

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA**

**ARQUEOLOGIA DE UMA FORTIFICAÇÃO: O FORTE ORANGE
E A FORTALEZA DE SANTA CRUZ, EM ITAMARACÁ,
PERNAMBUCO.**

Stela Gláucia Alves Barthel

RECIFE
2007

Stela Gláucia Alves Barthel

**ARQUEOLOGIA DE UMA FORTIFICAÇÃO: O FORTE
ORANGE E A FORTALEZA DE SANTA CRUZ EM
ITAMARACÁ, PERNAMBUCO.**

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Arqueologia da
Universidade Federal de Pernambuco,
como parte dos requisitos para obtenção
do título de Mestre em Arqueologia.

Orientador: Professor Doutor Marcos
Antônio Gomes de Matos Albuquerque.

RECIFE
2007

Barthel, Stela Gláucia Alves

Arqueologia de uma fortificação: o Forte Orange e a Fortaleza de Santa Cruz em Itamaracá, Pernambuco. – Recife: O Autor, 2007.

168 folhas : il., fig., fotos., mapas.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Arqueologia. Recife, 2007.

Inclui: bibliografia e anexos

1. Arqueologia – História. 2. Arquitetura – Técnicas construtivas. 3. Sistemas de defesa – Fortificações. 4. Pernambuco – Itamaracá – Forte Orange – Fortaleza de Santa Cruz. I Título.

**904:72
930.1**

**CDU (2.
ed.)
CDD (22. ed.)**

**UFPE
BCFCH2007/71**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA STELA GLAUCIA ALVES BARTHEL

Às 10 horas do dia 25 (vinte e cinco) de julho de 2007 (dois mil e sete), no Curso de Mestrado em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, a Comissão Examinadora da Dissertação para obtenção do grau de Mestre apresentada pela aluna **Stela Glaucia Alves Barthel** intitulada "ARQUEOLOGIA DE UMA FORTIFICAÇÃO: O FORTE ORANGE E A FORTALEZA DE SANTA CRUZ EM ITAMARACÁ, PERNAMBUCO", em ato público, após arguição feita de acordo com o Regimento do referido Curso, decidiu conceder à mesma o conceito "**Aprovada com Distinção**", em resultado à atribuição dos conceitos dos professores: **Cláudia Alves de Oliveira, Paulo Martin Souto Maior e Veleda Christina Lucena de Albuquerque**. Assinam também a presente ata, a Coordenadora, Profª Anne-Marie Pessis e a secretária Luciane Costa Borba para os devidos efeitos legais.

Recife, 25 de julho de 2007


Profª Dra. Cláudia Alves de Oliveira


Prof. Dr. Paulo Martin Souto Maior


Profª Dra. Veleda Christina Lucena de Albuquerque


Profª Dra. Anne-Marie Pessis


Luciane Costa Borba

DEDICATÓRIA

Aos meus alunos e ex-alunos.

À professora Maria Gabriela Martín Ávila.

À memória dos professores Armando Souto Maior, Manuel Correia de Andrade e Sylvio Marcelo de Albuquerque Maranhão.

À memória do livreiro Vinícius Fernandes.

À memória de Branca e Zaha.

AGRADECIMENTOS

- Aos meus pais, Virgílio Victor Ferreira Alves e Nahida Teles Ferreira Alves e à minha sogra, Maria Ester Barthel.
- À minha família, irmãos, cunhadas, sobrinhos, pelo suporte emocional.
- Ao meu companheiro, Roger Roberto Barthel, pelo apoio e incentivo em todas as horas.
- Ao meu filho Leonardo Alves Barthel e à Laryssa Lamenha Zenaide, que torceram de longe por este trabalho.
- Ao meu orientador, Professor Marcos Antônio Gomes de Matos Albuquerque e à professora Veleda Cristina Lucena Albuquerque, aproveito para agradecer ainda a acolhida no Amapá durante a disciplina de campo ofertada pelos dois no final do ano de 2005.
- Ao professor José Luis Mota Menezes, de quem tive a honra de ser aluna duas vezes, durante o curso de graduação em Arquitetura e durante o Mestrado em Arqueologia e à sua filha, Luciana Menezes Soares de Azevedo, colega de trabalho na FAUPE, pelas sugestões, pelos ensinamentos, pelo empréstimo de livros e material, pela paciência e amizade.
- A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, especialmente Maria Gabriela Martín Ávila, Anne-Marie Pessis e Cláudia Alves Oliveira. A esta última, gostaria de agradecer ainda pela correção do trabalho em sua parte formal, por ter atuado como co-orientadora informalmente e ainda por ter me aceitado como voluntária na escavação do Engenho Monjope, quando eu ainda não fazia parte do Programa de Pós-Graduação.
- Algumas disciplinas ajudaram bastante na estruturação deste trabalho e neste sentido, gostaria de fazer um agradecimento especial aos professores Ricardo Medeiros Pinto, Paulo Martín Souto Maior, Ricardo José Pessoa, do Departamento de Geologia e Scott Joseph Allen, este último da Universidade Federal de Alagoas.
- À minha sobrinha, Cecília Barthel Carneiro Campello, pelas correções nos desenhos.
- À Elizabeth Gomes de Matos Medeiros, Jacionira Coelho Silva e Ana Catarina Torres Ramos, por terem me aceitado como voluntária nas escavações do Baluarte Porta da Terra, do Engenho Monjope e da Cruz do Patrão.
- A todos os colegas do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, especialmente à Marcela Pacini Valls, Mércia Carréra, Ana Paula Guedes de Andrade, Antônio de Moura Pereira Filho e Manuela Gomes de Matos, pelo empréstimo de livros, fotos e material e também aos colegas e estagiários do NEA.
- Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Luciane Costa Borba, Gléna Salgado Vieira, Gilmar Monteiro da Rocha, Ivanilda Conceição Pereira, Arnaldo Alves Oliveira e Maria Isabel Alves da Silva.
- Aos funcionários do Laboratório de Arqueologia da UFPE, especialmente às estagiárias Rúbia Nogueira e Milena Duarte, companheiras da viagem ao Amapá.
- Aos amigos Mauro Pinheiro Guimarães, Stela Maris Alves de Oliveira, Vivian Christiane Fernandes, Rosa Maria de Souza Melo e Maria José Dias Monteiro, pela torcida, pelo apoio, pelo empréstimo de livros e de materiais.
- Um agradecimento especial aos diversos bibliotecários que me ajudaram muito: minha cunhada Maria Aparecida Morais Alves, do Ministério Público, Marco Aurélio Santos e

Kátia Santana, da Biblioteca da FAUPE, Doralice Vasconcelos Rodrigues Assis, da Biblioteca de Pós- Graduação em Arqueologia Professora Niède Guidon, Carmen Lúcia C. dos Santos, da Biblioteca de Pós-Graduação em História.

- Aos estagiários da Biblioteca da FAUPE, Rebecca Coimbra e Bernardo Teixeira Beltrão.

- À Gilsinele Silva Souza, administradora da Fundação Forte Orange, pela confiança, pelas sugestões e pelo empréstimo dos arquivos da fundação e de algumas fotos utilizadas neste trabalho.

- Ao livreiro Fernando Albuquerque, da Livraria Geração 65, pelas sugestões e pelos livros conseguidos.

- Aos funcionários da Ilha Tecnologia, filial FAUPE, Silmar Paulo Barbosa de Lima e Ana Cláudia Pereira Lucena, pela ajuda de sempre.

- Ao arquiteto João Luis do Nascimento Silva, natural de Fernando de Noronha, ex-aluno, que me deu a sugestão de estudar Arqueologia.

- À Andressa Vidal, pela tradução em inglês.

- Ao CNPq, pelo suporte financeiro, durante parte do curso.

- Aos colegas e funcionários da FAUPE.

“...gravou-se o nome dos Oranges e dos Nassaus nas ilhas, nos promontórios, nos litorais, nos fortes...”

Barlaeus, 1647.
História dos Feitos Recentemente Praticados no Brasil.

SUMÁRIO

RESUMO	1
ABSTRACT	2
INTRODUÇÃO	3
1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	11
1.1 Situação atual da Ilha de Itamaracá	11
1.1.1 Limites	12
1.1.2 Relevo	12
1.1.3 Clima	14
1.1.4 Hidrografia	14
1.1.5 Vegetação	15
1.1.6 População	15
1.2 Situação atual da fortificação	15
1.3 Antecedentes históricos: a capitania de Itamaracá	22
1.4 Antecedentes históricos: a Ilha de Itamaracá	26
1.5 Antecedentes históricos: o forte Orange	32
2 REFERENCIAL TEÓRICO	39
2.1 Antecedentes da Engenharia Militar	39
2.2 O Renascimento e os tratados eruditos	40
2.2.1 Fortificações em terra	44
2.2.2 A Escola Italiana	46
2.2.2.1 A Engenharia Militar Portuguesa	47
2.2.3 A Escola Holandesa	49
2.2.3.1 O forte Orange como unidade de defesa do sistema holandês	52
2.2.4 A Escola Francesa	56

3 SISTEMAS DE DEFESA NO BRASIL HOLANDÊS	60
3.1 Antecedentes históricos: a guerra entre holandeses e luso-brasileiro	61
3.2 O sistema desenvolvido pelos luso-brasileiros	63
3.2.1 A Capitania de Todos os Santos	63
3.2.2 A Capitania de Pernambuco	66
3.2.3 A Capitania de Itamaracá	75
3.2.4 As demais capitanias do Nordeste	76
3.3 O sistema desenvolvido pelos holandeses	77
3.3.1 A Capitania de Pernambuco	79
3.3.2 A Capitania de Itamaracá	91
3.3.3 A Capitania da Paraíba	93
3.3.4 A Capitania do Rio Grande	98
3.3.5 A Capitania do Ceará	100
3.3.6 A Capitania do Maranhão	102
3.3.7 A Capitania de Sergipe del-Rei	103
3.4 Situação das fortificações após a saída dos holandeses	103
4 A PESQUISA ARQUEOLÓGICA	110
4.1 Resultados da pesquisa arqueológica	116
4.1.1 Quartéis luso-brasileiros	118
4.1.2 Casa de Pólvora holandesa	127
4.1.3 Capela	129
4.1.4 Praça de Armas	130
4.1.4.1 Quartéis holandeses	133
4.1.4.2 Poço da fortaleza luso-brasileira	135
4.1.4.3 Poço holandês	137
4.1.5 Terra a pleno Sul	138
4.1.5.1 Porta holandesa	138
4.1.5.2 Muralha em terra	139
4.1.6 Área externa	141
5 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQ. ARQ.	146
5.1 Técnicas disponíveis: o risco, a mão-de-obra, a matéria-prima	146
5.1.1 O forte holandês	146
5.1.2. A fortaleza luso-brasileira	149
5.2 Comparação entre os dois sistemas construtivos	151
5.2.1 Quanto ao risco	151
5.2.2. Quanto à mão-de-obra	151
5.2.3 Quanto ao material de construção	152
5.2.4 Distribuição das áreas funcionais	153
5.3 Condições de vida no forte e na fortaleza	154

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	158
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	161
APÊNDICE	167

LISTA DE FOTOS

Foto 1 – Entrada	3
Foto 2 – Cortina e Guarita	3
Foto 3 – Ilha de Itamaracá e Canal de Santa Cruz	11
Foto 4 – Ponte Getúlio Vargas	12
Foto 5 – José Amaro Souza Filho	17
Foto 6 – Loja de artesanato	17
Foto 7 – Barracas	18
Foto 8 – Coroa do Avião	18
Foto 9 – Barcos	18
Foto 10 – Vista da praia	18
Foto 11 – Centro Mamíferos Aquáticos	18
Foto 12 – Vista a partir do C.M.A.	18
Foto 13 – Marco	22
Foto 14 - Réplica. Sítio dos Marcos	22
Foto 15 – Portada	37
Foto 16 – Guarita	37
Foto 17 – Casa do Vigário Tenório	38
Foto 18 – Catapulta	39
Foto 19 – Adobe	41
Foto 20 – Confeção da taipa	42
Foto 21 – Mosquetes holandeses	43
Foto 22 - Canhões holandeses de 1629	43
Foto 23 – Casa de pau-a-pique, Itamaracá	44
Foto 24 - Castelo de Juromenha, Évora, século IX	47
Foto 25 - Possível reduto do inimigo	54
Foto 26 – Possível Reduto- Alojamento	54
Foto 27 – Possível fosso do reduto	54
Foto 28 – Possível alojamento do inimigo	54
Foto 29 – Vista da fortificação	55
Foto 30 – Vestígios da ponte holandesa	55
Foto 31 – Baluarte em ruínas	56
Foto 32 – Muralha em ruínas	56
Foto 33 – Quartéis em ruínas	56
Foto 34 – Fortificação em ruínas	56
Foto 35 – Forte do Bom Jesus	73
Foto 36 – Paliçada de Tejucopapo, Goiana	76
Foto 37 – Bombas incendiárias	94
Foto 38 – I Forte de Gaibu, Século XIX	107
Foto 39 – I Forte de São Francisco, Século XIX	109
Foto 40 – Vista aérea da fortificação	110
Foto 41 – Pregos e castiçal	117

Foto 42 – Cachimbos e projéteis	117
Foto 43 – Portão lado externo	118
Foto 44 – Portão lado interno	118
Foto 45 – Vista aérea	120
Foto 46 – Fachada principal com entrada	123
Foto 47 – Base da guarita	123
Foto 48 – Dependência n. 12	124
Foto 49 – Parede	124
Foto 50 – Grés	126
Foto 51 – Material Metálico	126
Foto 52 – Material cerâmico	126
Foto 53 – Vista do laboratório	126
Foto 54 – Alojamentos	127
Foto 55 – Seteiras	127
Foto 56 – Casa de pólvora	128
Foto 57 – Casa de pólvora	128
Foto 58 – Casa de pólvora	128
Foto 59 – Casa de pólvora	128
Foto 60 – Casa de pólvora	128
Foto 61 – Altar da capela	129
Foto 62 – Local dos sepultamentos	130
Foto 63– Uso do GPR na capela	130
Foto 64 – Chumbo encadeado	131
Foto 65 – Balas de canhão	131
Foto 66 – Alabarda	131
Foto 67 – Alabarda holandesa	131
Foto 68 – Alabardas	132
Foto 69 – Praça de Armas	132
Foto 70 – Praça de Armas	132
Foto 71 – Alicerces dos quartéis	133
Foto 72 – Piso dos quartéis	133
Foto 73 – Restos de piso	135
Foto 74 – Poço da fortaleza luso-brasileira	136
Foto 75 – Poço holandês	137
Foto 76 – Poço holandês	137
Foto 77 – Poço holandês	137
Foto 78 – Terrapleno Sul	138
Foto 79 – Arco da porta	139
Foto 80 – Estrutura da porta	139
Foto 81 – Vestígios da muralha em terra	140
Foto 82 – Muralha em terra	140
Foto 83 – Vista da muralha em terra	140
Foto 84 – Vista do C.M.A. a partir da fortificação	141
Foto 85 – Área externa	142

Foto 86 – Berma	143
Foto 87 – Berma	143
Foto 88 - Berma	143
Foto 89 - Berma	143
Foto 90 - Fosso	144
Foto 91 - Tijolo holandês da Frísia	148
Foto 92 - Tesouras	148
Foto 93 - Poço luso-brasileiro	150
Foto 94 - Tijolos reaproveitados	150
Foto 95 - Pedra de Lioz	150
Foto 96 - Faxina usada como cerca em Picos, Piauí	152
Foto 97 - Material cerâmico	154
Foto 98 - Material cerâmico	154
Foto 99 - Pontas de lanças	155
Foto 100 - Armas brancas	155
Foto 101 - Material vítreo	155
Foto 102 - Material vítreo	155
Foto 103 - Cachimbos	156
Foto 104 - Cachimbos holandeses	156
Foto 105 - Pequenos objetos	156
Foto 106 - Louça	157
Foto 107 - Placa	159

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilha de Itamaracá, Frans Post, 1637	13
Figura 2 – Vista de Itamaracá, Frans Post, 1640	14
Figura 3 – Planta Baixa Praça de Armas	19
Figura 4 – Planta Baixa Terraplenos	20
Figura 5 – Cortes	21
Figura 6 - Vila de Nossa Senhora da Conceição, 1630	30
Figura 7 - Fortificação em Itamaracá, 1631	31
Figura 8 - Forte em Itamaracá. A. Montanus, 1674	34
Figura 9 – Forte Orange, 1644-1645	36
Figura 10 - Forte Orange, sem data	36
Figura 11 - Besteiro. V. le Duc	39
Figura 12 - Fortificação Renascentista	40
Figura 13 - Esquema de um taipal	42
Figura 14 - Pau-a-pique	44
Figura 15 - Baluartes ou Bastiões	46
Figura 16 - Vila de Penedo e Forte Maurício, F. Post, 1638	51
Figura 17 - Baldrame	52
Figura 18 - Os três sistemas de Vauban	57
Figura 19 - Neuf Brisach	58
Figura 20 - Corte do Projeto do Forte Real, 1629	67
Figura 21 - Forte Real, 1629	68
Figura 22 - Real, 1635	70
Figura 23 - Forte do Bom Jesus, 1635	71
Figura 24 - Cerco ao Arraial do Bom Jesus, 1635	72
Figura 25 - Trecho da gravura de Porto Calvo, 1637	86
Figura 26 - Marechal Deodoro, Alagoas, F.Post, 1637-1645	87
Figura 27 - Penedo, Vingoboons, 1 s, 1660	88
Figura 28 - Forte Maurício, Penedo, 1637	88
Figura 29 - Itamaracá, Vingboons, 1665	92
Figura 30 - Forte Margarida, Paraíba, 1644-1645	95
Figura 31- Forte Margarida, 1644-1645	96
Figura 32- Cabedelo, Paraíba, 1647	97
Figura 33 - Ceulenburgh, 1644-1645	99
Figura 34 - Rio Grande, 1633	99
Figura 35 - Forte Schoonenborch, Ceará, 1649	101
Figura 36 - Ceará, Frans Post, 1645	101
Figura 37 - Planta da primeira campanha	114
Figura 38 - Planta da segunda campanha	115
Figura 39 - Fortificação em 1763	119
Figura 40 - Levantamento, 1788	121

Figura 41 - Levantamento, sem data	122
Figura 42 - Numeração das dependências dos quartéis	125
Figura 43 - Tropa holandesa	132
Figura 44 - Estruturas internas	134
Figura 45 - Estruturas externas	144
Figura 46 - Faxina	152

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Localização	4
Mapa 2 - Castrum Auriacum, Autor desconhecido, 1647	5
Mapa 3 – Trecho do Mapa de Itamaracá	16
Mapa 4 - Trecho do Terceiro Mapa de Marcgrave- Pernambuco e Itamaracá	24
Mapa 5 - Capitânicas do Brasil Holandês. Vingboons, 1660	25
Mapa 6 - Opiddum Schoppij. Iconografia Holandesa, Barlaeus, 1647	28
Mapa 7 – João Teixeira Albernaz, 1631-1640	33
Mapa 8 – Fortificações de Salvador	64
Mapa 9 – Baía de Todos os Santos	66
Mapa 10 – Território ocupado pelos holandeses	79
Mapa 11 - Fortificações holandesas no Recife	80
Mapa 12 - Fortificações no Recife e arredores- 1644-1645	81
Mapa 13 - Barra e Porto de Pernambuco, Albernaz, 1640	83
Mapa 14 – Cabo de Santo Agostinho, 1634	84
Mapa 15 – Cabo de Santo Agostinho, 1634	85
Mapa 16 - Ilha de Fernando de Noronha, Vingboons, 1660	90
Mapa 17 – Itamaracá, 1633	91
Mapa 18 - Tomada da fortaleza Santa Catarina, Paraíba, 1647	93
Mapa 19 - Cidade Frederica, Paraíba, 1660	98
Mapa 20 – São Luís, 1641-1644	102
Mapa 21 – Situação atual	111

RESUMO:

O presente trabalho é um estudo de caso na área de Arqueologia Histórica, sobre uma fortificação localizada no litoral norte de Pernambuco, na Ilha de Itamaracá, que integrou sistemas de defesa do Brasil colonial em dois momentos distintos. O primeiro, quando pertenceu à Companhia das Índias Ocidentais, entre 1631 e 1654. O seu nome era forte Orange. O segundo, quando passou a fazer parte do sistema de defesa elaborado pelos luso-brasileiros após a saída dos holandeses e trocou o nome para fortaleza de Santa Cruz. A primitiva construção com as muralhas em terra foi mantida durante cerca de sessenta e cinco anos e foi utilizada pelos luso-brasileiros, sendo reformada ao longo deste tempo. Os relatos falam em reconstrução, mas a partir de 1696, as estruturas do antigo forte holandês foram demolidas, as muralhas em terra substituídas por muralhas em pedra e cal e a Praça de Armas aterrada e alargada. Parte-se da hipótese de que o que houve foi uma nova construção, ficando o forte holandês sob a atual fortaleza. O estudo tomou como base documentos e relatos históricos e dados de uma pesquisa arqueológica, coordenada pelos professores Marcos Albuquerque e Velda Lucena, do Departamento de História da Universidade Federal de Pernambuco, durante duas campanhas, entre os anos de 2002 e 2003.

Palavras-chave: ARQUITETURA. FORTIFICAÇÕES. SISTEMAS DE DEFESA. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS.

ABSTRACT

The current work is a case study in Historical Archaeology area, about a fortification localized at Pernambuco's north coast-line, on Itamaracá island, that was part of Brazil's colonial defense system in two different moments. The first aspect cover the period between 1631 and 1654, when it belonged to the Western Indian Company. Its name was Orange fort. The second period, when it was part of the luso-brazilian system, after the exit of the dutches and changed its name to Santa Cruz fortress. The primitive dutch fort was built with dirt walls and had been used for sixty five years by the luso-brazilians, beeing reformed during that time. The repports talk about a rebuilt, but since 1696, the structures of the ancient fort were demolished, the dirt walls were changed by stones and whitewash walls and the parade ground was landed and extended. The departure hypothesis is that what happened then was a new construction, staying the dutch fort under the actual fortress. The study utilized documents, historic statements and data from an archaeological research coordinated by Professor Marcos Albuquerque and professor Veleda Lucena, from the History Department of Federal University of Pernambuco, during two campaigns, between 2002 e 2003.

Key-words: ARCHITECTURE. FORTIFICATIONS. DEFENSE SYSTEMS. CONSTRUCTIVE TECHNIQUES.

INTRODUÇÃO

Como exemplares de arquitetura militar, erudita e, portanto, elitizada, fortes, fortalezas e fortins desempenharam um papel importante no que se refere à questão da consolidação das fronteiras do país. Por arquitetura erudita entende-se aquela que é ensinada formalmente, em academias e escolas, diferente da arquitetura vernácula, anônima, feita pelo povo. Por causa da extensão do litoral brasileiro, a presença de tais edifícios não significava que isto fosse suficiente para garantir a sua defesa. Quando ocuparam territórios no Brasil, os holandeses estavam conscientes deste fato. Segundo Barlaeus, o litoral brasileiro poderia ser conquistado, mas seria difícil de ser defendido, o que se agravava também por causa da presença dos índios (1980, p. 11).

Fortaleza é definida em função do porte e do número de armamentos e tropas. É maior do que um forte e comporta mais canhões, que são instalados em locais separados dentro da edificação. Fortes e fortins são construções fechadas, geralmente erguidas às margens de rios ou no litoral, situadas em locais estratégicos. Fortificação é qualquer obra de defesa militar, seja ela um forte, uma muralha, uma trincheira ou um dique.

O conceito de edifício diz respeito ao produto característico da arquitetura, importante na medida em que gera, delimita, ordena e anima o espaço arquitetônico, isto é, o local onde são desenvolvidas as atividades humanas (GRAEFF, 1979, p. 13). Os edifícios definem estes espaços. Desde a época do descobrimento até o início do século XX, várias fortificações foram construídas em todo o país. Segundo dados do Exército Brasileiro, citados por Siqueira (1997, p. 91), foram ao todo oitocentos e sessenta fortes. Os últimos, mais modernos, dentro de um programa efetuado entre 1896 e 1916¹. Hoje restam cento e nove deles, muitos em estado precário de conservação, segundo reportagem da Revista Veja (2001, p. 80). Apenas quarenta e três deles são tombados pelo IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - e alguns estão sob a guarda do Exército, como é o caso dos fortes do Brum e das Cinco Pontas, no Recife, que possuem museus. O forte Orange ou fortaleza de Santa Cruz, objeto deste trabalho, localiza-se no litoral Norte de Pernambuco, na ilha de Itamaracá e se encontra atualmente em bom estado de conservação, estando aberto à visitação pública.

FOTO 1 – ENTRADA.



Fonte: VALLS, Marcela. Novembro, 2006.

FOTO 2 – CORTINA E GUARITA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

¹ - CASTRO, A.H.F. de - **A Engenharia do Medo**. Revista Nossa História, ano 3, nº. 7, Janeiro de 2006, pág. 29.

MAPA 1 – LOCALIZAÇÃO.

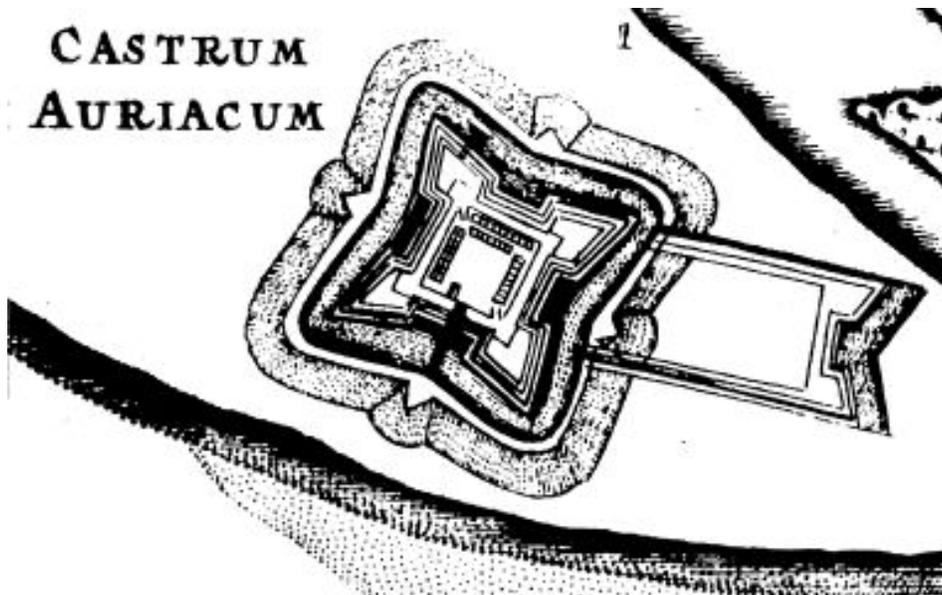


Fonte: Modificado de www.cushwake.com.br

Durante todo o período colonial no Brasil, o próprio conceito dos locais que deveriam ser fortificados e as estratégias de defesa recomendadas pelas chamadas Escolas de Fortificação se alteraram, segundo observam Albuquerque, Lucena & Walmsley (1999, p. 15). Alguns edifícios construídos pelos luso-brasileiros antes da ocupação holandesa foram abandonados em vez de recuperados para uso, por causa dos estragos existentes e por não se adequarem mais às modernas armas dos inimigos. O Nordeste foi o palco, neste momento, desta mudança construtiva. A engenharia militar holandesa era avançada para a época, a primeira metade do século XVII. O forte Orange era uma unidade considerada importante dentro do sistema de defesa holandês, desde que foi construído em 1631, principalmente por causa da sua localização estratégica.

Os holandeses tomaram algumas fortificações e algumas destas foram recuperadas, outras demolidas e outras construídas. A troca de bandeiras entre os fortes foi comum, assim como a troca de denominações. Uma única fortificação pode ter vários nomes, o que às vezes confunde a sua identificação, inclusive no que se refere à localização dos vestígios. O forte Orange ² passou à história com o nome dado pelos holandeses, embora tenha outras denominações ao longo da sua existência. Houve outro forte holandês com este nome, na foz do Rio Xingu, afluente sul do Rio Amazonas, no norte do país, fundado em 1599, antes da ocupação, que foi depois abandonado (LUCENA, 1994/1995, p. 304).

MAPA 2 – CASTRUM AURIACUM, AUTOR DESCONHECIDO, 1647.



Fonte: BARLAEUS, 1647 (1980. Inserido entre as págs. 54 e 55).

² - Forte Orange, Fortaleza de Santa Cruz de Itamaracá, Fortaleza de Santa Cruz e Castrum Auriacum. Foi também denominado de “Fortaleza de Orania” (Orangien) pelo viajante alemão Schmalkalden, entre 1644 e 1645 (1998, p. 97, Vol. I).

A Companhia das Índias Ocidentais – WIC, West Indische Compagnie - foi formada por comerciantes e banqueiros dos Países Baixos. Seu poder era comparado ao de algumas nações. Seus objetivos eram o comércio e a guerra, sendo uma de suas missões o ataque às possessões da Espanha no Novo Mundo (WÄTJEN, 2004, p. 80). Estava dividida em cinco câmaras regionais: Amsterdã, na Holanda, onde ficava a sede, Zeelândia, Maas (Rotterdam), Zona Norte, Friesland e o distrito de Groningen. Tinha dezenove diretores (Heeren XIX). Inicialmente ocuparam Olinda, sede da capitania de Pernambuco e depois o Recife. A administração era feita através de um Conselho Político, segundo as leis vigentes nos Países Baixos. Seu tempo de atuação se estendeu de 1621 a 1791.

O termo “holandês” se refere genericamente aos estrangeiros de várias nacionalidades que vieram para o Brasil através da Companhia das Índias Ocidentais e inclusive deixaram descendência (SILVA, 2000, p. 13). Neste trabalho foi empregado este termo, que é o mais comum na literatura. Alguns autores, entre eles Miranda, em trabalho recente, utilizam o termo “neerlandês” (2006, p. 09), que significa pertencente aos Países Baixos ou à Neerlândia.

Havia um “terço”³ de estrangeiros lutando ao lado dos luso-brasileiros na fase final da guerra. Era formado por soldados que abandonaram as tropas da Companhia das Índias Ocidentais por atrasos nos pagamentos dos salários (ANDRADE, 1997, p. 55). Quase todos eram protestantes. No início da ocupação, o terço formado por italianos era comandado por Juan Vicencio de San Felice, Conde de Bagnuolo, depois agraciado com o título de Príncipe de Nápoles pelo Rei da Espanha. Esta personagem atuou na guerra ao lado dos luso-brasileiros, até o ano de 1640, quando faleceu na Bahia. Ao Conde de Bagnuolo são atribuídas algumas fortificações, a maioria delas construídas em alvenaria de pedra e cal na capitania de Pernambuco, no Cabo de Santo Agostinho e em locais que hoje pertencem ao estado de Alagoas, mas também fortificações em terra, com a técnica da taipa e suas variações. A expressão “pedra e cal” refere-se à alvenaria de pedra argamassada, que usou a cal como aglomerante, muitas vezes retirada dos sambaquis, e óleo de baleia.

O forte Orange foi atacado pelos luso-brasileiros em algumas ocasiões, mas estes só o ocuparam quando os holandeses foram embora, em 1654. A mudança do sistema construtivo só aconteceu quarenta e dois anos depois, o que indica que foi utilizado conforme os holandeses o deixaram durante certo tempo, pelo menos até 1671, quando foram feitas reformas na Praça de Armas, nos quartéis e no Corpo da Guarda, segundo Dias (s/data).

O forte Orange é o mesmo edifício da fortaleza de Santa Cruz? A reconstrução luso-brasileira coincide com a construção holandesa? Os relatos históricos dizem que a fortaleza foi reconstruída em pedra e cal em lugar das muralhas em terra. Supõe-se que sejam dois edifícios distintos. A partir de 1696, o que houve provavelmente não foi uma reconstrução e sim outra construção, que não aproveitou os restos do antigo forte

³ - Terços: possuíam de trezentos a mil e duzentos homens e eram comandados por um Mestre de Campo, cargo equivalente ao de Coronel (BENTO, 1971, p. 50). Na fase final do conflito, havia o terço dos índios, comandado por Dom Antônio Felipe Camarão, o terço dos negros, comandado por Henrique Dias, o terço dos estrangeiros, comandado por Teodósio de Estrate, que era holandês e terços de luso-brasileiros, comandados por André Vidal de Negreiros, Martim Soares Moreno, João Fernandes Vieira e outros.

holandês, a não ser para aterros e material de construção, como pedras, tijolos e telhas. A fortaleza de pedra e cal integrou outro sistema de defesa, onde só as fortificações do litoral permaneceram em uso.

Para este trabalho, foram consultados documentos, livros e mapas luso-brasileiros e holandeses da época e estudos feitos posteriormente por autores brasileiros e estrangeiros. Os relatos históricos tratam da atuação da Companhia das Índias Ocidentais, do Brasil Holandês, do governo de Maurício de Nassau, das capitanias ocupadas e das fortificações, das personagens principais do conflito até a fase final do Movimento de Restauração e da retirada dos holandeses.

Entre os autores luso-brasileiros deste período, foram consultados Duarte de Albuquerque Coelho, Francisco de Britto Freyre, Diogo Lopes Santiago, Frei Manuel Calado e Frei Raphael de Jesus. O primeiro era irmão de Matias de Albuquerque e o quarto donatário da capitania de Pernambuco e seu livro “Memórias Diárias da Guerra do Brasil – 1630-1638” abrangeu os anos do início do conflito. Esteve no Brasil entre 1633 e 1638, quando retornou à Espanha. Francisco de Britto Freyre foi governador da capitania de Pernambuco entre 1661 e 1664. Seu livro “Nova Lusitânia – História da Guerra Brasílica” foi escrito como um contraponto ao livro de Barlaeus e tratou do início da ocupação holandesa, em Salvador, no ano de 1624, indo até 1638, como o livro de Coelho. Foi publicado em Lisboa, no ano de 1675. Diogo Lopes Santiago morava vizinho ao quartel do comando da resistência, na fase final do conflito, o forte do Arraial Novo do Bom Jesus e seu livro, “História da Guerra de Pernambuco”, foi escrito provavelmente quando a guerra acabou, mas abarca todo o período de dominação holandesa. Os livros de Frei Manuel Calado (segundo Costa, este era o pseudônimo do Padre Francisco Manoel do Salvador)⁴, “O Valeroso Lucideno” e Frei Raphael de Jesus, “O Castrioto Lusitano” trataram sobre João Fernandes Vieira, uma das principais personagens da chamada guerra da Restauração⁵.

Vários autores brasileiros estudaram o período holandês. Entre eles, João Capistrano de Abreu, Francisco Adolfo de Varnhagen e F. A. Pereira da Costa, com estudos publicados no século XIX. Estudos posteriores foram feitos por José Honório Rodrigues, Luís da Câmara Cascudo, Manuel Correia de Andrade, José Antônio Gonsalves de Mello e estudos mais recentes por Evaldo Cabral de Mello, Ulysses Pernambucano de Mello Neto, Marcos Galindo, José Luis Mota Menezes, Adalgisa Maria Vieira do Rosário, Leonardo Dantas Silva, Cláudio Moreira Bento e Cláudio Skora Rosty, entre outros.

Em relação aos documentos holandeses da época, o livro de Barlaeus, publicado nos Países Baixos em 1647, tratava do governo de Maurício de Nassau e trazia um relatório do conselheiro holandês Adriaen Van der Dussen, que também foi publicado pelo Instituto do Açúcar e do Alcool em 1947, no Brasil. O conselheiro fazia parte da comitiva de Maurício de Nassau, assim como os comandantes Ceulen, Gijsselingh e Carpentier, este último, membro do Conselho Político. Barlaeus jamais esteve no Brasil.

