

Homens e pedras no desenho das fronteiras amazônicas (1764/1782)

Janaína Camilo

Doutoranda na Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil

A Fortaleza de São José de Macapá nunca foi palco de batalha, devendo-se sua importância ao fato de constituir-se em centro dinâmico do desenvolvimento urbano da vila de São José de Macapá, à exemplo do que aconteceu com outras cidades formadas a partir de uma fortificação: conforme Beatriz Bueno, nas praças coloniais representadas nos desenhos dos engenheiros militares, dependendo do interesse político, podia se observar apenas a região que se pretendia fortificar, ou apenas a parte vulnerável que precisava ser expandida, mas podiam também constituir-se em projeto para a fundação ou reformulação de uma cidade, tudo isso porque, nos tempos de Pombal, as cidades e fortificações projetadas e construídas foram elementos voltados ao controle do território, além de instrumentos agregadores da população dispersa, ou, até, centros dinamizadores da economia da região, desempenhando o papel de “representação de uma civilidade europeia perante uma barbárie reinante”.¹

Por isso, alguns especialistas em História urbana observam que nem sempre as fortificações foram construídas face a um perigo iminente, mas acabaram por se tornar elementos integrantes do processo de urbanização do Brasil, pois compunham o conjunto de formas arquitetônicas que transformaram a paisagem no período colonial.² Inserida nesse contexto de urbanização estaria a Fortaleza de São José de Macapá, que foi erigida para assegurar o domínio luso no extremo norte da colônia e, também, prevenir o lugar de um ataque inesperado.

Além dessas características, uma fortificação pode ser definida, também, como a técnica que visava reforçar a defesa de um lugar através da construção de obstáculos artificiais, e sua evolução se dispôs na contínua renovação dos meios de ataque dispostos nos princípios da proteção (impedindo a ação dos projéteis dos inimigos); do escalonamento da defesa (procurando retardar a progressão do atacante em direção ao núcleo fortificado); da segurança dos acessos (evitando o ataque de surpresa, através da organização de acessos expostos aos meios do defensor) ou do flanqueamento (pela defesa mútua e global de todas as partes do recinto fortificado).³

Nesse sentido, Joaquim Romero escreveu que a urbanização de um território implica construir vilas e cidades que não decorrem do acaso, mas das convicções culturais e práticas sociais que foram pouco a pouco modificando uma paisagem, o que, especificamente no que se refere ao Brasil, significou a concretização do poder português.⁴

¹ BUENO, Beatriz Siqueira. “Desenho e desígnio – o Brasil dos engenheiros militares”. In: “A construção do Brasil urbano”, *Oceanos*, n. 41, janeiro/março de 2000, págs. 57 e 58.

² “A construção do Brasil urbano”, *Revista Oceanos*, n. 41, Lisboa, janeiro/março de 2000, pp. 31 e 32.

³ BUENO, Beatriz Siqueira. *Desenho e desígnio – o Brasil dos engenheiros militares*. *Revista Oceanos*, pp.57 e 58.

⁴ ROMERO, Joaquim. *Oceanos*, n. 41, janeiro/março de 2000, editorial, págs. 6 e 7.

⁵ Na Amazônia, no século XVIII, Portugal fundou um povoamento tripolarizado nas vilas de Macapá, Vistosa e Nova Mazagão que se distanciavam, uma das outras, cerca de 14 horas de barco e, nos documentos da época, é comum encontrar a expressão “couza de uma maré”, que é o tempo entre a maré alta e a baixa dos rios. (SILVA, José Manuel Azevedo e. *Mazagão. De Marrocos para a Amazônia*, Centro de História da Sociedade e da Cultura, Biblioteca digital).

Assim aconteceu com a Vila Nova de Mazagão, localizada na costa norte do braço esquerdo da foz do Amazonas, distante “uma maré”⁵ da Vila de São José de Macapá, em frente a ilha do Marajó e a 50 metros de altitude. Fundada pelos portugueses para abrigar as famílias de mazaganistas retirados da cidade fortificada de Mazagão, na África – única praça lusitana de Marrocos Meridional –, cuja existência estendeu-se do governo de D. João III ao de D. José I, quando sucumbiu à sétima tentativa de invasão do exército mouro, levando o governo português, em 1769, a abandonar a praça e embarcar toda a população, 2092 pessoas, para Lisboa e, de lá, para Belém, onde aguardaram a construção da nova vila projetada com cerca de 500 casas.⁶

José Manuel Azevedo e Silva nos informa que a escolha do lugar para a Nova Mazagão dependeu da preocupação que tinha o gabinete josefino em proteger o norte da colônia portuguesa da cobiça de outros países. Isto fica evidente quando tomamos conhecimento da carta escrita, em 5 de janeiro de 1773, por João Pereira Caldas, governador e capitão-geral do Pará, a Martinho de Melo e Castro, secretário de Estado da Marinha e Domínios Ultramarinos, informando sobre os vultosos gastos com a construção da Nova Mazagão e, portanto, sugere que as famílias vindas da África tenham a liberdade de escolher o lugar que quiserem habitar, livrando o Estado de maiores gastos, caso se ficasse “sempre conservando aqueles Povoadores, posto que em taes termos, menos uteis á defenção, e fortificação da Praça, e Barreira de Macapá”.⁷ Com isso, fica confirmado o objetivo da Coroa em conduzir os mazaganistas para a Amazônia, sobretudo porque entre as famílias que para lá foram conduzidas havia homens que, na África, fizeram parte do exército que enfrentou os mouros e, portanto, poderiam ser recrutados, se fosse necessário, para comporem regimentos limitares.

Vale ressaltar, ainda, a correspondência de 19 de setembro de 1770, enviada por Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio, provedor da Fazenda do Pará, a Martinho de Melo e Castro, secretário de estado da marinha e domínios ultramarinos, pela qual informa que das “14 letras de câmbio, no montante de 83. 258. 016 réis [destinavam-se] “8.041.650 réis” às obras da Fortaleza de São José de Macapá e “o montante de 18.549.506 réis destinou-se ao pagamento das despesas ordinárias daquela Provedoria, entre as quais avultavam as respeitantes à fundação de Vila Nova de Mazagão”, de onde se conclui que a construção da referida Vila tornou-se ainda mais onerosa, porque somaram-se aos gastos que a Coroa já tinha, desde então, com as obras da Fortaleza de São José de Macapá ou que esta, como veremos no decorrer deste trabalho, teve suas obras retardadas também devido ao que se gastava com a nova vila.⁸

Contudo, ainda segundo Beatriz Bueno, se observarmos os desenhos de cidades do Brasil colonial, a partir de uma óptica social, encontraremos detalhes do que “se pretendeu construir, do que se construiu, o que se demarcou, o que se mediu, o que se conquistou ou o que se negociou nas discussões que fundamentaram os tratados e limites que beneficiaram Portugal”⁹.

Convém destacar, igualmente, que o ambiente em que se desenvolveu esta pesquisa é a Amazônia, o que coloca um problema inicial: Anaiza Vergolino e outros historiadores que tratam de temas relativos a esta região chamam a atenção para o reduzido número de trabalhos e títulos referentes a ela, e isto talvez se explique pela sua não inclusão nos parâmetros da história econômica do Brasil colonial, o que acabou por excluí-la das análises das relações entre colônia e metrópole. O norte do Brasil, principalmente nas décadas de 1960 e 1970, era restritamente observado a partir da óptica da exploração do trabalho indígena para o cultivo das drogas do sertão. Não obstante esta afirmação, ressaltamos importantes trabalhos sobre a economia e a sociedade amazônica, como, por exemplo, os de Amaral Lapa que, além da obra *Economia colonial*, escreveu também o *Livro da visitação do Santo Ofício da Inquisição no Grão-Pará*,

⁶ SILVA, José Manuel Azevedo e. *Mazagão. De Marrocos para a Amazônia*, Centro de História da Sociedade e da Cultura, Biblioteca digital, pp 1 a 7 e 12.

⁷ *Idem*, p. 12.

⁸ *Idem*, p. 10.

⁹ BUENO, Beatriz Siqueira. *Desenho e desígnio – o Brasil dos engenheiros militares*. *Revista Oceanos*, pp.57 e 58.

quebrando essa espécie de *silêncio* histórico sobre a Amazônia. Mais ainda, em nosso caso, o estudo da Fortaleza de São José de Macapá, também visa mostrar que na Amazônia, no período colonial, não havia somente o trabalho indígena, mas, também, o trabalho do escravo negro, que serviu tanto para a lavoura de arroz e algodão, quanto para a construção de prédios civis e militares, que acabaram dando o contorno urbano do norte da colônia.

Para compreender o contexto em que foi construída a fortaleza de Macapá, convém assinalar que ela foi consequência, também, da política ilustrada do marquês de Pombal, que acabou provocando uma reorganização dos espaços coloniais, explicando-se, assim, a transferência da capital para o Rio de Janeiro e da sede do governo do Maranhão para Belém, definindo-se dois eixos: um “horizontal e acompanhando o grande rio [Amazonas]; outro oblíquo e seguindo a costa marítima, no Estado do Brasil”.¹⁰

Segundo Carlos Bessa, essa divisão espacial do Brasil em duas sedes começou já no ano de 1615, quando a foz do Amazonas foi efetivamente ocupada por Portugal, o que coincide com o início da construção da cidade de Belém, cabendo a Francisco Caldeira Castelo Branco a efetivação e incorporação da Amazônia aos domínios portugueses. Porém, as distâncias e dificuldades de comunicação desta região com o centro da colônia fizeram surgir um Estado independente, instalando-se, em 1623, o Estado do Maranhão, abrangendo o território do Ceará e do Maranhão atuais. Depois, durante o governo de Mendonça Furtado, a capital do Grão-Pará foi transferida para Belém e a capitania passou a abranger todo o norte, Mato Grosso, Goiás e alguns estados do nordeste.¹¹

Essa definição estratégico-espacial de defesa do norte do Brasil foi sustentada pela ação da Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão, que empreendeu a instalação de uma ousada linha de fortificações pela região amazônica.

