uma equipe de arqueologia subaquática. O objetivo, então, foi o de avaliar o potencial arqueológico dessa área, tanto em termos da possível localização de estruturas arquitetônicas submersas, quanto em relação à presença, ou

\* Recebido em: 01.12.2015. Aprovado em: 30.12.2015. Os autores agradecem à CODEBA, ao IPHAN na Bahia, à equipe do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal da Bahia e ao Prof. Dr. Carlos Caroso, instituições fomentadoras dos trabalhos aqui comentados. Lembramos ainda os amigos André Lima, Mário Mukeka e Gustavo Lisboa Paixão, que colaboraram muito com esta pesquisa, em especial nas atividades de campo..

\*\* Professor no Departamento de Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, Co-Coordenador do Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos (LAAA/UFS) e pesquisador associado do Ceans/Unicamp.

\*\*\* Professor no Departamento de Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, Co-Coordenador do Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos (LAAA/UFS) e Bolsista PQ-CNPQ

não, de vestígios materiais móveis relacionados aos diferentes momentos de ocupação histórica desse importante patrimônio edificado brasileiro.

Tombado em 23 de maio de 1938 pelo então SPHAN, o Forte São Marcelo encontrou na ultra especialização de seu programa arquitetônico, voltado para o suporte de práticas bélicas marítimas atualmente não mais em uso; e na sua importância enquanto instrumento de Conquista e manutenção territorial associado aos diferentes regimes políticos vinculados à trajetória histórica do Brasil, seus principais argumentos para inscrição no rol dos equipamentos arquitetônicos representantes da memória nacional brasileira (ALMEIDA, 2007). Essa associação com os poderes constituídos garantiu a esse tipo de edificação um reconhecimento quase imediato por parte das políticas públicas de preservação, com inauguração da chamada “*política de pedra e cal*”, como bem definiu a arqueóloga Tânia Andrade Lima (2001). Nesse sentido, apenas dois anos após a criação do referido órgão de preservação federal (SPHAN), nada menos que 24 fortificações haviam sido registradas nos Livros do Tombo Histórico e de Belas Artes daquela instituição (ALMEIDA, 2007).

Essa temática também logo encontrou espaço no âmbito dos estudos historiográficos, notadamente através de pesquisas produzidas por militares associados, hora ao Exército Brasileiro, força armada responsável pela operação, administração e gestão das diferentes fortificações; hora à Marinha do Brasil. Com seu caráter principalmente memorialista, descritivo e inventarial, tais estudos realizaram reflexões sobre as diferenças tipológicas dessas edificações, vinculando-as às várias tecnologias e táticas de guerra predominantes em cada momento histórico (SOUZA, 1995). Assim, o Serviço de Documentação Geral da Marinha e a editora Biblioteca do Exército (Bibliex) tornaram-se espaços importantes para a divulgação de estudos sobre o tema. Essa tradição historiográfica ainda mantém-se hoje em dia como a mais produtiva no que se refere à temática, mesmo que opte, muitas vezes, pela adoção de um posicionamento acrítico, essencialmente técnico-descritivo e, por vezes, ufanista, em suas abordagens (SOUZA, 1885; AMORIM, 1915; AZAMBUJA, 1940; GARRIDO, 1940; PEIXOTO, 1947; FALCÃO, 1942; BOITEUX, 1957; BARRETO, 1958; PONDÉ, 1967; FONSECA, 1971; FERREZ, 1972; NORONHA, 1982; SILVA-NIGRA, 1988).

Além disso, entre as décadas de 1930 e 1960, como parte das políticas patrimoniais postas em prática pelo governo brasileiro, a Revista do SPAHN também publicou uma série de artigos enfocando a necessidade de salvaguarda desses bens, associando-os a importantes eventos ou personagens históricos tidos como referenciais na historiografia oficial. Como não podia deixar de ser, o intuito, então, era o de embasar as escolhas dos bens materiais a serem tombados pelo Estado (TAUNAY, 1937; FERRAZ, 1938; REIS, 1942; 1943; FRANÇA, 1945; SANTOS, 1947; OTT, 1956).

Dentre essa produção associada às políticas públicas de preservação memorial vale destacar, ainda, as obras de alguns autores em particular, assim como os resultados obtidos por pelo menos um programa institucional de longa duração. No primeiro caso, os trabalhos de Adler Castro (1995; 1999; 2009); Victor Hugo Mori (2003) e Mário Mendonça de Oliveira (2004; 2008), têm nos oferecido tanto perspectivas mais abrangentes sobre esses equipamentos bélicos, como análises que enfocam os impactos regionais dos mesmos, notadamente para o litoral paulista e a cidade de Salvador. Com relação à segunda questão, a Universidade Federal de Santa Catarina, em associação com o IPHAN, manteve, entre 1970 e 1992, um extenso programa de pesquisa, restauração e revitalização das fortificações presentes na Ilha de Santa Catarina (CABRAL,

1972; COLAÇO, 1983; SOUZA, 1991; VEIGA, 1991), que foi complementado pelo projeto Fortalezas Multimídia, lançado em 1995, voltado para a divulgação e democratização dos conhecimentos então produzidos naquela instituição federal de ensino e pesquisa (TONERA, 2001; UNIVERSIDADE, 2011). Um desenvolvimento posterior dessa proposta foi o ambicioso projeto de montagem de um banco de dados mundial, intitulado o fortalezas.org, que foi lançado em formato digital em 2008 e que se encontra atualmente em operação, sendo periodicamente alimentado (TONERA; FRAGOSO, 2013).