⁴ - COSTA, F. P. da - **Anais Pernambucanos**, 1952, pág. 262. O “**Valeroso Lucideno**” foi publicado antes do livro de Santiago, que copiou dele vários trechos, inclusive fazendo correções a datas, nomes e acontecimentos.

⁵ - JESUS, Frei Raphael de - **O Castrioto Lusitano**, Recife, Assembléia Legislativa de Pernambuco, 1979. Foi publicado em Lisboa em 1697.

Era professor de Filosofia na Universidade de Amsterdã. Também Johannes de Laet, que ocupou um dos cargos de diretor da Companhia das Índias Ocidentais, não esteve no Brasil. Escreveu sobre os feitos dos holandeses até o ano de 1636. Existem ainda vários relatórios apresentados aos Estados Gerais dos Países Baixos ⁶. Documentos, cartas, panfletos e mapas holandeses, alguns compilados por historiadores brasileiros, complementam as informações, assim como relatos de viajantes ⁷ e de um soldado que serviu nas tropas holandesas ⁸. Livros de historiadores estrangeiros, como o alemão Hermann Wätjen, o inglês Charles Ralph Boxer e holandeses, mais recentes, como Ernst Van Den Boogaart e B. N. Teensma, também foram citados ao longo do texto.

Em relação às chamadas Escolas de Fortificação, surgidas a partir do Renascimento, foi consultado o livro do arquiteto romano Marco Vitruvius Polião, “Da Arquitetura” (De Architectura Libri Decem), que serviu de base aos tratadistas italianos, considerados os grandes mestres da arte da fortificação. Este texto do século I, tido como o de maior longevidade na história, trata das construções em terra e dos diversos materiais de construção nos capítulos iniciais. No livro “Arquitetura de Terra em Portugal”, vários autores portugueses estudaram a influência de Vitruvius na engenharia militar portuguesa.

O livro de Luis Serrão Pimentel, “Método Lusitânico de Desenhar as Fortificações das Praças Regulares e Irregulares”, foi publicado em Lisboa no século XVIII. Outros autores portugueses foram consultados, como Pedro Dias, que escreveu “História da Arte Luso-Brasileira”, Rafael Moreira, que escreveu “História das Fortificações Portuguesas no Mundo” e Margarida Valla, com o artigo “O papel dos arquitetos e engenheiros militares na transmissão das formas urbanas portuguesas”, apresentado no IV Congresso Luso-Afro-Brasileiro.

Uma das bases deste trabalho foi o livro de Nestor Goulart dos Reis Filho, “Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial” e o trabalho do professor José Luís Mota Menezes e Maria do Rosário Rosa Rodrigues, “Fortificações Portuguesas no Nordeste do Brasil – Séculos XVI, XVII e XVIII” e ainda o livro de Ricardo Siqueira, “Fortes e Faróis”. Um livro da década de 40 do século passado, “Fortificações da Baía”, de J. da Silva Campos e o livro de Victor Hugo Mori, Carlos A. C. Lemos e Adler Homero F. de Castro, “Arquitetura Militar – um Panorama Histórico a partir do Porto de Santos”, complementam as informações sobre fortificações. Dois artigos importantes foram utilizados, um do professor Geraldo Gomes, “Arquitetura da Defesa”, publicado no livro do professor Roberto Montezuma, “Arquitetura Brasil 500 anos” e outro de Carlos A. C. Lemos, “O Brasil”, no livro do citado autor português Rafael Moreira.

Em relação à Arqueologia, foram utilizados os trabalhos dos professores Marcos Antônio Gomes de Matos Albuquerque e Velda Cristina Lucena Albuquerque sobre fortificações no Brasil, como “Fortes de Pernambuco – imagens do passado e do presente”, em colaboração com Doris Walmsley, “A trilha dos holandeses”, em

⁶ - Publicados em MELLO, J. A. G. de - **Fontes para a História do Brasil Holandês**, Recife, MINC, 1985.

⁷ - **A Viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil**, Rio de Janeiro, Index, 1998, Volumes I e II, Coleção Brasil Holandês e PUDSEY, Cuthbert - **Diário de uma estada no Brasil, 1629-1640**, Petrópolis, Index, 2000.

⁸ - RICHSHOFFER, Ambrósio - **Diário de um Soldado**, Recife, Secretaria de Educação e Cultura, 1977, Coleção Pernambucana, Volume XI.

colaboração com o professor Ricardo José Pessoa, o livro “Forte Real do Bom Jesus: Resgate Arqueológico de um Sítio Histórico” e “Arraial Novo do Bom Jesus - consolidando um processo, iniciando um futuro”, bem como os relatórios parciais da pesquisa arqueológica realizada no forte Orange, entre outros. Ainda pesquisas de Ulysses Pernambucano de Mello Neto, como “O Forte das Cinco Pontas – Um Trabalho de Arqueologia Histórica Aplicado à Restauração do Monumento”.

Alguns trabalhos acadêmicos foram utilizados, como a tese de doutorado da professora Veleda Cristina Lucena Albuquerque, “O Forte de Óbidos – Uma Visão Arqueológica”, as dissertações de mestrado em Arqueologia de Elizabeth Gomes de Matos Medeiros, “O Povoado dos Arrecifes e o Baluarte Holandês do Século XVII” e de mestrado em História, de Bruno Romero Ferreira Miranda, “Fortes, Paliçadas e Redutos Enquanto Estratégia da Política de Defesa Portuguesa (O caso da Capitania de Pernambuco – 1654 – 1701). E ainda relatórios sobre o AHU – Arquivo Histórico Ultramarino, cuja documentação analisada pelo Departamento de História da Universidade Federal de Pernambuco abarcou o período de 1548 até 1837. Dados do Projeto Fortaleza Multimídias, desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Catarina foram também utilizados.

O estudo está pautado por pesquisas desenvolvidas a partir dos anos 60 do século XX, na área de Arqueologia Histórica e áreas afins, como Arqueologia da Paisagem, tendo como norteadora a Teoria Geral dos Sistemas, desenvolvida por Ludwig Von Bertalanffy.

O objetivo geral deste trabalho é entender as transformações ocorridas nesta fortificação em seus dois momentos, o holandês e o luso-brasileiro, fazendo-se uma comparação entre as técnicas construtivas representativas da engenharia militar do século XVII, a taipa e a alvenaria de pedra e cal.

Os objetivos específicos são:

- Reconstituir alguns aspectos da vida cotidiana do forte holandês e da fortaleza luso-brasileira, com base nos dados obtidos arqueologicamente, pela análise e contextualização dos artefatos encontrados, associados às estruturas arquitetônicas, bem como através do estudo dos documentos e da iconografia.
- Verificar a distribuição espacial dos edifícios do forte e da fortaleza, enquanto local de convivência e de comando. Segundo a Arqueologia da Paisagem, a distribuição espacial das edificações reflete uma hierarquia do poder, sendo o espaço dividido segundo funções específicas.
- Verificar as atividades desenvolvidas no forte e na fortaleza ao longo do tempo, enquanto subunidades de dois sistemas de defesa diferentes.

A metodologia empregada foi baseada em Lucena (1996), em estudo sobre o forte de Óbidos, no Pará. Foram analisados três aspectos em relação às técnicas disponíveis na época da construção do forte Orange e da chamada reconstrução da fortaleza de Santa Cruz:

- 1- O risco. Esta é a denominação antiga para o projeto de um edifício. É o mesmo que traça.
- 2- A mão de obra empregada.
- 3- A matéria-prima.

Como existem textos a respeito da vida no forte e na fortaleza, tanto holandeses quanto luso-brasileiros, existia uma expectativa do que poderia ser encontrado em termos de restos materiais, em termos de registros arqueológicos. Foram ao todo cerca de quatrocentas mil peças encontradas na pesquisa arqueológica, além das estruturas arquitetônicas e de esqueletos localizados na capela da fortificação, que é um edifício já do período de ocupação luso-brasileira.

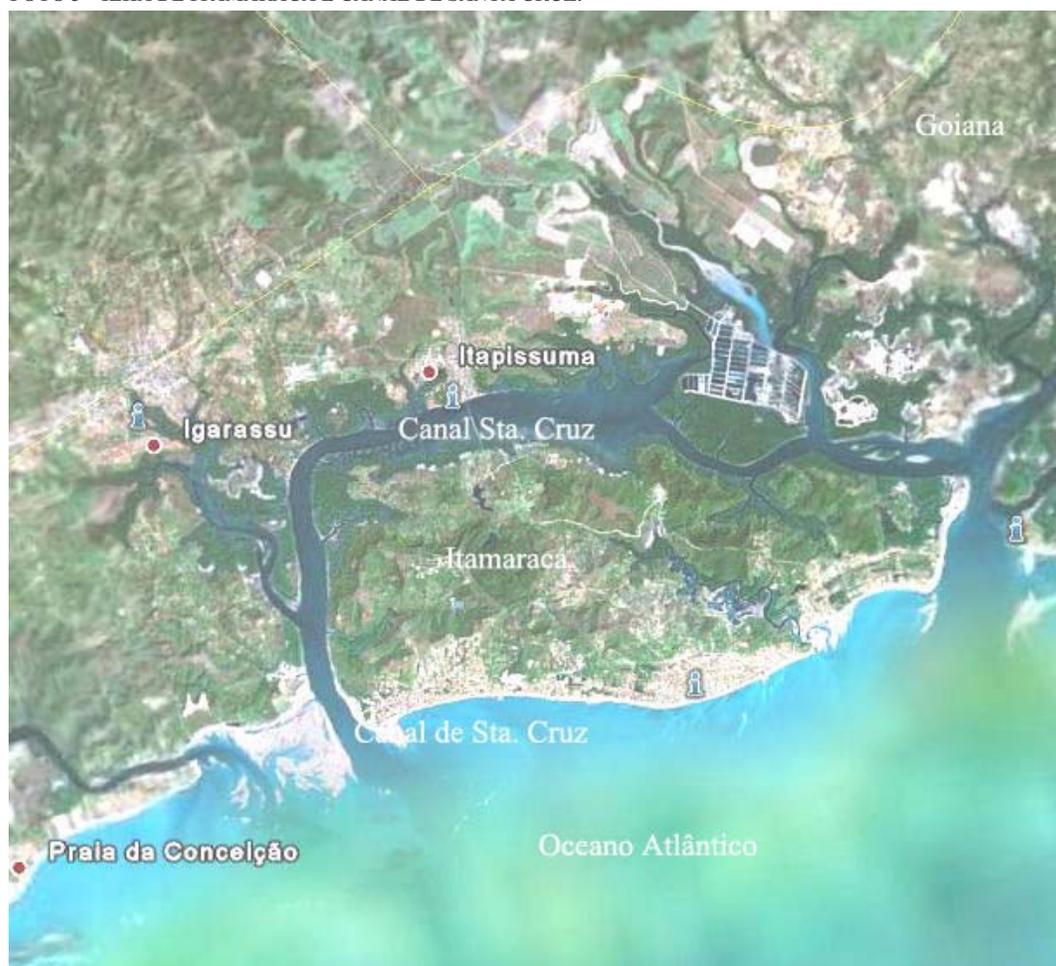
No Capítulo 1, Caracterização da área de estudo, fez-se um levantamento da situação atual da Ilha de Itamaracá e da fortificação e foram estudados os antecedentes históricos, tanto da capitania quanto da ilha e do primitivo forte holandês. O Capítulo 2 tratou do Referencial Teórico, onde foram abordadas as chamadas Escolas de Fortificação, que surgiram a partir do Renascimento e as fortificações feitas em terra. O forte Orange é visto como um exemplar típico da Escola Holandesa de Fortificações e como uma subunidade do sistema de defesa holandês, sendo ele próprio um sistema. No Capítulo 3, analisaram-se os sistemas de defesa elaborados por ambas as partes e suas fortificações, construídas tanto em taipa quanto em alvenaria de pedra e cal, objetos ou não de pesquisas arqueológicas. O Capítulo 4 tratou da pesquisa arqueológica realizada na fortificação, que contemplou seus dois momentos, o holandês e o luso-brasileiro e suas sucessivas reformas. No Capítulo 5, foram analisados os resultados da pesquisa, onde se tentou fazer uma reconstituição das condições de vida no forte e na fortaleza. O Capítulo 6 apresenta as considerações finais do trabalho.

1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

1.1 Situação atual da ilha de Itamaracá

O turismo é a principal atividade econômica, embora nos últimos anos, Itamaracá tenha perdido importância para as praias do litoral sul do estado. Uma das causas apontadas é a presença de duas penitenciárias: a Agro-Industrial São João, de regime semi-aberto e a Professor Barreto Campelo, de segurança máxima. Recentemente, estudos sobre segurança apontaram o município como o mais violento do estado. Foi declarado Município Turístico pela EMBRATUR – Empresa Brasileira de Turismo – pela Deliberação Normativa nº. 432 de 28/11/2002 do Ministério do Esporte e Turismo, mas desde 1968 é Município de Interesse Turístico da EMPETUR – Empresa Pernambucana de Turismo.

FOTO 3 – ILHA DE ITAMARACÁ E CANAL DE SANTA CRUZ.



Fonte: modificado de Google Earth, 2006.

1.1.1 Limites

A ilha de Itamaracá limita-se ao Norte com o município de Goiana, ao Sul com o município de Igarassu, ao Leste com o Oceano Atlântico e ao Oeste com o município de Itapissuma. Sua área total é de 65,1 km², representando 0,07% do estado de Pernambuco. O município foi criado pela Lei Estadual n.º 338 em 31 de Dezembro de 1958. Já foi distrito de Igarassu e pelo Decreto n.º 062, datado de 12 de Novembro de 1997, passou a se chamar Ilha de Itamaracá. Fica a 47,5 km da cidade do Recife e é um dos quatorze municípios da Região Metropolitana. O acesso é feito através da BR 101 Norte e PE 35⁹. A ponte Getúlio Vargas, construída em 1940, sobre o Canal de Santa Cruz, liga a ilha ao continente, ao município de Itapissuma e tem aproximadamente 1,00 km de extensão.

FOTO 4 - PONTE GETÚLIO VARGAS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

1.1.2 Relevo

A ilha de Itamaracá surgiu a partir do desmembramento de um bloco falho. Está inserida na unidade geo-ambiental da Baixada Litorânea e faz parte da formação Barreiras. Seu relevo é pouco acidentado, apresentando baixas declividades, em torno de 20,00 metros, com os topos das elevações existentes planos, drenagem moderada e ligeira erosão laminar. O Morro da Baliza é o ponto culminante, mas existem ainda outros morros, como o do Giz e o Morro das Trincheiras, conhecido também como o Morro dos Franceses e a elevação onde está Vila Velha. É formada por áreas arenosas litorâneas, com restingas, dunas e mangues. A fortaleza de Santa Cruz ou forte Orange se localiza numa planície perto do mar e notam-se e ainda várzeas e terraços aluviais. Existem em abundância calcário, argila e areia.

⁹ - Dados do município de Itamaracá, disponíveis em www.cprm.gov.br/rehi/atlas/pernambuco

O quadro “Ilha de Itamaracá”, que se encontra hoje no Museu de Haia, foi pintado por Frans Post em 1637 e é considerada a mais importante pintura de paisagem realizada na América, feita por um pintor profissional, membro da comitiva de Maurício de Nassau. Atrás do quadro, esta inscrição: “A ilha de Itamaracá, vista do sul; a cidade está ao alto da montanha e o Forte Orange ao sopé, junto do mar. Desta maneira montam os portugueses”. Post reunia material ilustrativo para trabalhos de George Marcgrave, cartógrafo, astrônomo e matemático, além de astrólogo de Nassau (BARLAEUS, 1980, p. 206) e Willen Piso, médico e naturalista, dois membros da comitiva de cientistas que vieram com Nassau para o Brasil, e seus quadros serviam de base para as gravuras publicadas por Barlaeus¹⁰. Na verdade, esta vista retrata o Canal de Santa Cruz e não o mar e foi feita a partir de Igarassu.

FIGURA 1 – ILHA DE ITAMARACÁ, FRANS POST, 1637.



Fonte: <http://sitedicas.uol.com.br>

Em 1679, Maurício de Nassau doou ao Rei Luís XIV da França, dezoito quadros pintados por Frans Post, alguns feitos no Brasil e outras paisagens brasileiras pintadas depois do seu retorno aos Países Baixos. Hoje só existem sete destes quadros doados e um deles faz parte do acervo do Instituto Ricardo Brennand no Recife, intitulado “Forte Frederick Hendrik, Pintado no Brasil”. Este é o nome holandês do forte das Cinco Pontas e era uma homenagem ao Príncipe de Orange, irmão de Nassau. Fazem parte do acervo do Instituto quatorze obras de Frans Post, adquiridas em leilão, representativas de várias fases do seu trabalho. Outro quadro retrata mais uma vista de Itamaracá, pintada em 1640 e foi publicado por Barlaeus em 1647¹¹.

¹⁰ - **Enciclopédia Arte no Brasil**, São Paulo, Abril Cultural, 1979, págs. 72 e 73.

¹¹ - BARLAEUS, obra citada, inserido entre as páginas 54 e 55.

FIGURA 2 – VISTA DE ITAMARACÁ, FRANS POST, 1640.



Fonte: <http://miltontoshiba.blogspot.com>

1.1.3 Clima

Segundo a classificação elaborada por Wladimir Köppen em 1900, predomina o tipo As - clima tropical, quente e úmido. A umidade relativa do ar gira em torno de 95%. A temperatura média do mês mais frio oscila entre 24 e 26 graus Centígrados, nos meses de Julho e Agosto. A média do mês mais quente, Fevereiro, é de 27 graus centígrados. A amplitude térmica anual é relativamente fraca. As chuvas ocorrem entre os meses de Janeiro a Setembro, com índice pluviométrico anual de 1.250 a 2.300 mm, segundo dados do CONDEPE/FIDEM – Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco. Novembro e Dezembro são os meses mais secos.

1.1.4 Hidrografia

A ilha de Itamaracá contém a bacia do rio Jaguaribe, que fica localizada entre o Centro e o Sul e que abrange 24,9 % do seu território. Além disto, concentra 38,1% das micro-bacias litorâneas da área Norte do estado de Pernambuco. Possui água de superfície abundante, com rios perenes, como o Maceió e o Paripe, que deságuam em estuários e formam um intrincado sistema de circulação de água, em contato com a água do mar. O Canal de Santa Cruz é um braço de mar que circunda toda a ilha, separando-a do continente. 41,3% do canal estão no município de Itamaracá. Sua largura oscila entre 400,00 a 1500,00 metros e sua profundidade entre 2,00 a 5,00 metros na maré baixa, apresentando uma mistura de águas continentais e marinhas. Existem várias lagoas de água doce, como a do Pai Tomé, inclusive próximas à fortificação, como a Lagoa do

Caboclo. A Bica do Bom Jesus, uma fonte perene, inicia-se na Ladeira do Morro do Giz e se localiza perto.

1.1.5 Vegetação

A ilha de Itamaracá está inserida na Zona da Mata. Existem reservas de Mata Atlântica, criadas pela Lei nº. 9.989, de Janeiro de 1987. São elas: Lance dos Caçães, Santa Cruz, Jaguaribe, Engenho Macaxeira, Engenho São João e Engenho Amparo. As matas mais expressivas se encontram na porção ocidental, perto da área dos presídios, interligadas por uma vegetação que se recompõe e que recobre quase que totalmente a área, aparecendo também ao Sul. Os mangues estão presentes em 10% da área total, sendo mais expressivos no lado oeste da ilha. Próximo à fortificação existe um manguezal. Apresenta ainda floresta perenifólia de restinga, coqueirais e vegetação arbustiva e vegetação rasteira de praia.

1.1.6 População

Segundo dados do Censo de 2000, a população é de 15.858 pessoas, mas como é local de veraneio, este número pode chegar até 50.000 pessoas nos meses de verão. É o 13º município mais populoso do estado. A população urbana é de 81,56% do total, cuja característica principal é a baixa renda. A parte sul da ilha, próxima da fortificação, apresenta residências de veraneio de alto padrão. O lado norte tem baixa densidade populacional e o centro é a parte mais habitada.

1.2 Situação atual da fortificação

A fortificação fica ao Sudoeste da ilha de Itamaracá, na Praia do Forte, que tem aproximadamente dois quilômetros de orla marítima. Suas coordenadas geográficas são: 007° 48' 38.6'' S e 034° 50' 22.0'' W. Hoje seu acesso é feito pela PE 35 e pela PE 01. Na época da ocupação holandesa, a principal via de acesso era o Canal de Santa Cruz, mas havia caminhos que ligavam o edifício aos outros pontos da ilha, identificados através de fotografias aéreas e da iconografia da época, conhecidos como "A trilha dos Holandeses". Um deles levava à Vila Schkoppe, através da beira-canal, por dentro do mangue e outro contornava o morro da Baliza. Outro caminho levava à fonte, a chamada Bica do Bom Jesus, que em mapas luso-brasileiros é assinalada como "o despenhadeiro da fonte". Este último passava pelos redutos (recintos providos de muralhas de proteção, construídos no interior de uma fortificação para aumentar sua defesa ou ainda fora desta, mas ligados a um sistema de defesa maior) e alojamentos dos holandeses próximos ao forte e à Igreja de São Paulo. Há evidências de que toda esta

área foi aterrada nos anos 70 do século XX, por causa dos loteamentos que surgiram em volta, com casas de veranistas.

MAPA 3 – TRECHO DA ILHA DE ITAMARACÁ.



Fonte: SUDENE.

O monumento foi tombado pelo então Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - SPHAN, em Maio de 1938. É a principal atração turística da ilha de Itamaracá e uma das principais atrações turísticas do estado de Pernambuco. Uma organização não-governamental - Fundação Forte Orange - cuidou do monumento desde 1991 a 1998 e foi criada pelo ex-presidiário José Amaro Sousa Filho, conhecido como “o guardião do forte Orange”. Durante alguns anos - de 1998 a 2004 - foi administrado pela FADE – Fundação de Desenvolvimento da Universidade Federal de Pernambuco - voltando para a Fundação Forte Orange desde então.

Nos antigos quartéis da fortaleza luso-brasileira funcionam as instalações da Fundação Forte Orange, gerenciada pela administradora de empresas Gilsinele Silva Sousa e foram instalados banheiros públicos, construídos na década de 90 do século passado, com projeto do arquiteto Vital Pessoa de Melo.

Há também um pequeno museu, com peças recolhidas no local por José Amaro e uma loja de artesanato, com produtos feitos pelos presidiários e pela população local.

FOTO 5 – JOSÈ AMARO SOUZA FILHO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

FOTO 6 – LOJA DE ARTESANATO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

No entorno, estão situados um hotel (Orange Praia Hotel), restaurantes e barracas de praia, onde são vendidas comidas típicas e bebidas e de onde partem barcos para a Coroa do Avião, pequeno banco de areia de formação recente, que é uma base de estudos de aves migratórias, gerenciada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco.

No terreno ao lado fica o Parque Centro Mamíferos Aquáticos, antigo Projeto Peixe-Boi, gerenciado pelo IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

FOTO 7 – BARRACAS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 8 – COROA DO AVIÃO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 9 - BARCOS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 10 – VISTA DA PRAIA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 11 – CENTRO MAMÍFEROS AQUÁTICOS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 12 – VISTA A PARTIR DO C.M.A.

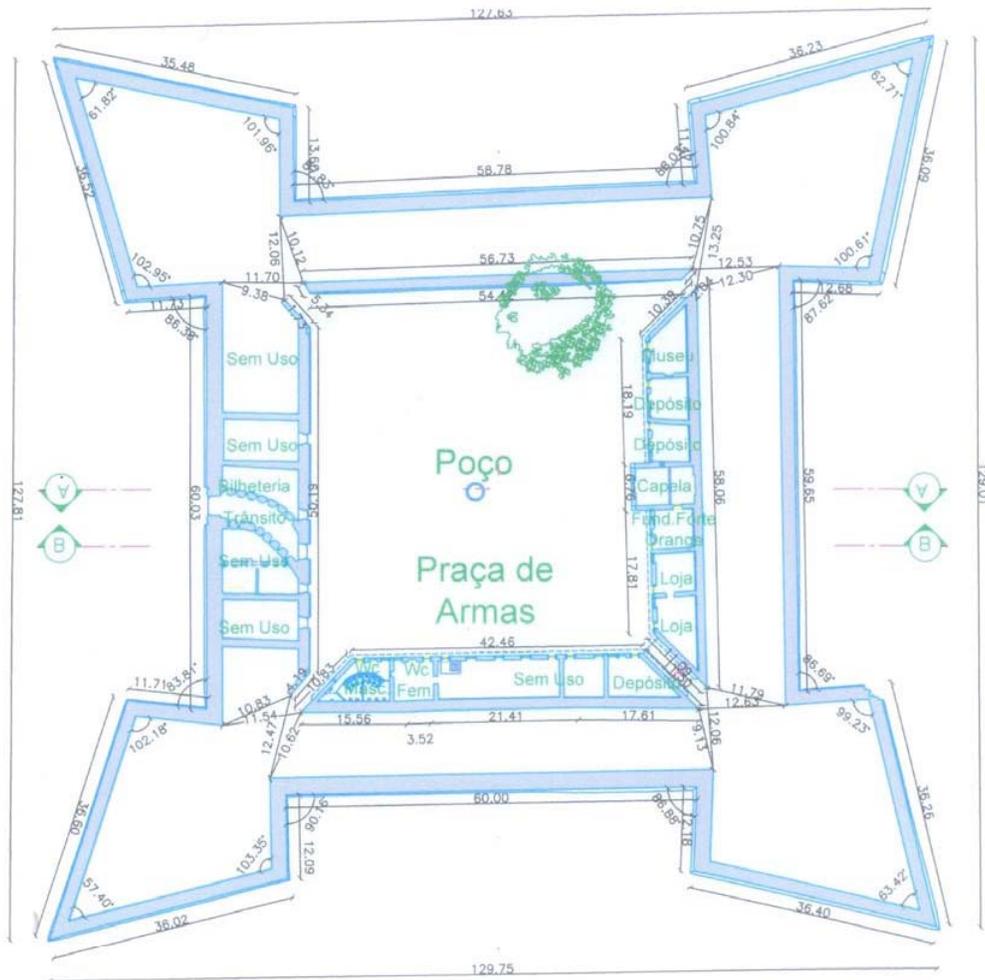


Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

Em levantamento executado em Julho de 2003, o escritório de arquitetura Spasso indicou as áreas disponíveis para intervenção em uma possível revitalização. De área total, o terreno possui 10.480,00 m². As construções existentes perfazem um total de 7.867,12 m². Em área verde, são 957,00 m².

A Planta Baixa da Praça de Armas informa sobre a disposição dos quartéis com os usos atuais e as dependências existentes, como os vestígios do Corpo da Guarda junto ao trânsito e de dependências que poderiam ser o calabouço da fortificação luso-brasileira e assinala o poço, que se encontra no centro geométrico.

FIGURA 3 – PLANTA BAIXA PRAÇA DE ARMAS.

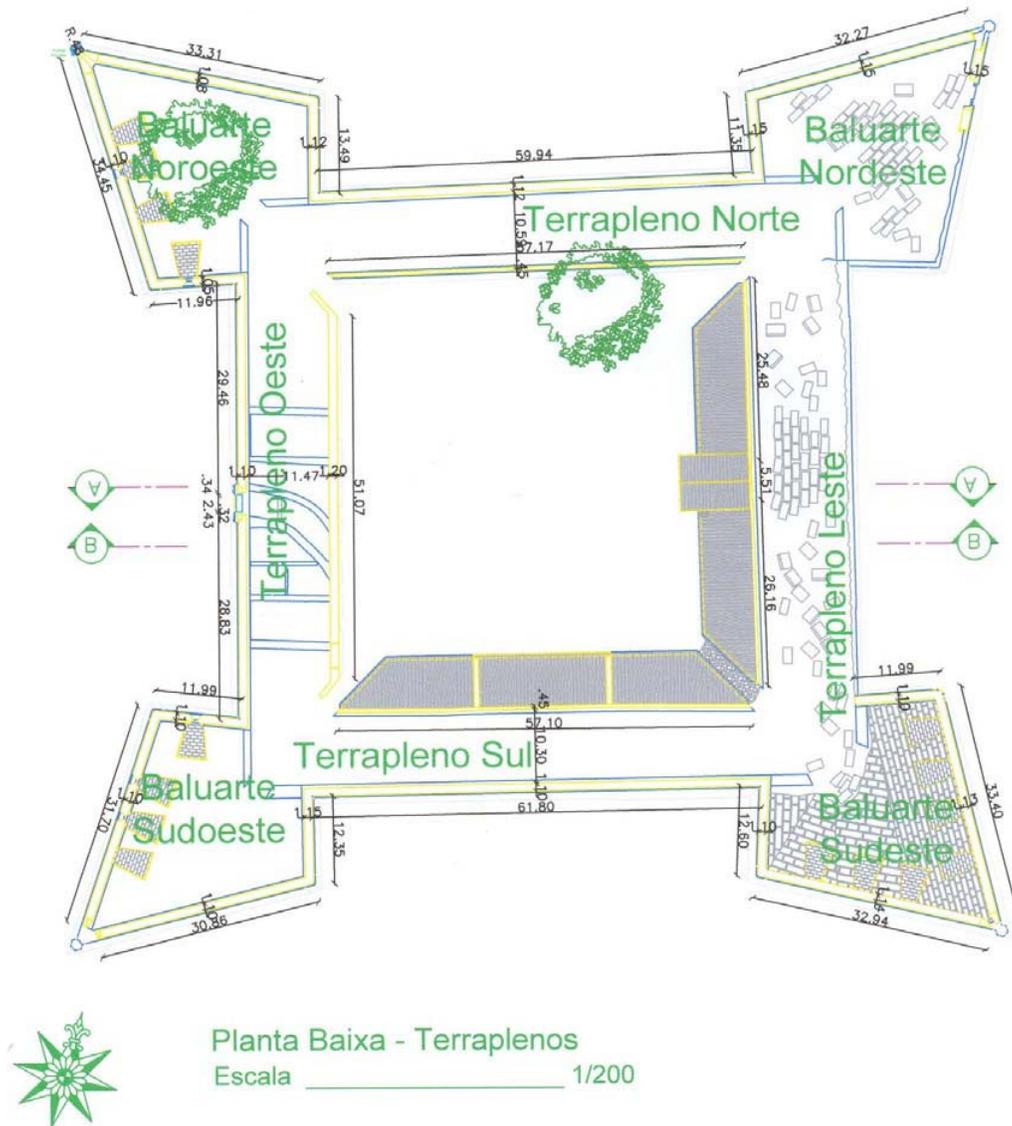


Planta Baixa - Praça de Armas
Escala _____ 1/200

Fonte: modificado de Spasso Arquitetura, Julho de 2003.

A Planta Baixa dos Terraplenos mostra a disposição destes e a cobertura dos quartéis, como se encontram hoje. Informa também sobre a disposição dos canhões existentes e sobre os Baluartes.

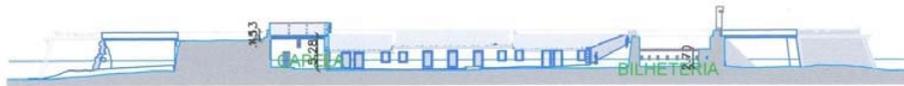
FIGURA 4 – PLANTA BAIXA. TERRAPLENOS.



Fonte: modificado de Spasso Arquitetura, Julho de 2003.

Os cortes mostram a fortificação em seu estado atual. Internamente, as muralhas medem aproximadamente 5,61 m. Os parapeitos têm altura aproximada de 1,10 m. O corte AA mostra uma vista do Baluarte Sudeste, o Terrapleno Leste, a Capela, cujo pé direito é de 5,20 m, sendo a dependência mais alta, uma vista das dependências de número 10 a 14, dentro da Praça de Armas, a rampa de acesso ao terrapleno, a Bilheteria e uma vista do Baluarte Sudoeste. O corte BB mostra uma vista do Baluarte Noroeste, a dependência de número 16, a Praça de Armas, a dependência de número 7, ocupada hoje pela Fundação Forte Orange, o Terrapleno Leste e uma vista do Baluarte Nordeste.

FIGURA 5 - CORTES



Corte AA - Estado Atual
Escala _____ 1/200



Corte BB - Estado Atual
Escala _____ 1/200

Fonte: modificado de Spasso Arquitetura, Julho de 2003.

1.3 Antecedentes Históricos: a Capitania de Itamaracá

O nome Itamaracá em tupi-guarani quer dizer “pedra que canta”. No antigo sistema colonial brasileiro, era uma das capitanias hereditárias e foi doada a Pero Lopes de Souza. Era habitada por índios potiguares. Sua área ia desde o Canal de Santa Cruz até a Baía da Traição, atualmente na Paraíba. Tinha cinqüenta léguas de costa (ANDRADE, 1999, p. 54). Os lotes eram demarcados a partir da costa para o interior, até atingir o meridiano de Tordesilhas. Foi criada ao mesmo tempo em que a capitania de Pernambuco, com a qual fazia fronteira, em 1534 e hoje parte da sua área pertence a este estado.

Havia uma feitoria, erguida por Cristóvão Jacques em 1516, na área conhecida como “Porto de Pernambuco”, considerada a primeira de tantas que se estabeleceram no território brasileiro. Já existia uma povoação de portugueses e a partir de 1526, o açúcar produzido em Itamaracá era exportado para Portugal. Esta feitoria foi atacada em 1532 por franceses que se estabeleceram na ilha, construindo um forte que, segundo os relatos, está sob a Igreja de Nossa Senhora da Conceição, em Vila Velha. Pero Lopes de Souza, futuro donatário da capitania, participava ao lado do seu irmão, Martin Afonso de Souza, de uma expedição pelas costas do Brasil, quando encontrou o forte e a povoação construída pelos franceses, que foram destruídos. Ao deixar o Brasil, fortificou novamente a ilha e a feitoria. Ergueu o “Reduto dos Marcos” para a defesa da feitoria, que ficou sob o comando do capitão Nunes Braga e deixou como administrador Francisco de Braga. O Reduto dos Marcos se referia ao marco divisório entre as duas capitanias. O marco ou “padrão português” era uma coluna de mármore, que servia para delimitar fronteiras e assinalar posses. O original encontra-se hoje no Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico de Pernambuco, tendo sido colocada uma réplica no local, que hoje pertence ao município de Igarassu.

FOTO 13 – MARCO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Jan. 2002.

FOTO 14 – RÉPLICA. SÍTIO DOS MARCOS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Janeiro, 2002.

Dois anos depois, Pero Lopes de Souza recebeu a Carta de Doação da Capitania, mas nunca mais voltou ao Brasil (ANDRADE, 1999, p. 34). Este documento encontra-se na Torre do Tombo, em Lisboa. Francisco de Braga abandonou a ilha após desentender-se com Duarte Coelho, donatário da capitania de Pernambuco, e partiu para o Caribe, deixando a capitania sem administração por cerca de quatro anos.