Para executar a política pombalina na Amazônia, foi nomeado, em 5 de junho de 1751, Francisco Xavier de Mendonça Furtado (irmão de Pombal), que administrou as capitanias unidas de Grão-Pará e Maranhão, como governador e capitão-geral até 3 de março de 1759. Coube a ele cumprir as *Instruções Régias Públicas e Secretas*, ordenadas pelo rei D. José I, segundo as quais deveria examinar, também, as verdadeiras condições de segurança do território amazônico, razão dos alertas e queixas do rei: “O interesse público e as conveniências do Estado que ides governar, estão indispensavelmente unidos aos negócios pertencentes à conquista e liberdade dos índios, e juntamente às missões, de tal sorte que a decadência e ruína do mesmo Estado, e as infelicidades que se tem sentido nele, são efeitos de se não acertarem ou de se não executarem, por má inteligência, as minhas reais ordens que sobre estes tão importantes negócios se têm passado”. D. José I recomendou ainda: “Fareis o exame possível onde puderdes chegar, e encarregareis ao Governador do Maranhão, que, no seu Distrito, faça a mesma diligência para examinar as fortalezas e repará-las, quanto for possível, como, também, para o estabelecimento de outras, sendo necessárias; dando-me conta de tudo o que a este respeito achardes sobre esta matéria, e especialmente sobre a fortaleza que em 8 de março de 1749, se me propôs ser precisa na costa de Macapá, examinando logo qual ela deve ser, de que força, e os meios que mais fácil e prontamente se podem aplicar a esta obra; e vos advirto que tanto esta fortaleza como todas as demais que se fizerem para defesa e segurança desse Estado, se não de fazer de forma e modo que não pareça receio dos nossos confinantes, havendo ao mesmo tempo a cautela precisa para

¹⁰ Cf. Lourival Gomes Machado. Política e administração sob os últimos Vice-Reis. In História geral da civilização brasileira, dir. por Sérgio Buarque de Holanda, São Paulo, 1960, t. 1, vol. 2. Apud NOVAIS, Fernando Antônio. Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808), São Paulo, Ed. Hucitec, 1995, 6ª edição, p. 137.

¹¹ Bessa, Carlos. “Fronteiras do Brasil – potente realidade geopolítica e contribuição português”. In *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa, 1989 II série, vol. 32, tomo 1, p. 45.

que eles não nos surpreendam para que, pelos meios de fato, não renovem as pretensões antigas, e não queiram impossibilitar-nos para lhes disputarmos em todo o tempo por força".¹²

A fortaleza a que se refere D. José I, planejada em 8 de março de 1749, é a Fortaleza de Macapá, sendo sua construção prevista ao tempo de D. João V.¹³ Entretanto, como veremos ao longo deste trabalho, antes da construção da Fortaleza de São José de Macapá, outros países haviam erguido outros fortes na região do Amapá, como indica Adler Homero Fonseca de Castro, apresentando-nos breve histórico desses fortes, de origem inglesa e holandesa, construídos no século XVII, alguns antes de 1625, quando os portugueses começaram a expulsar os "estrangeiros" daquelas terras. Porém, seus registros são apenas documentais, já que não sobraram vestígios nos locais de sua construção.¹⁴ São eles:

- Forte do Torrego I, ou Torego, ou Foherégo, Tauregue, ou Maracapu, construído na margem esquerda do Amazonas, na confluência do rio Anuerapucu, em frente à ilha de Santana, em 1612, por Philip Purcell (origem inglesa).
- Casa forte do rio Felipe (possivelmente o rio conhecido na época como Okiari), construído nas proximidades da cidade de Macapá, em 1620, durante o reinado de Jame I, proposto por Roger Nort, irmão mais novo do terceiro Barão North. (origem inglesa).
- Forte do Torrego II, construído na margem esquerda do Amazonas, na confluência do rio Anuerapucu, em frente à ilha de Santana, em 1629, por James Purcell (origem inglesa).
- Forte North, Pattacue ou Forte do rio Felipe, construído nas proximidades da cidade da Macapá, em 1629, no lugar do anterior, de mesmo nome, que havia sido destruído durante uma batalha com as tropas ibéricas (origem inglesa).
- Forte de Cumaú, construído na margem esquerda do rio Matapi, em 1632, por Roger Fry (último forte inglês construído na região).
- Forte do Maricary ou Maiacaré, construído na embocadura do rio Maricary (provavelmente próximo ao rio Calçoene), nas proximidades da foz do Araguari, provavelmente em 1633. Segundo o Barão do Rio Branco, o construtor responsável teria sido o general Baldegrues ou Balde Gruu, na forma truncada de se escrever os nomes em documentos dos séculos XVII/XVIII (origem holandesa).

A ação colonialista de Mendonça Furtado nas terras do Grão-Pará

Pelas Instruções Régias Públicas e Secretas, de 31 de maio de 1751¹⁵, Mendonça Furtado foi orientado a incentivar, entre outras coisas, a miscigenação entre portugueses e índios, para assegurar um crescimento contínuo da população na região fronteiriça. Além disso, deveria trazer casais açorianos e importar escravos africanos, que serviriam como mão-de-obra para a lavoura de algodão, no Maranhão, e arroz, no Grão-Pará.

No que interessa diretamente a esta comunicação, convém registrar que essa mão-de-obra também foi destinada ao trabalho de construção de vilas e fortificações, garantindo, assim, o domínio luso na porção setentrional da América do Sul.

¹² Cf. "Instruções Régias, Públicas e secretas para Francisco Xavier de Mendonça Furtado, Capitão-Geral do Estado do Grão Pará e Maranhão. In MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *A Amazônia na era pombalina*, Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1963, 1º tomo, pp. 27 e 35.

¹³ MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *A Amazônia na era pombalina*, Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, p. 35, 1º tomo, n.r. 39.

¹⁴ CASTRO, Adler Homero Fonseca de. "O fecho do império: História das fortificações do Cabo Norte ao Amapá". In Gomes, Flávio dos Santos. *Nas terras do Cabo Norte: Fronteiras, colonização e escravidão na Guiana Brasileira*. Belém: NAEA/UFPA, pp. 138 a 152.

¹⁵ MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *A Amazônia na era pombalina*, Rio de Janeiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1963, 1º tomo, p. 26.

Para Arthur Cezar Ferreira, o governo de Mendonça Furtado foi marcado tanto por conflitos entre o poder civil e a Companhia de Jesus como, também, pelas questões fronteiriças entre Portugal, França e Espanha, registrando-se que a instrução real era fazer valer os Tratados de Utrecht e Madri, tendo o governador assumido o cargo de Primeiro Comissário Régio das demarcações deste último tratado¹⁶.

Todos esses acontecimentos só acentuavam o contraste social e político entre a Metrópole e o extremo-norte de sua colônia, pois a defesa das terras brasileiras na sua parte setentrional estava ligada, segundo correspondência de Mendonça Furtado a Pombal, apenas aos interesses econômicos que se resguardavam, principalmente, nas minas de Vila Boa, atual Goiás e Vila Bela, atual Mato Grosso. Esse estado de coisas levou o governo de Furtado a tentar impor à região uma política desenvolvimentista, como acontecia em Portugal sob o comando do ministro Pombal.

Com a descoberta de importantes jazidas de ouro no oeste do Brasil, no século XVIII, formaram-se os núcleos de Cuiabá, arraial em 1719 e elevado a Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá, em 1727, fundando-se, em 1748, os territórios de Mato Grosso e Cuiabá; e de Goiás, desmembrados da Capitania de São Paulo.¹⁷ Em 19 de março de 1752, foi fundada Vila Bela da Santíssima Trindade, no lugar de Pouso Alegre, por Antônio Rolim de Moura, primeiro governador e capitão-geral de Mato Grosso, em cumprimento à provisão régia de 2 de agosto de 1748, que estabelecia como sítio para esta povoação as margens do rio Guaporé, perto das descobertas auríferas, visando, sobretudo, preservar aquela porção central do Brasil das investidas espanholas. Entretanto, depois de 20 anos de existência, a povoação sofreu com as cheias do Guaporé e com a insalubridade, fazendo com que Luís Pereira de Albuquerque e Cáceres, governador da Capitania do Mato Grosso (13 de dezembro de 1772 a 20 de novembro de 1789) determinasse o desenvolvimento da capital para o lado do levante, ou seja, para uma zona mais alta que proporcionasse ambiente mais saudável e sem risco de inundações.¹⁸

Preocupado ante os descasos administrativos anteriores ao seu governo e a proximidade da região aurífera com fronteiras que demarcavam os territórios franceses e espanhóis, Mendonça Furtado resolveu fundar, em junho de 1755 – sob influência de D. Luís da Cunha e com apoio de Pombal, juntamente com grandes comerciantes –, a Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e Maranhão, estabelecendo um conjunto de normas que decretavam a liberdade completa e a integração da população indígena, retirando a tutela religiosa e secular dos jesuítas, concedida pela regulamentação de 1680. Mendonça Furtado entendia, contudo, que a liberdade dos índios significava para Portugal sérias perdas econômicas. Daí, a regulamentação que transferia a exploração dos índios de particulares para o governo da metrópole, retirando qualquer interferência ou mediação dos “batinas pretas”, valendo ressaltar que foi justamente a Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará que abasteceu a vila de São José de Macapá com os índios, negros e artífices empregados, como escravos e operários, na construção da Fortaleza de São José de Macapá¹⁹.

Segundo Amaral Lapa, além das especiarias, perfumes e roupas importadas, também faziam parte do comércio monçoeiro os escravos procedentes da África ou de outras regiões do

¹⁶ REIS, Arthur Cezar Ferreira e outros. *Apud*: MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *Op. cit.*, tomo I, p. 6.

¹⁷ GARCIA, João Carlos. “As cartas geográficas da Casa da Índia”. In *As mais dilatada vista do mundo – inventário da coleção cartográfica da Casa da Índia*, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, p. 22.

¹⁸ GUERREIRO, Inácio “A coleção cartográfica da Casa da Índia”. In *As mais dilatada vista do mundo – inventário da coleção cartográfica da Casa da Índia*, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, pp. 128 e 129.

¹⁹ CARNAXIDE, A. de Souza Pedroso, Visconde de. *O Brasil na administração pombalina (economia e política externa)*, Rio de Janeiro, Companhia Editora Nacional, 1940, pp. 76 a 80.

²⁰ Visconde de Porto Seguro. *História Geral do Brasil*. 3ª ed., tomo IV, p. 336. *Apud*: CARNAXIDE, A. de Souza Pedroso, Visconde de. *O Brasil na administração pombalina (economia e política externa)*, Rio de Janeiro, Companhia Editora Nacional, 1940, pp. 80/81.