No âmbito da academia, os estudos se intensificaram apenas mais recentemente, principalmente a partir dos anos de 1990, e estão relacionados tanto a discussões patrimoniais e urbanísticas, quanto à análise do papel histórico de tais estruturas enquanto instrumentos de poder (SILVA, 1991; PRATA, 2010; SOUZA, 2003; MIRANDA, 2006; NAKAMUTA, 2009; MOREAU, 2011; SANTOS, 2012).

Com relação às abordagens arqueológicas de tais equipamentos arquitetônicos, elas também estiveram associadas às políticas patrimoniais estatais, tendo contribuído para o desenvolvimento da chamada “arqueologia histórica” no Brasil, a partir das décadas de 1960 e 1970. Muitas vezes classificadas como uma “arqueologia da restauração”, essas ações visavam (e ainda visam) principalmente o auxílio aos projetos de restauração arquitetônicos implementados pelo IPHAN, assim como a recuperação de elementos de cultura material a eles associados, para uma eventual montagem de exposições permanentes (sobre o assunto vide MELLO NETO, 1975; ALBUQUERQUE; LUCENA, 1976; LIMA, 1993; SYMANSKI, 2009). Aqui, o nome de Marcos Albuquerque se destaca frente a todos os outros, seguido do de Velda Lucena, não apenas devido a seu pioneirismo, mas principalmente em função da amplitude de sua produção que contemplou ações de pesquisa nos Fortes Brum (ALBUQUERQUE, 2007), Orange (ALBUQUERQUE, 2007; 2009; 2012), Real do Bom Jesus (ALBUQUERQUE; LUCENA, 1988; 1997), Óbidos (LUCENA, 1994/95), Fortaleza de São José do Macapá (ALBUQUERQUE, 2008), e sistema defensivo de Fernando de Noronha (ALBUQUERQUE, 2013), entre outros. Da geração mais recente de arqueólogos históricos brasileiros que buscam extrapolar essas abordagens histórico-culturais se sobressaem os estudos de Marcos André Torres de Souza (1995) sobre Laguna, por sua conclamação a uma alteração nas abordagens até então realizadas; e de Paulo Bava de Camargo (2002), sobre as fortificações oitocentistas da planície costeira de Cananéia e Iguape, com sua perspectiva crítica do caráter funcional das mesmas; além de Barthel (2007), sobre o Forte Orange e Santa Cruz em Itamaracá. Alargando o campo de reflexão temos ainda as pesquisas de Roberto Airon Silva (2004/2005), sobre as Casas Fortes do Rio Grande do Norte; e Paulo Eduardo Zanettini (2005), com suas “Malocas de barro” do planalto paulista, ambos voltados para análises de equipamentos de caráter misto, e não especializado.

Como não poderia deixar de ser esse breve balanço bibliográfico não abarca a totalidade da produção sobre o tema; nosso intuito aqui foi não apenas o de oferecer um panorama amplo a cerca dos estudos realizados sobre a temática, mas, também, organizar um mapeamento dos limites e das perspectivas oferecidas pelas diferentes linhas de pesquisa a fim de contextualizarmos este artigo. Nesse sentido, é preciso frisar que, a exemplo de muitos dos trabalhos citados, os resultados aqui apresentados estão atrelados a uma abordagem de cunho patrimonial, caracterizando-se enquanto produto de demandas estabelecidas pelo IPHAN para o licenciamento ambiental das obras de

ampliação do porto organizado da cidade de Salvador. Da mesma forma, o caráter de levantamento que marca as ações de pesquisas desenvolvidas, assim como a natureza dos resultados obtidos também alinha esta discussão com a chamada “arqueologia da arquitetura” e mesmo com a “arqueologia da restauração”. Assim, assume-se o escopo parcial da contribuição aqui pretendida.

## O FORTE SÃO MARCELO

Excelente porto natural capaz de abrigar, nas palavras do cronista Diogo de Campos Moreno (*apud* OLIVEIRA, 2011, p.131), “[...] todas as esquadras do mundo”, incluindo embarcações de qualquer tonelagem, a Baía de Todos os Santos logo chamou a atenção dos agentes europeus da Conquista, dependentes, como estavam, de uma íntima e essencial relação com o ambiente marítimo, via de ligação com o “Velho Mundo” e, portanto, estrutura essencial do sistema colonial que então se organizava. Essa relação era tão importante que alguns cronistas daquele período, como Pero Magalhães Gandavo, a definiam como a base sobre a qual estava assentado todo o processo de Conquista. Assim, ao descrever a organização colonial da então Terra de Santa Cruz, esse autor se expressava da seguinte maneira:

*São oito Capitánias, todas têm portos mui seguros onde podem entrar quaesquer nãos por grande que sejam. Não há pela terra dentro povoações de portuguezes por causa dos índios que não no consentem e também pelo socorro e tratos do Reino lhes He necessário estarem junto ao mar pèra terem comunicação de mercadorias. E por este respeito vivem todos juntos da costa* (GANDAVO, 1980, p. 23).