Por causa destes problemas, em 1585 a capitania foi desmembrada, surgindo a Capitania Real da Paraíba, pertencente à Coroa Portuguesa. Isto limitou o território a sete léguas da costa, indo do Canal de Santa Cruz ao sul até o Rio Itaperobu, ao Norte. Itamaracá perdeu então dois terços de área. Permaneceu cerca de duzentos anos em poder de doze donatários, todos da mesma família Souza, que nunca vieram efetivamente tomar posse dela, nomeando pessoas para governar em seu lugar (ANDRADE, 1999, p. 55). Seria esta uma das explicações para o seu fraco desempenho, se comparada à capitania vizinha de Pernambuco. Mas no início do século XVII, a capitania alcançou certa importância econômica, pela produção de açúcar. Segundo Azevedo (2002), em relatos de Diogo de Campos Moreno, que era Sargento-Mor do Brasil, havia trinta engenhos em 1609. Os primeiros foram o Bujari e o Mariúna e a seguir o Itapirema. Nos mapas da época holandesa estava sempre representado o Engenho Harlen (Engenho Amparo). A ilha de Itamaracá tinha a fama de ter o melhor pau-brasil do litoral. Ali funcionavam dois passos de açúcar, o chamado “Grande” e o “De Baixo”. Itapissuma também tinha um, ativo desde 1630.

Foi ocupada pelos holandeses um ano após a chegada destes à capitania de Pernambuco, mas efetivamente conquistada em 1633, quando foi tomada a Vila de Nossa Senhora de Conceição, sede da capitania, que se encontrava fortificada e que resistiu por dois anos aos ataques. A vila tinha aproximadamente cem casas e cerca de sessenta soldados, sob o comando do Capitão-Mor Salvador Pinheiro.

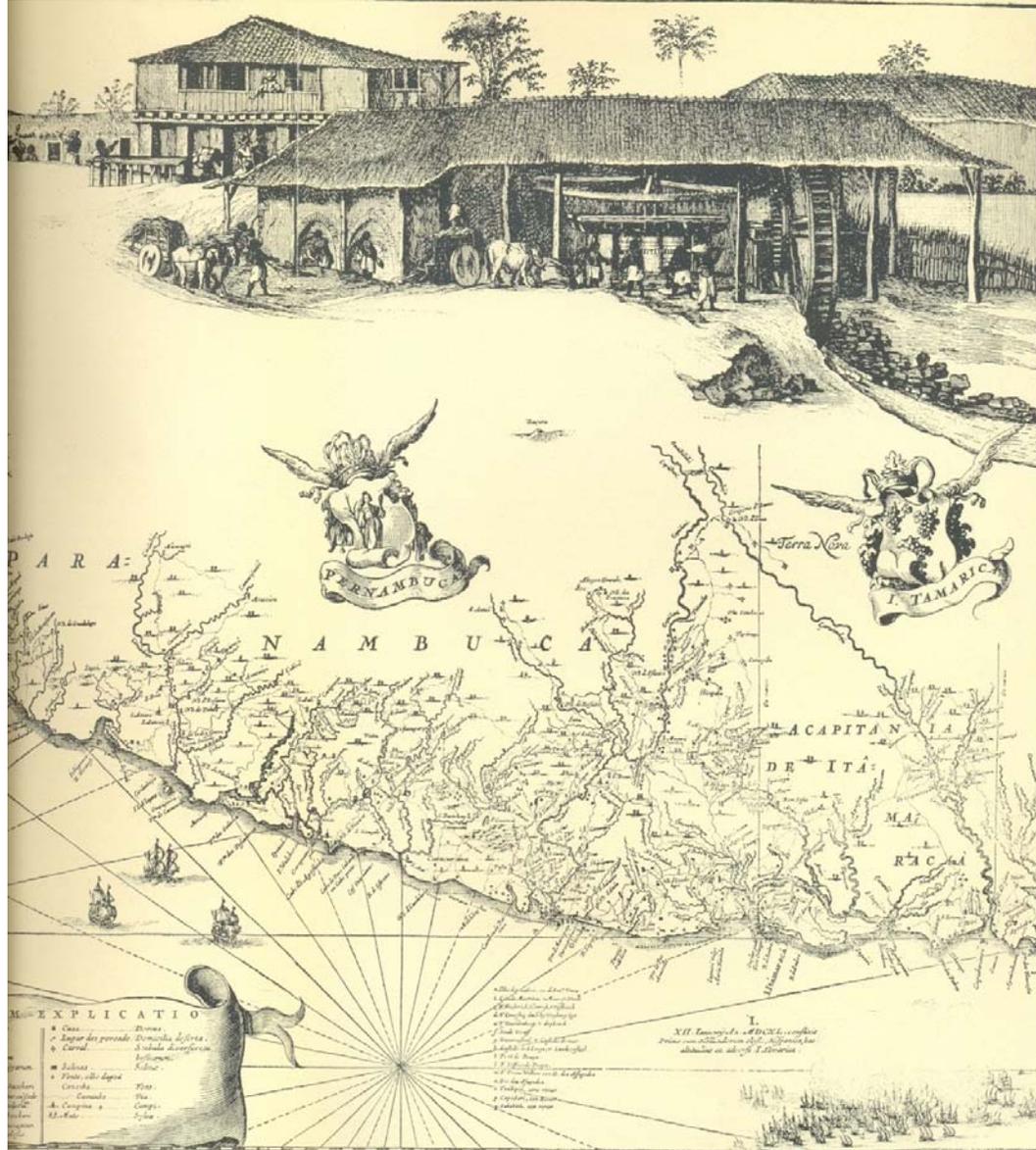
Segundo o relatório do Conselheiro Van der Dussen (apud BARLAEUS, 1980, p. 126, publicado em 1647 em Amsterdam), apresentado aos diretores da Companhia das Índias Ocidentais, quando se cogitou transferir a sede do Brasil Holandês para lá, em toda a capitania de Itamaracá existiam vinte e três engenhos nesta época, sendo que apenas quatorze deles estavam funcionando, porque os outros haviam sido queimados. Distribuíam-se pelas quatro freguesias, que eram Alhandra, Taquara, Goiana e Itambé (ANDRADE, 1999, p. 99). Um problema apontado pelo Conselheiro era que a Vila de Nossa Senhora da Conceição era uma cidade pequena e, além disto, o “Porto de Pernambuco” não permitia a movimentação de grandes navios, por causa dos bancos de areia existentes.

Durante o governo de Maurício de Nassau (1637-1644), foram confeccionados quatro mapas do Brasil Holandês, onde constavam informações sobre as capitanias, como as fortificações, os engenhos, os caminhos, enfim, tudo o que pudesse interessar à Companhia das Índias Ocidentais, também com o propósito de divulgar os seus feitos. O conjunto destes mapas foi feito por George Marcgrave e trazia desenhos de Frans Post. Foram publicados no livro de Barlaeus, em 1647.

O primeiro mapa mostrava a capitania de Sergipe Del-Rei, que depois da chegada de Nassau seria anexada aos territórios conquistados. O segundo e o terceiro mapas mostravam as capitanias de Pernambuco e Itamaracá e o último, as capitanias da Paraíba e do Rio Grande. A cartografia holandesa desta época tinha a reputação de excelente e

segundo Barlaeus, nem a Europa nem a América tinham visto ainda obra tão completa (1980, p. 26). No mapa foram representadas as capitânicas de Pernambuco e de Itamaracá, além de um desenho de um engenho de açúcar, feito por Frans Post e também de uma esquadra holandesa em uma das batalhas contra a esquadra hispano-portuguesa em 1640.

MAPA 4 – TRECHO DO TERCEIRO MAPA DE MARCGRAVE - PERNAMBUCO E ITAMARACÁ, 1643.



Fonte: BARLAEUS, 1647 (1980, inserido entre as páginas 20 e 21).

Muitos mapas do período holandês constavam do Atlas Vingboons. Geralmente eram aquarelados e obedeciam às convenções da época. Existem hoje apenas duas coleções que tratam da América, uma delas pertencente ao Instituto Arqueológico

Histórico e Geográfico de Pernambuco, que foi restaurada e publicada ¹². A outra coleção pertence ao Vaticano e se encontra na Biblioteca Apostólica ¹³. Embora nunca tenha estado no Brasil, Vingboons confeccionou estes mapas a partir de mapas e desenhos feitos por outros cartógrafos. E seus mapas nunca foram publicados, o que se conhece de sua obra são seus manuscritos que só foram impressos dois séculos e meio depois.

Outro mapa mostra as quatro capitânicas de Pernambuco, Itamaracá, Paraíba e Rio Grande, confeccionado por Vingboons, com data de 1660. Seu título é “Carta Marítima Correta da Costa e Vista Geral das Capitânicas do Brasil”.

MAPA 5 – CAPITANIAS DO BRASIL HOLANDÊS, VINGBOONS, 1660.



Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 22.

No período final da guerra, quando os territórios ocupados iam aos poucos sendo recuperados pelos luso-brasileiros, com os holandeses reduzidos ao litoral de algumas localidades, a capitania de Itamaracá foi uma das últimas a ser reconquistada, porque o forte Orange resistiu, embora a Vila de Nossa Senhora da Conceição tenha voltado às mãos dos luso-brasileiros em 1646. Depois de 1654, as capitânicas voltaram para a Coroa Portuguesa, que resolveu intensificar o processo de ocupação das mesmas, doando terras aos Capitães-Mores.

Uma das pessoas favorecidas com a concessão de sesmarias foi André Vidal de Negreiros, nome importante dentro do movimento da Restauração Pernambucana. Suas

¹² - GALINDO, M. & MENEZES, José Luís M. - **Desenhos da Terra - Atlas Vingboons**, Recife, BANDEPE, 2003.

¹³ - SILVA, Leonardo Dantas, 2000, pág. 18.

terras na capitania de Itamaracá, em Goiana e Itambé serviram para a implantação de engenhos e para criar gado (ANDRADE, 1999, p. 93).

Itamaracá tinha donatário, Dom Álvaro Paes de Castro e Souza, marquês de Cascais e Conde de Monsanto, mas o rei alegou que este não havia se empenhado na sua defesa, cabendo à Coroa as despesas necessárias para isto. Depois de trinta e oito anos de posse da Coroa, a capitania voltou para o filho do donatário, Luís Álvaro de Castro Ataíde e Souza, também marquês de Cascais, que assumiu o cargo em 13 de Janeiro de 1692.

O fato de permanecer como capitania hereditária, quando a maioria das capitanias pertencia à Coroa Portuguesa, não facilitou as coisas em termos econômicos e Itamaracá foi perdendo importância. A Vila de Nossa Senhora da Conceição ficou decadente, enquanto que Goiana se desenvolveu muito. A sede da capitania foi então transferida para lá em 1685. Quando o povoamento da ilha se intensificou no século XVIII e se concentrou na parte norte, a decadência da antiga capital da capitania se acentuou. Em 1763, Itamaracá foi anexada à capitania de Pernambuco.

1.4 Antecedentes históricos: A ilha de Itamaracá

A ilha de Itamaracá, que fazia parte da capitania do mesmo nome, era citada em documentos antigos como a “ilha de Ascensão” (ALBUQUERQUE, LUCENA; WALMSLEY, 1999, p. 109). Mas já aparece na Carta de Doação da Capitania como Itamaracá. A Vila de Nossa Senhora da Conceição foi um dos primeiros focos de colonização do país. Era conhecida por Marial quando era apenas uma povoação, segundo informa Costa.

Para Mello (1985, p. 01), foi fundada por João Gonçalves, encarregado pelo donatário de tomar posse da capitania. Outros autores, entre eles Andrade (1999, p. 58) falam que ela foi fundada em 1526 por Francisco de Braga, que depois ficou encarregado da sua administração, quando esta foi criada, por ordens do donatário. João Gonçalves teria sido o responsável por elevar à categoria de vila a povoação existente.

No lado norte do braço de mar, chamado de “Barra de Catuama”, existiu um fortim luso-brasileiro, cujos vestígios em alvenaria de pedra e cal ainda estão aparentes. Esta fortificação fechava o acesso ao Canal de Santa Cruz, junto com o forte de Santa Cruz, localizado na outra entrada, que antes da época do conflito, era também comandado por Salvador Pinheiro. Parece que este fortim estava já em ruínas quando os holandeses chegaram à ilha. Ambas as passagens davam acesso ao Rio Igarassu, que margeava a vila de mesmo nome. Dominar o canal assegurava a exportação dos que era produzido ali, principalmente o açúcar. Dom João III mudou o nome indígena – Jussará – para Canal de Santa Cruz na Carta de Doação.

Na primeira tentativa de tomada da Vila de Nossa Senhora da Conceição, os holandeses não tiveram êxito. O forte Orange foi construído nesta data, como um ponto de apoio para futuras investidas, em local próximo ao forte de Santa Cruz, que parece

ter sido destruído nesta ocasião. No entanto, em Junho de 1633, a segunda tentativa foi bem sucedida. A expedição para a tomada da ilha tinha dezesseis navios e cerca de setecentos homens, entre os quais se encontravam o comandante Schkoppe, o coronel Bijma, Ceulen e Carpentier. Com o apoio do forte Orange, a Vila de Nossa Senhora da Conceição foi conquistada e o Capitão-Mor Salvador Pinheiro rendeu-se sem disparar um único tiro (PUDSEY, 2000, p. 171 - nota do tradutor).

A ilha de Itamaracá despertou o interesse dos holandeses assim que estes chegaram, pois significava acesso aos gêneros alimentícios, coisa bastante difícil através do Recife sitiado. Além disso, havia oferta abundante de madeira e a presença de muitos engenhos de açúcar, sal, que era fabricado desde a época dos primeiros donatários (COSTA, 1952, p. 315) e ainda pau-brasil e a cal, que era fabricada pelos monges beneditinos. Existe uma praia na ilha com o nome de Forno da Cal. No documento intitulado “Condições que se concedem aos que quiserem cultivar as terras da ilha de Itamaracá”, datado de 1648¹⁴, feito pela Companhia das Índias Ocidentais, permitia-se que lotes fossem ocupados com plantações diversas, como mandioca, tabaco, algodão, uvas, hortaliças etc. Antes disto, em 1634, já se havia tentado um projeto de policultura, com agricultores de várias nacionalidades, mas que havia sido abandonado. Segundo Barlaeus, para Nassau, a ilha parecia despovoada e selvagem e tinha alguns inconvenientes, apesar da abundância de água doce e de frutas, como melões e uvas. Estas aparecem no brasão da capitania, concedido por ele. Tudo teria que ser feito e isto demandaria grandes gastos¹⁵, por isto a decisão de colocar a sede do Brasil Holandês não na ilha, mas no Recife.

O relatório do Conselheiro Van der Dussen informava que as formigas tornavam as terras estéreis, embora em outra porção da ilha os engenhos estivessem produzindo. Mello diz que o cultivo de índigo, o único vegetal trazido pelos holandeses para o Brasil, teve que ser abandonado por causa das formigas (1987, p. 149).

O relato do viajante alemão Schmalkalden¹⁶, que esteve no Brasil na época da ocupação holandesa, chegando em dezembro de 1644 e retornando aos Países Baixos em outubro de 1645, fala também a respeito das formigas (1998, p.98) e do fortim que existia na vila Schkoppe, chamando a atenção para o fato de que era “muito sólido e quase inexpugnável, construído sobre um alto penhasco” (1998, p. 94) e que havia sido difícil para os holandeses a sua conquista.

Em mapa publicado por Barlaeus, está registrada esta fortificação, que na verdade era o “Oppidum Schoppij”, ou seja, a vila de Nossa Senhora da Conceição fortificada. O nome foi trocado para homenagear o comandante holandês Schkoppe, que comandou a ofensiva em 1633. Havia uma cerca, uma paliçada de madeira sobre uma muralha provavelmente construída em terra e fossos voltados para o interior da ilha¹⁷.

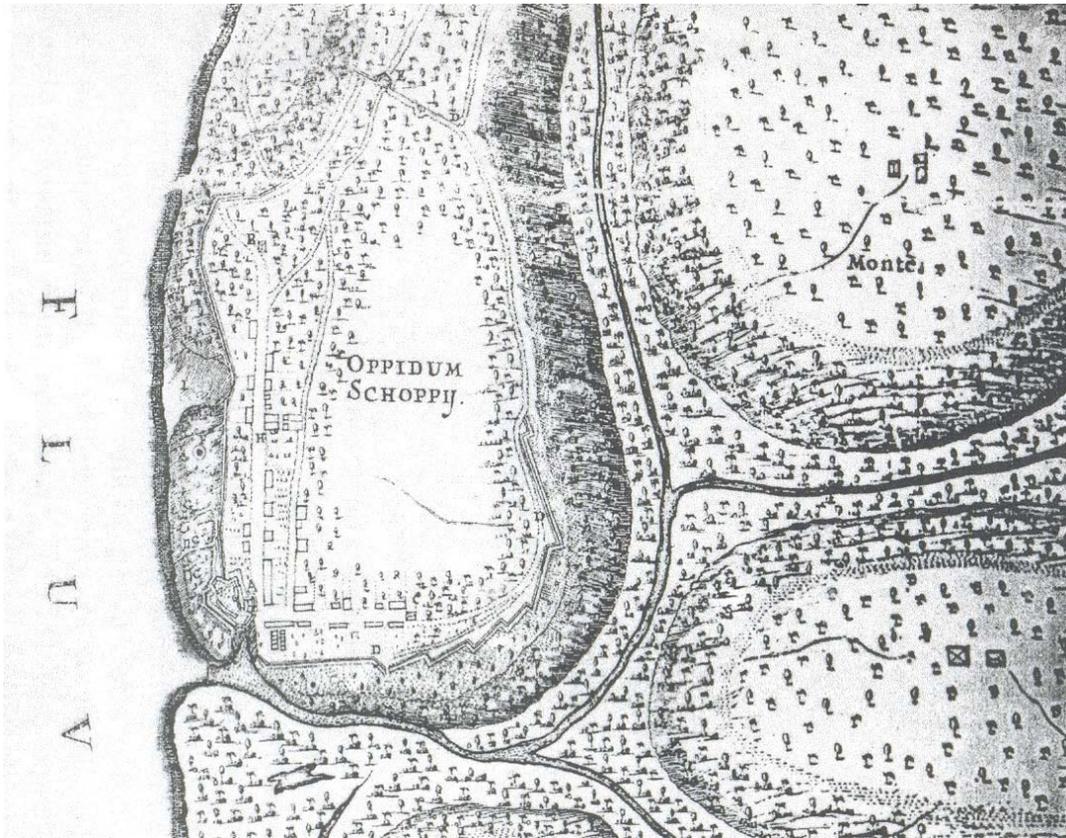
¹⁴ - Citado por CARVALHO, Cynthia et al. – **Plano de Intervenção para o Município de Itamaracá**, Recife, FAUPE. Novembro de 2003, pág. 8, trabalho disciplinar de Planejamento Urbano.

¹⁵ - BARLAEUS, Gaspar, obra citada, pág. 54.

¹⁶ - **A Viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil**, obra citada. Este viajante era mercenário e foi enviado ao Brasil pela Companhia das Índias Ocidentais.

¹⁷ - MENEZES, José Luis Mota. Apresentação in ANDRADE, Manuel Correia de - **Itamaracá, uma capitania frustrada**, Recife, CEHM, 1999, pág. 8.

MAPA 6 - OPPIDUM SCHOPPIJ. ICONOGRAFIA HOLANDESA, BARLAEUS, 1647.



Fonte: ANDRADE, 1999, pág. 35.

Os mapas e desenhos holandeses desta época mostram basicamente informações militares. Os mapas e desenhos luso-brasileiros informam sobre questões militares, como as fortificações “dos inimigos”. Mas indicam também as vias de ligação entre os diversos elementos, os caminhos, por onde circulavam pessoas e produtos, as riquezas da terra.

Um dos mais antigos registros que se conhece da Vila de Nossa Senhora da Conceição é um desenho holandês, de 1630, a voo de pássaro. Pela data do registro, deveria ter sido feito antes do primeiro ataque holandês, que foi mal-sucedido. A povoação, fortificada à maneira medieval, colocada sobre uma íngreme elevação, apresenta poucas casas e uma muralha, que deve ter sido construída logo após a chegada dos holandeses a Olinda.

Existem duas portas fortificadas, uma bateria e baluartes, mas sem indicação da artilharia. Um caminho leva do Canal de Santa Cruz até a porta principal. Duas igrejas são assinaladas: a de Nossa Senhora da Conceição e a outra, possivelmente a capela-mor da igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos, que era freqüentada pelos escravos e que hoje está em ruínas. Os relatos informam que estava de pé no ano de 1847, segundo o historiador Valdecirio Rodrigues (apud AZEVEDO, 2002). Ou poderia ser a Santa Casa de Misericórdia. Quando os holandeses chegaram à vila de Nossa Senhora da Conceição, existia uma, a primeira do Brasil, funcionando desde 1575, cujos alicerces foram descobertos em pesquisa arqueológica realizada em 1990 por Ulysses Pernambucano de Mello Neto. Foi destruída junto com um hospital. Nos mapas, ela aparece assinalada com uma cruz, como se fosse uma igreja.

Este desenho tem como título “Stadt Nostre Signora de Conception” e segundo Reis Filho (2001, p. 341), o autor não é identificado. Além das informações militares a respeito da fortificação, constam também informações sobre as áreas vizinhas. O original manuscrito faz parte do Arquivo Nacional - Algemeen Rijksarchief, de Haia. Aparece o caminho que saía para o rio e que hoje é conhecido como “a Trilha dos Holandeses”. E do lado de fora da fortificação, indicações do que poderia ser o acampamento e bateria montados pelo Conde de Bagnuolo, que ficou encarregado de atacar o forte Orange. Segundo Azevedo (2002), isto indicaria que a data de 1630 estaria errada, pois esta investida só se deu dois anos depois. Ainda estão assinaladas várias casas de portugueses, com trincheiras e um acampamento. As anotações estão em francês e remetem ao Capitão Tourton, que servia à Companhia das Índias Ocidentais. Existe uma edificação assinalada com o seu nome.

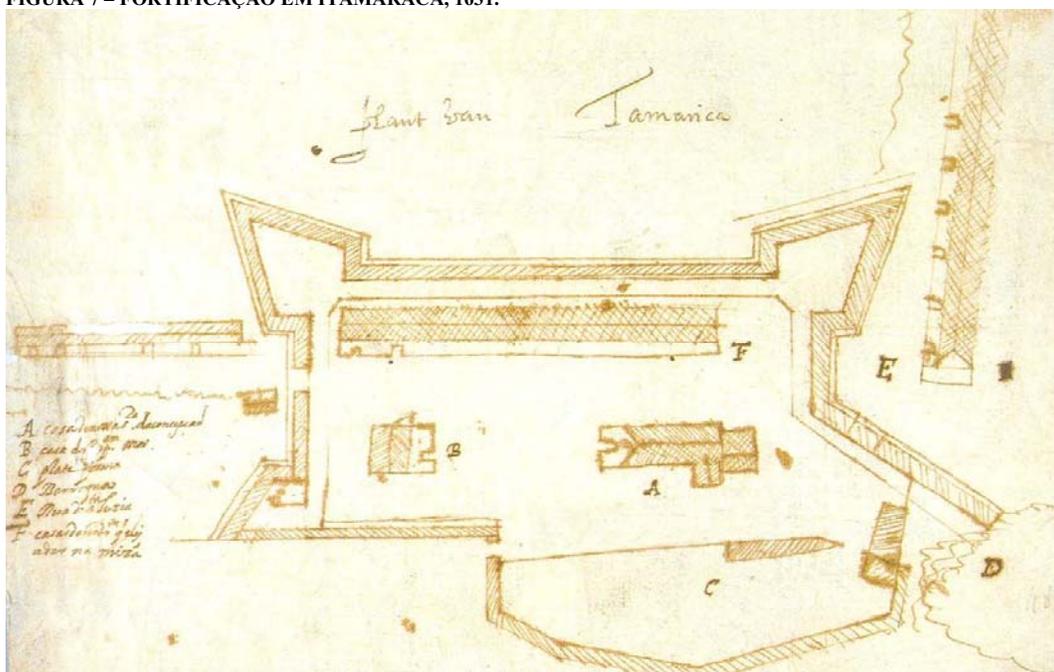
FIGURA 6 – VILA DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO, 1630.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 106.

O desenho apresentado no livro de Reis Filho como uma área fortificada, ocupada primitivamente pelos holandeses, parece ser na verdade um esquema da Vila de Nossa Senhora da Conceição. Analisando-se a legenda do lado esquerdo, que está em Português, a letra “A” está assinalada como “caza de n.sra. da concepção” e o desenho faz supor que se trata de uma igreja. A letra “E” indica uma “rua de santa luzia” e havia dentro da vila um quartel com este nome. O desenho tem como título “Plant van Tamarica” e pertence ao Algemeen Rijksarchief, de Haia. Como as anotações estão em Português, isto indica que era um desenho elaborado pelos luso-brasileiros, posteriormente apoderado pelos holandeses. O autor não é identificado e o ano é 1631, quando os holandeses fizeram a primeira investida na ilha (REIS FILHO, 2001, p. 342). Os holandeses não haviam conquistado a vila ainda, apenas tinham construído o forte Orange e alguns redutos. Encontram-se assinalados dois baluartes que não constam do desenho anterior. Ou a data está errada ou se poderia supor que seria um projeto para a complementação da fortificação da vila. Dias comete o mesmo erro, ao informar que o título do desenho é “Fortaleza de Santa Cruz”, na ilha de Itamaracá (s/data, p. 91). Na verdade, este é o nome do primitivo reduto luso-brasileiro que existia em Itamaracá, em local próximo ao forte Orange. Quando este foi ocupado pelos luso-brasileiros em 1654, o nome foi trocado, sendo uma homenagem a esta antiga fortificação.

FIGURA 7 – FORTIFICAÇÃO EM ITAMARACÁ, 1631.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 107.

1.5 Antecedentes históricos: o forte Orange

No prefácio do livro do professor Manuel Correia de Andrade sobre a capitania de Itamaracá ¹⁸, o professor José Luis Mota Menezes fala que antes dos holandeses construírem o forte Orange, havia num local próximo um forte luso-brasileiro, construído ao mesmo tempo em que o fortim de Catuama e que ficava na restinga, com o nome de forte de Santa Cruz. Um em cada entrada do braço de mar do Canal de Santa Cruz. Não há comentários sobre o material de construção empregado, mas provavelmente era de alvenaria de pedra e cal.

Este forte foi objeto de um pedido feito ao Rei de Portugal por Salvador Pinheiro, que comandava as forças luso-brasileiras na ilha de Itamaracá, em cartas datadas de Abril e Junho de 1631, em relação à necessidade de fortificação das capitanias brasileiras. Mello (1985, p. 02) fala que na ilha existia apenas um reduto, localizado na parte sudoeste, que deveria ser este. Havia a pretensão de se construir outro forte no exato local onde foi construído o forte Orange, o que se encontra documentado desde antes da ocupação holandesa, em 1623, em parecer do provedor-Mor da Fazenda Real.

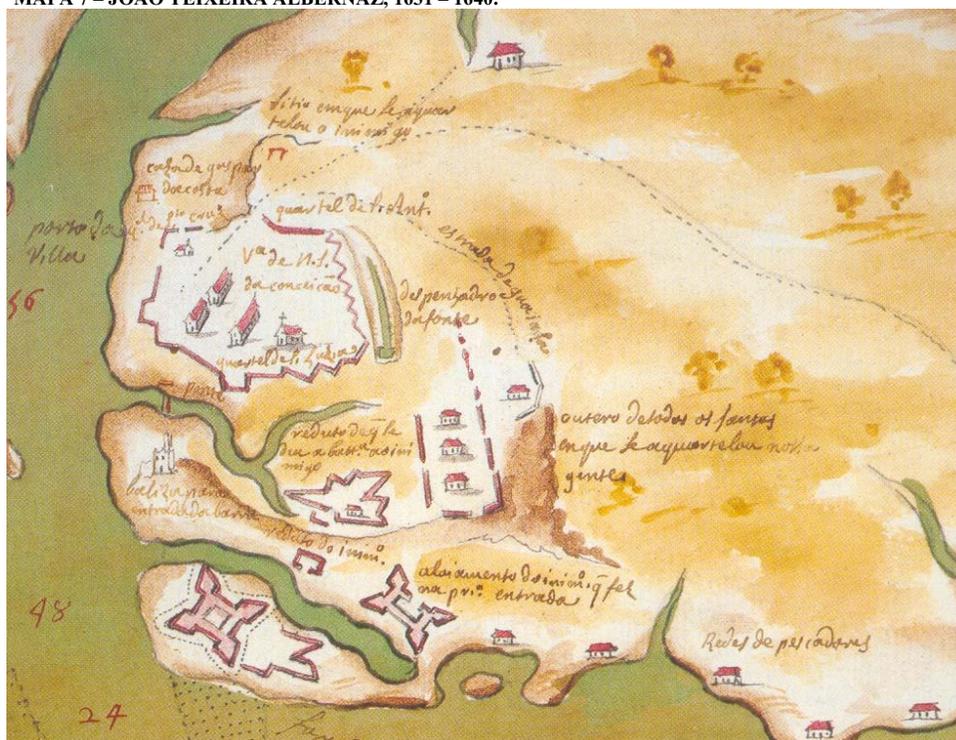
Quando atacou a ilha pela primeira vez e não conseguiu tomar a Vila de Nossa Senhora da Conceição, o governador holandês Waerdenburch mandou construir um forte numa restinga, como uma fortificação provisória. Seria bem próximo a este forte luso-brasileiro, que deve ter sido tomado e destruído pelos holandeses na ocasião em que foi construído o forte Orange ou quando foi tomada a Vila de Nossa Senhora da Conceição.

No mapa desenhado por João Teixeira Albernaz entre 1631 e 1640 aparece esta fortificação, assinalada como “alojamento do inimigo que fez na pri.a (primeira?) entrada”, ou seja, antes da construção do forte Orange. O mapa dá informações sobre o entorno da fortificação. Assinala “o porto da Villa”, no canal de Santa Cruz, a vila de Nossa Senhora da Conceição, com o quartel de Santo Antônio e o de Santa Luzia, uma estrada, um sítio do “inimigo”, o Morro da Baliza “para o controle da barra”, um reduto “de que fez um alojamento o inimigo”, outro reduto do inimigo, o despenhadeiro da fonte, o Outeiro de Todos os Santos, “em que se aquartelou nossas gentes”, além de uma povoação de pescadores, assinalada como “redes de pescadores” e o próprio forte Orange, que não se encontra identificado, como os outros pontos importantes do mapa. Existe assinalada uma ponte, cujos vestígios estão ainda aparentes, que fazia a ligação entre a Vila de Nossa Senhora da Conceição e o Morro da Baliza.

Nota-se que a ilhota onde se localizava o forte Orange aparece ligada à porção maior da ilha de Itamaracá, como se fosse uma restinga e o desenho do hornaveque é diferente do desenho registrado no mapa publicado por Barlaeus, que é simétrico. No entanto, é semelhante ao desenho inserido no relato do viajante Schmalkalden, apresentando formato irregular. O hornaveque é um elemento de defesa externa das fortificações, em forma de língua projetada.

¹⁸ - ANDRADE, Manuel Correia de – **Itamaracá, uma capitania frustrada**, obra citada, pág. 08.

MAPA 7 – JOÃO TEIXEIRA ALBERNAZ, 1631 – 1640.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 106.

Segundo as anotações de Johannes de Laet, o risco do forte Orange foi feito pelo engenheiro Pieter Van Bueren, que se encontrava no Recife desde 1630. Este depois seria responsável pelo primeiro sistema de defesa elaborado para o Recife, junto com o engenheiro Andreas Drewish, quando Maurício de Nassau assumiu seu posto, em 1637. Mello informa que Van Bueren teria substituído o engenheiro holandês Commersteijn, responsável pelo projeto de várias fortificações na capitania de Pernambuco, que retornou aos Países Baixos por motivos de saúde (1976, p. 09). O forte Orange tinha formato regular, com quatro baluartes e o terreno foi demarcado no mês de Maio de 1631. O nome era uma homenagem à Casa de Orange, dos Países Baixos. Para os da terra, o forte era chamado de “Barra de Itamaracá”, segundo Duarte de Albuquerque Coelho (1981, p. 86).

O viajante Schmalkalden fala que o forte era quadrado, cercado por paliçada e com um hornaveque e por causa da sua localização, entre o mar e o Canal de Santa Cruz e aliado aos recifes, às marés altas e outras adversidades, dificilmente poderia ser sitiado ou tomado (1998, p. 98).

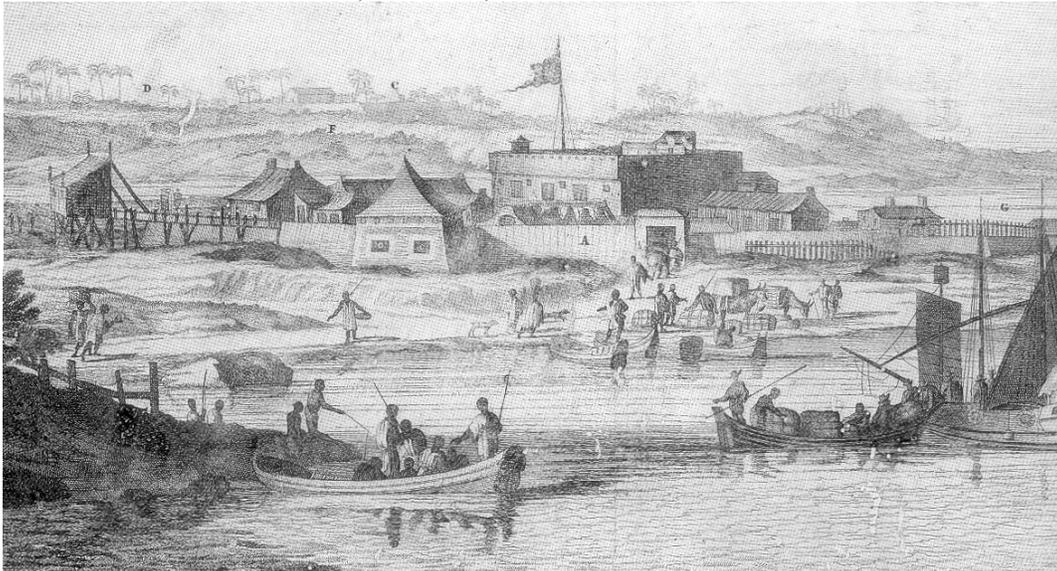
Vários relatos informam que o forte Orange era de taipa, que era então o sistema construtivo mais usado. Mello Neto (1975, p. 174) usa a expressão “massa cobridora” para a taipa de pilão. A construção foi rápida, pois em julho, segundo os relatos holandeses, já se encontrava pronto. Quando foi construído, era uma fortificação de campanha, feita às pressas, pela urgência dos holandeses em se estabelecer na ilha. O que foi encontrado na escavação não é taipa de pilão, segundo informação dos

Professores Velela Cristina Lucena Albuquerque e Marcos Antônio Gomes de Matos Albuquerque, mas, provavelmente, uma variação conhecida como torrão, que usou armações de galhos de madeira e palha para estabilização, como se fosse um tipo de estuque.

Uma placa colocada ao término das escavações, em 2003, informa aos visitantes que teriam existido pelo menos três versões do edifício durante a ocupação holandesa. Estima-se que a tropa inicial fosse em torno de trezentos soldados, sob o comando do oficial polonês Artischowsky¹⁹. Segundo o relato do soldado Rischhoffer (1977, p. 107), ao término da sua construção, o tenente-coronel Steyn-Callenfels relatou ao governador que o forte Orange não poderia proteger o “Porto de Pernambuco” da forma como se encontrava, sendo necessária a construção de trincheiras dos lados e de um hornaveque, o que foi realizado imediatamente. A segunda versão do forte Orange deve ter sido executada já por engenheiros militares, mas parece não ter ficado a contento.