Brasil. Nesse sentido, vale ressaltar que, durante a permanência do poder da Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão, a capitania do Mato Grosso, em diferentes momentos, chegou a importar mais escravos africanos do Sul do que do Norte da colônia, como ocorreu entre 1º de janeiro a 31 de dezembro de 1771, quando vieram dos portos do sul 960 escravos, chegando do Pará apenas 242.²⁰

A navegação comboeira, que ligou o Pará ao Mato Grosso, facilitou, também, o transporte de materiais utilizados na construção das fortificações portuguesas na Amazônia; por isso, esse sistema teve grande incentivo por parte do governo português, pois além da montagem de um eficiente dispositivo militar de defesa das fronteiras, também foi responsável pela sondagem e exploração das vias fluviais e pela fixação de núcleos humanos ao longo dos rios, o que facilitou a obtenção de índios e escravos africanos para serem utilizados como remeiros e operários em várias obras da região.

Uma vila para a nobreza

Na interpretação de Renata Araújo, Macapá foi uma “eleita entre as vilas” que Mendonça Furtado fundou na Amazônia, o que deduziu de uma carta escrita pelo governador a Tomé Joaquim da Costa Real, onde se recomenda que a povoação seja elevada à categoria de cidade, “porque de primeiros povoadores há de ter perto de 600 pessoas brancas que, certamente, sem mescla, não as tem nenhuma deste Estado, e em poucos anos me persuado que a de ser a mais florescente de todas, se acaso as comunidades os não forem conquistar e deixarem aquele pedaço de Terra livre aos Seculares, assim como tem sucedido até agora”²¹. Além disso, nota-se aí intenção de investir num projeto urbano diferente daquele já existente na região, de autoria dos missionários, visando restaurar assim o poder do Estado em terras amazônicas.

Durante as obras de construção da vila de Macapá, o governador Mendonça Furtado escreveu várias cartas ao Reino, dando conta do andamento do projeto urbano e dos seus moradores como fez, em 25 de janeiro de 1752, quando informou, entusiasmado, que “todos os povoadores se acham contentes naquele sítio não pela fertilidade que as terras prometem, mas também pela abundancia de peixe que tiram do rio, ainda que com algum trabalho [pela] razão das dificuldades de ir buscar os índios as aldeias para remarem que aqui há bastante falta”²². Algumas vezes o tom do governador era de preocupação como, em fevereiro do mesmo ano, ao dar notícia sobre uma epidemia que estaria prejudicando os colonos. Entretanto, na mesma carta, procura tranquilizar o governo de Lisboa, informando sobre a decisão tomada de levar um médico até “a povoação [que] está muito bem situada em um sítio um pouco eminente com larguíssima vista, excellentes ares e iguaes águas”.²³

Assim, a vila foi se materializando em urbe, valendo ressaltar que se fez, sobretudo, com o trabalho dos índios empregados como carpinteiros e pedreiros, que ajudaram na construção da Igreja, batizada com o nome de São José e de duas praças, batizadas São Sebastião, em homenagem a Pombal, e a outra São João, sendo provavelmente uma homenagem ao rei D. João, que foi responsável pelas negociações do Tratado de Madri, iniciando-se, assim, o processo de demarcação na Amazônia que, em seus desdobramentos, levou à fundação de Macapá. Estas praças mediam cerca de 80 x 70 braças – conforme a planta desenhada por Gronfeld, em 1761 – e que, segundo Renata Araújo, são uma prova do dimensionamento privilegiado da vila, podendo representar, desta forma, tanto o discurso simbólico espacial “da vila do grande rio das

²¹ Carta de Francisco Xavier de Mendonça Furtado a Diogo de Mendonça Corte Real de 25 de janeiro de 1752. In: ARAÚJO, Renata Malcher. As cidades da Amazônia no século XVIII: Belém Macapá e Mazagão. Lisboa/Porto: FAUP publicações, 1998, p. 149.

²² *Idem*, p. 148.

²³ Anaes da Biblioteca e Arquivo Público do Pará. “As fortificações na Amazônia”. Tomo IV, p. 282. In: ARAÚJO, Renata Malcher. *Op. cit.*, p. 149.

Amazonas”, quanto o ideológico, fundamentado no projeto da reforma pombalina para a região amazônica. Além deste grandioso centro, havia ainda a determinação de lotes para a construção das casas, medindo cerca de “dez braças de largo por trinta de fundo”.²⁴

João da Cruz Diniz Pinheiro foi mandado para a Vila de São José, como Ouvidor do Governador do Grão-Pará, em 1752, e até a sua morte, em 1757, mesmo sendo conhecido como autoritário e egocêntrico, foi considerado o dinamizador da instalação do povoado. Foi durante esta ouvidoria que chegaram à vila os engenheiros Gallucio e Gronfeld, responsáveis pelas obras da vila e, também, da Fortaleza de São José de Macapá. Porém, a princípio, Mendonça Furtado preocupou-se muito em confiar a construção deste forte a engenheiros estrangeiros e, pela carta escrita ao juiz de fora do Pará, Francisco Rodrigues de Resende, informou que aquela vila era o “centro de força” e mandaria para lá “um oficial alemão que se criou e que se empregou muito anos na obra de fortificação da Ungria e Áustria”, para cuidar da fortificação que julgava ser a “mais principal de todas”. Mas, em novembro de 1755, um mês depois desta primeira carta, o governador escreve outra carta destinada ao irmão, Marquês de Pombal, admitindo que não poderia confiar a tarefa de fortificar Macapá nem aos engenheiros que lá estavam, por serem na maioria estrangeiros, nem ao sargento português Sebastião José, por ser inábil. Concluiu a carta solicitando que fosse mandando do Reino mais engenheiros nacionais e mestres de pedreiros para ensinar os índios.²⁵

Pela carta escrita por Mendonça Furtado ao bispo do Pará, em 1759, é possível perceber que o seu pedido foi atendido, pois informa a chegada de Tomás Rodrigues da Costa e Manuel Alves Calheiro, sargentos-mores engenheiros vindos de Portugal e, que pela vontade do governador, seriam mandados para Macapá como intendentess de obras e mestres de uma Aula de Fortificação “fazendo vir a ella aqueles rapazes que me parecem mais habeis, e de que se poder esperar algú fructo”. O engenheiro escolhido para Macapá foi Tomás Rodrigues da Costa, assumindo o comando da vila que a partir de então pode ser finalmente assim denominada, pois fora elevada a esta categoria, em 8 de fevereiro de 1758, com todas as cerimônias da praxe. Mendonça Furtado permaneceu na nova vila de Macapá até 14 de fevereiro, para que pudesse instruir o recém-nomeado comandante das ações importantes para o estabelecimento daquele projeto urbano, dando devida atenção para as obras da igreja, “com aquela decencia e decoro com que se deve construir hua casa dedicada ao serviço de Dz Sr Nosso, não perdoando a meyo algú de se conseguir com a maior brevidade aquele virtuoso fim”, em seguida, devia cuidar das obras da Câmara e da casa do pároco, e “as ruas se devem continuar na mesma forma e com a mesma perfeição com que estão feitas sem que morador algú se atreva a alterar o metodo com que estavam delineadas, não podendo em cazo algú fazer deformidade nas ruas ou praças por que tudo se deve conservar na forma em que se achão”.²⁶

Na verdade, até que se construísse a Fortaleza de São José de Macapá, as defesas da vila eram precárias, o que era típico do período para a Amazônia. Desta forma, a efetiva defesa de Macapá recaía sobre os colonos, formando-se, para organizá-los, dois terços (regimentos) de auxiliares (milícias móveis), um de infantaria e outro de cavalaria. Contudo, antes de providenciar a construção da grande fortaleza, Mendonça Furtado formou e enviou à região várias expedições de reconhecimento e povoamento, tendo fundado em uma delas a nova Povoação, depois transformada em vila de São José.

Para facilitar os trabalhos de edificação do forte, o governador informou que pedras não seriam problema, pois existiam em abundância na Ilha de Santa Ana, que ficava “a menos de três léguas de distância daquela praça”, sendo suficientes para seu transporte até o canteiro de obras

²⁴ ARAÚJO, Renata Malcher. *Op. cit.*, pp. 149, 150, 151, 167 e 175.

²⁵ POMB 161, fl. 12, Carta de Francisco Xavier de Mendonça Furtado ao desembargador Francisco Rodrigues de Resende, em 21 de outubro de 1755. E, também, Carta de Francisco Xavier de Mendonça a Sebastião José de Carvalho e Melo, em 14 de novembro de 1755. *In*: ARAÚJO, Renata Malcher. *Op. cit.*, p. 155.

²⁶ Instruções de Mendonça Furtado a Tomás Rodrigues da Costa. *In*: ARAÚJO, Renata Malcher. *Op. cit.*, p. 158.

apenas quatro canoas. Entretanto, não dizia o mesmo sobre a cal que, segundo informava, era escassa, existindo a possibilidade de a mesma ser extraída de uma concha mineral chamada “sernambi”, a qual não existia em abundância e localizava-se a uma distância que não compensava os custos de transporte. Era necessário, portanto, que o rei mandasse vir de Alcântara carregamento de cal da pedra de Algarves, para misturar-se à existente na região.²⁷

Em outra carta, enviada por Furtado ao Ministro Pombal, foi destacada a necessidade de que os trabalhadores enviados à região não fossem aplicados somente na construção do forte de Macapá, mas, também, de outros que se pretendia erguer na região. Para a resolução deste problema, e de outros de ordem econômica, foi sugerida pelo governador a criação de uma Companhia Geral de Comércio Nacional, que teria a responsabilidade de trazer e concentrar escravos negros na região, destinando-os à construção, no norte da colônia, de um cinturão fortificado.²⁸

Para atender aos apelos do governador sobre a necessidade de se fortificar o extremo norte, a corte enviou ao Estado do Grão-Pará, em 1762, durante o governo de Manuel Bernardo de Melo e Castro, substituto de Mendonça Furtado, que naquela época ocupava o cargo de Conselheiro Ultramarino, os engenheiros Henrique João Wilkens e Henrique Antônio Gallucio, com a finalidade de projetarem e executarem uma fortificação para a Vila de Macapá, haja vista que o forte de faxina desenhado por Gronfeld tinha sido condenado pelo próprio engenheiro alemão, pois o seu tamanho reduzido não oferecia a segurança necessária à vila, além de ser, por suas características, de efêmera duração.

Por esses motivos, ganhou destaque o projeto definitivo de Gallucio, engenheiro que integrara a Expedição Demarcadora e desenhara as plantas de Brangança e Ourém (1754), além de um mapa do bispado do Grão-Pará (1759).

²⁷ Carta escrita por Mendonça Furtado a Sebastião José. Mariuá, 14 de novembro de 1755. *In*: Carneiro de Mendonça. *Op. Cit.*, pp. 832 a 835.