Doado pelo rei de Portugal a Francisco Pereira Coutinho em 1534 como parte do sistema de capitánias hereditárias, o território baiano logo viu surgir seu primeiro pólo de ocupação europeu oficial, a chamada “Vila velha do Pereira”, justamente às margens da referida baía. Esse primeiro momento de ocupação sob regime privado manteve-se atrelado a práticas defensivas voltadas para fazer frente à ameaça dos povos indígenas, e não para evitar invasões ou incursões de agentes de outras nações europeias concorrentes no projeto de exploração colonial. Teodoro Sampaio nos fala de referências sobre a presença de “tranqueiras” e de pelo menos uma torre de guarda, feita em taipa de pilão (SAMPAIO, 1937).

As primeiras estruturas bélicas destinadas à proteção dos espaços marítimos só vieram com a sua transformação em capitania real e a fundação da cidade de Salvador (1549) com Tomé de Souza e o mestre de obras Luiz Dias. Organizada enquanto cidade-fortaleza, a nova aglomeração urbana estabelecida explorou muito enfaticamente a proposta do modelo em acrópole, como característica defensiva básica, além de se ter erguido a famosa muralha de taipa. Nesse mesmo período surgiram os baluartes ou baterias da região da ribeira, destinadas à proteção das embarcações fundeadas no porto, assim como para impedir o desembarque de forças hostis. Ali foi construído o reduto do Góes, sobre um laje ou rochedo adjacente à praia, assim como o chamado baluarte de Santa Cruz, na “Ribeira dos pescadores” (ACCIOLI; AMARAL, vol. I, 1919; OLIVEIRA, 2011). Como nos informa Mário Mendonça de Oliveira (2011), além deles, durante o governo de Manuel Teles Barreto (1583-1587) teria sido edificado a primeira estrutura de defesa na entrada da barra. Edificadas com terra socada, paus

de mangue e algumas estruturas em pedra, essas fortificações tiveram vida curta e precisaram ser substituídas por outras de caráter mais permanente como a Torre de Santo Antônio; Torre de Santo Alberto; Torre de São Tiago e Castelo de São Felipe, durante o governo de D. Francisco de Sousa (1591-1602).

A ocupação holandesa da Bahia em 1624 gerou um novo surto de desenvolvimento defensivo, com a construção dos fortins de Santa Maria e São Diogo, acredita-se, durante o governo de Diogo Luís de Oliveira (1627-1635), estes, dedicados a proteger eventuais desembarques no porto da barra. Pode-se considerar a estrutura militar aqui em apreço, o Forte Nossa Senhora do Pópulo e São Marcelo, como também partícipe desse mesmo processo. Erguido pelo governador geral Francisco Barreto em algum momento entre 1657 e 1663, não deve ser confundido com o primeiro “Forte do Mar”, a antiga bateria da ribeira das naus, do início do século XVII, erguida no mesmo local da bateria do Góes, essa última, do século XVI (OLIVEIRA, 2008; 2011). Em relatório elaborado durante o governo de Afonso Furtado de Mendonça na segunda metade do século XVII, foi elencada a função desse equipamento militar:

*A Fortaleza do Mar N. Senhora do Pópulo, é de cantaria, está por acabar, e na forma da ordem de S.A. se começa a tratar de sua obra, é de muita consideração para a segurança dos navios e não se poderem as Armadas Inimigas chegar facilmente a dar bateria à Cidade [...] (OLIVEIRA, 2008, p.117-8).*

Com planta circular, adequada para enfrentar a dinâmica intensa do ambiente marítimo e para oferecer bases de tiro em todas as direções, acredita-se que tenha tido como inspiração o Forte São Lourenço do Bugio, no Tejo, Portugal. A configuração inicial manteve-se restrita à torre central, sendo o anel secundário acrescido mais tarde, já no século XVIII, e sua elevação ao mesmo patamar da primeira estrutura feita apenas após 1810 (OLIVEIRA, 2008; 2011).

## O LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO SUBAQUÁTICO

No que se refere às ações de pesquisa relacionadas ao levantamento arqueológico subaquático desenvolvido no entorno submerso do Forte São Marcelo, elas englobaram tanto métodos diretos quanto indiretos de investigação. Com relação a esses últimos, foi realizado um levantamento sonográfico do fundo marinho imediatamente adjacente à fortificação, através do emprego do sonar de varredura lateral. Essa técnica é amplamente reconhecida e citada pelas publicações especializadas na área da arqueologia subaquática, sendo uma das principais ferramentas de pesquisa, principalmente quando da necessidade de cobertura de grandes áreas ou que apresentem baixa visibilidade (BASS, 1988; MAZEL, 1988; ARCHAEOLOGY, 1995; DELGADO, 1997; RAMBELLI, 1998, 2002, 2003; BAVA DE CAMARGO, 2002; SOUZA, 2006; DURAN, 2008). Essa primeira abordagem da área visou a identificação de quaisquer estruturas de maior porte eventualmente submersas naquela área.

Nesse sentido, foram realizadas três passagens completas ao redor da estrutura arquitetônica circular da referida fortaleza, com a identificação de uma grande quantidade de poitas e cabos que se justificam pelo fato de que as porções sul e leste dessa área são utilizadas para fundeio de pequenas e médias embarcações

particulares. Além dos sinais claramente identificados pela equipe, foram classificadas apenas três anomalias que precisaram ser verificadas através de vistoria direta com o emprego dos arqueólogos-mergulhadores. Essas anomalias estavam também relacionadas ao uso daquele espaço como área de fundeio e, conseqüentemente, de manutenção rápida de embarcações, notadamente: cinta de borracha utilizada para proteção do costado de embarcações; tambores metálicos empregados como poitas; e parte de um sistema de fundeio composto por maquinário de içamento e corrente de fundeio em aço inox.