Existe uma gravura em cobre, feita por Arnoldus Montanus, que deve ser uma destas versões do forte Orange, provavelmente a primeira, já que não está assinalado o hornaveque, feita a partir de informações de terceiros. Montanus fez cópias das gravuras publicadas em Barlaeus, com desenhos de Frans Post, em sua obra intitulada “América”, publicada em Amsterdam, em 1674. A fortificação parece ser de madeira e paliçada de madeira sobre uma muralha, que pode ser em terra. Dias informa erroneamente que este desenho está no livro de Barlaeus, da edição de 1647. Existe uma versão colorida. Mas não é uma cópia da realidade, do que deveria ser o forte Orange e sim uma interpretação fantasiosa. Na fortaleza Santa Catarina em Cabedelo, existe uma cópia desta gravura, identificada como forte Orange.

FIGURA 8 – FORTE EM ITAMARACÁ, MONTANUS, 1674.



Fonte: DIAS, s/data, pág. 93.

¹⁹ - O nome deste coronel de infantaria aparece grafado de várias maneiras. No livro de Pudsey, são citadas três formas diferentes: Artechoke, Artijoski e Arciszewski (2000, p. 173). Reis Filho (2001) usa Artischowsky e neste trabalho se adotou esta grafia. Barlaeus escreve Artichofski (1980, p. 28). Seu nome aparece como Christoph Artischau Arciszewski em medalha comemorativa da tomada do Arraial do Bom Jesus e da Batalha de Mata Redonda, cunhada em 1637. Esteve no Brasil entre 1630 e 1639.

A terceira versão, que deve ser a do engenheiro Van Bueren, é descrita por Johannes de Laet, que fala a respeito de uma entrada construída em alvenaria, em forma de arco, a chamada “porta holandesa”, que é confirmada pela iconografia da época e que foi encontrada na pesquisa arqueológica.

No ano seguinte ao da sua construção, foi alvo de uma investida mal-sucedida do Conde de Bagnuolo, que ali deixou quatro canhões trazidos do Arraial Velho do Bom Jesus, aproveitados pelos holandeses. Ao longo do tempo e durante os dois anos que levou pra que os holandeses efetivamente tivessem o controle da ilha de Itamaracá, foi ampliado e reformado, para conter mais homens e mais canhões.

Foi melhorado entre 1637 e 1639. Em 1640, foram levados para lá os religiosos das ordens beneditina, carmelita e franciscana, que ficaram presos e depois foram embarcados para fora do país. Relatos falam do fosso seco, que oferecia certa vulnerabilidade e por isso o forte foi cercado por uma paliçada. Barlaeus fala dela assim como Adriaen Van der Dussen, no citado relatório sobre o estado das capitânias. Segundo a descrição feita por Maurício de Nassau, em discurso datado de 14 de Janeiro de 1638 ²⁰:

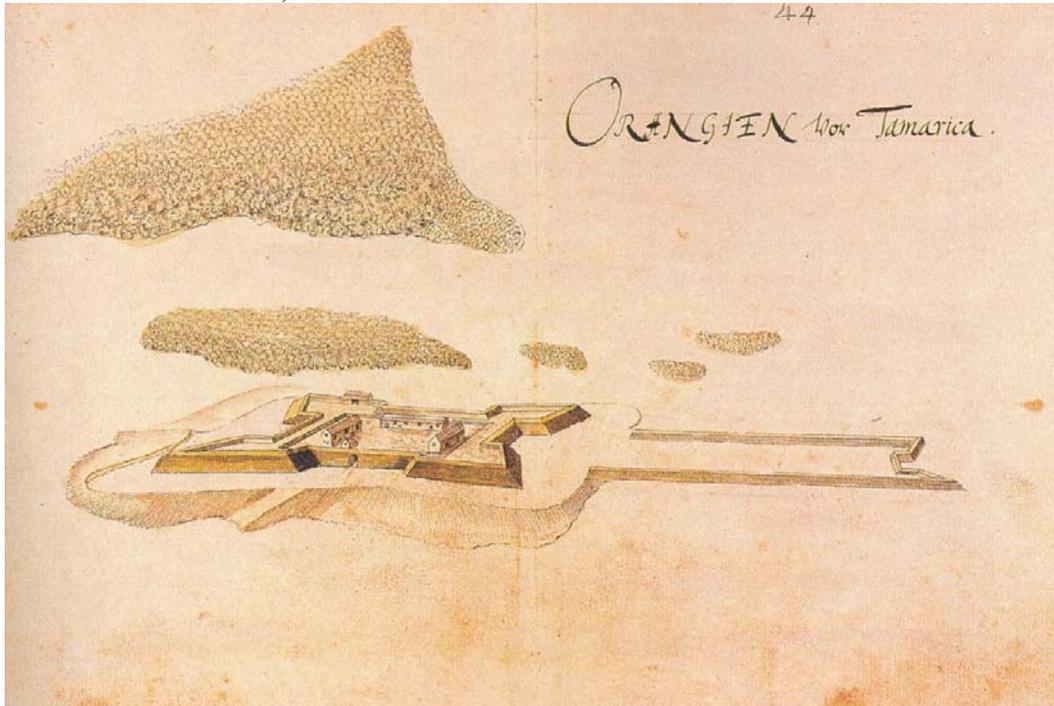
"(...) Dentro da barra [da ilha de Itamaracá] apresenta-se em primeiro lugar o forte Orange, situado sobre um baixo de areia separado de terra firme por uma angra, que é vadeável de baixa-mar. Este forte domina a entrada do porto, visto que como os navios que entram têm que passar por diante dele a tiro de arcabuz. É quadrado, com quatro baluartes [nos vértices], e ultimamente foi elevado e reparado, mas quase não tem fossos, nem estacada ou paliçada, o que é necessário que se faça, bem como convém aprofundar o fosso e cercar o lado exterior com uma contra-escarpa. Diante deste forte, do lado do Norte, por onde o inimigo pode se aproximar, há um hornaveque."

Em Junho de 1646, André Vidal de Negreiros e João Fernandes Vieira e ainda o Sargento Antônio Dias Cardoso ficaram encarregados da contra-ofensiva ao forte Orange, que sofreu pesados estragos e foi reconstruído em 1649. Quando a ilha de Itamaracá foi quase toda reconquistada, apenas o forte Orange ficou em poder dos holandeses. Ao ser entregue aos luso-brasileiros, em 1654, o capitão Manoel de Azevedo da Silva recebeu as chaves do forte e o comandante encarregado foi o Coronel Francisco de Figueiroa.

O desenho inserido no relato do viajante Schmalkalden, mostra uma vista a vôo de pássaro do forte, que está assinalado como “Orangien von Tamarica”. Está representado o fosso, com uma espécie de ponte como acesso, a porta em arco e o hornaveque, que não foi localizado na pesquisa arqueológica. Notam-se os quartéis afastados da contra-muralha na Praça de Armas, o que foi confirmado na pesquisa arqueológica. Neste desenho, os edifícios são em número de cinco, quatro deles situados na Praça de Armas, sendo aparentemente três sobrados e um edifício térreo menor. Entre o terrapleno Norte e o baluarte Noroeste, existe um outro edifício, que parece estar localizado sobre uma porta, que poderia ser a poterna e estar voltada não para o canal, mas para o maceió do outro lado. Não aparece assinalado o Canal de Santa Cruz, mas manchas de vegetação, da área do mangue em volta.

²⁰ - Disponível em www.wikipedia

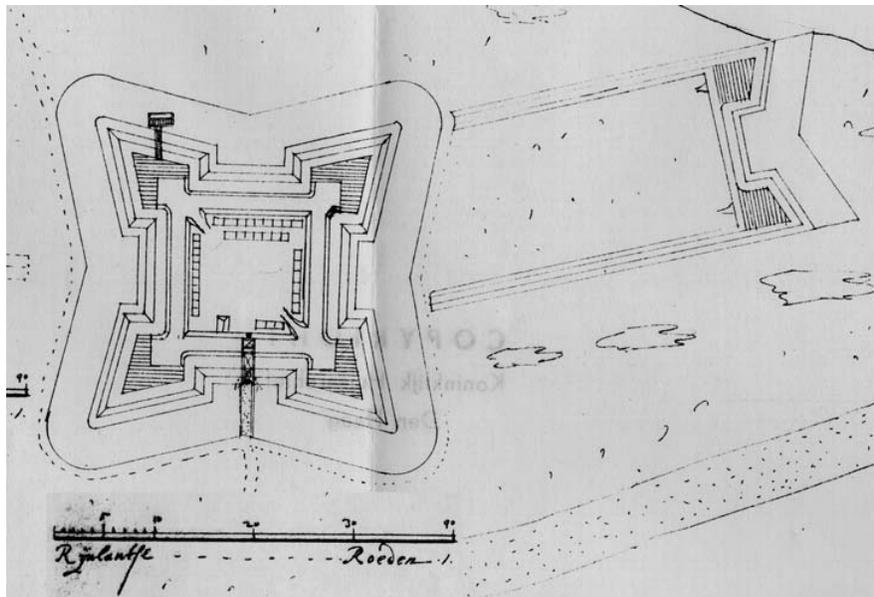
FIGURA 9 - FORTE ORANGE, 1644-1645.



Fonte: A Viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil, 1998, pág. 97.

Existe outra planta com a representação do forte Orange, que foi encontrada entre os papéis pertencentes a Maurício de Nassau e que hoje faz parte do Arquivo do Reino, em Haia. Não há indicações de data e nem do autor.

FIGURA 10 – FORTE ORANGE, SEM DATA.



Fonte: ALBUQUERQUE; LUCENA; PESSOA, 2003, pág. 33.

Nota-se a semelhança entre os dois desenhos, em relação ao edifício que na pesquisa arqueológica foi identificado como a Casa de Pólvora do forte holandês, que é o menor deles, à esquerda da entrada. O edifício que se encontra à direita não está assinalado no desenho de Schmalkalden e os outros edifícios estão localizados de maneira idêntica. Apenas na figura 9, um edifício sobre o baluarte Noroeste é assinalado, o que não se confirma neste segundo desenho e há outro quartel por trás do quartel localizado no lado oposto à entrada. O hornaveque está diferente. Como este desenho pertenceu a Nassau e o viajante alemão chegou depois da partida deste para a Europa, pode-se supor que o desenho foi feito em data anterior ao de Schmalkalden. Foi este segundo desenho que foi tomado como referência para a pesquisa arqueológica.

Em 1696, uma Carta Régia ordenou que o forte fosse reformado e construído em tamanho maior e com outra distribuição espacial dos edifícios. É provavelmente neste momento que o primitivo forte holandês deixa de existir.

Em 1698, foi ordenado pelo Rei de Portugal que toda pedra que viesse nos navios como lastro fosse enviada para a ilha de Itamaracá, para obras de contenção do mar junto às muralhas do forte, que eram de taipa, mas que estavam sendo encobertas por aterro, para que fosse construída a nova muralha em alvenaria de pedra e cal. Em 1703, Luis Francisco Pimentel, que era filho de Luís Serrão Pimentel, engenheiro e Cosmógrafo-Mor do reino, se encontrava trabalhando na portada da fortaleza, quando morreu afogado a caminho do trabalho. As obras de reforma se estenderam por quase todo o século XVIII. Em 1777 foi de novo reformado, no governo de José Cezar de Menezes, quando foram acrescentadas as guaritas de cantaria, quartéis, casa de comando, paióis e terraplenos.

A portada com um brasão deve ter sido colocada após 1788, porque não aparece nas plantas de levantamento efetuadas pelo Exército Brasileiro (figura 40), podendo ser o projeto da mesma, como afirmam alguns autores, de autoria de Luis Francisco Pimentel. Segundo trecho retirado do livro de Francisco Serrão Pimentel, “... deve ter aspecto um tanto rude para que represente austeridade e horror, significando assim ser invencível a seus inimigos” (apud SIQUEIRA, 1997, p. 131).

FOTO 15 – PORTADA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 16 – GUARITA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Nov. 2006.

Durante a Revolução Pernambucana, foi ocupado em 1817, já em estado precário, pelas forças do padre Tenório (Pedro de Souza Tenório), cuja casa em ruínas se encontra nas proximidades, beirando o Canal de Santa Cruz. No século XX, foram feitas consolidações e intervenções nos anos de 1966 e 1973. Em 1980, o Exército Brasileiro executou algumas reformas.

FOTO 17 – CASA DO VIGÁRIO TENÓRIO.



Fonte: BARTHEL, Stela, Novembro, 2006.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Antecedentes da Engenharia Militar

Desde a Idade do Bronze construíram-se obras de defesa, fortificações cuja localização preferencial era às margens de rios e no litoral. Da Idade do Ferro são característicos os castros, presentes em toda a Península Ibérica. A implantação era quase sempre em locais altos, o que influenciou a engenharia militar portuguesa. As condições naturais do terreno eram aproveitadas como aliadas.

Na Idade Média, a arquitetura militar seguia as normas da Neurobalística, ciência que estuda projéteis que sofrem impulsão provocada por força resultante da flexão ou torção de cordas. As armas da época eram a catapulta, os arcos e as bestas e os edifícios respondiam a isto. Besta ou balestra é um tipo de arma que usa o arco e as flechas, sendo estas últimas acionadas por um gatilho. A catapulta é uma máquina que lança projéteis. Os combates eram travados em curtas distâncias, por causa do pouco alcance destas armas.

FOTO 18 – CATAPULTA. FRANÇA.



Fonte: pt.wikipedia.org

FIGURA 11 – BESTEIRO. V.LE DUC.



Fonte: pt.wikipedia.org

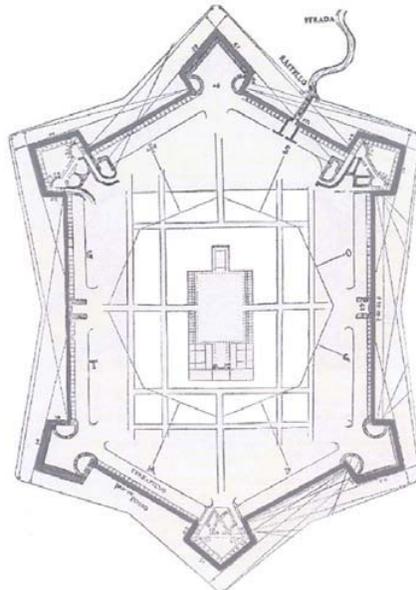
Com a invenção da pólvora pelos chineses, a ciência passa a ser a Pirobalística e as armas os canhões, os arcabuzes e as pistolas. A pólvora é um composto, onde se misturam o salitre, o enxofre e o carvão vegetal e sua primeira aplicação foi em fogos de artifício, no século IX. Só chegou ao Ocidente no século XIII. A engenharia militar acompanhou esta evolução das armas. O canhão foi uma invenção já do século XIV.

Os castelos, que primitivamente foram construídos em madeira e depois em pedra, acabaram por se tornar estruturas bastante complexas, verdadeiras cidades. As fundações, também em pedra, eram mais largas na base, que era preenchida com cascalho. Um fosso com água rodeava todo o edifício e havia uma única entrada, através de uma ponte levadiça que levava até o portão. As altas torres das fortalezas medievais, em alvenaria de pedra, eram adequadas às armas de curto alcance e não podiam resistir a estas novas armas. Na alvenaria de pedra ou alvenaria argamassada, eram empregadas pedras irregulares, envolvidas e reunidas por uma argamassa, que usava como aglomerante a cal, o barro, o cimento ou a areia grossa. As muralhas, chamadas de “cortina vertical”, desmoronavam com facilidade e os estilhaços dos projéteis na pedra potencializavam o perigo. Em seu lugar, surgiram as fortificações com as muralhas feitas em taipa, mais baixas, as chamadas “cortinas horizontais”, que absorviam o impacto dos projéteis.

2.2 O Renascimento e os tratados eruditos

O Movimento Renascentista transformou a Itália no centro do mundo civilizado. A descoberta dos textos escritos pelo arquiteto romano Vitrúvio, do século I, reunidos no tratado “Da Arquitetura”²¹, fez com que os arquitetos e urbanistas da época estudassem os monumentos antigos e escrevessem sobre isto, aperfeiçoando as técnicas construtivas. Embora os livros de Vitruvius não trouxessem nenhum tipo de desenho, vários deles foram feitos pelos estudiosos renascentistas, no sentido da interpretação dos textos.

FIGURA 12 - FORTIFICAÇÃO RENASCENTISTA.



Fonte: MORI; LEMOS; CASTRO, 2003, pág. 25.

²¹ - POLIÃO, Marco Vitruvius – **Da Arquitetura**, São Paulo, HUCITEC, 1999. De Architectura Libri Decem.

Em dez livros de textos curtos, Vitruvius dava informações sobre edifícios, materiais de construção e técnica de uso destes materiais. O Livro Primeiro tratava das fortificações de cidades e muralhas, onde existia a recomendação de que as fortificações não tivessem formato quadrangular por causa dos ângulos proeminentes. As formas deveriam ser sinuosas, para que pudesse se avistar o inimigo de vários lugares.

O Livro Segundo tratava dos materiais de construção e seu uso adequado nos diversos tipos de edifícios. Sobre o uso da terra como material de construção, recomendava o emprego da terra argilosa, para não quebrar durante o processo de secagem, bem como aditivos vegetais ou mesmo pedrisco, que faziam o papel de desengordurantes e criavam textura, dando à terra certa porosidade.

Destes estudos, surgiram modelos para cidades e edifícios. As construções passaram a se orientadas por estes tratados, onde estão também contempladas as técnicas construtivas e a estética. Elaboraram-se códigos, levando-se em consideração a tríade de Vitruvius para o que deveria ser uma boa arquitetura: a função do edifício (Utilitas), sua estabilidade (Firmitas) e sua beleza (Venustas). Tudo passou a ser feito a partir de uma idéia prévia, de um projeto. As obras eram feitas em escala menor, em maquetes.

Alberti, arquiteto italiano e estudioso de Vitruvius, foi o autor do primeiro tratado impresso de arquitetura, onde fazia recomendações em relação às construções em terra. Por exemplo, o adobe para regiões frias, por ter boa atuação térmica e ainda em regiões de terremoto, pois resistia bem. O adobe é um tijolo de barro, de grandes dimensões (cerca de 0,40 m x 0,40 m), seco ao sol. A ele podem ser adicionados materiais para se aumentar a resistência, como cana, junco, troncos de palmeira e de outros vegetais. A alvenaria de adobe hoje em dia é mais comum em áreas urbanas.

FOTO 19 - ADOBE.

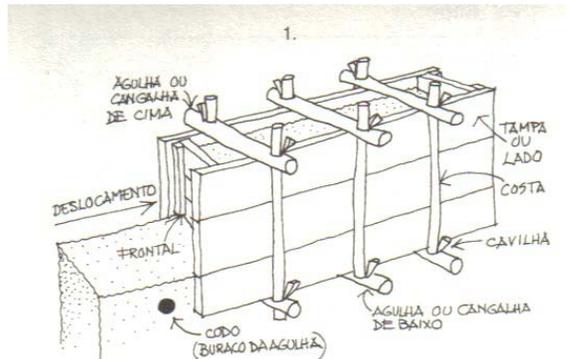


Fonte: Arquitectura de Terra em Portugal, 2005, pág. 48.

Em relação a incêndios, as construções em terra resistiam melhor do que as de alvenaria. Usando a terra como material de construção, Alberti elaborou uma série de testes práticos, que são utilizados ainda hoje. (SANTIAGO, 2005, p. 248).

Em relação à taipa de pilão, a recomendação era no sentido de se misturar ao solo elementos vegetais, para que ficasse mais estável e advertia dos perigos representados pela água em edifícios de terra. Neste sentido, repetia as palavras de Vitruvius, para que as construções em taipa fossem mais duradouras. Este sistema construtivo usa a terra e a madeira como materiais de construção. A terra molhada ou úmida é apiloada, compactada dentro dos taipais, que são formas de madeira. Quando era empregada em fortificações, adicionava-se a cal, para aumentar sua resistência.

FIGURA 13 – ESQUEMA DE UM TAIPAL.



Fonte: ALBERNAZ; LIMA, 2003, pág. 589.

FOTO 20 – CONFECCÃO DA TAIPA.



Fonte: Arquitectura de Terra em Portugal, 2005, pág. 24.

A chamada taipa militar foi amplamente empregada em fortificações na Península Ibérica, durante o domínio muçulmano, a partir do século X. Mas é conhecida desde o final do Império Romano. É diferente da taipa empregada em construções civis por causa da composição das argamassas. Estas são mais duras e mais resistentes, além das medidas empregadas na confecção dos taipais serem também maiores.

Os engenheiros militares usaram normas técnicas de construção nas fortificações. Mas há variedade nos modelos, dependendo dos armamentos da época, da lógica da defesa e da técnica disponível. As fortificações eram coordenadas com outras estratégias de defesa, que incluíam a escolha do local a ser fortificado. À medida que os armamentos foram se sofisticando, a engenharia militar precisou fazer algumas adaptações. Os mosquetes foram as primeiras armas de fogo e eram mais leves. Foram substituídos no final do século XVII pelas espingardas de pederneiras.

FOTO 21 – MOSQUETES HOLANDESES.



Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 13.

O surgimento dos canhões foi o principal fator de mudanças, pois as balas atingiam longas distâncias. Com os estudos dos tratadistas do Renascimento, a engenharia militar ganhou destaque e a arquitetura das fortificações se transformou. Surgiram neste período as chamadas Escolas de Fortificação. E as modernas fortificações em terra eram uma resposta à nova necessidade.

FOTO 22 – CANHÕES HOLANDESES DE 1629.

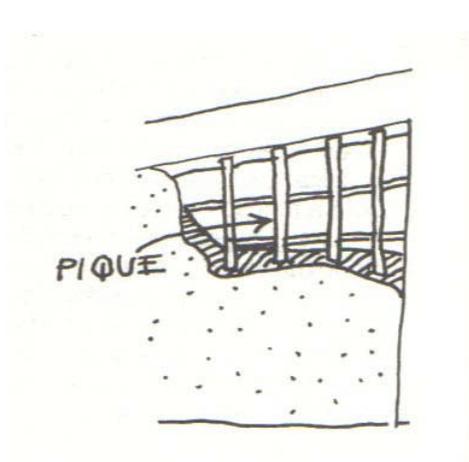


Fonte: www.museuhistoriconacional.com.br

2.2.1 Fortificações em terra

A taipa de pilão era muito utilizada, com variações regionais, nas fortificações do século XVII. A terra vermelha e argilosa, úmida ou molhada, chamada de Massapê, era a mais apropriada. Com ela eram feitos blocos de argila compactada, apiloada, aos quais poderiam ser adicionados outros materiais, como cal, areia, cascalho e estrume, para aumentar sua resistência. Eram comuns paredes feitas com taipa apiloada e nas muralhas externas, o pau-a-pique. Este é um sistema construtivo que usa uma espécie de grade, feita com varas de madeira organizadas em sebe, preenchidas com terra ou barro. É conhecido também como taipa de mão. Em Portugal, chama-se tabique, sendo utilizado ainda nos dias atuais. Usava-se a alvenaria de pedra, com altura mínima de 1,50 m, para afastar a umidade do solo.

FIGURA 14 - PAU-A-PIQUE.



Fonte: ALBERNAZ; LIMA, 2003, pág. 444.

FOTO 23 – CASA DE PAU-A-PIQUE, ITAMARACÁ.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

Segundo o livro “Arquitetura de Terra em Portugal” (2005), para a confecção da taipa, qualquer solo poderia ser empregado, a princípio, bastando para isto se desprezar a camada que encobre o terreno, chamada de “capa vegetal”, por conter matéria orgânica em abundância, o que prejudicaria o seu desempenho e poderia causar fissuras. Os melhores solos encontravam-se no subsolo e o ideal era utilizar-se a terra do próprio local onde seria feita a construção. Existiram casos em que foi necessário se misturar a terra do local com outras terras.

Era necessária uma equipe mínima para fabricar a taipa de pilão. Uma pessoa para preparar a terra: os torrões de argila eram desfeitos, colocava-se água e misturava-se com a enxada. Esta argamassa sólida era geralmente composta de uma parte de cal, duas de terra, cascalho e pedrisco. Depois, era compactada com pilões de madeira e poderia ser deixada em repouso por até uma semana antes de ser empregada. Outra pessoa transportava a terra. E outras duas pessoas montavam os taipais, que eram feitos com pranchas de madeira. A terra compactada era então espalhada com os pés dentro dos taipais, que eram fechados lateralmente com pequenas pranchas de madeira. As paredes nunca tinham espessura inferior a 0,50 m, sendo que a medida mais usada era a de 0,50

m de altura por 2,00 m de comprimento. Em cerca de oito horas de trabalho, eram feitos por esta equipe mínima, oito blocos. Para a taipa militar, usava-se a medida dupla de parede.

Montava-se uma fiada sobre a outra desencontrada, como na alvenaria de pedra ou de tijolos, quando a primeira fiada já endureceu. Entre uma fiada e outra, aplicava-se uma cinta de cal e areia ou ainda de pedras para vedar as juntas. Tijoleiras eram usadas para reforçar os cunhais e as paredes eram reforçadas por travas de madeira nos ângulos retos. Cunhal é uma faixa saliente nos cantos das paredes ou de muros externos, indo da base ao coroamento da construção.

Os vãos das janelas e portas poderiam ser feitos durante a execução dos taipais ou então depois, demolindo-se os espaços. Os pormenores eram executados de acordo com as determinações especificadas. O sistema de drenagem, como o escoamento das águas da chuva e os esgotos eram feitos abrindo-se brechas nas muralhas. Mas estavam ligados a um sistema de canalização, que corria sob os pavimentos do edifício e que convergia para canalizações secundárias, que saíam dos pátios ou das latrinas.

O principal problema das construções em taipa era a água. Por isso, só quando passavam as primeiras chuvas eram feitos os revestimentos do exterior. Existiam procedimentos que evitavam a rápida deterioração e conservavam o bom funcionamento das paredes. Rebocava-se com argamassa de cal aérea e depois usava-se a cal como tinta, para dar acabamento e evitar a umidade. Uma obra em taipa tinha a estimativa de durabilidade entre quatro a dez anos, necessitando de manutenção constante (MIRANDA, 2006, p. 43).

Ao se escavar o fosso para a fortificação, a terra retirada servia para fazer o reparo, que é onde ficam assentados o parapeito e as plataformas de artilharia, cuja altura deveria cobrir os soldados e os canhões que se encontravam por detrás. Esta altura variava entre 1,80 m e 2,00 m, conforme houvesse ou não a banquetta, onde subiam os soldados para atirar melhor. Estes deveriam ter a possibilidade de alcançar com os tiros o fundo do fosso. Com relação à espessura dos parapeitos, os autores variam. A obra deveria ser sólida o bastante para suportar os tiros de canhão (MELLO NETO, 1975, p. 174).

O fosso tinha três funções nas fortificações de terra. Uma delas era fornecer o material para os reparos, com a terra retirada da escavação, por isso há uma estreita relação entre suas dimensões e aquelas dos reparos. Sua presença dificultava o acesso à fortificação. Isto perdeu a importância pela técnica de sítio e de cercar as fortificações, cortando as possibilidades de acesso à alimentação, o que foi empregado pelos holandeses em relação a alguns fortes luso-brasileiros, entre eles o do Bom Jesus. A terceira função era proteger as muralhas. Era indispensável nas construções de taipa a presença da berma. Ficava entre o parapeito e o fosso e recebia a terra deste. De lá, esta terra era levada ao reparo. Auxiliava a defesa do fosso, servindo para receber as ruínas que os tiros causassem aos reparos. Sustentava o talude e impedia que a escarpa desabasse sob o peso das terras do parapeito.

No caso do forte Orange, parece ter sido utilizada a variante da taipa de pilão conhecida como torrão e a terra empregada na confecção das muralhas não foi retirada do local, que é um terraço marinho, mas possivelmente das proximidades, onde ocorre a

formação Barreiras. A pedra empregada foi retirada dos arrecifes. O torrão é utilizado tanto em obras civis quanto militares. É um tipo de estuque feito com barro. Removia-se terra com boa qualidade e boa estabilidade, para levantar paredes e muralhas. Na área rural dos Países Baixos, colocava-se entre uma camada e outra de barro, palha e troncos trançados no sentido horizontal.

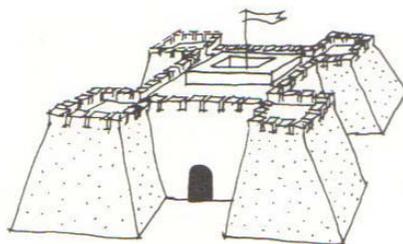
Outra variação da taipa de pilão é a taipa de solo estabilizado, que consiste em compactar grandes porções de terra com estabilizadores, como a cal, que não são colocadas em formas de taipais. Segundo os tratados de fortificações, elaborados a partir do advento do canhão, isto evitaria o ricochete dos projéteis, cujo impacto seria absorvido pelas muralhas de forma mais eficiente. Também a chamada taipa de formigão, que é uma variação da técnica de taipa de solo estabilizado e que consiste em adicionar pedregulhos à mistura de terra compactada e cal. A taipa militar provavelmente teve origem assim (MENDONÇA, 2005, p. 89).

2.2.2 A Escola Italiana

A chamada Escola Italiana de Fortificações era oriunda do Renascimento. Sua principal característica era o baluarte, provavelmente inventado em 1527 (MELLO NETO, 1983, p. 18). O formato estrelado das fortificações era resultado do sistema de fogo cruzado e em vários locais do mundo foram construídos estes edifícios, constituindo-se numa espécie de “estilo internacional” do período renascentista (MORI; LEMOS; CASTRO, 2003, p. 22). O formato poderia variar: estrelado, regular, irregular, poligonal ou circular, estes últimos mais usados em fortes construídos no mar (GOMES, 2002, p. 73). Em relação às fortificações em terra, o formato era preferencialmente poligonal, o que significava uma estratégia de defesa de todos os lados do edifício. Mas a simetria era uma característica forte. Assim, os baluartes eram posicionados simetricamente e a forma preferida era o pentágono. Criava-se assim um obstáculo para os atacantes e ao mesmo tempo uma posição privilegiada para os defensores.

Os engenheiros militares italianos foram considerados os grandes mestres do século XVI. E passaram a ensinar sua arte em outros lugares, tanto nos Países Baixos quanto em Portugal. A difusão dos Tratados de Arquitetura dos mestres italianos se deu durante mais de cem anos com o primeiro deles, escrito por Alberti em 1452, seguido dos de Filarete, di Giorgio, Serlio e o último deles, Palladio, em 1570. Isto fez com que este tipo de construção se tornasse um modelo.

FIGURA 15 – BALUARTES OU BASTIÕES.



Fonte: ALBERNAZ; LIMA, 2003, pág. 80.

2.2.2.1 A Engenharia Militar Portuguesa

O domínio árabe deixou traços marcantes na arquitetura e na engenharia portuguesas, após cerca de 800 anos. O uso dos materiais e das técnicas construtivas árabes acabou por chegar até a arquitetura construída pelos colonos portugueses no Brasil, inclusive as fortificações. Segundo Tavares (2005, p. 30), os árabes aperfeiçoaram um tipo de “concreto”, extremamente resistente ao impacto dos projéteis, cuja composição era à base de argila, areia, cal e brita.

A ciência da castramentação ou castrametação (em Português do Brasil), derivado de “castro”, se desenvolveu muito em Portugal, utilizando-se a experiência da engenharia árabe. Entende-se este termo como a escolha e levantamento do terreno para fortificação ou acampamento, segundo Ferreira (1988, p. 135). Da época medieval, veio a preferência pela localização das fortificações em morros e elevações, sendo a topografia do local a ser fortificado a sua melhor defesa. Na verdade, esta preferência pela construção em acrópole vinha desde a época dos castros celtas.

Em Portugal, assim como no Brasil, a taipa foi utilizada tanto na arquitetura vernácula quanto na erudita. Desde o período de dominação muçulmana, eram comuns as fortificações feitas com esse sistema, muitas das quais ainda existem, como é o caso do Castelo de Juromenha, em Évora, Portugal, com data do século IX, tendo sido restaurado recentemente.

Geralmente, usavam-se fundações de pedra para as construções das fortificações em taipa de pilão. Elas eram elevadas acima do nível do solo o suficiente para que as muralhas ou paredes ficassem assim protegidas da umidade. Para diferenciar a taipa militar da taipa usada em construções civis, adicionava-se a cal e também materiais cerâmicos (Arquitectura de Terra em Portugal, 2005, p. 39). No Castelo de Juromenha também foram aplicadas camadas horizontais de pedras entre os taipais e as fundações em pedra estão visíveis. Sobre elas, foram feitas as paredes em taipa de pilão.

FOTO 24 – CASTELO DE JUROMENHA, ÉVORA, SÉCULO IX.



Fonte: Arquitectura de Terra em Portugal, 2005, pág. 40.

No início do século XVI, em 1509, Duarte D'Armas, que era escudeiro da Casa Real Portuguesa, escreveu um livro sobre as fortificações do país, incluindo plantas e vistas de cinquenta e seis localidades visitadas, o que foi organizado em dois volumes, intitulado “Livro das Fortalezas”, que serviu de referência para engenheiros militares depois. Existe uma edição de 1943, organizada por João de Almeida, publicada em Lisboa pela Editorial Império. Em Portugal, o engenheiro militar era denominado de “mestre de engenho”.

Na primeira metade do século XVI, no reinado de D. João III, foram introduzidos os conceitos da Escola Italiana de Fortificações, com baluartes e polígonos regulares. Os técnicos portugueses iam estudar com os mestres italianos, que eram padres jesuítas, mas também estes eram chamados a trabalhar em Portugal. (TAVARES, 2005, p. 33).

O ensino da arquitetura militar em Portugal data de 1562, com a instalação da “Escola Particular de Moços Fidalgos do Paço da Ribeira” (MIRANDA, 2005). No local, conhecido como Ribeira das Naus, também eram construídos galeões e pequenos barcos. As aulas eram ministradas por engenheiros, matemáticos e cosmógrafos, pessoas que estudavam o mundo. O cargo de Cosmógrafo-Mor foi ocupado no ano de 1570 por Pedro Nunes.

Em relação ao Brasil, a partir de 1580, quando se juntam as coroas ibéricas, passa verdadeiramente a existir um sistema de fortificações, que segundo Lemos, até então era incipiente da parte de Portugal em relação aos seus territórios conquistados (s/data, p. 235). Assim, para este autor, as fortificações luso-brasileiras obedeciam mais aos preceitos dos engenheiros militares espanhóis, que também foram ensinados pelos mestres italianos, do que propriamente à engenharia militar portuguesa, posição que é questionável. O nome do engenheiro militar espanhol Tibúrcio Spanochi é citado em vários relatos como tendo trabalhado na estruturação de um sistema de defesa para a colônia. Em Pernambuco, em 1608, foi feito por ele o primitivo projeto do forte de São Francisco, conhecido como forte do Mar, tendo sido depois reformado por Francisco Frias de Mesquita. Este ocupou o cargo de Engenheiro-Mor do Brasil, que era de extrema importância para Portugal, por causa dos territórios conquistados e das fortificações necessárias para defendê-los. Segundo Valla (1996), seu nome era Luis Frias de Mesquita. Foi autor de várias obras significativas, como o plano para a cidade de São Luís do Maranhão, a reconstrução em alvenaria de pedra e cal do forte dos Três Reis Magos, em Natal, os fortes de São Marcelo e São Diogo, em Salvador, o forte de São Mateus, em Cabo Frio e a igreja do Mosteiro de São Bento, no Rio de Janeiro. Mas a modernidade das engenharias italiana e espanhola chegou com atraso ao Brasil, pelo menos em relação à ocupação holandesa.