²⁸ Carta escrita por Mendonça Furtado a Sebastião José. Pará, 24 de janeiro de 1754 *In*: Carneiro de Mendonça. *Op. cit.*, p. 458.

O *diseño*²⁹ e a influência de Vauban na engenharia militar portuguesa

As mãos, como ferramentas de trabalho, podem ser tanto o produto do pensamento quanto a ação do esforço daquele que ergue e consolida as formas pelo serviço braçal, porque “através delas o homem entra em contato com a solidez do pensamento. Elas o liberam. Impõem-lhe uma forma, um contorno e, dentro da própria escrita, um estilo (...) A ação da mão define o vazio do espaço e o cheio das coisas que o ocupam”³⁰

Por isso, pensar sobre os trabalhadores da Fortaleza de São José de Macapá é tentar buscá-los além das muralhas de pedra. É ir além da fria materialidade das formas geométricas que ocupam o espaço, pois, como escreveu Bruno Zevi, a arquitetura deve ser interpretada a partir dos pressupostos sociais que apresentam os edifícios como o resultado de um programa construtivo, fundamentado na situação econômica do país e dos indivíduos que promovem as construções, no sistema de vida, nas relações de classe e nos costumes e práticas da vida cotidiana, como também a partir dos pressupostos técnicos que oferecem ao construtor o desenvolvimento das ciências e suas aplicações no artesanato e na indústria, com atenção específica para o que diz respeito à técnica da indústria da construção e à organização da mão-de-obra. Ou, ainda, os pressupostos intelectuais que viabilizam os estilos das construções pelas influências ideológicas do período da obra construída.³¹ A própria origem da palavra *diseño* apresenta-nos a importância da prática de desenhar, sugerindo a sua importância enquanto veículo de comunicação ou instrumento de ocupação e exploração do espaço real, sempre ligado ao avanço tecnológico e científico.³²

Ou seja, não nos interessa, aqui, desenvolver uma discussão a respeito das técnicas geométricas empregadas na concepção da Fortaleza de Macapá, mas sim entender o contexto histórico que influenciou os arquitetos e engenheiros que conceberam sua construção. Interessam-nos os homens que viveram no seu espaço e, também, as relações sociais travadas durante a sua construção, desde os projetos iniciais até a sua finalização, pois “o conteúdo da arquitetura é o seu conteúdo social”.³³ Portanto, estamos privilegiando, como cenário, o contexto político e econômico que, conforme vimos no primeiro capítulo, explica a necessidade da sua construção no século XVIII.

Primeiramente, importa considerar o trabalho dos engenheiros que, sob influências políticas, econômicas e sociais específicas, puseram os seus riscos e traços a serviço da ciência e das ordens reais, já que seus projetos faziam parte dos segredos de Estado e, por isso, basicamente, eram somente do conhecimento do rei, seus conselheiros, do provedor das obras e do engenheiro-mor.

A denominação que se dava aos primeiros engenheiros militares era de *oficial de engenheiros*, e não oficial-engenheiro ou engenheiro, pois dizia-se, por exemplo, *capitão de engenheiros* ou *coronel de engenheiros* como se a condição de ser engenheiro acabasse por nivelar as altas e as baixas patentes, já que se dedicavam igualmente a fazer obras. Assim

²⁹ De origem italiana, a palavra *diseño*, no sentido figurado, significa plano, propósito, intenção, desígnio. (Cf. BUENO, Beatriz Siqueira. “A construção do Brasil urbano”, *Revista Oceanos*, número 41, Lisboa, janeiro/março de 2000, p. 40).

³⁰ FOCILLON, Henri. *Vida das formas*. Trad. Lea Mária Sussekind Viveiros de Castro, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1983.

³¹ ZEVI, Bruno. *Saber ver a arquitetura*. Trad. Maria Isabel Gaspar e Gaëtan Martins de Oliveira, São Paulo, Martins Fontes, 1996, pp 53 e 54.

³² TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil (séculos XVI a XIX)*. 2ª edição. Rio de Janeiro: livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1984, p. 5.

³³ *Idem*, p. 189.

¹⁶³ *Ibidem*

aconteceu, também, com as primeiras unidades de engenharia do exército, denominadas, no Brasil, até o início do século XX, *de batalhões de engenheiros*.³⁴

Entretanto, os trabalhadores que propriamente projetavam e construíam as edificações em geral eram os *mestres pedreiros*, ou *mestres de risco*, denominações que ainda guardavam uma lembrança das antigas corporações medievais. Confundia-se, também, a função do engenheiro com a do arquiteto e a do construtor, sendo, às vezes, difícil fazer sua distinção com a do artista projetista e do empreiteiro de obras, não havendo em geral diferenças entre o responsável pelo aspecto mecânico-estrutural da obra, que seria o engenheiro, e o responsável pela concepção artístico-arquitetônica, o arquiteto. Segundo Silva Telles, essa indefinição era sentida, principalmente, no período colonial, quando Portugal enviou ao Brasil alguns engenheiros militares, designados indistintamente, em documentos da época, como “engenheiro-mor, engenheiro arquiteto, arquiteto-mor de Sua Majestade, ou mesmo como mestre-pedreiro, sendo o arquiteto um título comum entre os mestres de ofício, que se destacavam na arte de construir”.³⁵

Segundo um pesquisador do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, os engenheiros militares, além de serem versados na arte de construir obras militares e civis, também eram os técnicos responsáveis pela construção cartográfica e, por essa razão, os altos postos militares que exigiam maiores conhecimentos de engenharia e arquitetura³⁶ eram destinados a homens como Henrique João Wilckens, que foi capitão engenheiro das obras da fortaleza de Macapá, entre os anos de 1775 a 1777, e Manuel da Gama Lobo de Almada, governador e comandante que administrou a praça de Macapá, no período de 1775 a 1778.

Contudo, durante todo o período colonial, Portugal não dispôs de um considerável número de engenheiros. Para preencher essa lacuna foi necessário contratar muitos engenheiros estrangeiros; porém, de acordo com a afirmação de Silva Telles, é de se presumir que alguns deles não possuíam qualquer formação técnica, razão pela qual muitas obras foram entregues a pessoas bastante distantes da área, como foi o caso da *Missão dos padres matemáticos*, que executaram, em 1730, importantes trabalhos geográficos e cartográficos ou, ainda, a construção do Forte do Presépio, em Belém, no início do século XVII.³⁷ Para Maria Fernanda Bicalho, esse incipiente número de engenheiros portugueses e, em consequência, a grande quantidade de estrangeiros que atuaram nas construções coloniais do Brasil podem ser explicados pelo tímido movimento ilustrado ocorrido em Portugal, pois, até o século XVIII, os intelectuais portugueses não haviam se desamarrado de todo do pensamento escolástico. Por isso, desde o reinado de D. João V, passando por D. José I, a coroa convidou vários estrangeiros com notório saber nas áreas da Matemática, Astronomia, Física, Química e Filosofia Natural, para realizarem grandes obras civis e militares na América Portuguesa, como foi o caso dos padres jesuítas italianos Giovanni Baptista Carbone e Domenico Carpassi, que foram responsáveis pelas observações astronômicas da região de Goiás que, como já lembramos, era grande produtora de ouro durante o século XVIII.³⁸

Desse grupo de estrangeiros que vieram ao Brasil – principalmente italianos, franceses e alemães –, fez parte Henrique Antonio Gallucio, que possuía conhecimentos de astronomia e engenharia, conforme mostrou nas demarcações de limites previstos pelo Tratado de Madri ou na construção da Fortaleza de São José de Macapá. Juntamente com ele, veio o bolonhês Giovanni

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ GARCIA, João Carlos. “As cartas geográficas da Casa da Índia”. In *As mais dilatada vista do mundo – inventário da coleção cartográfica da Casa da Índia*, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, p. 40.

³⁷ *Idem*, p. 9.

³⁸ BICALHO, Maria Fernanda B. *As fronteiras do saber e a colonização do novo mundo*. In: GOMES, Flávio dos Santos. *Nas terras do Cabo Norte: Fronteiras, colonização e escravidão na Guiana Brasileira*. Belém: NAEA/UFGPA, pp. 28 e 29. Para saber mais sobre a atuação de padres jesuítas nas construções do Brasil colonial ver: CORTESÃO, Jaime. *A missão dos padres matemáticos no Brasil*, Lisboa, Studia, Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, no 1, janeiro de 1958.

Ângelo Brunelli, que era doutor em Matemática e fora nomeado professor do Colégio dos Nobres e da Universidade de Coimbra, além de Miguel Ângelo Blasco, procedente de Gênova, além de Miguel Antonio Cieira, astrônomo e cartógrafo, que foi posteriormente aproveitado, assim como Brunelli, como professor do colégio dos Nobres. Todos eles tiveram importante atuação na definição dos limites do Brasil, tanto ao Sul quanto ao Norte, conforme acordo assinado com a Espanha.³⁹

Sobre Gallucio, é importante registrar que sua estadia na capitania do Grão-Pará, anunciada pela carta escrita em Lisboa pelo Padre José Moreira, em 14 de maio de 1753, teve momentos truculentos, pois não somente este engenheiro, mas todos os estrangeiros e a sociedade paraense em geral estiveram sob os pesados olhos da Inquisição, instalada no Grão-Pará, em 1763. Gallucio, por exemplo, chamou atenção pelos seus poemas, que refletiam forte personalidade, enquanto Gaspar João Geraldo de Gronfeld, engenheiro alemão que concluiu as obras da fortaleza de Macapá, chegou a ser acusado de luterano pelo Santo Ofício.⁴⁰

No que interessa mais diretamente a esta comunicação, interessa registrar ainda a influência exercida pelo francês Sebastião Le Preste de Vauban na engenharia militar europeia até o século XIX, pois ele sempre buscou potencializar o nexos entre as praças fortes com o claro domínio do território em seus aspectos econômicos e de recursos naturais de produção. Como estrategista, construiu suas fortificações não somente como obra de engenharia, mas, também, como expressão de projetos econômicos e políticos.⁴¹

Um ano antes de sua morte, o marechal Vauban estruturou e produziu trabalhos que compreendiam a visão enciclopedista integrada à realidade do seu país, o que levou Voltaire a qualificá-lo como “o primeiro dos engenheiros e o melhor dos cidadãos”.⁴²

Vauban deixou desenhos de praças fortes e de novos planos de estratégias de ataque e defesa, tendo criado uma ágil estrutura do Corpo de Engenheiros Militares que, entre 1691 e 1715, influenciou 363 profissionais e alunos, que serviram de base para a formação do Real Corpo de Engenheiros de Portugal e Espanha.⁴³

As influências de Vauban, na Europa, foram fundamentais para a evolução dos conceitos de projeto das fortificações. Suas descobertas permitiram o desenvolvimento das artes de ataque e defesa e, conseqüentemente, redefiniram o desenvolvimento técnico e científico da artilharia, a partir do momento em que se estabeleceu maior precisão de tiro e seus efeitos, pois esses sistemas consistiam na construção de muros em forma de estrela, tendo em seus ângulos salientes os baluartes que permitiam guardar cada ponto da fortificação do disparo inimigo.