O levantamento geofísico foi complementado por uma prospecção através de métodos diretos de investigação, com a realização de uma inspeção visual sistemática do fundo marinho imediatamente adjacente à estrutura edificada da fortificação, com o emprego de arqueólogos-mergulhadores (RAMBELLI, 2002). Tal levantamento objetivou a identificação de eventuais elementos materiais de menor porte, invisíveis ou sonar, notadamente, elementos relacionados à faina militar e/ou demais ações cotidianas desenvolvidas no interior da edificação. Assim como no caso do levantamento geofísico, os pesquisadores percorreram o contorno submerso adjacente ao Forte São Marcelo por três vezes, e também vistoriaram o canal mais profundo que o margaia o platô submerso onde está assentada a fortaleza, e se prolonga de norte a oeste.

Como resultado ficou evidente que a área ao redor da fortificação foi utilizada como local de descarte para os materiais construtivos oriundos das diferentes reformas realizadas na edificação. Isso resultou, ao mesmo tempo, em evidências de interesse arqueológico, e um empecilho às ações de pesquisa. Assim, em muitos trechos o fundo marinho pesquisado encontrava-se coberto por restos de placas de concreto, provavelmente descartados na última intervenção arquitetônica realizada, o que impediu, em muitos trechos, a verificação visual do leito marinho propriamente dito e, portanto, de eventuais elementos de interesse arqueológicos ali depositados. Concomitantemente, o hábito de descartar esses restos construtivos remonta às próprias origens da edificação, o que faz com que também tenhamos elementos arquitetônicos de períodos pretéritos ali depositados, tais como fragmentos de rochas com negativos de grampos metálicos, e diferentes tipos de pedras lavradas (Figura 1).

Além disso, a despeito dos problemas pontuais de visibilidade arqueológica, os levantamentos por métodos diretos possibilitaram a identificação de vestígios artefatuais de interesse arqueológico. Depositados junto ao leito marinho podem ser vistos restos de garrafas de vidro, provavelmente de vinho; fragmentos de faiança fina, em geral pratos; fragmentos cerâmicos, como uma antiga base de malga (Figura 2).

Com base nesses resultados pôde-se concluir que o entorno submerso do Forte São Marcelo se caracteriza enquanto um sítio depositário subaquático, que se define pela “[...] presença de artefatos abandonados, deixados, descartados voluntariamente e/ou perdidos acidentalmente pelo homem no ambiente aquático (águas marítimas, oceânicas ou interiores), ou em lugares que vieram a se tornar submersos” (RAMBELLI, 2002, p. 48). No caso do entorno submerso do Forte São Marcelo, o sítio depositário ali constituído foi formado por ações de descarte relacionadas com a ocupação desse

equipamento militar e com as tripulações das embarcações que por ali transitaram ou buscaram uma área de fundeio ao longo dos séculos.



Figura 1: Exemplo de pedra lavrada abandonada no entorno da fortificação

No que se refere à parte edificada da fortificação que mantém contato direto com o ambiente marinho, a equipe pôde identificar a existência de inúmeros trechos onde ficam evidentes ações de intervenção vinculadas a diferentes etapas de configuração arquitetônica da mesma, assim como as diferentes restaurações pelas quais passou. Outro elemento muito importante que pôde ser claramente divisado foi a estrutura de enrocamento que embasa a fortificação, e que possui um importante papel no debate sobre a existência, ou não, de dois “fortes do mar”. Como nos assegura Oliveira (2008; 2011), esse enrocamento se fez com rochas graníticas e areníticas sobre um antigo banco de areia, justamente porque a nova estrutura defensiva que se construiu não estava assentada sobre a famosa “laje”. Conforme o parecer de Francisco Barreto em 1668:

*[...] necessita sua deffença de mais obra, como diz o governador: puderia estar hoje acabado sem m.to custo porq bastava que lhe continuassem o intulho com as barcas que tinha para isso, p.<sup>a</sup> que os navios inimigos lhe não pudessem por a proa em sima; mas isto se pode mandar remediar com algumas barcas velhas q se podem meter a pique cheas de pedras ao redor do forte; que bastara emq.to a fazenda Real não tiver cabedal [...]* (OLIVEIRA, 2011, p.156-7).



Figura 2: Base de málgua em cerâmica

As referidas embarcações soçobradas, se realmente foram empregadas nesse processo, encontram-se hoje sob as estruturas do atual Forte São Marcelo; o que podemos perceber hoje são os limites atingidos pelos trabalhos de ampliação do enrocamento para a construção do segundo anel, ainda durante o século XVIII, uma vez que já se encontrava devidamente edificado em 1710.

Os trabalhos de levantamento permitiram, ainda, a identificação e mapeamento dos restos arruinados de uma estrutura de pedra que se prolonga a partir do muro que sustenta o atual pórtico principal de acesso à fortificação. Na maré baixa ela é facilmente identificável e se caracteriza como um alinhamento de pedras com 10,8 m de extensão, que corre paralelamente à linha mais baixa dos limites externos da muralha. Nos mergulhos realizados nesse mesmo local durante a maré alta, a equipe identificou, também, duas pequenas protuberâncias em forma triangular, com apenas 0,5 m, que se projetam a partir da muralha em direção ao alinhamento acima mencionado (Figura 3).