A preferência de localização das fortificações luso-brasileiras ainda era pela defesa a partir do alto. Os edifícios eram colocados em penhascos ou pequenos montes. Quando construíram fortificações no Brasil, os engenheiros militares portugueses optaram por este modelo. Mas em plena época da guerra contra os holandeses, o forte do Arraial Novo do Bom Jesus, luso-brasileiro, era uma exceção. Foi construído em taipa de pilão e em terreno baixo e alagado, embora seu risco tenha sido traçado por um holandês, Hoogstraten, que se passou para o lado oposto (SANTIAGO, 1984, p. 333).

Já no século XVII, duas escolas formaram a maioria dos engenheiros portugueses. Elas funcionavam ao mesmo tempo: o Colégio Jesuíta de Santo Antão e a

Aula de Fortificação e Arquitetura Militar, fundada por Dom João IV. Nesta última, lecionava o Cosmógrafo-Mor e Engenheiro-Mor do reino, Luís Serrão Pimentel, que escreveu um tratado de fortificações, “Método Lusitânico de Desenhar Fortificações das Praças Regulares e Irregulares”, publicado em 1680, dois anos após a sua morte, onde defendia o uso da terra neste tipo de edifício. Segundo ele, este material era mais interessante do que a pedra, porque a terra absorvia o impacto dos tiros sem estilhaçar (SANTIAGO, 2005, p. 250). Isto tornava as fortificações mais protegidas. Todas as fortificações portuguesas de terra usavam a pedra nas fundações. Segundo Dias, não se podia dissociar o trabalho realizado pelos engenheiros portugueses em Portugal do daquele feito nas colônias. Este tratado era válido tanto em um quanto em outro lugar (s/data, p. 307).

Segundo Valla (1996), o padre jesuíta Simão Fallônio ficou encarregado do projeto de várias fortalezas a partir de 1641, na costa de Portugal. Nesta época, os principais engenheiros encarregados de construir fortificações em Portugal eram o jesuíta holandês Cosmander, o jesuíta italiano Turriano e o francês Lasarte (TAVARES, 2005, p. 37).

A partir de 1696, aulas de arquitetura militar foram implantadas em quatro estados brasileiros: Pernambuco, Bahia (Escola de Artilharia e Arquitetura Militar), Rio de Janeiro (Aulas de Fortificação e Arquitetura) e Maranhão. Surgiram da necessidade de adequação às novas tecnologias. Segundo Loreto (1940, p. 27) estas aulas de fortificação começaram em 1699 no Rio de Janeiro e eram ministradas nas fortalezas da cidade. Mais tarde, algumas pessoas da capitania de Pernambuco se especializaram em fortificações, em Lisboa. Um cabo de esquadra, chamado Antônio Gomes Barbosa, em 1764 e o comandante do forte das Cinco Pontas, Antônio Albino do Amaral, no ano de 1773 (DIAS, s/data, p. 197).

A geração de engenheiros militares que veio a seguir foi formada por Miguel Pereira da Costa e Manoel de Azevedo Fortes, Diogo da Silveira Velozo e o arquiteto militar José Manoel de Carvalho Negreiros. Todos escreveram sobre a “taipa de formigão”, usada em obras militares e feita com argila adicionada de pedregulhos. Azevedo Fortes descreveu como executar os parapeitos em taipa, de modo a dar maior solidez.

Com a independência do Brasil, as aulas de fortificação e a formação do engenheiro militar passaram a ser feitas aqui. As aulas eram um instrumento importante para a administração oficial (REIS FILHO, 2001, p. 08). Os alunos tinham formação técnica esmerada, com treinamento intensivo em cartografia e mais tarde isto se transformou na Academia Militar.

2.2.3 A Escola Holandesa

A chamada Escola Holandesa de Fortificações não é muito diferente da Italiana, apenas aperfeiçoou os conceitos desta. Segundo Mello Neto (1983) a princípio os holandeses foram ensinados na arte das fortificações por um técnico italiano, ainda em

1559, de nome Marchi, que introduziu inovações nas construções de estruturas fortificadas.

Só a partir do século XVII, os holandeses foram considerados mestres não só na arte de construir fortificações, mas também na arte de guerrear, nas estratégias adotadas em campos de batalha. O exército dos Países Baixos era considerado o melhor da Europa. A especialidade dos engenheiros militares holandeses eram as fortificações em terra. Em época de guerra, este era o material mais utilizado, pela praticidade, pela rapidez, pela economia de tempo e de material. E também o material que melhor respondia ao impacto das armas da época. As armas de mão eram mais leves e tinham um maior alcance. Para este tipo de armamento, principalmente os canhões, as muralhas em terra deveriam ter uma grande espessura, para amortecer o impacto dos projéteis sem que a fortificação fosse destruída. Mas os relatos falam de todo tipo de armas, inclusive improvisadas, além dos arcos e flechas dos índios, que atuaram em ambos os lados do conflito e de armas ainda da época medieval, como as alabardas, o que foi confirmado na pesquisa arqueológica.

As concepções elaboradas pela Escola Holandesa de Fortificações chegaram até o século XVIII, quando foram suplantadas pela Escola Francesa. O que caracterizava suas fortificações não eram exatamente o “risco” nem o sistema construtivo empregado e sim a localização, como chama atenção Mello Neto (1983, p.43) e também Menezes & Rodrigues (1986, p. 18). A geografia do local a ser fortificado entrava como fator primordial na questão da defesa aos obstáculos naturais. Neste caso, os mapas foram grandes aliados dos engenheiros militares.

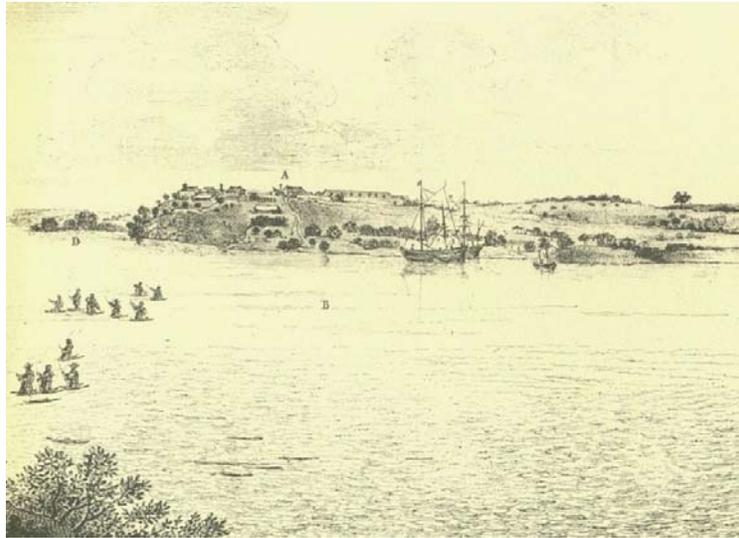
Pelas normas, sempre que possível, se fazia opção por áreas planas e alagadiças, ao contrário dos luso-brasileiros, embora existam exceções para ambos os casos. Locais baixos, facilmente inundáveis, com a presença de fossos, como proteção externa.

Em relato sobre o forte de Cabedelo, na Paraíba, atualmente fortaleza Santa Catarina, mandado reconstruir por Maurício de Nassau, Schmalkalden (1998, p. 108) diz que foi equipado com fosso amplo e profundo e com parapeitos, para que isto simbolizasse que agora não pertencia mais aos luso-brasileiros e sim a uma potência estrangeira.

Os holandeses introduziram também o sistema de obras de defesa externa, com a localização fora dos muros principais de bastiões ou baluartes ou ainda trincheiras avançadas, fazendo linhas concêntricas de defesa em volta da fortificação (MORI; LEMOS; CASTRO, 2003, p. 64). Isto era uma adaptação da Escola Italiana às necessidades e condições dos Países Baixos, cujo território tem $\frac{1}{4}$ da sua área total abaixo do nível do mar.

Existem fortes holandeses que foram construídos no alto, como os de Penedo e de Porto Calvo, em Alagoas e o forte de Nossa Senhora dos Remédios, em Fernando de Noronha, este último num penhasco a 45,00 metros acima do nível do mar. Barlaeus publicou um desenho que representa o forte de Penedo. A letra “A” assinala o Castrum Maurity, às margens do Rio São Francisco. As pessoas mostradas em canoas são as tropas luso-brasileiras em fuga. Foi construído sobre uma escarpa às margens do Rio São Francisco e possuía fossos secos, embora com altura considerável.

FIGURA 16 – VILA DE PENEDO E FORTE MAURÍCIO. F. POST, 1638.



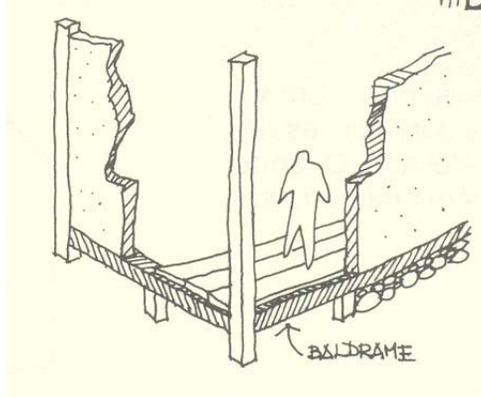
Fonte: BARLAEUS, 1647 (1980, inserido entre as páginas 52 e 53).

Segundo Mello Neto (1983, p. 34), as fortificações holandesas tinham algumas características fáceis de se identificar:

- a- A capacidade de resistir à penetração dos projéteis. Isto era consequência do material de construção e do sistema construtivo empregado nas fortificações. A terra proporcionava economia de tempo, de material, de dinheiro. O material do fosso era geralmente empregado nas muralhas. Se a terra fosse de boa qualidade, poderia proporcionar um bom ângulo de inclinação das muralhas externas, pois impediria que as tropas inimigas escalassem a muralha. Geralmente se revestiam as muralhas de taipa com outro material, para reforçá-las, como faxina e lodo.
- b- O traçado, ou o “risco”, com ângulos reentrantes e salientes, como era costume entre os italianos e os espanhóis.
- c- O perfil, considerado a parte passiva da fortificação, formado pelas muralhas, parapeito e fosso. Houve um momento da guerra em que a Companhia das Índias Ocidentais teve dificuldades financeiras e precisou reduzir as guarnições sediadas no Nordeste. Isto pode ter influenciado na manutenção dos fortes, todos de terra, que necessitavam de constantes reparos, por causa da umidade.

A base das fortificações em taipa era o chamado baldrame ou a pedra. O baldrame é feito de esteios, que fazem as vezes de pilares e de frechais, que fazem as vezes de vigas.

FIGURA 17 – BALDRAME.



Fonte: ALBERNAZ; LIMA, 2003, pág. 80

2.2.3.1 O forte Orange como unidade do sistema de defesa holandês

Segundo Falcão Neto ²², os holandeses trouxeram para o Brasil não apenas os seus exércitos, mas um estilo de vida e uma concepção de mundo, que deixaram vestígios. A interpretação dos achados arqueológicos do forte Orange e da fortaleza de Santa Cruz tais como estruturas arquitetônicas remanescentes e artefatos, pode ser compreendida dentro de um contexto: o sistema de defesa do Brasil colonial, implantado pelos dois lados do conflito num momento específico.

O forte Orange pode ser visto como uma unidade dentro de um sistema maior, que foi o sistema de defesa elaborado pelos holandeses num momento específico, durante o início da guerra em Pernambuco e o seu relacionamento com as outras unidades deste sistema e com as unidades do sistema inimigo. Para garantir a sua permanência na terra conquistada. E depois, como uma unidade do sistema de defesa elaborado pelos luso-brasileiros, após a rendição dos holandeses. Cada uma das partes de um sistema pode ser subdividida e analisada. O forte e a fortaleza são subsistemas, dentro de sistemas maiores. Mas são também sistemas, porque se compõem de partes, dos vários edifícios, como os quartéis, a cadeia, os alojamentos, a enfermaria, o paiol de pólvora etc. Segundo Stickel (1982), os sistemas humanos são abertos e tendem a se manter estáveis.

A implantação de uma fortificação altera a paisagem, além de intimidar e mostrar o sistema de organização da sociedade que a construiu. A distribuição espacial dos edifícios desta fortificação também expressa uma hierarquia social através do poder, da segregação e de status. O espaço é dividido segundo específicas funções. Como foi projetado por engenheiros militares, que usavam as concepções arquitetônicas do seu tempo e se baseavam nos tratados eruditos da Escola Holandesa de Fortificação, os edifícios do forte Orange obedeceram aos padrões de construção da época, à técnica e aos materiais disponíveis e aos preceitos sobre a arte de guerrear. A pesquisa

²² - Joaquim de Arruda Falcão Neto – Brasil Holandês, Referência Cultural. **Imagens do Brasil Holandês 1630- 1654**, Rio de Janeiro, Pró-Memória, Maio de 1987.

arqueológica buscou entender o funcionamento das duas fortificações, a holandesa e a luso-brasileira e seu relacionamento com os aspectos culturais e sociais (SOUZA, 1995, p. 119).

Para Trigger (2004, p. 19), através da Arqueologia, o comportamento humano pode ser inferido e não só este, mas também as idéias que fizeram com que as coisas acontecessem. Os achados, os artefatos, contam a história destas pessoas, da sua passagem e do seu impacto por este ambiente estudado. A análise do sítio arqueológico procurou relacionar seus artefatos com as atividades do cotidiano do forte holandês e da fortaleza luso-brasileira, explicando estas duas sociedades.

Quando surgiu nos anos 60 do século XX, a Arqueologia Histórica representou uma nova abordagem, por tratar como documentos materiais com valor histórico todos os restos deixados pelas sociedades pretéritas. Os restos materiais poderiam ser os edifícios e tipos variados de estruturas, como muros, poços, buracos de fogueiras e buracos para lixo, trincheiras para paliçadas, lareiras, fossas sanitárias, bases para traves (ORSER JR, 1992, p. 31). Uma sociedade poderia ser entendida a partir da análise dos artefatos encontrados e o seu meio ambiente, através da contextualização desses elementos.

As fontes utilizadas pelos arqueólogos são várias e todas elas são importantes, devendo ser analisadas dentro de um contexto específico e norteadas por uma teoria. Os artefatos, os edifícios, que são vistos também como artefatos ao nível da superfície, apesar de monumentos, os documentos escritos, informações orais e a iconografia (ORSER JR, 1992, p. 35).

Para a Arqueologia, a contribuição de outras áreas do conhecimento é fundamental, pelo seu caráter multidisciplinar. Diferentes abordagens teóricas ou diferentes perspectivas podem trazer aportes importantes a diversos aspectos do passado. Para Targa (2000), a Arqueologia Histórica pode ser vista sob três diferentes definições: a primeira estuda o passado recente, procurando entender a natureza global da vida moderna. A segunda pesquisa as interações entre conquistadores e conquistados, letrados e iletrados, em diferentes contextos culturais e cronológicos. A terceira propõe o estudo do sincretismo entre o colonizador e o colonizado. O estudo sobre o forte Orange enquanto unidade do sistema de defesa holandês abarca o passado recente dos acontecimentos ligados à sua implantação e as interações que ocorreram entre a Companhia das Índias Ocidentais e os luso-brasileiros.

Segundo South (1977), o foco de interesse dos estudos de Arqueologia Histórica é o processo de expansão européia em âmbito mundial, tendo como meta o lucro e o rápido retorno do capital investido. A Companhia das Índias Ocidentais, criada em 1621, foi fruto de uma associação entre o governo dos Países Baixos e empresas privadas. Seus objetivos eram principalmente financeiros. E ela teve muitos lucros, mas também muitos prejuízos, conforme atestam os relatos da época. Manter as tropas nestas fortificações foi difícil, tanto que na fase final, o forte Frederik Hendrik (forte das Cinco Pontas) foi o centro das decisões, sendo preferível incendiar os outros fortes do sistema de defesa holandês.

Existe uma seqüência de eventos que pode ser atribuída a esta fortificação, a começar pela escolha da sua localização. A construção holandesa ocorreu no início da

ocupação, em 1631, porque era imprescindível controlar o acesso ao Canal de Santa Cruz e ao “Porto de Pernambuco”. Os luso-brasileiros tinham a mesma visão, tanto que planejavam construir outro forte no exato local onde foi construído o forte holandês. De lá foi possível conquistar um dos pontos que defendia este porto e a entrada do canal, que era a vila fortificada de Nossa Senhora da Conceição. Isto significava também acesso ao que era produzido na ilha e na capitania de Itamaracá.

Um fator importante da localização de um forte era a sua relação com outras unidades do sistema de defesa. Conforme mostrado no mapa de João Teixeira Albernaz de 1631-1640, próximos do antigo forte Orange existem vestígios do que provavelmente seriam dois redutos e mais um alojamento holandês, construídos em terra e que deveriam servir de apoio a este. A localização dos vestígios, feita pelos Professores Marcos Antônio Gomes de Matos Albuquerque, Veleida Cristina Lucena Albuquerque e Ricardo José Pessoa, este último do Departamento de Geologia da UFPE, foi possível através de fotos aéreas e da iconografia, mas não foram realizadas pesquisas arqueológicas nestes locais e o trabalho feito por eles, “Trilha dos Holandeses – Uma Avaliação Geo-Arqueológica” ainda não foi publicado. Os vestígios se localizam hoje em terrenos de particulares e se assemelham a fossos e baluartes.

FOTO 25 – POSSÍVEL REDUTO DO INIMIGO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

FOTO 26 – POSSÍVEL REDUTO - ALOJAMENTO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

FOTO 27 – POSSÍVEL FOSSO DO REDUTO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

FOTO 28 – POSSÍVEL ALOJAMENTO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

A partir do Reduto - Alojamento, pode ser avistada a fortificação que se encontra próxima a este. Uma ponte de madeira fica ao lado dos vestígios dos alicerces de outra

ponte atribuída aos holandeses, no caminho que ia da Vila Schkoppe até o Morro da Baliza. Os três caminhos, citados anteriormente, levavam da vila até o forte Orange e são conhecidos atualmente como a “Trilha dos Holandeses”.

FOTO 29 – VISTA DA FORTIFICAÇÃO.



Fonte: VALLS, Marcela. Novembro, 2006.

FOTO 30 – VESTÍGIOS DA PONTE HOLANDESA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2005.

Durante dois anos, o forte Orange e provavelmente estes pontos fortificados, concentraram esforços no sentido de tomar a vila de Nossa Senhora da Conceição. Depois que isto ocorreu, estes pontos de apoio parecem ter sido abandonados, pois o livro de Barlaeus, ao fazer um levantamento das fortificações holandesas existentes na ilha de Itamaracá, cita apenas duas, justamente o forte Orange e a Vila Schkoppe. Deveriam ser fortificações de campanha, provisórias, feitas com material encontrado no local, embora o mapa tenha registrado as datas de 1631 e 1640, ficando difícil a determinação de quando estas fortificações poderiam ter sido abandonadas.

Não há referências ao fortim da barra de Catuama, se foi ou não ocupado pelos holandeses. As forças luso-brasileiras, ajudadas pelos espanhóis, tentaram recuperar a ilha e tomar o forte, mas não conseguiram, embora a Vila Schkoppe tenha sido tomada de volta em 1646, com a tropa holandesa indo se aquartelar no forte Orange.

O forte foi holandês durante vinte e três anos. Quando a rendição foi assinada e a Companhia das Índias Ocidentais deixou o Brasil, em 1654, o forte Orange foi então entregue e ocupado pelos luso-brasileiros e passou a integrar um novo sistema de defesa. Durante cerca de quarenta e dois anos permaneceu como foi deixado pelos holandeses, com as muralhas em taipa, na variação torrão e foi utilizado assim pelos luso-brasileiros, mas com algumas adaptações e reformas, o que explica o reaproveitamento de material holandês encontrado na escavação. Finalmente foi demolido em parte, suas estruturas antigas foram aterradas, com as muralhas, que serviram de enchimento para os terraplenos, o que foi confirmado pela pesquisa arqueológica. Houve momentos em que esteve em ruínas, nos séculos XIX e XX e o IPHAN possui em seus arquivos fotos da década de 70 do século passado, documentando o estado da fortificação.

FOTO 31 - BALUARTE EM RUÍNAS.



Fonte: IPHAN, década de 70 do século XX.

FOTO 32 – MURALHA EM RUÍNAS.



Fonte: IPHAN, década de 70 do século XX.

FOTO 33 – QUARTÉIS EM RUÍNAS.



Fonte: IPHAN, década de 70 do século XX.

FOTO 34 – FORTIFICAÇÃO EM RUÍNAS.



Fonte: IPHAN, década de 70 do século XX.

2.2.4. A Escola Francesa

No século XVII, quando ainda os engenheiros militares holandeses eram considerados os grandes mestres, o francês Antoine de Ville recomendava que as muralhas das fortificações fossem construídas com taipa e ramos de vegetais, misturando-se ao solo sementes de gramíneas ou ainda estabilizadas com peças de madeira, de modo que as construções ficassem mais sólidas e duradouras. Isto parece ser uma variação do torrão utilizado pelos holandeses.

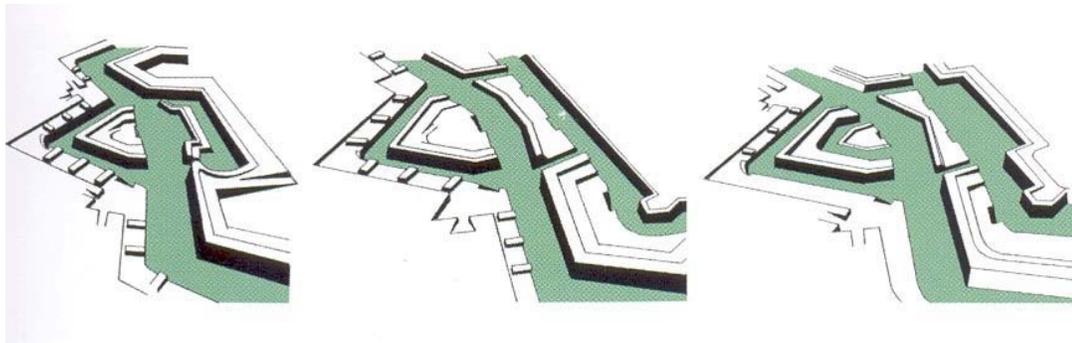
No século XVIII, o grande nome da engenharia militar foi o francês Sébastien Le Prestre Vauban. Durante meio século de trabalho, desenvolveu não só um sistema de fortificações, com ênfase em elementos de defesa externa, como também técnicas de defesa e ataque para guerras, como a construção de trincheiras e aterros em plena batalha. Foi Marechal e depois Marquês. Escreveu o “Tratado de Ataque e Defesa de

Praças”, onde privilegiava as praças-fortes. Também ele recomendava o uso da terra compactada, devendo-se empregar nesta tarefa a própria cavalaria. No entanto, a essa terra não deveria ser adicionado o pedrisco, como era comum nas fortificações portuguesas e luso-brasileiras, na taipa de formigão. Jacques François Blondel, depois de Vauban, sugeriu que a taipa fosse entremeada com uma argamassa de cal e areia, o que ainda é feito em alguns lugares do mundo (SANTIAGO, 2005, p. 249).

Vauban desenvolveu um sistema de defesa territorial baseado em três pontos, onde privilegiava mais o ataque do que a defesa, ao contrário dos seus antecessores:

- 1- Os baluartes deveriam ser avançados em forma poligonal, para suprir a deficiência dos ângulos mortos. Cada baluarte protegeria o seu vizinho.
- 2- Cada baluarte ficaria separado da praça a ser defendida, sendo independente dos outros baluartes.
- 3- Todos os baluartes seriam protegidos em sua região de trás por outros baluartes.

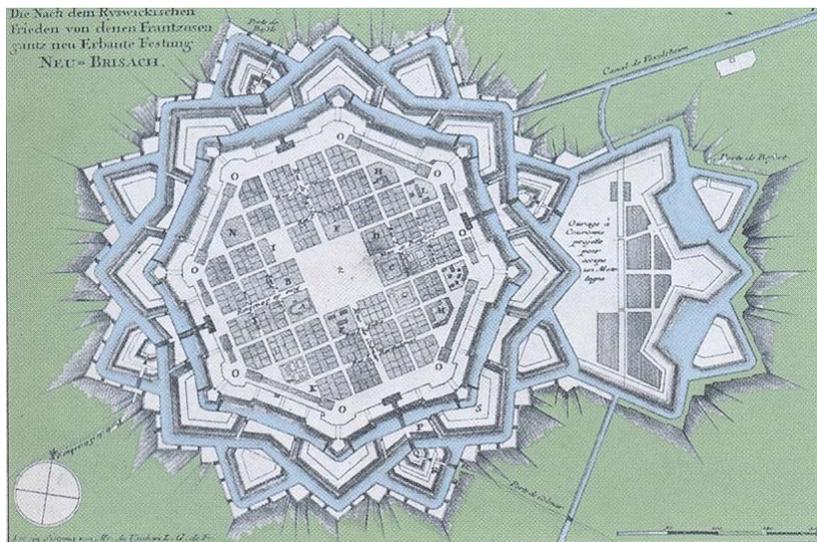
FIGURA 18 - OS TRÊS SISTEMAS DE VAUBAN.



Fonte: MORI; LEMOS; CASTRO, 2003, pág. 27.

As fortificações, chamadas por Vauban de “praças fortificadas”, eram apenas um dos elementos de um sistema de defesa maior, que incorporava múltiplas linhas defensivas. Foram acrescentados aos edifícios militares os revelins, as meias-luas, os glacis e as tenalhas. O revelim tem a função de proteger o acesso às fortificações. Forma saliência angular, com planta trapezoidal ou triangular. A meia-lua é uma parte da muralha ou reduto que externamente tem forma triangular, mas internamente é arredondada. Glacis é um termo de origem francesa, é uma espécie de talude que serve para ocultar as fortificações, funcionando como um anteparo. A tenalha é obra de defesa que apresenta duas faces salientes na parte externa da muralha e forma um ângulo reentrante na parte interna que dá para a Praça de Armas. Por causa de partes semi-enterradas e outras salientes, mas misturadas ao contorno do terreno, seu sistema foi chamado de “cortina rasante” e permitia tanto o recuo das tropas até a praça forte como o avanço das mesmas. Este princípio em foi aplicado em Neuf Brisach.

FIGURA 19 – NEUF – BRISACH, VAUBAN.



Fonte: MORI; LEMOS; CASTRO, 2003, pág. 27.

Outro nome, que rivalizou com Vauban na França, é o de Marc René de Montalembert, oficial da Academia de Ciências da França. Foi estudioso da obra de Vauban e propôs a abolição dos baluartes nas fortificações. Escreveu e publicou mais de dez volumes no final do século XVIII, sobre “fortificações perpendiculares”, sistema desenvolvido por ele, que consistia em quatro idéias mestras:

- A fortificação deveria fazer frente ao inimigo, se colocar perpendicular a ele.
- A artilharia deveria ser forte o suficiente para repelir o ataque.
- A artilharia deveria ser protegida por casamatas.
- As fortificações deveriam estar separadas umas das outras e se proteger mutuamente, como pregava Vauban.

Após 1870, com a assinatura do tratado da Tríplice Aliança, celebrada entre os governos do Império Austro-Húngaro, da Alemanha e da Itália, a França tratou de modernizar suas fortificações e de proteger suas fronteiras. Para isto, foram construídas mais de duzentas fortificações, todas em alvenaria de pedra, pelo oficial Séré de Rivières. Seu sistema de fortificação consistia em deixar campos abertos em volta da praça a ser defendida, porque as novas armas explosivas atingiam quilômetros. Ficavam esplanadas em torno dos edifícios, sem possibilidade de esconderijos e sem árvores, o que tornava o inimigo um alvo fácil.

Em todo o mundo, as fortificações foram adaptadas a este novo sistema preconizado pela Escola Francesa. Ao entrar o século XIX, com o aperfeiçoamento das armas de guerra, as fortificações foram sendo substituídas por modernos quartéis e as chamadas Escolas de Fortificação perderam importância.

Segundo Dias (s/data, p. 109), todas estas Escolas de Fortificação na verdade variaram muito pouco em seus preceitos e recomendações, apenas sistematizaram os tratados dos mestres italianos, estes sim, os verdadeiros revolucionários da engenharia militar. Um ponto importante entre os anos de 1600 a 1700 foram as obras de defesa exterior das fortificações. Estas subunidades do sistema tornavam difícil o acesso aos edifícios. O revelim era um elemento bastante usado para fazer a cobertura das entradas, das portas e das cortinas e era geralmente posicionado no fosso, de frente para os pontos que deveria defender. Também o hornaveque era utilizado com frequência, principalmente no Nordeste do Brasil. A rapidez da execução das obras em terra permitia que sitiados e sitiados construíssem verdadeiras fortalezas, uma de frente para as outras, associadas a estruturas mais leves, como trincheiras, valas, paliçadas, criando-se caminhos cobertos, por onde se poderia circular relativamente a salvo das balas dos inimigos.

3 SISTEMAS DE DEFESA NO BRASIL HOLANDÊS

Ambos os lados do conflito desenvolveram sistemas de defesa ao longo desses anos de ocupação. Mas deve-se chamar atenção para o fato de que, no Brasil, só o Nordeste possuía fortificações importantes nesta época, organizadas desde o século anterior, por causa da presença de piratas ingleses e franceses nas diversas capitânicas e das notícias e boatos de ataques (MIRANDA, 2003, p. 89). Eram fortes, fortins, redutos e baterias (são estruturas menores que redutos, isoladas de uma fortaleza que lhes preste auxílio), construídos em locais estratégicos, segundo as normas específicas dos tratados de engenharia militar então vigentes, preconizados pelas Escolas de Fortificação, pois eram projetados por engenheiros e arquitetos militares.

Recentemente, o Departamento de História da UFPE finalizou um trabalho de pesquisa do Arquivo Histórico Ultramarino, onde foram examinados cerca de 30.000 documentos, relativos ao período colonial da capitania de Pernambuco. Várias plantas de fortificações foram encontradas, o que evidencia a preocupação com a defesa neste momento específico. O historiador alemão Wätjen (2004, p. 99) informa que o Governador Geral do Brasil havia sido avisado pela Coroa Espanhola dos planos dos Países Baixos para atacar o Brasil e que deveria cuidar da defesa. Matias de Albuquerque, que estava na Espanha neste momento, foi encarregado pelo Primeiro Ministro, Conde Olivares, de cuidar da defesa da capitania de Pernambuco. Quando voltou ao Brasil, em 1629, sua principal tarefa foi tentar reparar as fortificações que se encontravam arruinadas e aparelhar as outras fortificações, também nas capitânicas de Itamaracá, Paraíba e Rio Grande, além de treinar uma milícia e construir novos edifícios.

As fortificações holandesas construídas durante o período da guerra foram de terra e houve também edifícios luso-brasileiros assim. Medeiros (2005, p. 10) diz que normalmente as construções luso-brasileiras eram em alvenaria de pedra e cal e as holandesas em taipa de pilão. Isto aconteceu antes e depois do conflito, pois no Recife as fortificações eram construídas em alvenaria de pedra, à moda medieval, como o Forte do Mar e o Forte São Jorge. E as fortificações foram substituídas por outras em alvenaria de pedra e cal anos depois da saída da Companhia das Índias Ocidentais dos territórios ocupados no Brasil. Mas em época de guerra, as obras tinham que ser levantadas em caráter emergencial e a construção de taipa se prestava a isto, por usar materiais fáceis de ser encontrados, como a argila, fibras vegetais, cal e madeira, além de proporcionar rapidez de execução. Como exemplos de edifícios luso-brasileiros de taipa, duas fortificações importantes que foram os quartéis-generais das fases inicial e final do conflito: os fortes do Bom Jesus e do Arraial Novo do Bom Jesus, cujos vestígios ainda existem. E ainda o forte de Nossa Senhora de Nazaré, no Cabo de Santo Agostinho, construído pelo Conde de Bagnuolo, cujos vestígios desapareceram e o forte de Bonsucesso do Porto Calvo, que ficava em terras que hoje pertencem ao estado de Alagoas.

3.1 Antecedentes Históricos: a guerra entre holandeses e luso - brasileiros

Os conflitos entre os Países Baixos e Portugal e Espanha começaram bem antes do período de vinte e quatro anos da ocupação efetiva. Os holandeses já haviam atingido a Amazônia e fundado dois fortes em 1599 e 1600, respectivamente os fortes Orange e Nassau (LUCENA, 1994-1995, p. 304), sendo expulsos pelos luso-brasileiros. Em 1616, foram capturados vinte e oito navios de carga vindos do Brasil, fato que se repetiria em 1627, sob o comando de Heyn, com vinte e seis navios aprisionados no porto da Bahia (ROSÁRIO, 1980, p. 87). Alguns autores situam o período de lutas entre 1624, data em que os holandeses se estabeleceram na Bahia, sob o comando de Johan Van Dorth, sendo expulsos no ano seguinte e 1654, ano da retirada da Companhia das Índias Ocidentais do Brasil, entre eles Varnhagen (1975) e Boxer (2004). Foram dois períodos de ocupação bastante desiguais. O primeiro, de apenas um ano e o segundo, de vinte e quatro anos.

A estratégia inicial era o bloqueio naval das fortificações situadas no litoral, fato que deveria provocar o controle das áreas interioranas, onde se localizavam os engenhos de açúcar, mas isto teve que ser revisto e adaptado às condições das guerras de emboscadas, terrestres, desenvolvidas pelos luso-brasileiros.

Mello (1975), ao estudar o período de ocupação holandesa no Brasil, diz que na verdade, ocorreram duas guerras, com feições diferentes. “Do açúcar e pelo açúcar”. O autor nomeia a primeira de “guerra da resistência”, com duração em torno de nove anos, cuja característica principal foi a derrota dos senhores de engenho luso-brasileiros, proprietários de terras nas capitânicas da Paraíba, de Pernambuco e de Itamaracá, frente à Companhia das Índias Ocidentais. Com o abandono dos engenhos, a maioria dos proprietários se refugiou na Bahia, onde estava o Governo Central do Brasil. Estes engenhos, em número de quarenta e seis (COSTA, 1952, p. 70, Vol. III), foram confiscados e vendidos a prazo em hasta pública, entre 1637 e 1638, a estrangeiros e luso-brasileiros. Quando os holandeses saíram do Brasil, foi criado um grave problema, pois os antigos donos queriam reaver suas posses. Segundo Mello (1987, p. 131), após a destruição do forte do Arraial do Bom Jesus e da entrega do forte de Nazaré, houve uma verdadeira corrida pela compra destes engenhos, inclusive alguns conselheiros e comandantes, como Carpentier e Schkoppe, adquiriram propriedades.

Além de tudo, havia a questão dos escravos fugidos, que se refugiaram nos quilombos, principalmente nos primeiros anos da ocupação, quando se desmantelou a organização dos engenhos e o comércio do açúcar. Estes eram caçados pelos holandeses, para serem de novo vendidos. O quilombo dos Palmares foi alvo de duas expedições holandesas. Os escravos eram uma fonte de renda adicional. Como reconhecia Barlaeus, “Não é possível o fabrico do açúcar sem o auxílio dos negros, que de Angola e outros pontos da África se transportam em grande número para o Brasil” (1980, p. 42). Este comércio negreiro se intensificou para os holandeses quando tomaram o forte de São Jorge da Mina, na Guiné, que era português.