Os complexos fortificados criados por Vauban agregavam, ainda, os elementos externos da construção, como o conjunto de *terraplenos* e um *fosso*, permitindo, assim, maior visibilidade dos disparos, facilitando, também, a colocação das *baterias* de artilharia. Com isso, as obras vaubanianas influenciaram grande parte dos países da Europa, passando-se a adotar esses princípios defensivos, divididos em três sistemas que serviram de base para, pelo menos, mais sete métodos. Os princípios que asseguram o “primeiro sistema” de Vauban foram geralmente adotados por Pagan, fazendo com que cada lado do bastião fosse defendido pelo flanco de um bastião adjacente, cruzando-se fogo por toda a extensão das cortinas. O problema deste modelo residiu na vulnerabilidade dos baluartes, pois não permitia disparos à distância⁴⁴ ..

³⁹ TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil (séculos XVI a XIX)* Rio de Janeiro: livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1984, 2ª edição, p. 29.

⁴⁰ Arquivo Público do Pará, Ms. De 16 de abril de 1767, códice 1204, Documentos diversos. In: LAPA, José Roberto do Amaral. *Livro da visitação do Santo ofício da inquisição ao Estado do Grão-Pará (1763 – 1769)*. Rio de Janeiro: Vozes, 1978, pp. 34, 35 e 36.

⁴¹ GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Territorio y fortificacion – Vauban, Fernandez de Medrano, Ignacio Sala y Felix Proserpi: influencia en España y America*, traducción de *Veritable maniere de bien fortifier de Mr. de Bauban* por: Gerard Jalain Badoux e Daniele Steffen. España, Ediciones Tuero, 1991, p. 2.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Op. cit.*, p. 6.

Foi então que Vauban criou um segundo sistema de defesa, separando as obras de ação distantes daquelas mais próximas, criando, assim, a muralha interna que dava cobertura aos elementos internos do forte, que eram protegidos, também, por uma segunda muralha adjacente. Como complemento dessa modalidade, criou em Besançon (1687) um sistema que implicou a construção de torres bastionadas, que deram maior eficácia ao fogo defensivo. Essas torres foram construídas por cima de casamatas, sendo protegidas, adiante, por grandes baluartes, chamados de contraguardias (ou revelim). Houve, portanto, uma valorização dos fossos, que passaram a ser assim construídos: um diante da contraguardia e na média lua e, outro, diante das cortinas e torres. Por isso, era imprescindível o reconhecimento dos relevos topográficos e dos acidentes geográficos para a melhor utilização e domínio do terreno. Para Vauban, essa tática objetivou, sobretudo, a redução das perdas humanas.⁴⁵

O terceiro sistema resultou da remodelação do segundo, sentida na diminuição dos flancos e na construção de casamatas mais salientes. Os problemas destes últimos modelos assentaram-se no aumento dos custos das obras, que foram somados a alguns inconvenientes técnicos, como, por exemplo, a ventilação das casamatas e também a inabilidade de sua defesa visual encoberta pela muralha interna.⁴⁶

Importa destacar, em síntese, que as obras de Vauban muito influenciaram os engenheiros portugueses e estrangeiros, responsáveis pela reconstrução das cidades após o terremoto de 1755, os quais absorveram técnicas da engenharia desenvolvidas, principalmente, por italianos e franceses, passando a aplicá-las em todo o Reino português.

No livro de Gutiérrez e Esteras, encontramos considerações de Vauban acerca dos seus métodos de fortificar, chamando a atenção algumas teorias que permitiram não só entender algumas características do projeto de construção da Fortaleza de São José de Macapá, como também reconhecer nela os *riscos* vaubanianos.

No livro 1, por exemplo, Vauban explicou que a arte de fortificar surgiu para preservar o direito dos povos, guardando-os de qualquer ameaça e que, no princípio, as fortificações tinham uma arquitetura rudimentar, composta por simples fosso, e a terra dele extraída transformava-se em parapeitos reforçados com troncos de árvores e paus entrelaçados com galhos verdes.⁴⁷

Esse tipo de defesa funcionava contra artilharia mais leve, ou para proteger contra flechas, mas com a utilização dos fuzis, granadas, bombas e, principalmente, com os canhões, foi necessário construir muralhas com espessura aumentada. Entretanto, por mais violento que fosse o canhão, não se comparava ao poder de destruição das minas – uma pequena câmara cavada abaixo do lugar que se pretendia guardar –, que eram muito perigosas porque, ao serem disparadas, podiam soterrar até mesmo o soldado responsável pelo seu funcionamento.⁴⁸

Vauban, em regra geral, determinou que nenhum lugar da fortificação deveria ficar fora da mira dos atiradores, munidos de pequenas armas de fogo (como os fuzis que levavam pouco tempo para serem preparados), pois era preciso anular todos os pontos vulneráveis. Alertou que os armazéns de pólvora necessitavam da máxima proteção contra o fogo e, por isso, era necessário construir um estrado de carvalho preenchido, por baixo, com carvão. Todavia, seu

⁴⁵ *Idem*, págs. 7, 8 e 10.

⁴⁶ GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Op. cit.*, p. 9. Sobre os métodos de Vauban consta ainda: “No primeiro sistema, tipo construção à italiana, há uma relação entre as várias partes da fortificação, visíveis e flanqueadas. Os baluartes são espaçosos e os ângulos distam 350 metros uns dos outros. No segundo sistema, o corpo da praça não possui flancos e é constituído por uma cortina em linha reta. O terceiro sistema caracterizava-se por um conjunto de pequenas torres abaluartadas, com parapeitos sobre uma plataforma apropriada à defesa, e tendo rasgadas nos flancos dos muros maciços as aberturas para os canhões, enquanto no centro da praça se localizava o armazém da pólvora”. CD-ROM “Fortaleza Multimídia: *Anhatomirim*”

⁴⁷ Mr DE VAUBAN. Verdadeiro método de fortificar donde se mostra o método que se usa atualmente na França para fortificar as praças, org. Mr L' Abbé Du Fay e Chevalier De Cambray, Amsterdam, Por Pierre MORTIER, Librero, M. DCCII. In: GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Op. cit.*, p. 164.

⁴⁸ Mr DE VAUBAN. Verdadeiro método de fortificar donde se mostra o método que se usa atualmente na França para fortificar as praças, org. Mr L' Abbé Du Fay e Chevalier De Cambray, Amsterdam, Por Pierre MORTIER, Librero, M. DCCII. In: GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Op. cit.*, p. 164.

telhado abobadado e de grande espessura deveria ser à prova de bombas. Além disso, esses armazéns deveriam ter duas muralhas grossas, uma interna e outra externa, “com aberturas tão pequenas que um rato não pudesse passar”.⁴⁹

Esse espaço a ser fortificado poderia ser, muitas vezes, a reconstrução de uma velha fortificação ou a construção de baluartes em outras, ou ainda o aproveitamento do relevo, de uma ilha ou das margens de um rio, para dominar a planície e aumentar o espaço a ser construído. Contudo, o resultado positivo da obra não dependia somente do conhecimento geológico, mas também da sugestão de outras pessoas envolvidas na empreitada.⁵⁰

Sobre as vantagens e desvantagens dos terrenos, Vauban alertou, por exemplo, que um lugar pantanoso poderia ser tanto um obstáculo para o inimigo, por ter a sua frente uma barreira natural, que dificultava a utilização de minas, como uma construção de baixo custo, porque não requeria uma guarnição importante. Entretanto, tratava-se de um lugar de difícil acesso, inclusive para as tropas de socorro. Já, os lugares cercados por água resultavam, também, na impossibilidade de miná-lo, mas os disparos dos canhões inimigos tinham menos efeito, pois a água amortizava sua força e os sitiados podiam facilmente incendiar o barco inimigo, haja vista que a frota invasora estava demasiadamente exposta à artilharia da praça.⁵¹

No que dizia respeito às praças construídas ao redor de um grande rio, como é o caso da fortaleza de Macapá, as vantagens estavam na utilização de suas águas, como meio para transportar tudo o que fosse necessário à obra, resultando em custos baixos. Mais ainda, a terra era abundante para reparar as construções e edificar os recintos, era possível construir um sistema de comporta para inundar os terrenos vizinhos, a falta de água nunca seria problema e o inimigo, mesmo atacando por terra ou pelo rio, sempre deixaria uma opção de fuga ou de socorro ao sitiado. Entretanto, o rio também poderia servir aos objetivos do invasor, que poderia utilizá-lo como meio de ataque.⁵²

Vauban chamou a atenção, também, para o fato de que a boa utilização do terreno dependia da minuciosa observação de suas formas e características, como as montanhas ou um terreno arenoso, que podia ser de péssima qualidade, pois as pedras não aderiam à argamassa e, portanto, tinha tendência a desabamentos. As áreas pantanosas poderiam ser melhores, ainda que não fossem as mais propícias, pois quando o terreno secava os muros e parapeitos desmoronavam, sem contar que havia escassez de terra nos arredores. Entretanto, se a construção nesse terreno fosse inevitável, a obra deveria ocorrer no verão, quando a terra teria mais consistência.⁵³

Em síntese, é interessante registrar que a construção das fortificações no Brasil colonial, como não podia deixar de ser, exigiu dos engenheiros o conhecimento do espaço natural, o que fez crescer em importância a atuação do agrimensor, também conhecido como piloto, porque, como os navegadores, também trabalhava com uma agulha magnética. Também foi imprescindível o levantamento geográfico e topográfico, assim como o mapeamento do vasto território do Brasil, incluindo todo o litoral e a faixa de fronteira, o que foi providenciado em grande parte pelos padres matemáticos responsáveis pelo *Novo Atlas do Brasil*, onde determinavam as longitudes e o meridiano de Tordesilhas, conforme as informações dadas pelas «Comissões de Demarcação de Limites», que percorreram o Brasil de Norte a Sul para efetivar os Tratados de Madri (1750) e Santo Ildefonso (1777).