Analisando as representações iconográficas e as plantas históricas da fortaleza, não parece haver dúvidas que os restos arquitetônicos identificados pertencem à antiga rampa de acesso do Forte São Marcelo, onde acostavam as embarcações de transporte e abastecimento, tão essenciais a um espaço insular como aquele. O local é estratégico, pois garantiria o abrigo necessário às embarcações para ali destinadas, uma vez que o próprio corpo da fortaleza forneceria proteção contra a ação dos ventos, correntes e marés operantes na Baía de Todos os Santos.



Figura 3: Restos arquitetônicos da antiga rampa de desembarque

No que se refere à datação desse equipamento arquitetônico da fortificação, a partir do que já discutimos, sabemos que ele não pode ser atribuído à primeira configuração arquitetônica da fortificação, ainda no século XVII, restrita como estava, naquele período, ao torreão central. O panorama da cidade de Salvador pintado no século XVIII, que integrou os painéis da então exposição museológica que funcionava no próprio forte, apresenta uma perspectiva bem detalhada da estrutura e de sua associação com as embarcações de serviço (Figura 4).



Figura 4: Panorama da cidade de Salvador pintado no século XVIII, com o Forte São Marcelo e sua rampa  
Nota: Exposição Museológica Forte São Marcelo em 2010.

Ali, vemos a fortificação com seu anel secundário envolvendo o torreão central, mais ainda com sua configuração inicial, ou seja, mais baixo em relação ao primeiro. Sua localização, entretanto, está errada, voltada para a baía, e não para a cidade, que se encontra ao fundo, como deveria ser. Isso se dá em função da licença poética utilizada pelo autor, voltado, como estava, para reproduzir o funcionamento desse importante componente arquitetônico daquela edificação militar. A planta de 1759, cuja reprodução também integra o acervo museológico da edificação, é outro exemplo iconográfico onde aparece essa mesma estrutura arquitetônica.

## CONCLUINDO

Restaurado em 2006, quando foi transformado em equipamento museal gerido pela Abraf, o Forte São Marcelo foi fechado à visitação pública em 2011, e, atualmente, encontra-se em meio a um novo processo de restauração, que integra o PAC das cidades históricas, sob a coordenação técnica do IPHAN. Com seu edital de licitação publicado em 2014, ainda não existem previsões sobre sua reabertura, o que amplifica a importância do conteúdo discutido neste artigo. Nesse sentido, considerando a perspectiva patrimonial que regeu as ações de levantamento desta pesquisa, e baseando-nos nas recomendações previstas nas cartas internacionais do patrimônio de Veneza (1964) e Washington (1987); na Carta do Restauo (1972); no Compromisso de Salvador (1971) e nos posicionamento presentes já nos trabalhos de Melo Neto (1975), Marcos Albuquerque e Veleda Lucena (1976) e, mais recentemente, Najjar e Duarte (2002) e Najjar (2005), conclui-se que quaisquer intervenções que impliquem no distúrbio de partes desse fundo marinho, incluídas aí eventuais ações de restauro, precisam ser precedidas por uma avaliação arqueológica específica para o trecho a ser impactado e, quando necessário, por um programa de resgate arqueológico apropriado.

No que se refere especificamente às estruturas edificadas submersas identificadas pela equipe de arqueologia na transição das faces norte-leste da fortaleza, notadamente os restos da antiga rampa de acesso (Figura 5), apontamos enfaticamente para a necessidade de proteção desse patrimônio de eventuais intervenções arquitetônicas modernizantes, ou de outra natureza qualquer.

Por fim, mais do que uma ferramenta de gestão, os resultados atingidos pelos trabalhos arqueológicos realizados levaram à recuperação de uma importante parte da história arquitetônica desse equipamento militar; assim, sugere-se o desenvolvimento de um plano para que tais estruturas sejam incorporadas ao repertório expositivo desse patrimônio histórico, que pode conter, entre outras soluções, a sua apresentação durante as visitas monitoradas e a formulação de material iconográfico e textual explicativo específico, junto a uma eventual exposição.