A Companhia das Índias Ocidentais obteve o monopólio das atividades relativas ao açúcar, como a produção, a distribuição e a comercialização. O forte Orange foi

construído dentro deste período citado, um ano após a chegada dos holandeses. Há um período de trégua entre esta e a segunda guerra, que vai de 1641 a 1645 e engloba uma parte do governo do Conde Maurício de Nassau, fase em que o açúcar produzido no Brasil alcançou altos preços no mercado europeu.

A segunda guerra, “da restauração”, teve início em 1645 e foi até 1654. Segundo Andrade (1998, p. 02) por um motivo prosaico: os senhores de engenho luso-brasileiros estavam bastante endividados junto aos judeus do Recife e à Companhia das Índias Ocidentais. A guerra tinha como motivo o monopólio do açúcar e teria sido financiada pelo “donativo do açúcar”, imposto conseguido através da comercialização clandestina do açúcar pelos luso-brasileiros. Para estes, mais do que questão de honra, era questão de sobrevivência recuperar o controle das atividades ligadas ao açúcar. O comércio ao nível mundial continuava apesar do conflito. E era gerenciado pelos senhores de engenho luso-brasileiros, personagens da guerra da restauração, como João Fernandes Vieira e André Vidal de Negreiros, entre outros.

Segundo Varnhagen (1975, p. 84), um dos fatores que contribuiu para a aceleração do processo de desmoroamento do Brasil Holandês foi a criação da Companhia Geral de Comércio para o Brasil, em 1649. Uma das metas estabelecidas era a recuperação dos portos que se encontravam sob o domínio holandês. Com a volta de Maurício de Nassau para a Europa, o Brasil Holandês voltou ao ponto onde estava antes da sua chegada. As capitanias foram sendo retomadas aos poucos.

Andrade (1998, p. 02) divide os 24 anos de dominação holandesa no Brasil em três períodos distintos:

1- Entre 1630 e 1635: a fase da conquista. Foi um período de guerra lenta, utilização de técnicas de guerrilha e resistência por parte dos luso-brasileiros, chefiados por Matias de Albuquerque.

2- Entre 1637 e 1644: a fase da administração. Este período corresponde ao governo de Maurício de Nassau e foi menos turbulento, com algumas tréguas entre as duas partes do conflito, mas não significou que este tivesse acabado. O território ocupado pelos holandeses foi expandido neste momento, com a anexação de outras capitanias, além das quatro iniciais, Pernambuco, Itamaracá, Paraíba e Rio Grande. Um fator que deve ser levado em conta é que a partir de 1640, Portugal e Espanha se separaram, não sendo mais possível contar com o auxílio deste país em relação à guerra. Na verdade, o inimigo dos Países Baixos era a Espanha e não Portugal. Houve acordos entre Portugal e os Países Baixos neste momento, chegando-se inclusive à cogitação de entregar as capitanias ocupadas pelos holandeses por meio de venda, o que não se concretizou.

3- Entre 1645 e 1654: a fase da insurreição. Este é o período que vai do início do Movimento de Restauração Pernambucana, quando a guerra se intensificou, até a capitulação dos holandeses e a saída da Companhia das Índias Ocidentais do Brasil.

3.2 O sistema desenvolvido pelos luso-brasileiros

3.2.1 A capitania de Todos os Santos

Existiu um sistema de defesa, ainda que de maneira precária, apesar dos luso-brasileiros se encontrarem muito aquém do poderio bélico dos holandeses, de sua engenharia militar e ainda das informações cartográficas de que dispunham. Do lado luso-brasileiro, havia poucos mapas e apesar do conhecimento geográfico dos holandeses estar restrito basicamente ao litoral, os mapas eram de qualidade inegável e uma valiosa fonte de informações. Mas a extensão do território a ser defendido era muito grande e isto dificultou um pouco as coisas, para ambos os lados.

Antes que a Bahia fosse ocupada pelos holandeses, o Rei da Espanha ordenou que se fizesse o necessário para a defesa das capitanias, enviando ao governador Diogo de Mendonça Furtado notícias para a prevenção. Foram então construídas novas fortificações em Salvador, que cercaram a cidade por todos os lados, terra e mar (ROSÁRIO, 1980, p. 88).

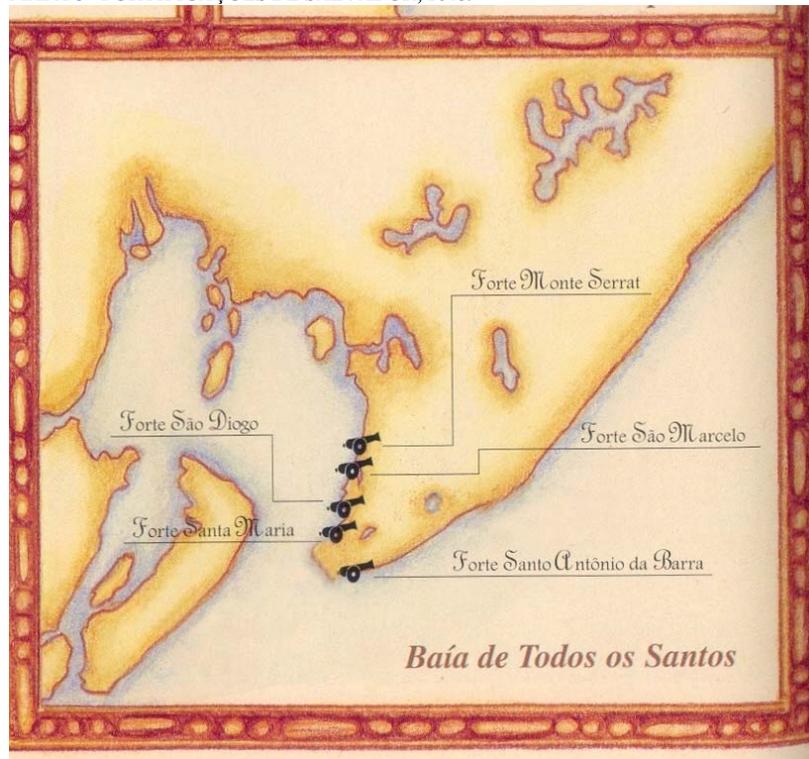
Quando invadiram a Bahia, anos antes de chegarem a Pernambuco, em 1624, com cerca de três mil e quatrocentos soldados, numa esquadra de vinte e seis barcos, comandados por Willekens, os holandeses organizaram imediatamente um sistema de defesa. As fortificações tomadas aos luso-brasileiros foram reforçadas e foram construídas outras em terra, especialidade dos seus engenheiros militares, com fossos largos e muralhas de torrão e parapeitos com paliçada. Também foram construídos dois revelins e alguns diques (CAMPOS, 1940, p. 17). O ataque a Salvador, sede do Governo Geral do Brasil, simbolizava que a cidade seria um ponto de apoio para a conquista de outras capitanias. A decisão de se atacar a Bahia traria inúmeras vantagens para a Companhia das Índias Ocidentais, além do comércio do pau-brasil e do açúcar (CASCUDO, 1956, p. 115).

Durante a ocupação da Bahia, Matias de Albuquerque foi indicado para ser o Governador Geral do Brasil, ao mesmo tempo em que governava a capitania de Pernambuco. Diogo de Mendonça Furtado foi levado como prisioneiro para os Países Baixos. Providências foram tomadas ao longo de um ano, tempo de permanência dos holandeses na Bahia, para que estes fossem expulsos. Quando isto aconteceu, a cidade de Salvador reforçou mais ainda seu sistema de defesa, construindo outras fortificações, como o forte de São Diogo, em 1629, com muralhas baixas, feitas de taipa, o forte de Santa Maria, também em 1629 e a fortaleza do Morro de São Paulo, em 1630, na ilha de Tinharé, na Baía de Todos os Santos, localizada em ponto estratégico. Estes fortes cruzavam fogo com outras fortificações já existentes, como o forte de São Marcelo, construído em 1623, que foi ocupado pelos holandeses.

O sistema elaborado pelos holandeses também foi reaproveitado durante certo tempo, segundo Costa (1952). Estas obras incluíam paliçadas, trincheiras, valas, fortins e baterias. Durante este ano de ocupação, a cidade foi fechada e se refez a porta de Santa Catarina. Alguns baluartes foram erguidos nas praias e para tanto, houve

reaproveitamento de material das obras destruídas por eles próprios. Ainda foram construídos dois revelins e o dique do Tovó (DIAS, s/data, p. 92).

MAPA 8 - FORTIFICAÇÕES DE SALVADOR, 1648.



Fonte: modificado de SIQUEIRA, 1997, pág. 84.

Ao serem expulsos os holandeses, as tropas luso-brasileiras e espanholas se depararam com estas obras, que foram mantidas e incorporadas ao sistema de defesa, porque foram consideradas de boa qualidade. O Conde de Bagnuolo participou desta luta e também anos depois, quando o próprio Maurício de Nassau comandou uma ofensiva à Bahia, em 1638, que foi mal-sucedida. A ironia é que as fortificações serviram para a defesa da cidade contra seus construtores, segundo Mendonça (2005, p. 87). O próprio Conde de Bagnuolo tratou de destruir este sistema após a expulsão dos holandeses, demolindo algumas fortificações. O material foi reaproveitado pelos moradores da cidade. Uma parte destes vestígios foi descoberta no final do século XVIII, segundo Campos.

Nesta época, por ocasião de um plano para reforçar a fortificação da cidade de Salvador, por causa de novas ameaças de ataques, houve uma polêmica entre engenheiros militares, governadores e conselheiros, por causa da durabilidade das construções em terra. A questão era se elas deveriam permanecer, sendo restauradas ou se deveriam ser reconstruídas em alvenaria de pedra e cal, prevalecendo esta última alternativa (MENDONÇA, 2005, p. 88). O plano completo para a fortificação da cidade foi feito pelo engenheiro João Massé, já no século XVIII e previa a consolidação dos

fortes e das baterias, com o acréscimo de novas fortificações e a inclusão do Dique do Tovó, que foi restaurado em 1716 (DIAS, s/data, p. 203).

A apreensão da população e dos governantes se justificava em relação à questão das fortificações. A conquista de Salvador foi tida pelos holandeses como “de pouco trabalho” (BARLAEUS, 1980, p. 16), embora tivesse um período curto, de maio de 1624 a maio de 1625. Havia nesta época trinta e seis engenhos em Salvador.

Houve um novo ataque à Bahia em 1627, comandado por Heyn e depois a ofensiva comandada por Maurício de Nassau em 1638, ambas sem resultados positivos. A esquadra holandesa contava então com cinco mil homens, distribuídos em vinte navios. O Conde de Bagnuolo participou dos combates que acabaram por expulsar os holandeses, que ao se retirar, deixaram parte de sua artilharia, que foi recuperada pelos luso-brasileiros (PUDSEY, 2000, p. 125). Durante este curto assédio, os holandeses construíram mais algumas obras, como trincheiras, dois redutos, uma bateria e até uma residência para o Conde Maurício de Nassau, todas fora do perímetro urbano (DIAS, s/data, p. 92).

A Bahia ainda foi atacada em 1647, quando Schkoppe se apossou da ilha de Itaparica, mas sem conseguir causar danos à Salvador. Foram construídos nesta ocasião um forte e quatro redutos holandeses (COSTA, 1952, p. 295, Vol. III). Em 1640, tropas holandesas promoveram vários incêndios nos engenhos da Bahia. Tudo isto deixava a população da capital em guarda.

Um mapa elaborado pelos luso-brasileiros, depois tomado pelos holandeses e hoje pertencente ao Algemeen Rijksarchief, dá uma idéia da capitania de Todos os Santos nesta época. A legenda encontra-se rasgada em alguns pontos, o autor não é identificado, mas a data é de 1636. A capital do Brasil esteve sempre nos planos dos holandeses e eram importantes todas as informações ao seu respeito. Segundo Reis Filho (2001, p. 320), a ilha de Itaparica, identificada com o número 3, aparece em local errado. Tem como título “[Desen]ho da Bahia de todos [os San]ctos cõ a costa do mar ate a barra do Cammamu, 1.6.3.6” . Os números 1 e 11 são ilegíveis.

Pela legenda, verifica-se que as informações importantes são relativas ao acesso de embarcações, falando inclusive do tipo delas, como pataxos, embarcações pequenas e “grosas”, ou seja, que pontos seriam favoráveis a um ataque e que, portanto, deveriam ser fortificados.

A legenda do mapa, com a grafia utilizada no documento, é a seguinte:

- 1- Ilegível.
- 2- Ponta de Santo Antônio.
- 3- Ilha de Taparica (Itaparica).
- 4- Barra de Jaguaripe.
- 5- Rio Jiquiriçá capaz ... embarcações pequenas.
- 6- Enseada de Jiquiriçá.
- 7- Baixos sobre aguados.
- 8- Barra do Morro Alto. 7 e 3b.
- 9- Morro de São Paulo.
- 10- Ponto que dizem do galeão até onde podem chegar emb. grosas.

- 11- Ilegível.
- 12- ...embarcações piquenas.
- 13- Baixa de Tabatinga.
- 14- Ilha de Boypeba onde está hua villa.
- 15- Ponta dos castelhanos.
- 16- Barra de Boypeba porq entrão pataxos e embarcações pequenas.
- 17- Barra do Camamu larga e alta pera toda embarcação.
- 18- Ilha de Quiepe.

MAPA 9 – BAÍA DE TODOS OS SANTOS, 1636.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 53.

3.2.2 A capitania de Pernambuco

Cartas de Matias de Albuquerque foram interceptadas durante a ocupação da Bahia. Os holandeses tinham então informações detalhadas sobre a situação da capitania de Pernambuco e do estado das fortificações, que se encontravam arruinadas. A apreensão da frota de prata da Espanha nas costas de Cuba, em 1628, forneceu os recursos necessários para que fosse elaborado um novo plano de ataque. A ação de Heyn em relação à Bahia havia forçado a dobrar os esforços na defesa do Brasil, segundo Rosário (1980, p. 90). Existiam as mesmas preocupações, com notícias e boatos de que ocorreria um ataque a qualquer momento.

Entre 1620 e 1626, o engenheiro português Cristóvão Álvares foi contratado por Matias de Albuquerque para fortificar a vila de Olinda, capital da capitania de Pernambuco. Foram feitos o forte de São Francisco, conhecido como o forte do Queijo

- D – Cisterna (Sisterna).
- E – Armazém de mantimentos (Almazem de mantimentos).
- F – Casa da Pólvora (Caza da pólvora).
- G – Casa de Artilheiros (Caza di artilheiros).
- H – Armazém de Munições (Almazem de munisóis).
- I – Alojamentos de soldados.
- L – Casas do capitão (Cazas do capitam).
- M – Cozinha e casa de lenha (Cuzinha hi caza di lenha).
- N – Terraplenos que fortalecem a muralha (Terraplenos q).fortalezem a muralha).

Estes desenhos do projeto do forte foram enviados aos Países Baixos pelo governador holandês Waerdenburch, que acrescentou que os mesmos haviam sido encontrados. Mello informa que são três pranchas deste projeto e não duas (1976, p. 09).

FIGURA 21 – FORTE REAL 1629.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 76.

Os engenheiros militares portugueses se pautavam pelas normas de construção vigentes em Portugal e seguiam os tratados eruditos. Mas o poderio bélico dos holandeses e a sua engenharia militar eram considerados superiores. Desde o início da ocupação holandesa na capitania de Pernambuco, a opção foram as técnicas de guerrilha (MELLO, 1967, p. 09), os ataques-surpresa e as emboscadas (MELLO, 1975, p. 229) e esta foi a forma encontrada para resistir, porque segundo vários autores, as fortificações existentes não faziam frente à artilharia dos holandeses, justamente pelo sistema construtivo empregado e pelo risco.

As fortificações que os holandeses encontraram quando chegaram ao Nordeste do Brasil, eram, em sua maioria, semelhantes aos castelos medievais, com paredes altas e retas, feitas em pedra. Os dois fortes do Recife eram um exemplo. O forte de São Francisco precisou ser reconstruído por Cristóvão Álvares em 1620, por causa da ação do mar sobre as muralhas (ALBUQUERQUE; LUCENA; WALMSLEY, 1999, p. 34).

As plantas das fortificações eram executadas de acordo com funções específicas para cada edifício. Quando se localizavam às margens de rios ou na beira-mar, as formas eram diferentes, conforme as muralhas estivessem voltadas para o mar, para o rio ou para a terra firme. Isto também era “uma definição de técnica de guerra” (GOMES, 2003, p. 73).

Outro forte seria construído em 1630, depois do ataque holandês, no atual bairro de Casa Amarela, para servir de quartel-general a Matias de Albuquerque. Não estava localizado à beira-mar ou às margens de rios, embora o Rio Capibaribe ficasse próximo, assim como o Riacho Parnamirim, que hoje se encontra assoreado. Sua localização, entre o Recife e Olinda, foi no sentido de impedir a passagem dos holandeses aos engenhos da Várzea do Capibaribe. Para defender estes pontos e ao mesmo tempo atacar o inimigo (MELLO NETO, 1975, p. 155). Havia dois caminhos que levavam à Várzea e um deles passava pelo Arraial do Bom Jesus, que se desenvolveu ao lado do forte. Neste tempo, era comum as famílias dos soldados virem fazer suas casas junto às fortificações, como forma de proteção, entretanto havia um acordo em relação à questão dos cercos: as casas em volta do edifício deveriam ser demolidas, caso o sitiante conseguisse chegar perto (LUCENA, 1996, p. 142).

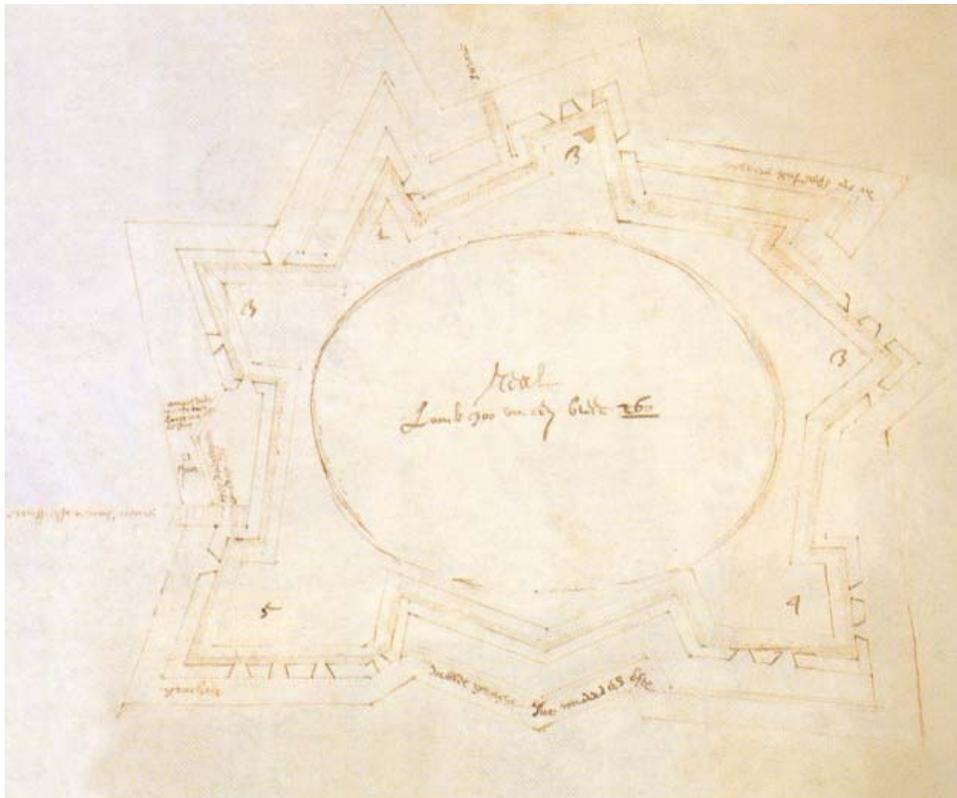
Foi feito em taipa de pilão, em março de 1630, alguns dias após a chegada dos holandeses. Dentro do forte, ficava a casa de um morador, Antônio de Abreu. Seu projeto é atribuído também a Cristóvão Álvares e tinha grandes proporções. Segundo Mello Neto, pode inclusive não ter sido feito um projeto e sim ter sido construído às pressas, em apenas um mês. Isto explicaria a sua forma grosseira, de traçado irregular e vários autores chamam a atenção para este fato. Grosseira, mas mesmo assim, considerada sólida pelos holandeses (LUCENA, 1996, p. 116). Era em forma de cremalheira, tinha muitas tenalhas e nenhuma obra de defesa exterior, apesar dos fossos serem tidos como inexpugnáveis, pela inclinação dos mesmos. Segundo Pudsey, era “um fortim que eles haviam feito de uma força invencível, uma mole maciça de terra, sem nenhuma forma, capaz de alojar uma infinidade de soldados” (2000, p. 57). Este termo refere-se a uma grande massa informe, uma construção maciça de grandes proporções (FERREIRA, 1988, p. 439). Tomou o nome de Forte Real do Bom Jesus, sendo conhecido também como forte do Arraial Velho do Bom Jesus. Anos depois, existiu um forte do Arraial Novo do Bom Jesus, cujo nome era uma homenagem a este,

entre os bairros do Cordeiro e dos Torrões, zona oeste da cidade do Recife e que se tornou o quartel-general de João Fernandes Vieira, na fase final do conflito.

Um desenho do forte do Bom Jesus foi enviado à Companhia das Índias Ocidentais em 1635 por Artischowsky, que informava que tinha obtido o mesmo através de Cristóvão Álvares, encarregado da sua construção. Este engenheiro trabalhou para ambos os lados. Mello Neto (1975, p. 161) estuda as funções dos edifícios, que se encontravam assinalados nesta planta. Havia a capela dedicada ao senhor do Bomfim, que deu nome ao forte, a casa do morador Antônio de Abreu, uma casa de farinha, um paiol de pólvora, que era subterrâneo, abrigos para as mulheres e crianças em caso de ataques e quartéis e armazéns de mantimentos. A informação é de que todos estes edifícios seriam feitos de taipa e que foram destruídos quando os holandeses tomaram o forte. Talvez só a casa do morador fosse de outro material, possivelmente de alvenaria de tijolos.

Outro ponto fortificado estava próximo deste forte. Um reduto, que foi destruído por incêndio provocado pelos holandeses em 1633 e que era um quartel do terço formado pelos italianos. Era o que se localizava no atual Morro da Conceição, que chegou a se chamar Morro Bagnuolo, em homenagem ao seu comandante, segundo Pudsey (2000, p. 170). Estes dois fortes juntos impediam a passagem para o interior. Era conhecido também como fortim do Morro ou Fortaleza dos Mouros. Entretanto, não estava concluído quando foi tomado. Um desenho do forte do Bom Jesus foi feito pelo engenheiro Van Bueren em 1635, ano da sua destruição e tem como título “Real”.

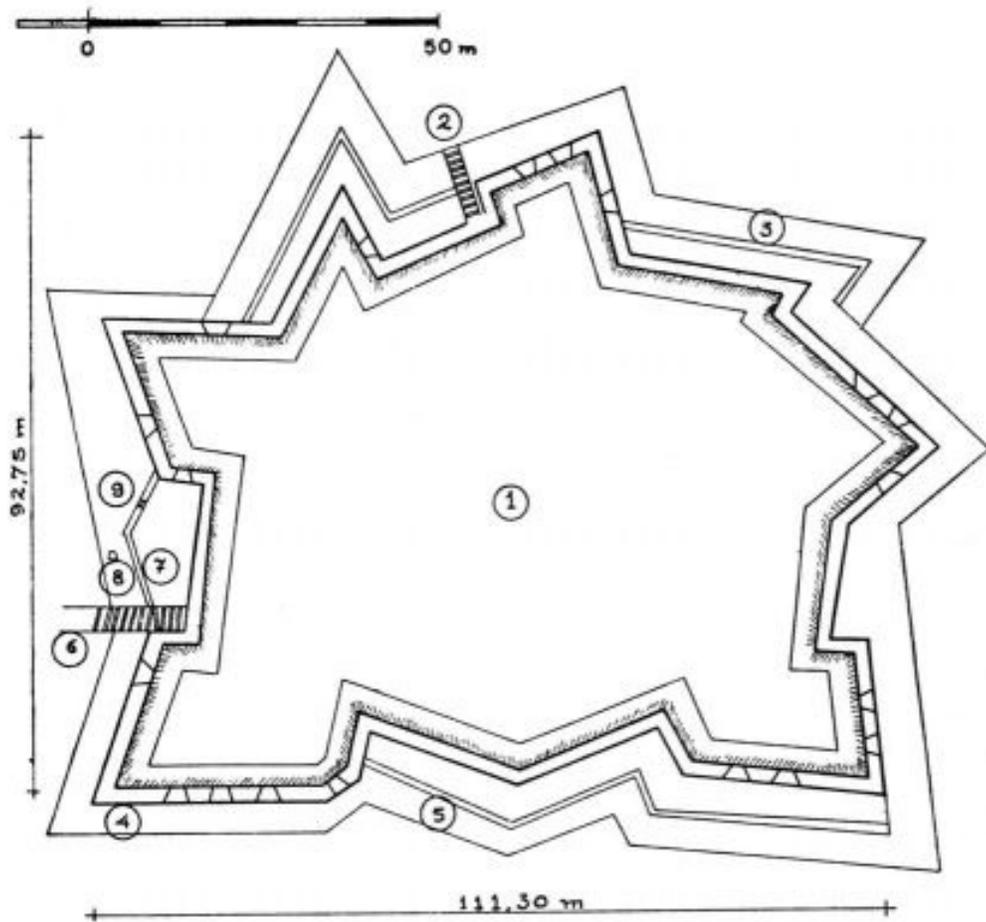
FIGURA 22 – REAL, 1635.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 85.

Este desenho foi reproduzido por Mello Neto em estudo sobre a fortificação.

FIGURA 23 – FORTE DO BOM JESUS, 1635.

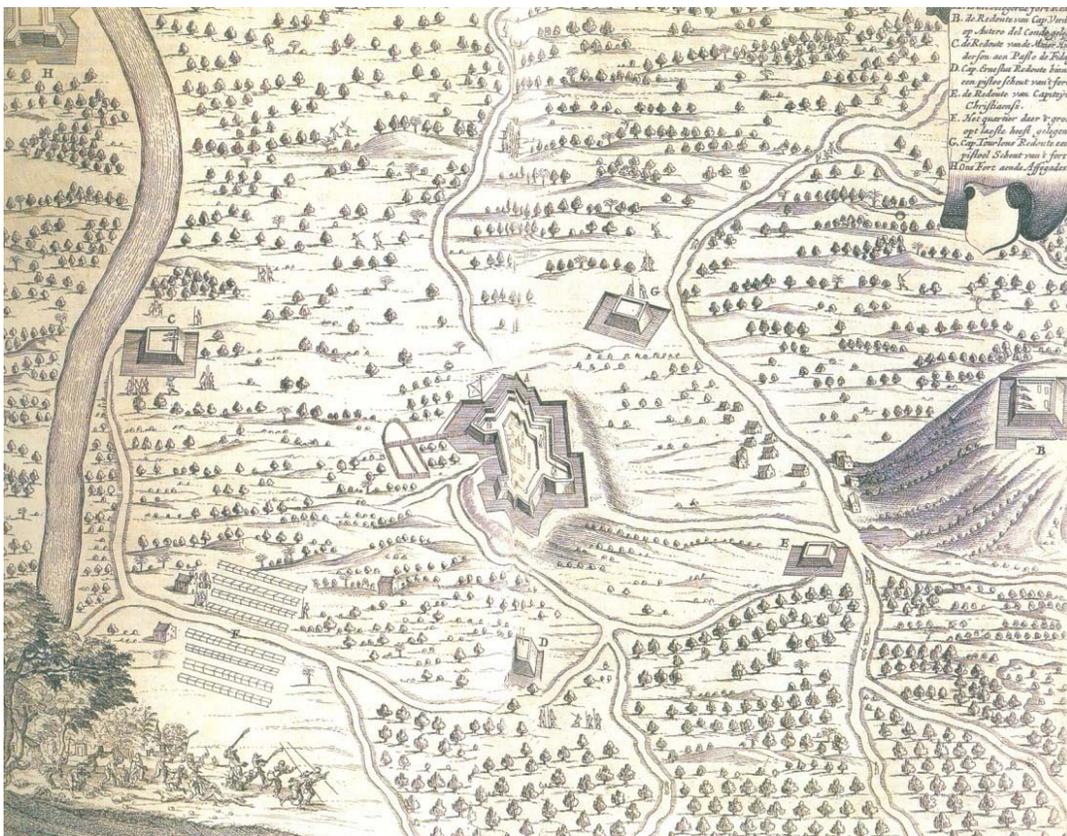


- 1 - ARRAIAL. COMPRIMENTO 111,30 m LARGURA 92,75 m
- 2 - SAIDA
- 3 - DIVISÓRIAS DOS FOSSOS
- 4 - FOSSOS
- 5 - FOSSO DUPLO. NO MEIO A DIVISÓRIA
- 6 - PORTA GRANDE OU PORTA DO CARRO
- 7 - DIVISÓRIA QUE RETÉM A ÁGUA
- 8 - CACIMBA
- 9 - CANAL POR ONDE CORRE A ÁGUA PARA A CACIMBA

Fonte: MELLO NETO, 1975, pág. 191.

Este forte teve curta existência, até 1635, sendo destruído pelos holandeses após meses de cerco. Comandava o forte nesta ocasião André Marin e Matias de Albuquerque se encontrava no Cabo de Santo Agostinho, tendo conseguido sair com o grosso das tropas antes disto. Na verdade, desde a sua construção vinha sendo atacado constantemente. Artischowsky comandou o cerco ao forte, que consistiu numa estratégia de construção de seis redutos e duas baterias, feitos de terra e com paliçadas, que ligavam todos eles. Um deles localizava-se no chamado Morro da Conceição, onde estivera antes o quartel dos italianos e que aparece no mapa à direita. Um desenho foi publicado no livro de Johannes de Laet e não tem título. Mostra o forte do Bom Jesus, assinalado com a letra A, cercado pelos redutos e baterias holandeses, assinalados com as demais letras. No desenho aparece o Rio Capibaribe à esquerda. Após a tomada do forte, ele foi derrubado e neste trabalho, desabou uma das muralhas sobre alguns holandeses, matando-os. Este fato é narrado por Santiago (1980, p. 90). Na ocasião da tomada, tinha quinhentos homens e cerca de duzentos moradores, segundo Costa (1952, p. 12, Vol. III). A conquista foi considerada de vital importância e motivou a cunhagem de uma medalha comemorativa pela Companhia das Índias Ocidentais.

FIGURA 24 – CERCO AO ARRAIAL DO BOM JESUS, 1635.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 84.

O Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco realizou uma pesquisa arqueológica parcial neste forte, recuperando o fosso, o terraplino, artefatos e parte das muralhas, que eram de taipa de pilão. O fosso tinha profundidade de 4,50 metros e havia uma muralha interna com aproximadamente a mesma profundidade do fosso. A área era irregular, com vários ângulos reentrantes e salientes, o que é confirmado pela iconografia da época. Foi construído sobre uma colina, como era tradição portuguesa.

As pesquisas arqueológicas aconteceram em três campanhas diferentes, com intervalo de cerca de vinte anos entre a segunda e a terceira. A primeira em 1968, para localização dos vestígios.

FOTO 35 – FORTE DO BOM JESUS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br

Existiram dois momentos em relação à estratigrafia estudada. O momento da construção e o da destruição. As estruturas arquitetônicas que puderam ser identificadas foram o fosso, os reparos, onde se assentavam as plataformas de artilharia, a contra-escarpa e as muralhas. Foram localizadas também estruturas ligadas às atividades do cotidiano, como fogueiras e um forno. Entre os artefatos recuperados, existia a presença de artefatos ligados à população civil, que morava ao lado do forte e artefatos bélicos. E ainda a presença de material de construção, material lúdico, reaproveitado de pequenos pedaços de faiança e material de fumo.

Mello Neto (1975) estuda este forte e com relação aos ângulos dos baluartes fala que variavam entre 77° a 85° , o que era considerado bom por parte dos engenheiros militares europeus. Com relação aos flancos e cortinas, informa que reside aí o principal defeito desta fortificação, pois existem áreas indefensáveis pela disposição dos ângulos salientes e reentrantes. Os baluartes cortados em tenalhas deixaram de ser usados no final do século XVII porque eram deficientes e neste forte eles cumpriam um papel passivo.

Ao findar o ano de 1635, Matias de Albuquerque foi exonerado do cargo de Comandante em Chefe do exército da capitania de Pernambuco, sendo culpado pela perda de pontos considerados importantes, como o forte Real do Bom Jesus e o Cabo de Santo Agostinho. Foi substituído e embarcou para a Europa, ficando preso em Lisboa até 1640, quando aconteceu a Restauração de Portugal (COSTA, 1952, p. 126, Vol. III).

A capitania de Pernambuco contava com vários portos considerados bons. Com a perda do porto do Recife, estes outros portos foram usados para embarque do açúcar e de outros produtos para a Europa. O porto do Cabo de Santo Agostinho, protegido do mar pelos arrecifes, era muito usado e os navios que vinham da Europa iam direto para lá. O Cabo de Santo Agostinho era um acidente geográfico importante, assinalado em todos os mapas da época. Possuía terras férteis, além de quatro rios navegáveis, que escoavam o açúcar produzido. Também tinha a fama de ter minas. Tornou-se um dos pontos mais fortificados do Nordeste e quando os holandeses o ocuparam por cerca de onze anos, de 1634 a 1645, isto foi mantido.

Ainda em 1630, foi construído o forte de São Francisco Xavier, conhecido também como forte de Gaibu, no Cabo de Santo Agostinho. Localizado no alto, feito em alvenaria de pedra, em formato irregular e pentagonal. Os relatos falam que era mais uma bateria ou um reduto do que propriamente um forte. Defendia o porto, que ficava mais ao sul. Perto dali, na praia de Calhetas, foram instaladas duas baterias. Este era um ponto estratégico, porque era local de abastecimento de água potável.

O forte de Nossa Senhora de Nazaré, na ponta sul do Cabo, a cerca de 1,00 km de Gaibu, era a obra mais importante do litoral sul de Pernambuco. Tinha quatro baluartes e era construído em torno a uma ermida, que depois se transformou na igreja de Nazaré, embora os vestígios do forte já não existam. Em 1634, o Conde de Bagnuolo, que era versado na arte das fortificações, fez reparos. Segundo Mello Neto (1975, p. 68), três autores se referem a este forte: Santiago informa que era grande. Johannes de Laet dizia que era um forte real. O relatório de Waalbeck informava que era uma fortaleza importante. Era construído em terra e madeira. Foi entregue aos lusobrasileiros pelo seu comandante holandês Hoogstraten em 1645, que se passou para o lado contrário, junto com duzentos e trinta e cinco soldados. Estava ligado a outros dois pontos fortificados: ao quartel de Nazaré e ao Castelo do Mar. Entretanto Pudsey informa que a fortaleza estava tão alta que a sua artilharia não poderia causar danos à artilharia holandesa (2000, p. 75).

O Castelo do Mar pode ter sido projetado por Cristóvão Álvares, que ficou com o encargo de fortificar os pontos importantes do Cabo de Santo Agostinho. Foi construído em 1631, com tipologia da escola italiana de fortificações, por isso, seu projeto pode ser também atribuído ao Conde de Bagnuolo. O seu traçado é semelhante ao do Forte dos Três Reis Magos, de Natal. Feito em alvenaria de pedra, com o granito encontrado no Cabo de Santo Agostinho. A localização voltava-se para o ataque vindo do mar, por isso o acesso por terra não era protegido.