O interesse em estudar a Fortaleza de São José de Macapá começou a surgir na infância, quando a imensa fortificação apresentava-se aos meus olhos, despertando uma euforia proporcional a sua grandeza física e uma curiosidade repleta de enigmas. De lá para cá, quando o

⁴⁹ *Idem*, pp. 165 e 187.

⁵⁰ *Idem*, p. 192.

⁵¹ *Idem*, p. 193

⁵² *Idem*, pp. 194 e 195.

⁵³ *Ibidem*.

monumento foi assumindo suas características de testemunho material e cultural da história das antigas terras do Cabo Norte, somando-se ao fascínio inicial, que ainda existe, acrescentaram-se sentidos formadores de identidade social e política, alimentando uma curiosidade de investigação e orientando a antiga euforia infantil para o paciente trabalho com a documentação em que se alicerça este trabalho.

Projetada sobre o cenário natural da Amazônia, a imensa construção de pedras constituiu, no sentido que Jacques Le Goff dá à palavra, um *monumento* fundamental para compreender a história dessa porção da América setentrional, submetida à política mercantil do marquês de Pombal. Entretanto, estudar a Fortaleza de Macapá não significa percebê-la apenas como uma estrutura militar destinada à proteção da “porta” do grande rio, o que traria informações pouco satisfatórias, mas é considerá-la, sobretudo, como instrumento integrante dos planos políticos de Pombal, que tentava viabilizar o projeto português de proteção das minas descobertas em Vila Bela. Para tanto, era necessário garantir o poder de Portugal sobre as possessões que, outrora, pelo Tratado de Tordesilhas, que sempre provocou questionamentos acerca da sua verdadeira delimitação, pertenceram à Espanha, mas que, pelo de Madri, foram destinadas a Portugal, conforme estabeleceu o artigo III do tratado, que garantia “a Portugal o domínio dos territórios situados às margens do rio Amazonas ou Maranhão e os territórios ocupados no distrito de Mato Grosso”, exigindo que a Espanha renunciasse a qualquer direito aos referidos territórios. O artigo VIII dispunha que a linha divisória “baixará pelo alvo destes rios, já unidos, até a paragem situada em igual distância do dito rio das Amazonas, ou Maranhão; e desde aquela paragem continuará por uma linha Leste-Oeste até encontrar com a margem Oriental do Javari, que entra no rio das Amazonas ou Maranhão, prosseguirá por este rio abaixo até a boca mais Ocidental do Japurá, que deságua nele pela margem Setentrional”. E ainda, conforme o artigo IX, “continuará a fronteira pelo meio do rio Japurá, e pelos mais rios, que a ele se ajuntam, e que mais se chegarem ao rumo do Norte, até encontrar o alto da Cordilheira de Montes que medeiam entre o rio Orinoco e o das Amazonas ou Maranhão; e prosseguirá pelo cume destes Montes para o Oriente, até onde se estender o Domínio de uma e outra Monarquia”.⁵⁴

A Fortaleza de São José de Macapá está inserida neste contexto, integrando de maneira destacada a política de segurança implantada durante o governo do capitão-general Mendonça Furtado. Além dela, foram construídas várias fortificações no litoral amazônico, com o objetivo de proteger aquela região das investidas indesejadas dos países concorrentes de Portugal, impedindo ou controlando o acesso destes para o interior do Brasil.

A Fortaleza de São José de Macapá foi construída na margem esquerda do rio Amazonas, tendo suas obras se estendido entre 1764 e 1782. Foi desenhada por Henrique Antônio Gallucio, durante o governo do capitão general Fernando da Costa de Ataíde Teive, sob as ordens recebidas do marquês de Pombal. Na sua construção, teriam sido gastos 3 milhões de cruzados, sendo sua artilharia composta de 86 canhões dos calibres 36 e 2, apesar de um relatório de guerra de 1847 lhe atribuir 62 bocas de fogo. O conselheiro J. M. de Oliveira Figueiredo, por sua vez, em um minucioso relatório dirigido em 1854 ao governo imperial assim descreveu o forte:

“Esta praça é um quadrado de fortificação rasante, edificada sobre terreno elevado de 20 pés acima do desnivelamento das águas e composto de terra vermelha e argila branca, mistura a que os naturaes chamão *curi*, sendo sua propriedade o amollecimento dentro d’água e enrijar ao calor do sol. Nos ângulos do quadrado estão 4 baluartes de figura pentagonal, tendo cada um 14 canhoneiras lançantes. A artilharia, que as garante, nada deve aos melhoramentos que tem sofrido a construção dessa arma; está montada em reparos a Onofre, mas estes tão altos que,

⁵⁴ CORTESÃO, Jaime. *Alexandre de Gusmão e o Tratado de Madrid (1735-1753)*, Rio de Janeiro, Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores, s/d, parte I, tomo II. *Apud* SOUZA JUNIOR, José Alves. *Constituição ou Revolução: os projetos políticos para a emancipação do Grão-Pará e a atuação política de Filipe Patroni (1820 – 1823)*. Campinas/São Paulo. Dissertação de Mestrado/ Unicamp, 1997, p. 44.

para dirigir as pontarias, se precisariam de artilheiros de mais que regular estatura. Os reparos trabalham sobre o terraplano, por isso que nenhum tem plataforma. As grossas muralhas da praça são de cantaria escura habilmente trabalhada: no centro de cada uma das cortinas do norte, leste e sul, há uma poterna sólida e ajudada por um xadrez interno; e no centro da cortina de oeste está o grande portão solidamente construído e ornado./ O recinto da praça é um quadrado perfeito, onde se achão oito edifícios apropriados para os diferentes misteres de uma praça de guerra, paiol de pólvora, hospital, capella, praça de guerra, paiol de pólvora, hospital, capella, praça d'armas, armazéns, etc, sendo de construção á prova de bomba. No centro da praça há uma cisterna abobadada para esgoto das águas, e encostada á rampa transversal, que dá serventia para o baluarte da Conceição, existia a que supria a praça d'agua potável, mas que está agora entupida, pena a que a condenou um commandante por ter ali achado um soldado, que esteve em risco de vida. Salutar providencia! ... Por baixo do terraplano ficão as casernas com sólidas abobadas para quartel da tropa, cozinha, prisões, etc. A praça é circundada de um fosso pelos lados do sul e oeste; e das obras externas apenas tem o revelim da parte de oeste, arruinado e cheio de crescido mato, circundado também de um fosso. Não existe a ponte levadiça, que deveria servir de comunicação com o revelim com a porta principal da praça, nem a do revelim para a esplanada; em seu lugar há uma pequena ponte sobre colunas de tijolo, dando apoio a uma escada, que do fosso dá serventia para a fortaleza./ Segundo a opinião dos entendedores, no plano desta edificação se patenteão todos os preceitos da ciência; é mui solidamente construída, e é para lastimar que se lhe não tenham ainda acabado as obras exteriores, e que tivesse estado completamente abandonada, a ponto de que até uma delas serviu de curral ao gado dos mercadores da vila”.⁵⁵

Adler Homero da Fonseca, em definição mais recente, escreveu que existiram poucas fortalezas no Brasil que fizeram jus a este nome [fortaleza como sinônimo de grande construção militar] e São José de Macapá é, talvez, o caso mais clássico dentre elas, pois teve uma série de posições defensivas complementares, desde a *esplanada*⁵⁶, que cobria as muralhas do lado poente, até o grande *revelim*⁵⁷, não se podendo esquecer a bateria externa de faxina (pequenas fortificações pouco resistentes), herdada da antiga fortificação de Macapá, de 1761, e a bateria baixa (baluarte que também podia ser uma fortificação independente de tamanho mediando) no lado oeste. O autor observa, ainda, que “a esplanada de Macapá, apesar de fragmentada, é uma das poucas – se não a única – no país que foi preservada, pois é um tipo de construção que ocupa um terreno muito vasto, normalmente cobido pela especulação imobiliária”. E caracteriza o revelim, como uma construção típica dos séculos XVII e XVIII.⁵⁸

A Fortaleza de São José de Macapá nunca foi palco de batalha, devendo-se sua importância ao fato de constituir-se em centro dinâmico do desenvolvimento urbano da vila de São José de Macapá, como foi comum acontecer com outras cidades que se formaram a partir de uma

⁵⁵ SOUZA, Augusto Fausto de. “Fortificações no Brasil – Época da respectiva fundação, motivo determinativo della, sua importância defensiva, e valor actual”. In: *Revista trimestral do Instituto Histórico Geographico e Ethnographico do Brazil*, tomo XLVIII, parte II, 1885, pp. 63 e 64.

⁵⁶ Conforme o autor, a esplanada era o terreno que separava a fortificação das casas da cidade, para vigiar a área imediatamente em torno da posição. Recebia um talude (terreno inclinado; escarpa ou superfície inclinada de escavação, de aterro – conforme *Dicionário Aurélio*), começando no fosso e indo terminar na área mais próxima da cidade ou campanha. Este aterro servia a dois objetivos: diminuía o ângulo morto (espaço próximo aos parapeitos onde as armas da fortificação não poderiam ser usadas devido à altura das mesmas) e cobria as muralhas principais do bombardeio vindo da campanha. Cf. ALBUQUERQUE, Caetano M. de F. *Dicionário técnico Militar de terra*, Lisboa, Typographia do Anuario Commercial, 1911, págs. 30 e 148. *Apud* CASTRO, Adler Homero Fonseca de. *O fecho do império*. In: GOMES, Flávio dos Santos. *Nas terras do Cabo Norte: Fronteiras, colonização e escravidão na Guiana Brasileira*. Belém: NAEA/UFPA, p. 173.

⁵⁷ Conforme Caetano Albuquerque, revelim é uma obra de fortificação em forma triangular ou de baluarte isolado, construído além do fosso, para cobrir as portas das fortificações, pontes, cortinas e outros pontos fracos. *Apud* CASTRO, Adler Homero Fonseca de. *O fecho do império*. In: GOMES, Flávio dos Santos. *Nas terras do Cabo Norte: Fronteiras, colonização e escravidão na Guiana Brasileira*. Belém: NAEA/UFPA, p. 173.