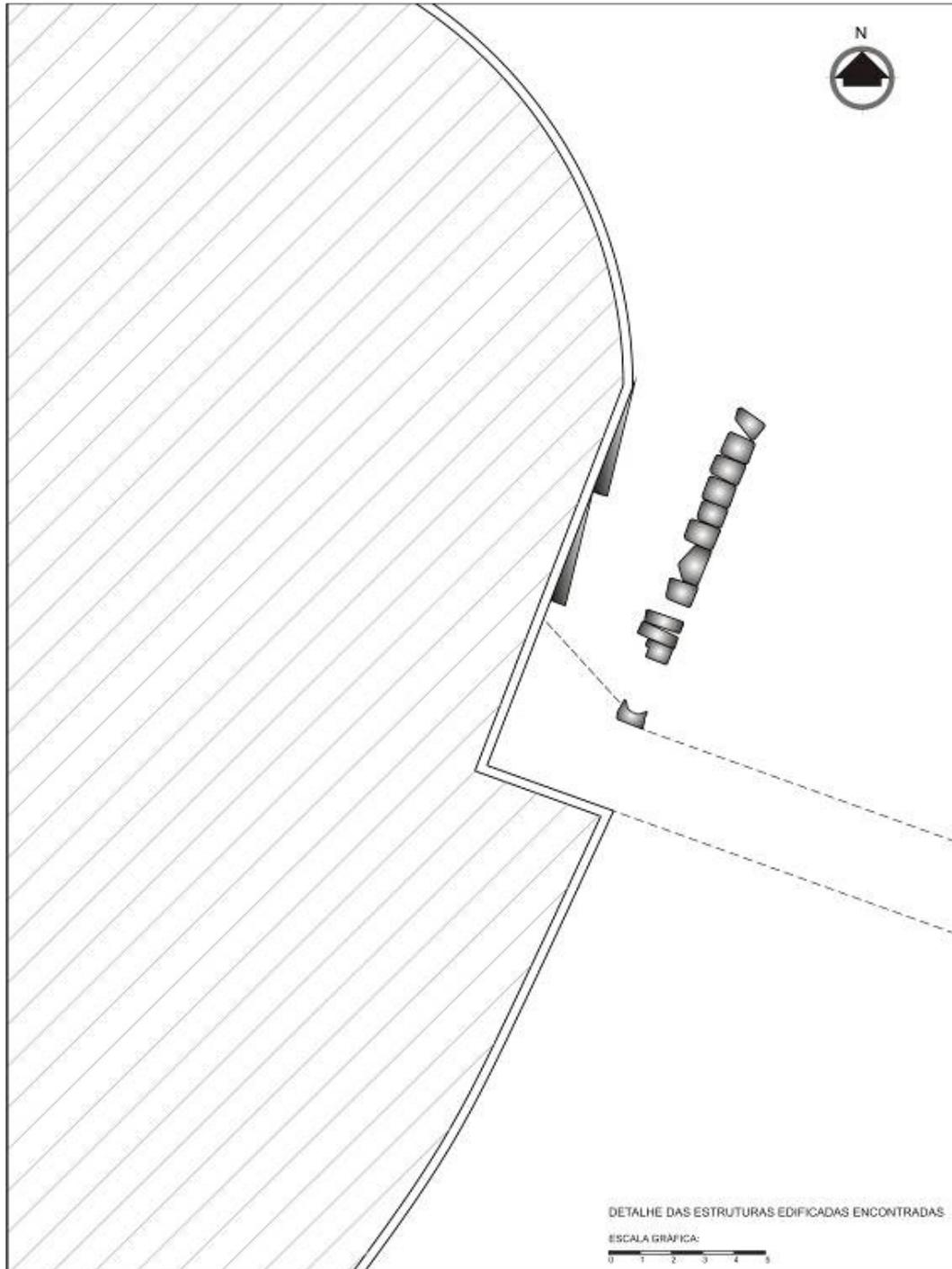


Figura 5: Croqui das estruturas arquitetônicas de embasamento da rampa

## UNDERWATER ARCHAEOLOGY ON BAHIA DE TODOS OS SANTOS' "BELLYBUTTOM"

Abstract: *the current article describes the research approaches and discusses the results from the subaquatic archeological survey which took place in the underwater surroundings of São*

*Marcelo fort as part of the environmental impact assesment of the enlargement project for the Port of Salvador which was developed by the Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade Federal da Bahia. Therefore, the identified archeological contexts are introduced and allow us to come to the classification of such space as a subaquatic archeological site of the depository type, housing , as well, architectural vestiges which represent past configurations at this important historic heritage.*

Keywords: *Underwater archaeology. Fort São Marcelo. Historical archaeology.*

#### Referências

ACCIOLI, I. e AMARAL, B. *Memórias Históricas e Políticas da Província da Bahia*. Salvador: Imprensa Oficial do Estado, 1919-1937. (Vol. I a VI).

ALBUQUERQUE, M. Arqueologia - Forte Orange e seu cotidiano material. *Revista da Cultura*, Rio de Janeiro, nº 19, ano XII, p.26-35, 2012.

\_\_\_\_\_. Arqueologia - O Forte do Brum. *Revista da Cultura*, Rio de Janeiro, nº13, ano VII, p.43-50, 2007.

\_\_\_\_\_. Arqueologia da Fortaleza São José de Macapá. *Revista da Cultura*, Rio de Janeiro, nº14, ano VIII, pp.41-46, 2008.

\_\_\_\_\_. Arqueologia do Forte Orange. *Revista da Cultura*, Rio de Janeiro, nº15, ano IX, pp.37-47, 2009.

\_\_\_\_\_. As escavações arqueológicas no Forte de Orange. *ARC – Revista Brasileira de Arqueometria, Restauração e Conservação*, Olinda, v.1, nº2, pp.51-55, 2007.

\_\_\_\_\_. Fernando de Noronha: uma ilha de defesa e a defesa da ilha. *Revista da Cultura*, Rio de Janeiro, nº21, ano XII, pp.34-48, 2013.

ALBUQUERQUE, M.; LUCENA, V. Arqueologia histórica e restauração de Monumentos, *Boletim do Departamento de História/Universidade Federal de Pernambuco*, Recife, UFPE, nº 1, pp.58-61, 1976.

\_\_\_\_\_. *Arraial Novo do Bom Jesus: consolidando um processo, iniciando um futuro*. Recife: Editora Graftorre, 1997.

\_\_\_\_\_. *Forte Real do Bom Jesus: Resgate Arqueológico de um Sítio Histórico*. Recife: s.n., 1988.

ALMEIDA, L. F. de. O valor cultural da arquitetura militar e sua preservação. *Da Cultura*, Rio de Janeiro, ano VI, nº11, p. 20-23, 2007.

AMORIM, A. História das fortificações do Brasil. *Boletim Mensal do Estado Maior do Exército*, Rio de Janeiro, nº 01, 1915.