O forte do Pontal de Suape, feito provavelmente por Bagnuolo, era um reduto para defesa do porto. Tinha formato quadrado e era em alvenaria de pedra e cal e sua construção teve início em 1633, embora não tenha sido concluído, porque foi tomado pelos holandeses. Chamado por estes de Van der Dussen, nome do conselheiro holandês. Os holandeses acrescentaram um hornaveque, mas seu formato era em

tenalha, típico das fortificações italianas. Ligava-se a um reduto menor por meio de uma paliçada. Dois outros redutos de taipa estavam próximos e ligados a ele. Sofreu com a ação do mar, algo que foi relatado pelo conselheiro Van der Dussen.

Em 1630, foi construído um pequeno forte na barra de Tamandaré. Existem divergências a respeito deste forte, se é o mesmo construído por João Fernandes Vieira, mas os relatos apontam a data deste último como sendo 1645. Talvez fossem edifícios distintos em locais próximos. O porto de Tamandaré era considerado um dos melhores da capitania de Pernambuco. Um ano após a sua construção, foi tomado pelos holandeses e neste mesmo ano, recuperado pelos luso-brasileiros.

Na parte sul da capitania de Pernambuco, em terras que hoje pertencem ao estado de Alagoas, a estratégia de resistência adotada pelos luso-brasileiros foi elevar à categoria de vila as três povoações que existiam: Penedo do Rio de São Francisco, Bom Sucesso do Porto Calvo e a atual Marechal Deodoro, que se chamava Santa Maria Madalena de Alagoas do Sul (REIS FILHO, 2001, p. 323). Estes territórios abasteciam o Recife de fumo, feijão, mandioca e gado. O forte do Bonsucesso do Porto Calvo foi primitivamente uma fortificação de campanha, construída pelo Conde de Bagnuolo em 1634, em terra e faxina.

Quando se iniciou a guerra da Restauração, foi construído o forte do Arraial Novo do Bom Jesus, entre os bairros dos Torrões e do Cordeiro, que era o centro de comando do movimento. Este forte foi o ponto de partida para as batalhas vencidas pelos luso-brasileiros, consideradas decisivas para o fim da guerra: as duas batalhas dos Guararapes. E ainda a implantação de estâncias, onde as tropas ficariam aquarteladas, em pontos estratégicos, além de redutos e baterias. Havia a estância de Dom Antônio Felipe Camarão, governador dos índios do Brasil e chefe do terço dos índios, em Afogados, no sítio de Sebastião de Carvalho. No sítio de João Velho Barreto, atual bairro da Boa Vista, Henrique Dias instalou-se com o terço dos negros. A Trincheira de Luiz Barbalho, conhecida como “o forte das Salinas”, ficava no atual bairro de Santo Amaro. Havia as trincheiras dos Afogados e a do Mendonça, no atual bairro da Madalena e a estância do Aguiar, na atual Estrada dos Remédios (SANTIAGO, 1984, p. 294). Estas estâncias foram construídas em taipa e não possuíam obras de defesa externa. Mas a partir de 1646 já apresentavam paliçadas. (MELLO, 1967, p. 09).

3.2.3 A capitania de Itamaracá

Os dois pontos fortificados que guardavam as entradas do Canal de Santa Cruz eram o fortim de Catuama e o forte de Santa Cruz. Mas quando os holandeses chegaram a Itamaracá, os relatos já não falavam a respeito do primeiro e o segundo deve ter sido destruído assim que a construção do forte Orange foi iniciada. Antes disto, após a notícia da tomada de Olinda pelos holandeses, foram reforçadas as muralhas que cercavam a vila de Nossa Senhora da Conceição, sede da capitania. Estes dois pontos são próximos. Entre o forte Orange e a vila, são cerca de 3,00 km através de dois caminhos, um deles por dentro do mangue e outro pela beira-canal. Existia um terceiro

caminho, contornando o Morro da Baliza, que era mais longo. Os luso-brasileiros ficavam assim muito próximos dos holandeses.

Havia um reduto em Tejucopapo, em Goiana. Uma paliçada o protegia. Foi local de uma investida holandesa em 1648, que contou com o apoio de vinte e sete embarcações e cerca de seiscentos homens, que perderam a luta para mulheres e crianças. O antigo reduto foi escavado parcialmente em 1971 pelo Laboratório de Arqueologia da UFPE, permitindo a localização do fosso, do perímetro do reduto e da paliçada, que foi reconstruída pela Prefeitura e que hoje já não existe mais. Era área de plantio de mandioca e isto foi a causa do ataque dos holandeses em 1646: a busca pela comida.

FOTO 36 – PALIÇADA DE TEJUCOPAPO, GOIANA.



Fonte: ALBUQUERQUE; LUCENA; WALMSLEY, 1999, pág. 115.

3.2.4 As demais capitânicas do Nordeste

Nas outras capitânicas existiam fortificações importantes, como o forte dos Três Reis Magos, na capitânicia do Rio Grande, que era tido como inexpugnável depois da reforma efetuada por Francisco Frias de Mesquita, entre 1614 e 1619, que mudou o sistema construtivo para a alvenaria de pedra e a cal. O primitivo projeto era do padre jesuíta Gaspar de Samperes e havia sido feito em taipa e madeira em 1598. As muralhas eram de pau-a-pique e uma massa de lama cobria tudo (CASCUDO, 1956, p. 102).

Vários fortes na Paraíba se encontravam em mau estado quando os holandeses os tomaram. Frias de Mesquita havia trabalhado também no forte de Cabedelo, Santa Catarina, reformado em alvenaria de pedra e cal por ele, cujo projeto inicial era do engenheiro Cristóvão Linz, feito em taipa. Segundo Rosário (1980), existia um forte

chamado Barganon entre as capitanias da Paraíba e do Rio Grande, que foi tomado por Artischowsky, mas a autora afirma que não se sabia exatamente onde estava localizado. Pudsey (2000, p. 67) informa sobre este fortim, que provavelmente era o de Cunhaú, cujo proprietário chamava-se Maranhão. Barganon poderia ser a corruptela deste nome.

No Ceará existia um forte que não era considerado bom, feito inicialmente em pau a pique, o forte de São Sebastião, depois reconstruído por Martim Soares Moreno, entre 1621 e 1631, junto à foz do rio do mesmo nome e próximo ao porto. Era de formato retangular, com duas torres, uma para controlar o acesso ao porto e a outra os fundos da fortificação. Os baluartes eram feitos em pedra e os muros provavelmente em terra ou faxina. (REIS FILHO, 2001, p. 350). Poderia ser também uma paliçada. Dias informa que antes deste forte, havia outro no mesmo local, bastante rudimentar, de nome São Tiago (s/data, p. 70). Jerônimo de Albuquerque havia construído um forte em Camocim, no ano de 1613 e outro em Jericoacoara, em 1631, Nossa Senhora do Rosário, de pau-a-pique, que foi destruído no ano seguinte. No ano de 1655, no mesmo local, foi erguido outro forte em alvenaria de pedra e cal, por André Vidal de Negreiros, chamado de forte da Ponta.

A cidade de São Luís encontrava-se bastante fortificada, por causa da ocupação francesa e havia fortes em outras partes da capitania. Francisco Frias de Mesquita havia trabalhado no plano de fortificação da cidade. Optou por colocar uma fortaleza em um ponto alto, Guaxenduba, que cruzava fogo com outros fortes já existentes.

Em Sergipe Del-Rei, o livro “Diálogo das Grandezas do Brasil” fala que a capitania possuía uma fortificação²³. Menezes & Rodrigues informam que havia nesta capitania apenas um forte, chamado de São Cristóvão, construído em 1590, por ordens de Cristóvão de Barros, que era governador-geral das capitanias do Norte ou por D. Francisco de Souza, Governador Geral do Brasil (1986, p. 85). Localizava-se na foz do Rio Sergipe.

Todo este sistema foi desmantelado quando os holandeses conquistaram as capitanias e destruíram algumas destas fortificações. Outras foram reconstruídas e ocupadas, obrigando os luso-brasileiros a repensarem as estratégias de defesa. Em alguns lugares considerados mais importantes, algumas fortificações foram construídas por ambas as partes.

3.3 O sistema desenvolvido pelos holandeses

Quando chegaram, os holandeses conquistaram algumas capitanias e sempre tiveram como objetivo, além do lucro, a expansão territorial e a guerra. Segundo Barlaeus (1980, p. 03) a conquista era feita “dilatando por toda a parte o nosso território”. Schmalkalden, ao se referir à Companhia das Índias Ocidentais em seu relato, falava que esta se inclinava mais para a guerra do que propriamente para o comércio (1998, p. 162). Era comercial só no nome, vindo da pirataria e da guerra os seus verdadeiros lucros. O açúcar produzido por estas capitanias conquistadas era

²³ - **Diálogo das Grandezas do Brasil**, autor desconhecido, Recife, Editora Universitária, 1966.

levado para a Europa, onde alcançava altos preços. Mas não só o açúcar, também o pau-brasil e outras espécies de madeira, como o jacarandá e doces cristalizados e em calda (MELLO, J. A. 1987, p. 149).

O Brasil Holandês inicialmente compreendia os territórios de quatro capitanias: Pernambuco, Itamaracá, Paraíba e Rio Grande. Depois foram incorporados o Maranhão, Sergipe Del-Rei e Ceará. Suas fronteiras eram o atual estado do Maranhão, ao Norte e o Rio São Francisco, ao Sul. Em todo este território, encontravam-se cento e sessenta e seis engenhos de açúcar, sendo que cento e vinte em funcionamento e o restante em ruínas ou abandonado por falta de trabalhadores (SCHMALKALDEN, 1998, p. 118, Vol. I). Mello (2006, p. 63) fala que estes engenhos eram em número de cento e cinquenta e que a tarefa primordial era a reorganização do fabrico do açúcar e da sua exportação.

A sede do governo holandês era o Recife, na capitania de Pernambuco. Para a defesa destes territórios conquistados, algumas fortificações foram recuperadas, consolidadas e outras, menos importantes, foram demolidas. Isto era uma medida importante, para que os luso-brasileiros não se apoderassem daquelas que estavam abandonadas ou em ruínas. Dias afirma que apesar do cuidado dos holandeses em relação às fortificações, o material empregado por eles nas construções era pobre (s/data, p. 95) e que por isso teria deixado poucos vestígios.

Segundo correspondência trocada entre a capitania de Pernambuco e Portugal, que consta do Arquivo Histórico Ultramarino, é evidente que o Brasil Holandês era um território restrito e a conquista se deu militarmente, sem privilegiar nenhum outro aspecto, o que seria importante no sentido da consolidação e da permanência.

Durante o governo de Maurício de Nassau, uma das suas primeiras preocupações foi com relação à situação das fortificações existentes e a construção de outras julgadas necessárias, não só na sede, mas nos outros locais ocupados. Depois da sua saída, em Maio de 1644, a situação se modificou, com a perda de lugares e de pontos fortificados e se iniciou um processo de desintegração do sistema de defesa montado. Grande parte destes edifícios, ocupados ou construídos pelos holandeses, possui mapas e desenhos esquemáticos ou foi documentada através de gravuras e pinturas.

Cascudo argumenta que o conhecimento geográfico das terras anexadas à Companhia das Índias Ocidentais era inexato, apesar da excelência dos mapas (1956, p. 173). A maioria das povoações se restringia ao litoral, apenas em Pernambuco o povoamento se estendia mais para o interior, mas, segundo Mello (2006, p. 47) não ultrapassava cerca de setenta quilômetros.

MAPA 10 – TERRITÓRIO OCUPADO PELOS HOLANDESES.



Fonte: PASSETTI, disponível em: www.klepsidra.net/klepsidra3/holandeses.html

3.3.1 A Capitania de Pernambuco.

A capitania de Pernambuco possuía um dos maiores territórios em relação às outras capitanias. Tinha 60 léguas de costa, entre a foz do Rio São Francisco e a capitania de Itamaracá. O relatório de Van der Dussen informava que havia cento e vinte e um engenhos funcionando. Segundo Barlaeus, possuía onze vilas: Olinda, que era a capital, Igarassu, o Recife, onde se instalou o governo holandês, Muribeca, Santo Antônio, São Miguel de Ipojuca, Serinhaém, São Gonçalo do Una, Porto Calvo, Alagoas do Norte e Alagoas do Sul. Havia também várias aldeias de índios (1980, p. 41). Pudsey (2000, p. 165) fala de Santo Antônio de Ipojuca e não São Miguel, como está assinalado em Barlaeus. Schmalkalden fala que existiam cerca de setenta povoações na capitania, onde o açúcar era produzido (1998, p. 86, Vol. I).

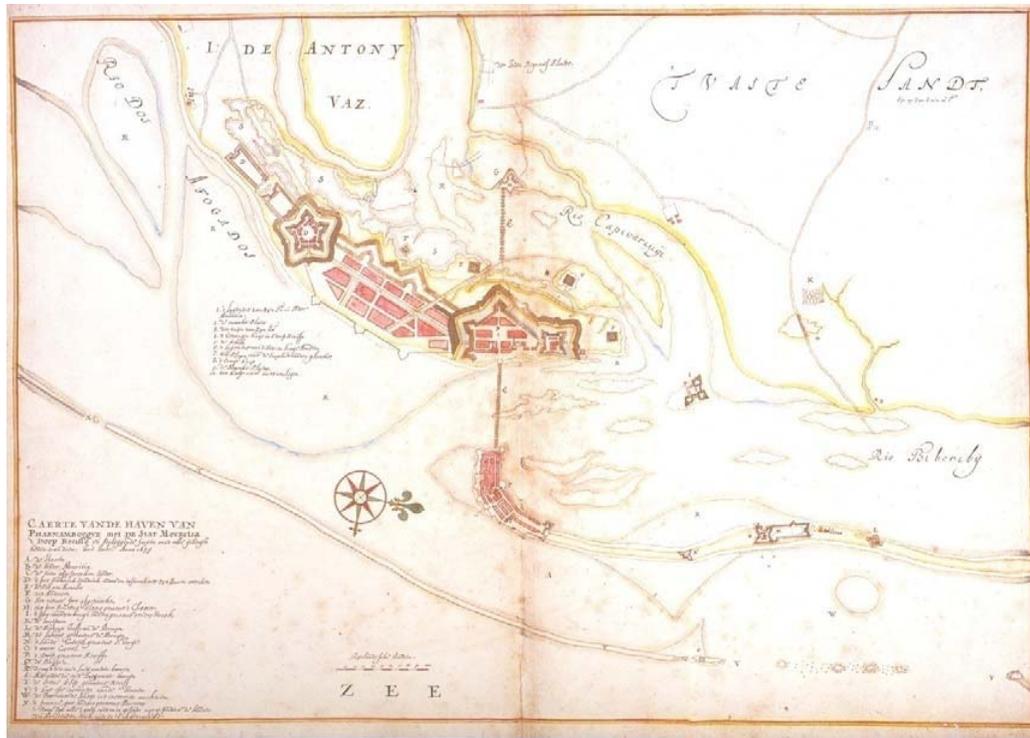
No início da ocupação, as duas fortificações que defendiam o porto do Recife foram tomadas dos luso-brasileiros, como o forte de São Jorge Novo, chamado de forte

da terra e o forte de São Francisco, chamado de forte do mar ou forte d'água (SCHMALKALDEN, 1998, p. 74, Vol. II). Apesar do nome, o primeiro encontrava-se já bastante deteriorado quando os holandeses chegaram e por isto não foi reaproveitado como fortificação, dentro do sistema de defesa elaborado depois, mas manteve a sua artilharia e serviu como hospital. Quanto ao segundo, conhecido também como forte do Picão e forte da Laje, foi aproveitado. Era um sítio considerado importante, apesar de limitado, pois comportava apenas vinte homens (FREYRE, 1977, p. 176). Era em alvenaria de pedra e cal e foi restaurado em 1637, pelos engenheiros Vassen e Castell, quando ficou pronto o primeiro sistema de defesa elaborado para a cidade do Recife, fazendo parte do mesmo.

Foram construídas durante o primeiro ano de ocupação as seguintes fortificações, todas em terra, mostradas em mapa de Vingboons:

- 1 - Brum ou Diogo Pais.
- 2 - Forte do Buraco ou Madame Bruyne.
- 3 - Forte Frederik Hendrik, conhecido como forte das Cinco Pontas.
- 4 - Forte Ernesto.
- 5 - Forte Waerdenburch, conhecido como forte das Três Pontas.

MAPA 11 – FORTIFICAÇÕES HOLANDESAS NO RECIFE. VINGBOONS, 1660.



Fonte: GALINDO ; MENEZES, 2003, pág. 41.

O relato do viajante Schmalkalden traz um mapa com informações sobre o Recife e seus arredores.

MAPA 12 – FORTIFICAÇÕES DO RECIFE E ARREDORES, 1644-1645.



Fonte: A Viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil, 1998, pág. 82, Vol. I.

Assinalado com o algarismo 1, encontra-se o fortim Príncipe Guilherme, que ficava no atual bairro dos Afogados. Segundo a descrição de Barlaeus, tinha trincheiras altas, era de formato quadrado, elegante, bastante sólido, com paliçada e fosso. Seis canhões protegiam a passagem para a Várzea (1980, p. 143). O algarismo 2 assinala o rio dos Afogados. Os algarismos 3, 5 e 10 estão assinalados como pântanos, mas deveriam ser áreas de mangue.

O algarismo 4 assinala o reduto Amélia, que ficava contíguo ao forte Frederik Hendrik, ou das Cinco Pontas e que era o forte holandês de maior importância. Distava cerca de 400,00 metros deste e foi construído para auxiliar na sua defesa. Ficava onde hoje se localiza o bairro do Cabanga.

Quanto ao forte Frederik Hendrik, no mapa sua identificação é feita através do nome e não de algarismos. Foi construído em 1630, em torno às cacimbas de água potável pertencentes a Ambrósio Machado. Segundo Pudsey (2000, p. 169), foi apelidado de “Desafio do Diabo” no início da construção. Foi terminado pelo engenheiro Van Bueren com a ida de Commersteijn para os Países Baixos, por causa de problemas de saúde. Foi atacado pelos luso-brasileiros antes mesmo de ser concluído, mas sem grandes perdas. Era em terra e as muralhas tinham cerca de 12 pés de altura, aproximadamente 3,65 m. Possuía fossos secos, bastante largos, cercados por paliçada.

O viajante Schmalkalden fala que os fossos eram amplos e havia uma muralha com portão gradeado e duas torres pontiagudas, uma maior e outra menor, mas chamava o edifício de “fortim” (1998, p. 74). Quando o mar subia, o fosso era inundado. Após a chegada de Nassau, este forte recebeu um duplo hornaveque, segundo Barlaeus (1980, p. 143). No mapa isto aparece registrado. O forte das Cinco Pontas foi a última fortaleza a ser reconquistada pelos luso-brasileiros e o local onde foram elaborados os termos da rendição holandesa.

O algarismo 6 assinala o Rio Capibaribe. Erroneamente, o algarismo 7 assinala a Vila Boa Vista. Na verdade, o local assinalado é o arrecife, em cuja ponta, com o algarismo 18, está o Forte do Mar, ou de São Francisco, que aparece no mapa como “forte d’água”. A Boa Vista está assinalada no local correto com o seu nome.

O algarismo 8 assinala a Cidade de Maurícia. Uma das primeiras preocupações dos holandeses era onde localizar a sede do Brasil Holandês, ficando a escolha entre o atual bairro do Recife, a Ilha de Antônio Vaz, a ilha de Itamaracá ou Olinda, decidindo-se a Companhia das Índias Ocidentais pelos dois primeiros, que compreendiam a chamada Cidade Maurícia, nome em homenagem a Maurício de Nassau.

A Vila assinalada com o algarismo 9 parece ser o Arraial do Bom Jesus, cujos vestígios estão localizados no atual bairro de Casa Amarela. O algarismo 11 mostra o forte de Waerdenburch, grafado como Wartenburg. Conhecido como forte das Três Pontas, por causa dos três baluartes voltados para o continente, foi construído em 1631 e era de terra, com muralhas e berma em faxina. Foi assentado no mesmo lugar de outro fortim, de nome Alternar, situado numa ilha que desapareceu por causa de aterros realizados na confluência entre os rios Capibaribe e Beberibe. Dias informa que a fortificação luso-brasileira era uma bateria, também conhecido como Séqua ou Asseca e que havia sido iniciada em 1629 (s/data).

Os algarismos 12 e 13 referem-se ao convento franciscano de Santo Antônio, que se transformou em quartel e ao reduto Ernesto, que foi construído ao seu redor, também em 1630, em taipa, com pedras junto à água. Fato semelhante ocorreu na Paraíba, quando o convento foi cercado e utilizado como fortificação.

O bairro do Recife, grafado como Reciffa, aparece assinalado com o algarismo 14. Os baluartes que protegiam o povoado eram cercados por uma paliçada de madeira desde 1638, que aparece registrada na cartografia da época. Schmalkalden fala que a cidade era cercada por uma grande muralha. O acesso se dava através de arcos e de três portas: a porta da terra era voltada para o rio, a porta do mar, virada para o porto e a porta da balsa. Na fase final da guerra, a paliçada foi refeita com pau-brasil que iria ser embarcado para a Europa, porque os holandeses não tinham mais acesso às matas (MELLO, 1987, p. 109). No mapa, aparece a ponte que ligava o bairro do Recife à Ilha de Antônio Vaz. Hoje no local existe a ponte Maurício de Nassau. Está assinalado o “forte de terra” com o algarismo 15, que era o forte tomado pelos holandeses, São Jorge Novo, que ficava em frente ao forte do Mar, o forte de São Francisco.

O forte do Buraco ou Madame Bruyne, assinalado com o algarismo 16 e grafado como reduto “Juffer de Brüin”, foi também construído em 1630, provavelmente no mesmo local onde existiu o forte de São Jorge Velho. Pouco se sabe do material primitivo da construção, mas deveria ser de terra e era também em formato

quadrangular. Tinha duas cortinas de madeira (MIRANDA, 2003, p. 95). O algarismo 17 assinala o forte do Brum, projetado pelo engenheiro Commersteijn, encarregado de várias obras de defesa e que foi concluído ainda em 1630, em local onde existiam as obras de um forte luso-brasileiro, Diogo Pais, que não chegou a ser terminado. Foi construído em faxina e areia e coberto de lama, cercado por uma forte estacada. Sua construção foi bastante difícil, pelos ataques constantes da parte dos luso-brasileiros, pelo inverno e pela escassez de material (ALBUQUERQUE; LUCENA; WALMSLEY, 1999, p. 66). Segundo Dias, o forte chamava-se Diogo Pais em homenagem a Diogo Pais Barreto, que havia feito o pagamento da obra e não por causa do engenheiro Diogo Pais (s/data). Era de formato quadrangular, com dois baluartes completos e dois meio-baluartes do lado do mar. Uma paliçada ligava as duas extremidades dos baluartes e havia um hornaveque (MIRANDA, 2003, p. 94).

Em 1639, quando ficou pronto o segundo sistema defensivo elaborado para o Recife, foram construídos ainda alguns redutos. Maurício de Nassau mandou restaurar fortes e trincheiras em Porto Calvo, Una, Serinhaém e Cabo de Santo Agostinho. O forte de Serinhaém possuía grandes dimensões, com oito bastiões e era considerado importante e de boa construção pelos holandeses. Este forte foi tomado pelos luso-brasileiros em 1645 (COSTA, 1952, p. 10, Vol. III). Em relação às demais capitanias, a de Pernambuco possuía o maior número de fortificações holandesas. Havia também vários portos operando.

Em mapa datado de 1640 e intitulado “Demonstração da barra e porto de Pernambuco e fortificações que nelle tem os olandezes”, João Teixeira Albernaz, cosmógrafo português, faz um levantamento das fortificações holandesas na cidade do Recife. O original manuscrito pertence à Mapoteca do Itamaraty e faz parte do “Atlas Descrição de todo o Marítimo da Terra de S. Cruz, chamado vulgarmente o Brasil”.

MAPA 13 – BARRA E PORTO DE PERNAMBUCO, ALBERNAZ, 1640.



Fonte: REIS FILHO, 2001. pág. 88.

Neste mapa, o povoado do Recife está cercado por uma muralha. A ponte não está representada. O Forte São Jorge está assinalado como “Forte q foi nosso” e o forte do Brum como o “forte q fez o inimigo”. Na margem oposta, o forte na ponta das Salinas, no atual bairro de Santo Amaro. Na ilha de Antônio Vaz, o convento fortificado e a Cidade Maurícia, com “o alojamento co cazinhas de q bebem”. Segundo Reis Filho (2001, p. 333) este mapa demonstra desinformação a respeito das linhas de defesa holandesa. São representados ainda o forte das Cinco Pontas, o forte Ernesto e com relação ao qual vem assinalado “este forte te alojamento pa mil homes”. Um hornaveque, ao sul do forte Ernesto, está indicado como “praça forte com artilheria” e depois a área fortificada, como uma “trincheira” e “um forte”, que seria o Amélia ou Aemilia, demolido mais tarde por problemas defensivos, segundo alguns autores.

Ainda na capitania de Pernambuco, o Cabo de Santo Agostinho teve duas tentativas de conquista, em 1632 e 1634. O local era considerado de vital importância para os holandeses. Num primeiro momento, os redutos construídos pelo Conde de Bagnuolo, apesar de muito criticados, rechaçaram estes ataques. Uma gravura, que é um mapa esquematizado do Cabo de Santo Agostinho e não traz a identificação do autor, faz parte do livro de Commelin, publicado em 1671. O título é “Afbeelding vande Cabo s,t. Augustin met haer fortén”. Em 1634, sob o comando de Gijsselingh, uma esquadra holandesa ocupou o porto e uma ilha fronteira ao cabo, formada por um braço de mar, que foi chamada de Walcheren (para os luso-brasileiros, era a ilha do Borge) e também a povoação do Pontal, na margem oposta. O forte luso-brasileiro chamado de Nazaré ou forte do Pontal, no alto da colina, resistiu a este ataque por algum tempo. Pudsey informa que o forte Gijsselingh foi construído pelos holandeses do outro lado do rio (2000, p. 75). Também está assinalado um pequeno reduto fortificado do lado oeste. Do outro lado está a povoação, cercada e protegida por três redutos, além de outro mais ao norte, já fora da cerca ou paliçada. Junto à entrada do porto, um ponto fortificado e um muro de proteção. A povoação de Nazaré é representada com cerca de trinta casas (REIS FILHO, 2001, p. 343).

MAPA 14 - CABO DE SANTO AGOSTINHO, 1634.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 110.

Outro mapa representa o Cabo de Santo Agostinho e era um anexo de uma carta, de 10 de Junho de 1634, que descrevia a conquista do local. O autor é desconhecido. O título deste documento é “Caertien vande cabo st. Augustin em t'Eylant nu genaemt walcheren”. O original manuscrito pertence ao Stadtsarchief Gemeente Deventer, o Arquivo da cidade de Deventer. Os habitantes desta cidade eram acionistas da Companhia das Índias Ocidentais. Mostra a povoação de Nossa Senhora de Nazaré e a ilha denominada Walcheren pelos holandeses, que está ao centro. Estão indicadas as posições das tropas, das fortificações e dos navios, mas quanto à povoação de Nazaré, o mapa não é preciso (REIS FILHO, 2001, p. 344). Existe uma legenda em holandês, do lado direito.

A ilha de Santo Aleixo, segundo Barlaeus, servia apenas para reparos das grandes embarcações (1980, p. 127), embora Pudsey (2000, p. 81) afirme que ali existia uma sólida fortificação e Schmalkalden fala que ali existia um bom porto (1998). Na “Descrição da Costa do Brasil na Região de Pernambuco”, existe um trecho sobre a ilha de Santo Aleixo e o Cabo de Santo Agostinho (apud TEENSMA, 2005). Barlaeus fala sobre o forte de Van der Dussen e na sua frente o fortim de Domburg, além de uma bateria na entrada da barra, na época de Maurício de Nassau, anos depois do ataque.

MAPA 15 - CABO DE SANTO AGOSTINHO, 1634.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 113.

Com relação ao atual estado de Alagoas, segundo Barlaeus, o forte de Porto Calvo chamava-se Boaventura e também estava localizado no alto (1980, p. 146). Este forte era conhecido como “a fortaleza da Povoação” e o rio neste trecho era navegável e de boa profundidade. Ficava a vinte e cinco léguas do Recife e possuía cerca de quinze engenhos, segundo Cascudo (1956, p. 159). Houve uma investida holandesa também em 1635, sob o comando do capitão Picard, que contou com quatrocentos e vinte homens, mas foi recuperado pelos luso-brasileiros. Nesta ocasião, o comandante polonês Artischowsky construiu dois redutos em terra, duas fortificações de campanha, na praia de Paripueira, que se localiza a 29,00 km da atual cidade de Maceió, capital do estado de Alagoas. Eram provisórias, mas seus vestígios existem ainda. Um deles estava localizado à beira-mar e outro sobre uma pequena colina.

O forte de Porto Calvo foi o local da captura de Domingos Fernandes Calabar, personagem que se passou para o lado dos holandeses, tendo sido enforcado e esquartejado. Após ser tomado pelos luso-brasileiros, este forte foi abandonado e o comandante holandês Schkoppe o encontrou assim. No ano seguinte, foi recuperado pelas tropas do Conde de Bagnuolo, que fez reparos ao edifício. A conquista definitiva teve a participação do próprio Maurício de Nassau, em 1637, com a presença de Artischowsky e de Schkoppe, que vieram com trinta navios, cinco mil holandeses e mais quinhentos índios. Artischowsky chegou a publicar um livro em Amsterdã, em 1637, relatando esta conquista, onde aparece uma vista de Porto Calvo. Uma gravura mostra os caminhos, as casas da povoação, que são poucas, devendo abrigar cerca de cem habitantes, o forte e alguns edifícios. Não há identificação do autor. Os relatos informam que o forte foi reparado após a conquista, cercado por contra-escarpa com paliçada.

FIGURA 25 – TRECHO DA GRAVURA DE PORTO CALVO, 1637.



Fonte: Grandes Personagens da Nossa História, Nassau, 1969, pág. 130.

Santa Maria Madalena de Alagoas do Sul foi ocupada pelos holandeses em 1635 e retomada pelos luso-brasileiros em 1636. Em 1637, Maurício de Nassau comandou a nova ocupação. Deu especial atenção à fortaleza. (REIS FILHO, 2001, p. 323). Era uma simples vila, colocada sobre em terreno elevado, sendo menor que Porto Calvo.

Existe um desenho intitulado “Alagoa ad Austrum”, que foi publicado no livro de Barlaeus, sendo baseado em gravura feita por Frans Post. Representa a atual cidade de Marechal Deodoro e há uma legenda na estampa. Vê-se a igreja protegida por cerca e as casas da vila. Sob a cerca existe um muro, talvez construído em faxina e uma porta de entrada para a área protegida. O desenho está datado entre 1637 e 1645 e mostra ainda a lagoa e a Estrada do Conde, o caminho que fazia a ligação de Pernambuco com a Bahia, considerado bastante importante na época. O nome refere-se à Maurício de Nassau, que percorreu este caminho atrás das tropas do Conde Bagnuolo, em 1637.

FIGURA 26 – MARECHAL DEODORO, ALAGOAS, F. POST, 1637-1645.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 70.

A vila de Penedo foi ocupada pelos holandeses em 1637. Dali partiam três estradas, que eram importantes, inclusive o chamado “Caminho de Camarão”, em homenagem ao índio Dom Antônio Felipe Camarão. Maurício de Nassau ordenou que fosse construído ali um forte, em um ponto elevado sobre o Rio São Francisco, na margem Norte e que distava do mar cerca de cinco a seis léguas. Chegou a abrigar quinhentos e quarenta homens. Foi também representado em gravura de Vingboons, em imagem semelhante à que foi publicada no livro de Barlaeus, mostrando em primeiro plano o Rio São Francisco, o forte ao alto e as casas da vila. A imagem tem como título “Mauritius”.

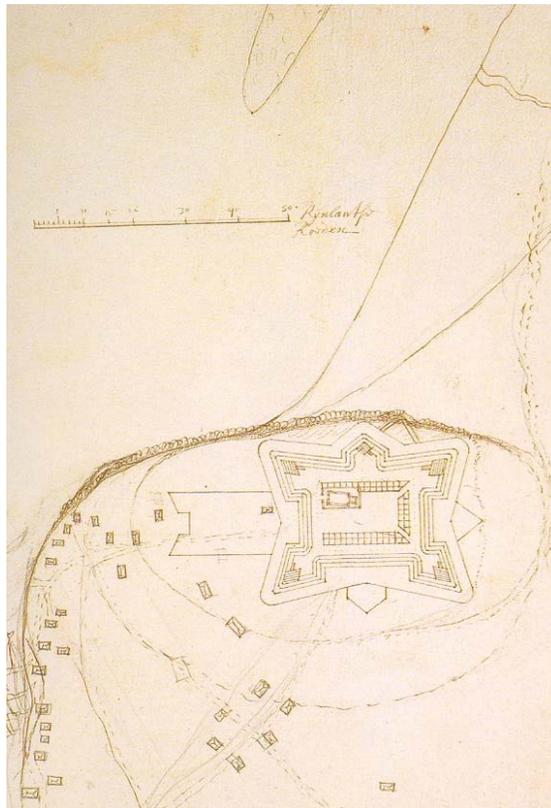
FIGURA 27 - PENEDO. VINGBOONS, 1660.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 70.

Um desenho mostra um dos primeiros traçados para o projeto deste forte, com cinco bastiões e um hornaveque e mais um trecho onde aparecem as casas da vila. Está datado de 1637 e o original pertence à Koninklijke Bibliotheek, de Haia.

FIGURA 28 - FORTE MAURÍCIO, PENEDO, 1637.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 71.

Sobre a ilha de Fernando de Noronha, que pertence ao estado de Pernambuco desde 1988, existem poucas referências. No livro de Barlaeus ela sequer é citada. Era a primeira terra que o navegador europeu encontrava antes de chegar ao Brasil, após a travessia do Atlântico, daí a sua importância. Fica a 545,00 km distante de Pernambuco e 360,00 km distante da cidade de Natal, no Rio Grande do Norte. O arquipélago tem vinte e uma ilhas e ilhotas. Foi a primeira das capitânicas hereditárias brasileiras, embora seu donatário, Fernão de Loronha, nunca tenha tomado posse. Conhecida também como “Quaresma” e ilha Fernando ou Ferdinande.

Segundo Rosário (1980, p. 98), os holandeses estiveram lá até 1654. Foram dois períodos de ocupação. Em 1629, um holandês de nome Corneliszoon Jol se instalou na ilha e fornecia água às embarcações holandesas. Foi depois arrendada a um conselheiro da Companhia das Índias Ocidentais, se transformou em feitoria agrícola. Mello (1987, p. 43) fala que a ilha era também conhecida como Pavônia por causa do nome deste conselheiro, Pauw. Segundo Costa, a ilha fornecia milho e algodão aos holandeses (1952, p. 280, Vol. III).