⁵⁸ CASTRO, Adler Homero Fonseca de. “O fecho do império”. In: GOMES, Flávio dos Santos. *Op. Cit.*, p. 173.

fortificação: conforme Beatriz Bueno, nas praças coloniais representadas nos desenhos dos engenheiros militares, dependendo do interesse político, podia se observar apenas a região que se pretendia fortificar, ou apenas a parte vulnerável que precisava ser expandida, mas podiam também constituir-se em um projeto para a fundação ou reformulação de uma cidade, tudo isso porque, nos tempos de Pombal, as cidades e fortificações projetadas e construídas foram elementos voltados ao controle do território, além de instrumentos agregadores da população dispersa, ou, até, centros dinamizadores da economia da região, desempenhando o papel de “representação de uma civilidade europeia perante uma barbárie reinante”.⁵⁹

Por isso, alguns especialistas em História urbana observam que nem sempre as fortificações foram construídas face a um perigo iminente, mas acabaram por se tornar elementos integrantes do processo de urbanização do Brasil, pois compunham o conjunto de formas arquitetônicas que transformaram a paisagem no período colonial.⁶⁰ Inserida nesse contexto de urbanização estaria a Fortaleza de São José de Macapá, que foi erigida para assegurar o domínio luso no extremo norte da colônia e, também, prevenir o lugar de um ataque inesperado.

Além dessas características, uma fortificação pode ser definida, também, como a técnica que visava reforçar a defesa de um lugar através da construção de obstáculos artificiais, e sua evolução se dispôs na contínua renovação dos meios de ataque dispostos nos princípios da proteção (impedindo a ação dos projéteis dos inimigos); do escalonamento da defesa (procurando retardar a progressão do atacante em direção ao núcleo fortificado); da segurança dos acessos (evitando o ataque de surpresa, através da organização de acessos expostos aos meios do defensor) ou do flanqueamento (pela defesa mútua e global de todas as partes do recinto fortificado).⁶¹

Nesse sentido, Joaquim Romero escreveu que a urbanização de um território implica construir vilas e cidades que não decorrem do acaso, mas das convicções culturais e práticas sociais que foram pouco a pouco modificando uma paisagem, o que, especificamente no que se refere ao Brasil, significou a concretização do poder português.⁶²

Ainda segundo Beatriz Bueno, se observarmos os desenhos de cidades do Brasil colonial, a partir de uma óptica social, encontraremos detalhes do que “se pretendeu construir, do que se construiu, o que se demarcou, o que se mediu, o que se conquistou ou o que se negociou nas discussões que fundamentaram os tratados e limites que beneficiaram Portugal”.⁶³

Convém destacar, igualmente, que o ambiente em que se desenvolve esta pesquisa é a Amazônia, o que coloca um problema inicial: Anaiza Vergolino e outros historiadores que tratam de temas relativos a esta região chamam a atenção para o reduzido número de trabalhos e títulos referentes a ela, e isto talvez se explique pela sua não inclusão nos parâmetros da história econômica do Brasil colonial, o que acabou por excluí-la das análises das relações entre colônia e metrópole. O norte do Brasil, principalmente nas décadas de 1960 e 1970, era restritamente observado a partir da óptica da exploração do trabalho indígena para o cultivo das drogas do sertão. Não obstante esta afirmação, ressaltamos importantes trabalhos sobre a economia e a sociedade amazônica, como, por exemplo, os de Amaral Lapa que, além da obra *Economia colonial*, escreveu também o *Livro da visitação do Santo Ofício da Inquisição no Grão-Pará*, quebrando essa espécie de *silêncio* histórico sobre a Amazônia.

Em nosso caso, o estudo da Fortaleza de São José de Macapá, também visa mostrar que na Amazônia, no período colonial, não havia somente o trabalho indígena, mas, também, o trabalho do escravo negro, que serviu tanto para a lavoura de arroz e algodão, quanto para a

⁶ BUENO, Beatriz Siqueira. “Desenho e desígnio – o Brasil dos engenheiros militares”. In: “A construção do Brasil urbano”, *Revista Oceanos*, n. 41, janeiro/março de 2000, págs. 57 e 58.

⁷ “A construção do Brasil urbano”, *Oceanos*, n. 41, janeiro/março de 2000, págs. 31 e 32.

⁸ ROMERO, Joaquim. *Revista Oceanos*, n. 41, janeiro/março de 2000, editorial, pp. 6 e 7.

⁹ BUENO, Beatriz Siqueira. *Desenho e desígnio – o Brasil dos engenheiros militares*. *Revista Oceanos*, pp.57 e 58.

¹⁰ Dicionário ilustrado da história portuguesa, publicações alfa, v. I, p. 267.

construção de prédios civis e militares, que acabaram dando o contorno urbano do norte da colônia.

Juntamente com os escritos de Serrão Pimentel e Azevedo Fortes, os manuais de Vauban, durante o período pombalino, foram as referências teóricas que fundamentaram a ação prática dos engenheiros portugueses.

Em Portugal e nas colônias, o método Vauban foi utilizado nas construções militares até o fim do século XVIII. Entretanto, na França, desde o início daquele século, as teorias vaubanianas estavam superadas, sendo substituídas pelas de Bélidor, que foi autor do tratado *La science des ingénieurs dans la conduite des travaux de fortifications e d'architecture civile* (1729/1749). A novidade desse tratado e método era a mistura da arquitetura civil com a tradicionalmente chamada arquitetura militar.⁶⁴

As funções do inventor podem ser melhor compreendidas quando tentamos perceber o avanço tecnológico da engenharia a partir do século XV, momento em que o Renascimento apresenta um novo modelo de engenharia militar que, até então, não estava separada da civil.⁶⁵

Silva Telles explica que, no que diz respeito ao surgimento da engenharia científica, as obras de Leonardo da Vinci e Galileu, séculos XVI e XVII, respectivamente, foram a base da engenharia moderna, pois aliaram suas bases empíricas e intuitivas às leis da Física e da Matemática. Da Vinci, por exemplo, fez a primeira tentativa de aplicar a estática para a determinação das forças atuando em uma estrutura simples, ou seja, a primeira aplicação da matemática à engenharia estrutural. Entretanto, seus estudos nunca foram publicados e permaneceram ignorados durante séculos. Galileu, por sua vez, em 1638, no livro *As duas novas ciências*, trata entre outros assuntos da resistência de vigas e de colunas, sendo esse trabalho considerado o primeiro livro no campo da resistência dos materiais.⁶⁶

Os castelos com suas torres centrais estavam sendo substituídos pelas fortalezas abaluartadas nos vértices, e as muralhas deixavam os ângulos regulares para dar vez aos inclinados, melhorando, sobremaneira, o sistema defensivo das fortificações.

Esta remodelação das muralhas foi tão importante para o desenvolvimento da ciência militar que alguns historiadores percebem-na como um objeto de estudo de longa duração, iniciado na antiguidade tardia e que vem até os nossos dias. As muralhas, portanto, dividem a História da urbanização em períodos que dependem das suas construções, reparações, reconstruções e, até mesmo, de suas distribuições.⁶⁷

Neste sentido, as muralhas são, efetivamente, um fenômeno técnico, militar, econômico, social, político, jurídico, simbólico e ideológico, definindo as relações do lado de dentro e do lado de fora, ou seja, da cidade e seus arredores: a periferia, os aldeamentos, lugares distantes unidos por caminhos ou pela imaginação, constituindo-se, assim, em marcos iniciais dos processos de urbanização, tanto na Europa quanto no Novo Mundo.⁶⁸

Na modernidade, as muralhas estão ligadas ao progresso da técnica militar e, utopicamente, à defesa da cidade, pois muitas praças fortificadas significaram mais o desenvolvimento urbano das cidades do que propriamente um elemento exclusivamente de combate, como é o caso da Fortaleza de São José de Macapá, aqui estudada.

⁶⁴BUENO, Beatriz Siqueira. *Revista Oceanos*, p. 52.

⁶⁵ Pedro Carlos da Silva Telles explica que o nome do *engenheiro civil*, provavelmente tenha sido usado pela primeira vez pelo engenheiro inglês John Smeaton (um dos descobridores do cimento Portland), em fins do século XVIII, fazendo assim, a distinção entre os engenheiros militares e os civis. (TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil (séculos XVI a XIX)* 2ª Edição. Rio de Janeiro: livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 1984, p. 2.)

¹⁵¹ TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil (séculos XVI a XIX)*. 2ª edição. Rio de Janeiro: livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1984, p. 2.

⁶⁷ DE SETA, Cesare e LE GOFF, Jacques. *La ciudad y las muralhas* Trad. Carmen Borra. Madri: Cátedra, 1989, p. 11 e 12.

⁶⁸ *Ibidem*.

A destruição ou o desaparecimento das muralhas está ligado ao crescimento demográfico, ao surgimento dos transportes coletivos e, em geral, aos efeitos da revolução industrial, como também ao desenvolvimento arrojado das técnicas militares.⁶⁹

Outro elemento presente nas fortificações, que representa o processo de transformação da engenharia militar e da paisagem urbana é o baluarte que, desde o século XVI, havia sido estudado por Leonardo da Vinci com a elaboração dos primeiros traços de um baluarte angular, teoria surgida sob influência de Vitruvius que, na Antiguidade, já mencionava o bastião substituindo a torre, o qual deveria ser redondo ou poligonal e não quadrado⁷⁰.