ARCHAEOLOGY underwater: the NAS guide to principles and practice. Portsmouth: *Nautical Archaeology Society*, 1995.

AZAMBUJUA, I. C. de. *Fortificações Permanentes*. Rio de Janeiro: Biblioteca Militar, 1940.

- BARRETO, A. *Fortificações no Brasil*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1958.
- BARTHEL, S. G. A. *Arqueologia de uma fortificação: o Forte Orange e a Fortaleza de Santa Cruz em Itamaracá*. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Pernambuco, CFCH, Recife, 2007.
- BASS, G. F. (Ed.). *Ships and shipwrecks of the Americas: a history based on underwater archaeology*. London: Thames and Hudson, 1988.
- BAVA-DE-CAMARGO, P. F. *Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia-Iguape, SP*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – São Paulo, MAE/USP, 2002.
- BOITEUX, L. A. *As Fortificações de Santa Catarina*. Rio de Janeiro: Jornal do Comércio, 1957.
- CABRAL, O. R. *As Defesas da Ilha de Santa Catarina no Brasil Colônia*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1972.
- CASTRO, A. H. F. de C. *Guerra e sociedade no Brasil Colonial: a influência da guerra na organização social: 1500-1665*. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Muralhas de pedra, canhões de bronze, homens de ferro: fortificações do Brasil de 1504 a 2006*. Rio de Janeiro: Fundação Cultural Exército Brasileiro, 2009.
- \_\_\_\_\_. O fecho do Império: história das fortificações do Cabo do Norte ao Amapá de Hoje. In: GOMES, Flávio dos Santos (org). *Nas terras do Cabo Norte: fronteiras, colonização e escravidão na Guiana Brasileira – séculos XVIII*. Belém: Editora Universitária UFPA, 1999.
- COLAÇO, T. L. *Construções e Conservações das Fortificações da ilha de Santa Catarina do Período Colônia*. Florianópolis: UFSC, 1983.
- DELGADO, J. P. (Ed.). *Encyclopaedia of underwater and maritime archaeology*. London: British Museum, 1997.
- DURAN, L. D. *Arqueologia marítima de um Bom Abrigo*. Tese (Doutorado em Arqueologia) –, São Paulo, MAE/USP, 2008.
- FALCÃO, E. de C. *Fortes Coloniais da Cidade de Salvador*. São Paulo: Livraria Martins, 1942.
- FERRAZ, A. L. P. Real Forte do Príncipe da Beira. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, nº02, pp.141-148, 1938.
- FERREZ, G. *O Rio de Janeiro e a defesa de seu porto*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, vol. 1.1972..
- FONSECA, F. L. da. *Arquitetura militar da cidade do Salvador*. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura/UFBA, Salvador, 1971.
- 101 FRANÇA, M. F. A Fortaleza de Villegagnon. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico*

e *Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, nº09, pp.369-378, 1945.

GANDAVO, P. de M. *Tratado da Terra do Brasil – História da Província Santa Cruz*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1980. (Reconquista do Brasil, nova série, v.12).

GARRIDO, C. M. *Fortificações do Brasil. Separata do Vol. III dos Subsídios para a História Marítima do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1940.

LIMA, T. A. A Proteção do Patrimônio Arqueológico no Brasil: omissões, conflitos, resistências. *Revista de Arqueologia Americana*, México, D.F., nº20, pp.51-79, 2001.

\_\_\_\_\_. Arqueologia Histórica no Brasil: balanço bibliográfico (1960-1991). *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, nº01, pp.225-262, 1993. (Nova Série).

LUCENA, V. O Forte de Óbidos - Uma unidade de defesa na conquista do norte do Brasil. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, vol.8, nº2, pp.303-320, 1994-95.

MAZEL, C. Nas profundezas do mar: tecnologia de ponta e arqueologia submarina. *O Correio da Unesco*, Paris, v. 18, n. 1, p. 15-18, jan. 1988.

MELLO NETO, U. P. Arqueologia Histórica, pesquisa histórica e restauração de monumentos. *Revista Pernambucana de Desenvolvimento*, Recife, v.2, nº 1, 1975.

MIRANDA, B. R. F. *Fortes, paliçadas e redutos enquanto estratégia da política de defesa portuguesa (O caso da capitania de Pernambuco – 1654-1701)*. Dissertação (Mestrado em História) – CFCH/UFPE, Recife, 2006.

MOREAU, F. E. *Arquitetura Militar em Salvador da Bahia – séculos XVI a XVII*. Tese (Doutorado em Arquitetura), FAU/USP, São Paulo, 2011.

MORI, V. H.; LEMOS, C.; CASTRO, A. de. *Arquitetura Militar: Um panorama histórico a partir do porto de Santos*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, FCEB, 2003.

NAJJAR, R. *Manual de Arqueologia Histórica - 2ª Edição*. Brasília: IPHAN, 2005.

NAJJAR, R.; DUARTE, M. C. C. *Manual de Arqueologia Histórica em Projetos de Restauração - 1ª Edição*. Brasília: IPHAN, 2005.

NAKAMUTA, A. S. *Forte São João e o Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. 2009. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia/USP, São Carlos, 2009.

NORONHA, A. H. O. *Fortificações construídas pelos portugueses no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Cultural Brasil Portugal, 1982.

OLIVEIRA, M. M. de. A defesa da baía de Todos os Santos. In: CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). *Baía de Todos os Santos: aspectos humanos*. Salvador: EDUFBA, 2011. Pp.129-202.

\_\_\_\_\_. *As Fortalezas e a Defesa de Salvador / Mário Mendonça de Oliveira*. Brasília, DF: Iphan/Programa Monumenta, 2008. (Roteiros do Patrimônio).

\_\_\_\_\_. *As fortificações portuguesas de Salvador quando Cabeça do Brasil*. Salvador, BA:

Fundação Gregório de Mattos, 2004.

OTT, C. O Forte de Santo Antônio da Barra. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, nº13, pp.85-108, 1956.

PEIXOTO, S. *As atalaias da Guanabara: fortaleza de Santa Cruz*. Rio de Janeiro: Biblioteca Militar, 1947.

PONDÉ, F. de P. e A. *A defesa Militar do Porto e da Cidade do Rio de Janeiro em Quatro Séculos*. Rio de Janeiro: Imprensa do Exército, 1967.

PRATA, M. C. R. Q. *O Patrimônio da Posse: um estudo da arquitetura militar do Espírito Santo no período colonial*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010.

RAMBELLI, G. *A arqueologia subaquática e sua aplicação à arqueologia brasileira: o exemplo do baixo vale do Ribeira de Iguape*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP: Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo, 1998.

\_\_\_\_\_. *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta, 2002.

\_\_\_\_\_. *Arqueologia subaquática do baixo vale do Ribeira*. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP: Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo, 2003.

REIS, A. C. F. Das condições defensivas da Capitania do Pará ao findar o século XVIII. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, nº07, p.283-308, 1943.

\_\_\_\_\_. Roteiro histórico das fortificações do Amazonas. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, nº06, p.119-168, 1942.

SAMAPIO, T. As inscrições lapidares da Igreja da Vitória, na Cidade do Salvador da Bahia de Todos os Santos. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*. Salvador, nº 63, 1937.

SANTOS, M. A. *O papel das fortificações no espaço urbano de Salvador*. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Instituto de Geociências/UFBA, Salvador, 2012.

SANTOS, N. Vestígios fortim colonial no Engenho Novo. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, nº 11, pp.225-232, 1947.

SILVA, F. F. *Fortificações brasileiras: máquinas de guerra e de memória*. Tese (Doutorado em História) – FFLCH/USP, São Paulo, 1991.

SILVA, R. A. Arqueologia Colonial: as Casas Fortes (de Pedra) como unidades de defesa e ocupação no Rio Grande do Norte no Século XVII. *Mnme – Revista de Humanidades*, Natal, vol.06, nº13, 2004/2005. Disponível em [www.cerescaico.ufrn.br/mneme](http://www.cerescaico.ufrn.br/mneme).

SILVA-NIGRA, C. M. da. *A Ilha das Cobras e suas fortalezas*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1988.

103 SOUSA, A. F. de. Fortificações no Brazil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico*

*Brasileiro*. Rio de Janeiro: Tomo XLVIII, Parte II, 1885. Disponível em: < <http://www.ihgb.org.br/rihgb.php?s=19> >. Acesso em: 10 mai. 2011.

SOUZA, L. A. P. de. *Revisão crítica da aplicabilidade dos métodos geofísicos na investigação de áreas submersas rasas*. Tese (Doutorado em Oceanografia) - Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo. 2006

SOUZA, A. H. C. *Salvador: Cabeça do Brasil. Participação da Engenharia Militar na configuração de seu espaço urbano (Século XVII)*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/UFBA, 2003.

SOUZA, M. A. Arqueologia da paisagem em sítios militares. Estudo de um forte colonial em Laguna – Santa Catarina, Brasil. *Historical Archaeology In Latin America*, Columbia, SC, vol.6, p.113-122, 1995.

SOUZA, S. R. S. de. *As Fortificações catarinenses: notas para uma revisão histórica*. Florianópolis: Imprensa Universitária, 1991.

SYMANSKI, L. C. Arqueologia Histórica no Brasil: uma revisão dos últimos vinte anos. In: MORALES, W.; Moi, F. P. (Orgs.) *Cenários Regionais de uma Arqueologia Plural*. São Paulo: Annablume/Acervo, 2009.

TAUNAY, A. de E. Uma relíquia notabilíssima a conserva: o Forte de São Tiago da Bertioga. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, nº01, Rio de Janeiro, p.05-07, 1937.

TONERA, R. *Fortalezas Multimídia*. Florianópolis: Editora da UFSC, Projeto Fortalezas Multimídia, 2001 (CD-ROM).

TONERA, R.; FRAGOSO, M. P. O Banco de Dados Mundial sobre Fortificações e suas contribuições para turismo como guia do desenvolvimento social. *Caderno Virtual de Turismo. Edição especial: Turismo em fortificações*. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.53-64, out. 2013. Disponível em: < <http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno> >.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA- UFSC. Pró-Reitoria de Cultura e Extensão. *Projeto Fortalezas da Ilha de Santa Catarina*. Florianópolis, 2011. Disponível em: < <http://www.fortalezas.ufsc.br/> >. Acesso em 02 fevi. 2014.

VEIGA, E. V. da. *As fortificações catarinenses no Brasil colonial: introdução ao seu estudo*. Florianópolis: Imprensa Universitária, 1991.

ZANETTINI, P. E. *Maloqueiros e seus palácios de barro: o cotidiano doméstico na casa bandeirista*. Tese (Doutorado em Arqueologia) – MAE/USP, São Paulo, 2005.