Os baluartes angulares, juntamente com as muralhas, compunham o conjunto do sistema fortificado, onde cada ponto defendia o outro em uma cadeia hierárquica, eliminando os pontos indefesos ou defesas excessivas. Neste modelo poligonal, também conhecido como “strycken”, o baluarte (ou bastião) se converte no ponto mais alto do elemento defensivo e a parte avançada em forma de ângulo saliente, permitindo a vigilância da face externa da muralha, como, também, melhor precisão dos disparos contra aqueles que tentassem escalá-la.⁷¹

No lugar ocupado pelo baluarte, a partir do Renascimento, segundo Alberti, havia, anteriormente, a torre do castelo que era considerada vulnerável, por ser única. Já o baluarte tinha mais eficácia, pois repetia-se em lugares estratégicos das fortificações. Portanto, essa nova concepção do baluarte, e a ligação de um com o outro pela cortina, propiciou a melhor utilização do canhão, no que diz respeito à trajetória do projétil e, também, na eficaz defesa do interior da fortificação, pois os baluartes permitiam o cruzamento de disparos (“fogo cruzado”), dificultando, desta maneira, o avanço do inimigo.⁷²

Os baluartes das fortificações portuguesas do século XVIII eram batizados com nomes de santos e sua formação física era composta de uma face (lado de uma frente fortificada que tem ação frontal) e de um flanco (lado de uma frente fortificada que tem ação de flanqueamento).⁷³

Para Silva Telles, a engenharia moderna nasceu dentro dos exércitos e, com a descoberta da pólvora e depois o progresso da artilharia, as obras de fortificações passaram por uma completa modificação, principalmente a partir do século XVII, quando se passou a exigir profissionais habilitados para o seu planejamento e execução. As altas torres e as muralhas retas das fortificações medievais não proporcionavam mais uma boa defesa na era dos canhões, sendo substituídas por muralhas em ângulos geometricamente planejados, de modo que cada face pudesse ser protegida⁷⁴. Com isso, nasceu a necessidade de realizar obras que fossem ao mesmo tempo sólidas e econômicas e, também, estradas, pontes e portos para fins militares, forçando o surgimento dos oficiais engenheiros e a criação de corpos especializados de

⁶⁹ Enquanto patrimônio histórico, a muralha não pode ser percebida a partir de um conjunto arquitetônico imóvel, haja vista que a própria cidade presente no mesmo território faz parte de um processo dinâmico urbano. (DE SETA, Cesare e LE GOFF, Jacques. *La ciudad y las muralhas* Trad. Carmen Borra, Madri, Cátedra, 1989., pp. 13 e 16)

⁷⁰ DE SETA, Cesare e LE GOFF, Jacques. *Op. cit.*, págs. 317 e 322. A partir das idéias e teorias científicas renascentistas, a dinâmica das construções militares passou a se remodelar como, em 1729, quando o engenheiro militar francês, general Bernard Forrest de Belidor publicou *La science des ingénieurs*, que foi considerado um clássico da época, pois apresentava a cientificidade da engenharia através de estudos sobre as estruturas dos arcos e dos muros de arrimo, embora já tivessem sido empregados empiricamente desde a antiguidade, onde o construtor, na impossibilidade de calcular, tinha de exagerar nas espessuras e nas seções, dando a visão do superdimensionamento das construções daquela época. (TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil (séculos XVI a XIX)* Rio de Janeiro: livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1984, 2ª edição., p. 2)

⁷¹ DE SETA, Cesare e LE GOFF, Jacques. *La ciudad y las muralhas* Trad. Carmen Borra, Madri, Cátedra, 1989, p. 335.

⁷² DE SETA, Cesare e LE GOFF, Jacques. *La ciudad y las muralhas* Trad. Carmen Borra. Madri: Cátedra, 1989, pp. 334 e 335.

⁷³ BARRETTO, Coronel Annibal *Fortificações do Brasil (resumo histórico)*, Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1958, p. 27.

⁷⁴ Segundo Max Weber, o canhão foi o resultado e não a causa da reestruturação dos exércitos, sua organização, junto com as fortificações, representava o resultado dos progressos da razão e do crescimento da burocracia. Em outras palavras, tanto os exércitos como o modo moderno de conceber as fortificações foram transformados com a introdução da disciplina e do adestramento mental. (DE SETA, Cesare e LE GOFF, Jacques. *La ciudad y las muralhas* Trad. Carmen Borra, Madri, Cátedra, 1989, p. 337)

engenharia nos exércitos, como foi providenciado na França, em 1716, por iniciativa de Vauban e, em Portugal, em 1763, no reinado de D. José I, fazendo parte da reorganização do exército português, promovida pelo Conde Lippe, que atuou no ministério de Pombal.⁷⁵

Nessas circunstâncias, a engenharia portuguesa, durante todo o século XVIII, passou a ser considerada mais seriamente, especialmente após a criação do *Regimento de Oficiais e Mecânicos* (compilado por Duarte Nunes Leão, em 1572, e que regulamentou as corporações de ofícios em Portugal e suas colônias), a partir do qual eram licenciados os mestres de risco, que foram responsáveis pela maioria das construções até o século XIX, que foi quando os artífices tornaram-se legalmente licenciados para projetar e construir, desde que tivessem suas habilidades testadas por exames minuciosos. Essa legislação prevaleceu no Brasil por mais 250 anos, sendo revogada na Constituição do Império, de 1824, que também extinguiu as antigas “corporações de ofícios”, de origem medieval, já que todo o conhecimento dos “mestres de risco” não tinha qualquer base científica, sendo transmitido verbalmente, de geração em geração. Entretanto, segundo Cláudio Bardy, esses ensinamentos empíricos dos mestres de risco foram responsáveis “por obras verdadeiramente grandiosas, equilibradas, sólidas e estáveis que ainda desafiam o passar dos séculos”, como os muitos templos barrocos, as obras públicas e, inclusive, as fortificações da época de Thomé de Souza.⁷⁶

Além dos engenheiros e dos mestres de risco, outros profissionais também intervieram em obras de engenharia, como os chamados “medidores de obras”, que funcionavam como fiscais de obras. Todavia, a profissão de engenheiro, no Brasil, só foi regulamentada no governo de D. Pedro I, através da lei de 28 de agosto de 1828.

3. O engenheiro do Rei Sol

As transformações da arquitetura, sentidas desde o Renascimento, muito influenciaram a engenharia militar europeia até o século XIX, destacando-se a Itália e a França como países inspiradores das construções portuguesas, quer na metrópole, quer nas colônias.

Da França veio o estilo que nasceu da genialidade do engenheiro da corte do rei Luís XIV, Sebastián Le Preste de Vauban. Devido à precisão das suas obras militares, principalmente as fortificações, Vauban tornou-se homem de confiança do Rei, que o chamava de “chefe da engenharia”.⁷⁷

Nascido em Saint Léger de Foucheret, em 1633, Sebastián Le Preste ingressou como cadete do Regimento de Conde em 1651. Um ano mais tarde, Vauban trabalhou nas fortificações de Clermont, em Lorraine, atuação que lhe rendeu, em 1655, a credencial de Engenheiro e, a partir daí, seu acesso à corte de Luís XIV foi rápido. Graças à credibilidade que conquistou de seus superiores, foi enviado, entre 1660 e 1664, à Alemanha e aos Países Baixos.⁷⁸

Em 1667 e 1668, a França entrou em guerra com os holandeses, tendo Vauban uma ação memorável no sítio de Maestrich (1673) e, como reconhecimento aos seus préstimos, recebeu do rei um favorecimento econômico e o título de Brigadeiro de Infantaria. Posteriormente, por suas atuações nos sítios de Andenarde e do Castelo de Bazoches, foi designado Marechal de Campo (1676), sendo o primeiro Engenheiro a obter o título de marechal da França.⁷⁹

⁷⁵ TELLES, Pedro Carlos da Silva. *Op. cit.*, p. 3.

⁷⁶ *Idem*, p. 11.

⁷⁷ TOUDOUZE, Georges G. *Monsieur de Vauban*, Paris: Éditions Berger-Levrault, 1954, págs. 8 a 22.

⁷⁸ GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Territorio y fortificación – Vauban, Fernandez de Medrano, Ignacio Sala y Felix Proserpi: influencia en España y America*, traducción de *Veritable maniere de bien fortifier de Mr. de Bauban* por: Gerard Jalain Badoux e Daniele Steffen. España: Ediciones Tuero, 1991, p. 1.

⁷⁹ *Ibidem*.

Durante a segunda metade do século XVII, Vauban fortificou toda a costa francesa com muita determinação, precisão e dinamismo, recebendo, por isso, os títulos de general, general da França e marquês.⁸⁰

Como engenheiro, Vauban buscou sempre potencializar o nexos entre as praças fortes com o claro domínio do território em seus aspectos econômicos e de recursos naturais de produção. Como estrategista, Vauban construiu suas fortificações não somente como obra de engenharia, mas, também, como expressão de projetos econômicos e políticos.⁸¹

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Renata Malcher . *As cidades da Amazônia no século XVIII: Belém Macapá e Mazagão*. Lisboa/Porto: FAUP publicações, 1998.

BARRETTO, Coronel Annibal. *Fortificações do Brasil (resumo histórico)*, Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1958.

CARNAXIDE, A. de Souza Pedroso, Visconde de. *O Brasil na administração pombalina (economia e política externa)*. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1940.

CD-ROM “Fortaleza Multimídia: Anhatomirim”

DE SETA, Cesare e LE GOFF, Jacques. *La ciudad y las murallas*. Trad. Carmen Borra. Madri: Cátedra, 1989.

Dicionário ilustrado da história portuguesa. Publicações alfa, v. I.

FOCILLON, Henri. *Vida das formas*. Trad. Lea Maria Sussekind Viveiros de Castro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983.

GARCIA, João Carlos. “As cartas geográficas da Casa da Ínsua”. In *As mais dilatada vista do mundo – inventário da coleção cartográfica da Casa da Ínsua*, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.

GOMES, Flávio dos Santos. *Nas terras do Cabo Norte: Fronteiras, colonização e escravidão na Guiana Brasileira*. Belém: NAEA/UFPA.

GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Territorio y fortificación – Vauban, Fernandez de Medrano, Ignacio Sala y Felix Prospero: influencia en España y America*, traducción de *Veritable maniere de bien fortifier de Mr. de Bauban* por: Gerard Jalain Badoux e Daniele Steffen. España: Ediciones Tuero, 1991.

MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *A Amazônia na era pombalina*, Rio de Janeiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1963, 1º tomo

Revista Oceanos, n. 41, Lisboa, janeiro/março de 2000.

SILVA, José Manuel Azevedo e. *Mazagão. De Marrocos para a Amazônia*, Centro de História da Sociedade e da Cultura, Biblioteca digital.

SOUZA, Augusto Fausto de. “Fortificações no Brazil – Época da respectiva fundação, motivo determinativo della, sua importância defensiva, e valor actual”. In: *Revista trimestral do Instituto Histórico Geographico e Etnographico do Brazil*, tomo XLVIII, parte II, 1885.

SOUZA JUNIOR, José Alves. *Constituição ou Revolução: os projetos políticos para a emancipação do Grão-Pará e a atuação política de Filipe Patroni (1820 – 1823)*. Campinas/São Paulo. Dissertação de Mestrado/ Unicamp, 1997.

⁸⁰TOUDOUZE, Georges G. *Op. cit.*, p. 22.

⁸¹GUTIÉRREZ, Ramón e ESTERAS, Cristina. *Op. cit.*, p. 2.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil (séculos XVI a XIX)*. 2ª edição. Rio de Janeiro: livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1984.

TOUDOUZE, Georges G. *Monsieur de Vauban*, Paris: Éditions Berger-Levrault, 1954.

ZEVI, Bruno. *Saber ver a arquitetura*. Trad. Maria Isabel Gaspar e Gaëtan Martins de Oliveira. São Paulo: Martins Fontes, 1996.