A ilha também foi utilizada como sementeira e tinha uma espécie de jardim botânico, chamado de “Jardim Elizabeth”, cujos vestígios foram descobertos em 1998, onde eram plantadas árvores de várias partes do mundo, principalmente o anil, que depois foram replantadas em vários lugares ocupados pelos holandeses. Também era utilizada como local de repouso para os soldados e negros com escorbuto, doença ocasionada pela falta de vitamina C. Parece que o local onde se localiza a Vila dos Remédios, sede do arquipélago, foi também uma vila holandesa. Alguns autores situam o ano de construção do forte de Nossa Senhora dos Remédios em 1629, primeiro como uma bateria colocada sobre um alto penhasco, quarenta e cinco metros acima do nível do mar. Depois, em 1630, foi feita a fortaleza, em forma estrelada. Possuía calabouço, abrigos subterrâneos, alojamentos, cisternas e seis baterias de canhões. Não há mapas ou documentos sobre este forte no livro de Barlaeus. No livro de Reis Filho (2001), também não se encontram referências a ele. O livro de Siqueira (1997) fala a respeito, mas não traz plantas nem mapas. No livro de Menezes & Rodrigues (1986, p. 90), existe uma planta de um antigo levantamento efetuado em 1739 das suas ruínas. Costa (apud CASCUDO, 1956, p. 198) informa que o forte foi erguido em 1646, sendo um simples reduto.

O viajante Schmalkalden fala que a ilha também era conhecida como “Loronha” e que podia ser avistada de longe por causa das montanhas altas, sendo a mais alta delas conhecida como igreja ou templo (Morro do Pico, 332,00 m de altura). Fala ainda que na ilha eram produzidas frutas e raízes “úteis para comer” (1998, p.150). Acrescenta um desenho da ilha na página 33 do Volume I do seu relato.

O texto de Boogaart sobre Fernando de Noronha ²⁴ fala a respeito dos vinte e quatro anos de ocupação holandesa e cita que a ilha era conhecida dos holandeses muito antes deste período. Mas os documentos são poucos. Os navios da Companhia das Índias Ocidentais faziam escalas regulares na ilha para abastecer, antes da ocupação efetiva do Brasil. Depois da conquista de Pernambuco é que se pensou em colonizar a ilha e para isto, foram enviados homens, mulheres e crianças, todos escravos. Segundo

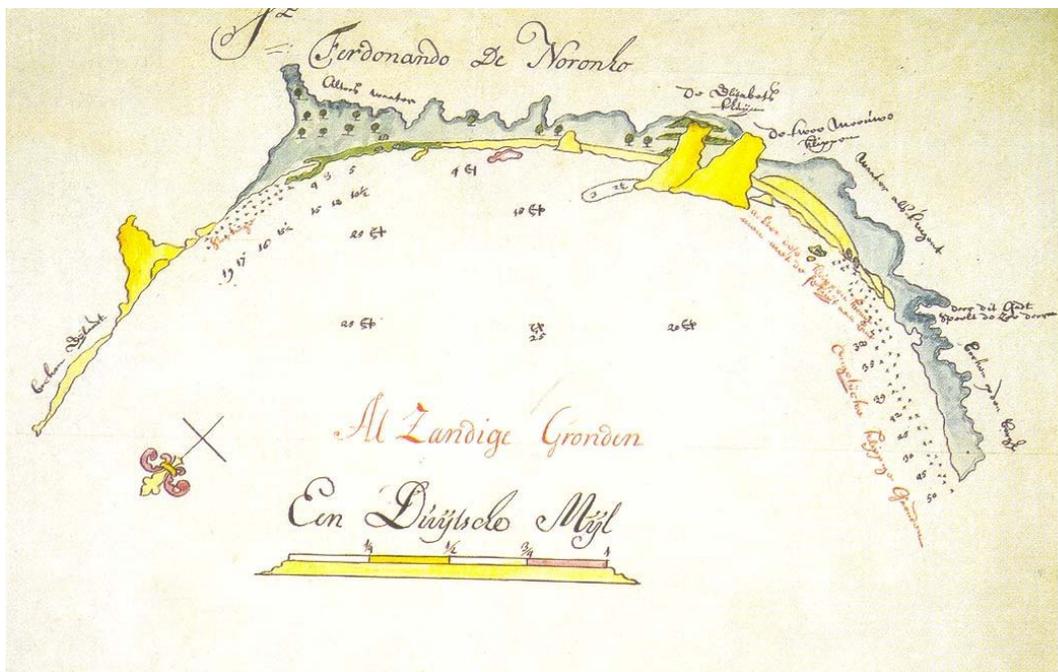
²⁴ - Boogaart, Ernst Van Der- Morrer e Viver em Fernando de Noronha- 1630, 1654 in GALINDO, Marcos (org.) – **Viver e Morrer no Brasil Holandês**, Recife, Massangana, 2005, págs. 19 a 46.

Boogaart, mais de duzentos em menos de um ano (2005, p. 22). Este autor enfatiza que na ilha só se vivia forçadamente, ninguém ia para lá por vontade própria. Os relatos informavam que alguns vegetais não brotavam, havia ratos e lagartas em demasia, mas o gado prosperava. Nieuhof (apud CASCUDO, 1956, p. 197) fala também dos ratos, que forçaram os holandeses a se retirar. No início, pensava-se em transformar a ilha em centro de produção de farinha de mandioca. A Companhia das Índias Ocidentais permitiu que colonos se instalassem e enviou alguns degredados para lá. Pouco tempo depois, a maioria dos escravos voltava para o Recife, pela necessidade de braços para a lavoura da cana de açúcar. Houve uma grande mortalidade por volta de 1649.

Quando se deu a capitulação dos holandeses, provavelmente as condições estabelecidas para os outros locais ainda ocupados, como o Ceará, o Rio Grande, a Paraíba e Itamaracá, foram as mesmas para a ilha. A população parece ter fugido, segundo informações de um soldado que servia na capitania do Rio Grande (BOOGAART, 2005, p. 38). Houve depois uma ocupação efetuada pelos franceses, já no século XVIII. O sistema elaborado pelos portugueses, com a implantação de dez pontos fortificados em 26,00 km², aconteceu já no século XVIII.

Existe um mapa de Fernando de Noronha que pertence à Biblioteca da Universidade de Leiden, nos Países Baixos. Nele estão assinalados o Jardim Elizabeth e os principais pontos e acidentes geográficos da ilha principal, como o Morro do Pico e o Morro Dois Irmãos. Não há indicações de fortificações.

MAPA 16 – ILHA DE FERNANDO DE NORONHA, VINGBOONS, 1660.



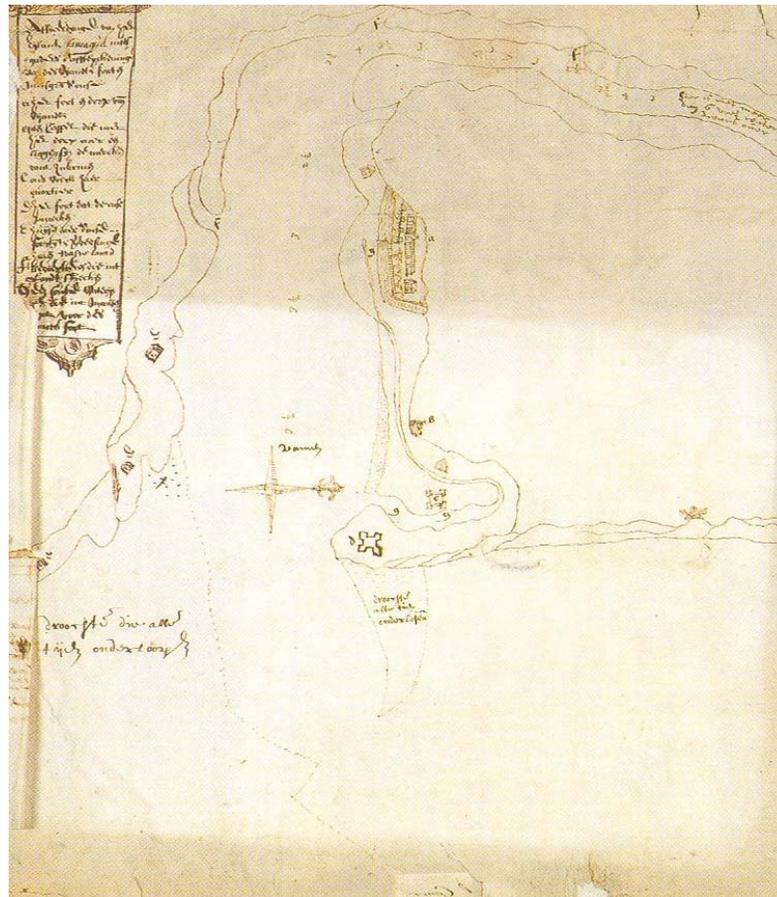
Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 30.

3.3.2 A Capitania de Itamaracá

Por ocasião da ocupação holandesa, a capitania de Itamaracá era uma das menores e a ilha de Itamaracá concentrava os esforços de defesa para a proteção do “porto de Pernambuco” e da Vila de Nossa Senhora da Conceição, que era a sede. Na ilha de Itamaracá havia apenas dois engenhos de açúcar nesta época. Um desenho holandês mostra a profundidade do Canal de Santa Cruz, para orientação da navegação. Toda a área próxima ao forte Orange estava sujeita à formação de bancos de areia, que ainda hoje dificultam o acesso das embarcações. Segundo Barlaeus, o “porto de Pernambuco” tinha má fama por causa de vários naufrágios (1980, p. 54). Existe um mapa onde aparece o forte Orange e em local próximo a ele, outra fortificação, que se encontra assinalada em mapa de João Teixeira Albernaz, além da vila de Nossa Senhora da Conceição, que ainda estava sob o comando de Salvador Pinheiro e que aparece fortificada, e ainda uma povoação de pescadores. Há uma legenda à esquerda.

O desenho corresponde aos primeiros tempos da ocupação de Itamaracá, quando os holandeses construíram o primitivo forte Orange, que Santiago (1984, p. 55) chama de reduto. Este desenho tem como título “Alfbelding van (...) Eylant Tamaraca”, está datado de 1633 e pertence ao Algemeen Rijksarchief, de Haia.

MAPA 17 - ITAMARACÁ. 1633.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 107.

As fortificações listadas por Barlaeus em Itamaracá são apenas o forte Orange, com quatro bastiões e perímetro de 132 braças (DIAS, s/data, p. 94) e a fortaleza da Vila Schkoppe (1980, p. 143). Esta apresentava uma torre de atalaia no lado Norte e outra torre ao Sul, que garantia a entrada do canal de Santa Cruz. Esta fortaleza cercava a igreja e uma bateria. Quanto ao perímetro, esta medida devia incluir os fossos, porque sabe-se que o forte Orange era bem menor do que a fortaleza de Santa Cruz e em levantamento realizado em 2003 pelo escritório de arquitetura Spasso, a maior medida de fachada é de 129,75 metros. 132 braças corresponderiam a cerca de 290,00 metros.

O forte Orange é citado por Dias como sendo uma fortificação moderna, verdadeiramente imponente e regular (s/data, p. 108). Ao tratar do Brasil em livro sobre fortificações portuguesas no mundo, Lemos fala que o forte Orange e o forte das Cinco Pontas eram os mais importantes do Nordeste (1898, p. 246). O livro de Barlaeus não fala dos redutos e dos alojamentos que foram construídos quando os holandeses ocuparam Itamaracá e construíram o forte Orange, talvez porque eles já tivessem sido abandonados ou não fizessem parte do sistema de defesa elaborado quando Nassau chegou para governar o Brasil Holandês. Nassau mandou cercar o forte Orange com uma estacada, por verificar o problema de falta de água nos fossos, o que foi feito também em outros fortes. Não há informações sobre o fortim de Catuama e nem sobre o reduto luso-brasileiro de Tejucopapo.

Freyre (1977, p. 384) fala de um reduto construído em Goiana, que fazia parte da capitania de Itamaracá, no ano de 1636, próximo dos engenhos, que contava com uma guarnição de cinquenta homens. Poderia ser o reduto de Tejucopapo. O mesmo autor fala que o forte Orange era o que inspirava maiores cuidados aos luso-brasileiros, pela sua posição estratégica. Vingboons fez uma cópia de um desenho de Frans Post, publicado no livro de Barlaeus, onde aparece a colina, com a Vila Schkoppe cercada por uma muralha e o forte Orange vistos do continente, de Igarassu.

FIGURA 29 - ITAMARACÁ. VINGBOONS, 1665.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 109.

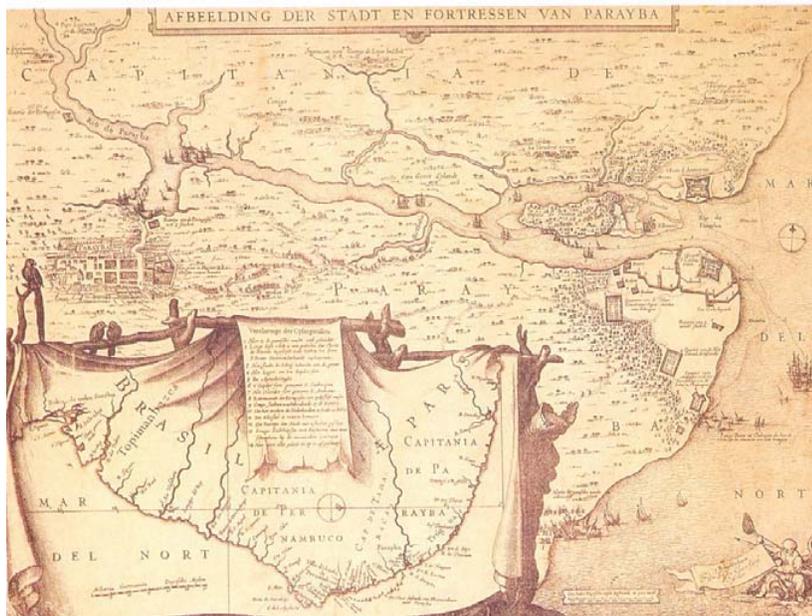
3.3.3 A Capitania da Paraíba

O rio Paraíba deu nome à capitania. A atual cidade de João Pessoa chamava-se Filipéia de Nossa Senhora das Neves da Paraíba, em homenagem ao rei Felipe da Espanha, quando se uniram as coroas espanhola e portuguesa. Quando foi tomada pelos holandeses, trocou o nome para Frederica, em honra de Frederico, príncipe de Orange. (BARLAEUS, 1980, p. 71). Produzia cana de açúcar e mandioca e possuía na época da ocupação dezoito engenhos.

A invasão ocorreu no ano de 1634, embora tenham existido tentativas desde 1631. Dela participaram os Coronéis Schkoppe, Artischowsky, Henderson e outros. A fortaleza Santa Catarina era o mais importante ponto de defesa dos luso-brasileiros nesta capitania, mas havia ainda o forte Santo Antônio, o fortim São Bento, conhecido como forte da Restinga e o forte São Felipe. Todos foram tomados e para tanto, foi elaborada uma estratégia, que consistiu na construção de fortificações de campanha em área próxima do forte principal e que se encontram assinaladas em mapa holandês, cujo título é “Afbeelding Der Stadt En Fortressen Van Parayba”.

A fortificação localiza-se hoje na cidade de Cabedelo e fica a 25,00 km de distância da cidade de João Pessoa. No mapa, estão assinalados também o forte Santo Antônio do Norte, que se encontrava praticamente arruinado, apenas uma torre que era protegida por cerca, segundo Barlaeus (1980, p. 144), do outro lado do Rio Paraíba e a restinga, com outro fortim, que era cercado por paliçada. Também se encontra assinalado um trecho da costa brasileira, com as capitanias de Pernambuco, Itamaracá e Paraíba. O convento dos franciscanos, a exemplo do que foi feito no Recife, servia de fortaleza e era cercado por uma trincheira, com torres, meias-luas, fosso e estacadas (1980, p. 144). A estacada é um sistema construtivo que usa estacas de madeira, onde se prendem tábuas de ambos os lados, que são recheadas de areia.

MAPA 18 - TOMADA DA FORTALEZA SANTA CATARINA, PARAÍBA, 1647.

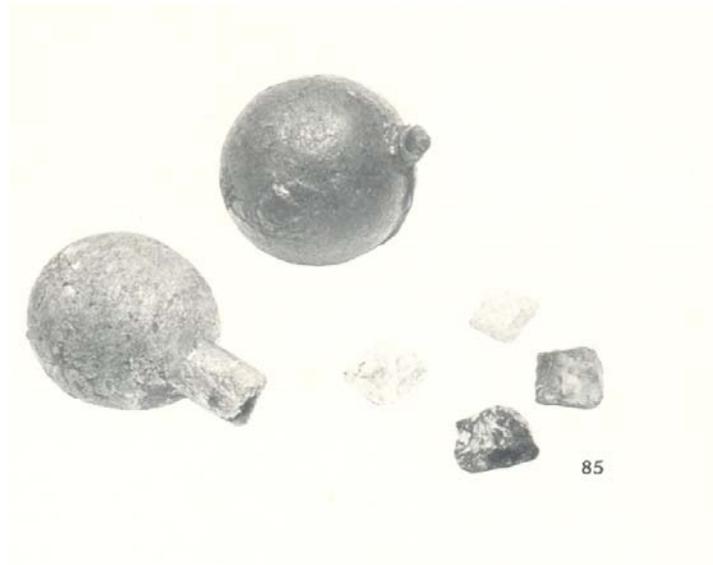


Fonte: SIQUEIRA, 1997, pág. 136.

Este forte teve o nome trocado para Margarida, em homenagem à irmã de Maurício de Nassau, segundo alguns autores, entre eles Reis Filho (2001), mas para outros autores, o nome era uma homenagem à mãe dele, Margareta Van Holstein (MELLO NETO, 1977, p. 277 e também CASCUDO, 1956, p. 219). Dias diz que o nome da fortificação era Catherine, em homenagem à mãe do Conde (s/data, p. 94), mas se engana, porque Santa Catarina era a denominação dada pelos luso-brasileiros.

O mapa mostra o local do desembarque das tropas, onde os holandeses ergueram uma fortificação de campanha em forma de “Y”, mais dois acampamentos, que são os retângulos maiores, os três redutos fortificados, que são os quadrados menores e a bateria avançada. Trincheiras foram construídas ao redor da fortaleza, de onde foram lançadas bombas incendiárias. Estas bombas ou granadas em vidro tinham diâmetro de 10,5 cm. Alguns exemplares foram resgatados do navio Utrecht, que naufragou na Bahia em 1648 e se encontram hoje no Museu Naval e Oceanográfico do Rio de Janeiro, junto com outros objetos. Foram usadas também na conquista de Salvador, em 1624.

FOTO 37 - BOMBAS INCENDIÁRIAS.

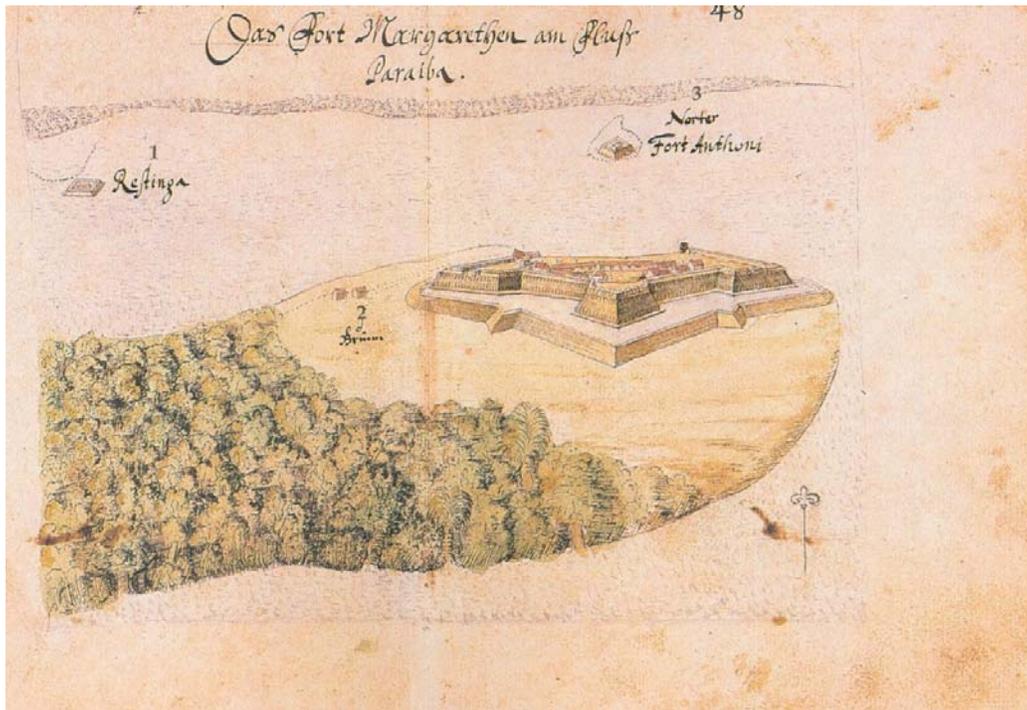


Fonte: Imagens do Brasil Holandês, 1987, pág. 111.

Segundo Barlaeus (1980, p. 76), o forte Margarida depois que foi ocupado pelos holandeses era sólido, tinha fossos, trincheiras e parapeito. Quando Nassau chegou, mandou reforçar com uma paliçada este edifício, o que foi feito também no forte da Restinga. A causa era a mesma apresentada no forte Orange: faltava água nos fossos. Também o fosso foi alargado e aprofundado. O forte Santo Antônio, que ficava na outra margem do rio Paraíba, foi abandonado pelos holandeses, porque sua recuperação iria exigir uma grande soma. Apenas uma torre foi deixada para a defesa.

O relato do viajante Schmalkalden traz um desenho, onde está assinalado o forte Margarida (Margarethen), no Rio Paraíba e com o algarismo 1, a restinga, com o algarismo 2, a fonte e com o algarismo 3, o forte Santo Antônio do Norte (1998, p. 104). O relato informa que existiam dez peças de artilharia de metal e dezoito de ferro.

FIGURA 30 - FORTE MARGARIDA, PARAÍBA, 1644-1645.



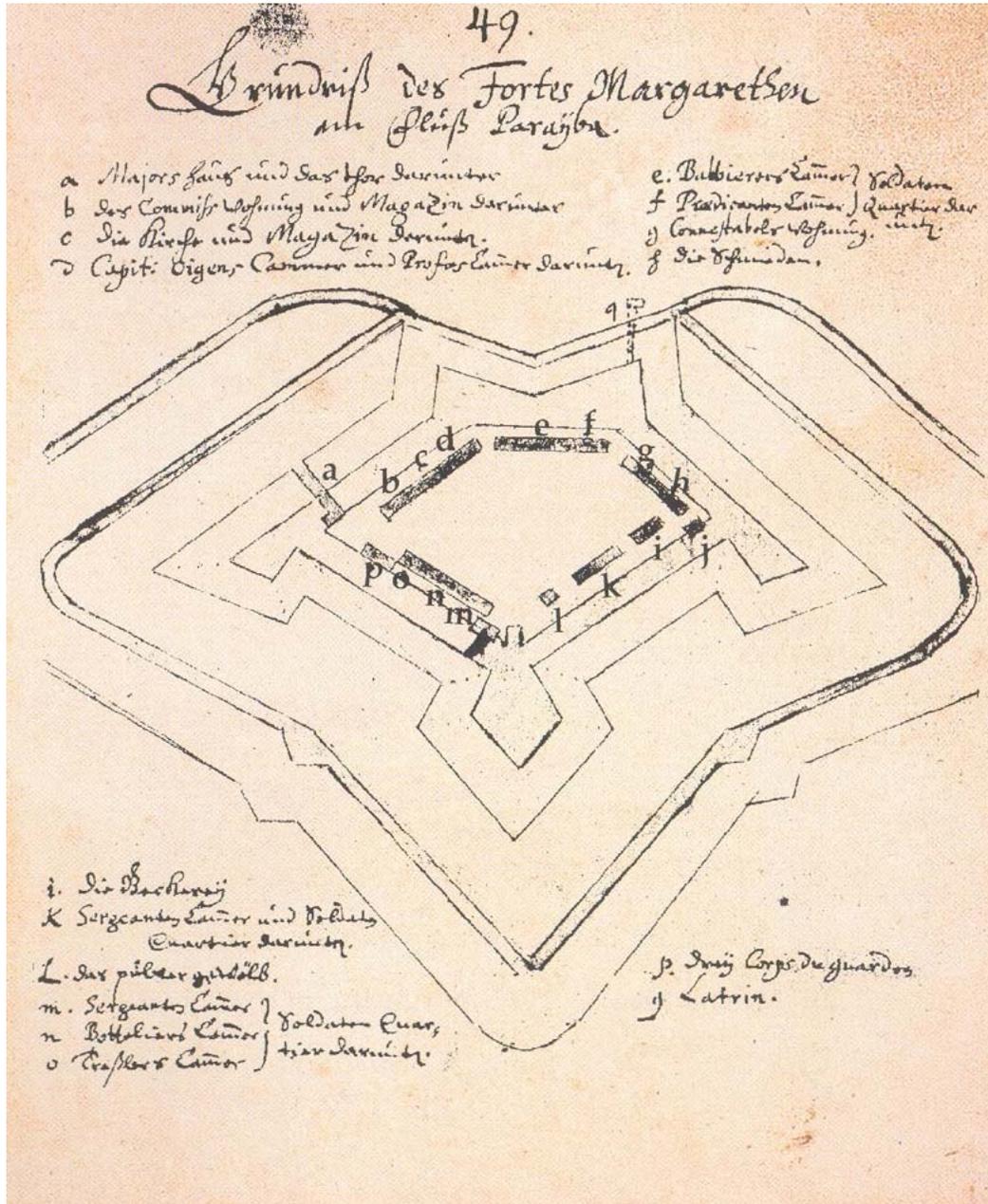
Fonte: A Viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco, no Brasil, 1998, pág. 105.

Com relação ao forte Margarida, Schmalkalden apresenta ainda uma planta esquemática, onde constam os edifícios e suas funções.

- A - Casa do major e embaixo o portão.
- B - Acomodações para os viajantes e embaixo o arsenal.
- C - Igreja e embaixo o arsenal.
- D - Alojamento do capitão Oigen e embaixo alojamento do administrador da jurisdição.
- E - Alojamento dos soldados.
- F - Alojamento do capelão e embaixo alojamentos.
- G - Moradia do condestável.
- H - Ferreiros.
- I - Padaria.
- J - Alojamento dos sargentos e embaixo dos soldados.
- K - Paiol.
- L - Alojamento dos sargentos e embaixo alojamento dos soldados.
- M - Alojamento do administrador da cantina, embaixo alojamento dos soldados.

- N - Alojamento do pavimentador, embaixo alojamento dos soldados.
- O - Três corpos de guarda, embaixo alojamento dos soldados.
- P - Latrina. (106).

FIGURA 31 - FORTE MARGARIDA, 1644-1645.



Fonte: A Viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil, pág. 107

Uma gravura de Frans Post foi publicada no livro de Barlaeus e apresenta a foz do Rio Paraíba com esta fortificação. Do outro lado do rio, o antigo forte de Santo Antônio, que foi abandonado, indicado como “Castrum Boreale” e entre eles o forte da restinga ou de São Bento. A imagem tem como título “Ostium Fluminis Paraybae”.

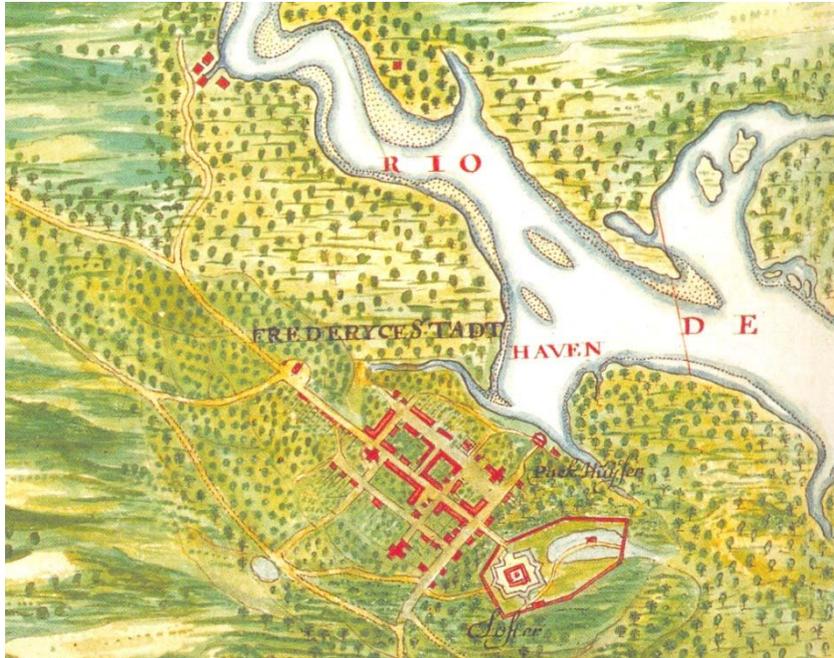
FIGURA 32 - CABEDELO, PARAÍBA, 1647.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 121.

Na estampa intitulada “Frederyce Stadt”, cujo autor é Vingboons e está datada de 1660, aparece a cidade Frederica fortificada e o convento franciscano. Foi baseada em desenho original de Frans Post. O levantamento cartográfico, segundo Reis Filho, deve ter sido realizado por Golyjath (2001, p. 347).

MAPA 19 - CIDADE FREDERICA, PARAÍBA, 1660.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 119.

3.3.4 A Capitania do Rio Grande

Esta capitania era da Coroa Portuguesa e seu território hoje pertence ao estado do Rio Grande do Norte. Ficava a cem léguas do Recife, segundo Pudsey (2000, p. 67). O forte dos Três Reis Magos ficava às margens do rio Potenji e era o principal ponto de apoio dos luso-brasileiros nesta capitania. Nas marés altas, ficava completamente ilhado. Assentado sobre um rochedo à beira-mar, tinha um elevado muro em alvenaria de pedra e cal, era de formato estrelado, com cinco pontas e encontrava-se bem artilhado. Hoje é considerado o forte mais antigo do país com a estrutura original.

A vila de Natal tinha pouca expressão em termos econômicos e a capitania também. Mas ocupava uma posição estratégica em relação ao norte do país e os holandeses consideraram a conquista como um benefício. Além disto, havia notícias de minas de prata em Cunhaú. Em 1633, cerca de oitocentos soldados holandeses, chefiados pelo conselheiro Ceulen, chegaram do Recife em onze navios e conquistaram o forte, após uma semana de cerco. Com isto, puderam dominar uma parte da região. Foi rebatizado de Castelo Ceulen, Ceulenburg ou fortaleza de Cöln e foi reparado em 1638 por ordens de Maurício de Nassau. É citado no relatório de Van der Dussen (apud BARLAEUS, 1980, p. 144). O relatório do viajante Schmalkalden traz um desenho do forte, chamado por ele de Ceulenburg, onde aparece o afloramento de arrecifes. Chamava-se Castelo dos Três Reis Magos primitivamente (1998, p. 116).

FIGURA 33 – CEULENBURGH, 1644-1645.



Fonte: A viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil, 1998, pág. 113.

O forte está também representado em estampa publicada no livro de Barlaeus e atribuída a Frans Post, datada de 1639. E também mostrado em gravura sobre o ataque holandês, cujo título é “Veroveringe van Rio Grande in Brasil. Anno 1633. O autor não é identificado.

FIGURA 34 - RIO GRANDE, 1633.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 125

As capitanias da Paraíba e do Rio Grande tinham um só governador holandês, que ficava sediado na cidade Frederica. Sobre o chamado forte Barganon, Pudsey (2000, p. 67) informa que ficava numa área aberta ao sul desta capitania e que foi atacado por Artischowsky em 1634, que também destruiu através de incêndio o engenho Cunhaú, um ano antes da conquista do forte dos Três Reis Magos. A artilharia do fortim foi levada e a mole arrasada. Depois, este engenho foi vendido ao Conselheiro Witgens e a Van Werne.

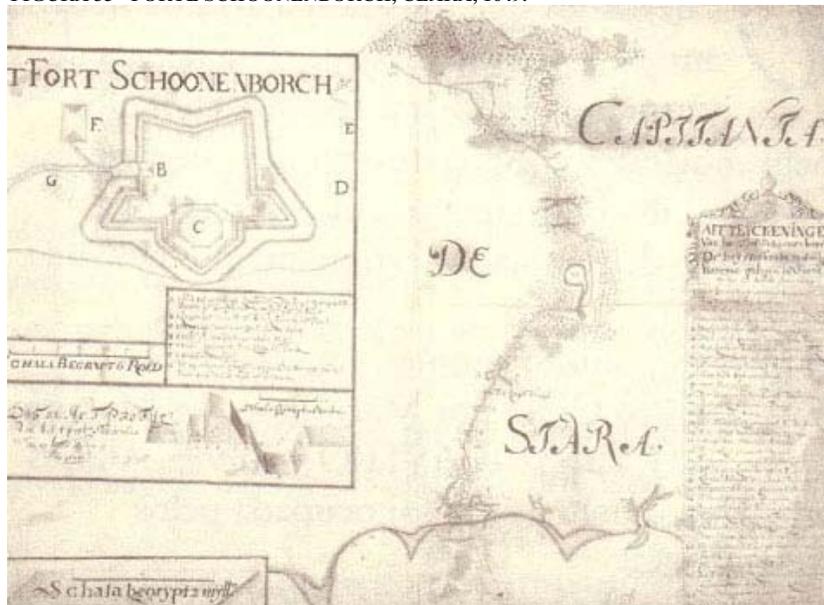
3.3.5 A Capitania do Ceará

A capitania do Ceará era pequena, apenas dez ou doze léguas e possuía também poucos habitantes, que ocupavam um forte construído entre 1621 e 1631 pelos luso-brasileiros, com o nome de São Sebastião, atribuído a Martin Soares Moreno, quando o Ceará foi anexado ao Maranhão. Este veio com Pero Lopes de Souza para expulsar os franceses da Serra do Ibiapaba. O forte se localizava às margens do Rio Ceará. Aos olhos dos holandeses, era pouco resistente. Segundo Barlaeus, era “de pedra ensossa” (1980, p. 68), significando que as pedras não eram unidas por argamassa e Barroso fala que era de madeira e tinha torres nos cantos (1958, p. 44). Em local próximo ficava a casa do governador. Não havia engenhos, embora existissem plantações de cana. Havia ainda âmbar e uma salina em Camocim, onde os holandeses construíram um fortim (CASCUDO, 1956, p. 267). Os investimentos nesta capitania não trouxeram lucros à Companhia das Índias Ocidentais, embora tenham permanecido lá até 1654 (BARLAEUS, 1980, p. 69). Foram dois períodos de ocupação, de outubro de 1637 a janeiro de 1644 e depois de abril de 1649 a janeiro de 1654.

Houve uma solicitação da parte dos índios do Ceará a Maurício de Nassau para que os holandeses expulsassem os luso-brasileiros e tomassem conta do forte e para tanto, os índios ofereceram ajuda. O ataque aconteceu em 1637 e contou com mais de quatrocentos homens, comandados pelo Major Garstman. Quando tomaram o forte, foi construído um presídio com capacidade para quarenta homens. Outro forte foi construído em 1640 pelos holandeses, mais ao oeste, na margem do rio Pajeú, que na época se chamava Marajaitiba, que oferecia melhores condições de defesa, pois a embocadura do rio era de difícil acesso e estava localizado mais perto da enseada de Mucuripe, onde aportavam os navios holandeses. Tomou o nome de Schoonemborch. Construído por Mathias Beck, que em 1649 partiu em busca de metais preciosos, numa expedição com vistas a alargar as fronteiras das terras já conquistadas. Para alguns autores, entre eles Barroso (1958) a Beck deve-se a fundação da atual cidade de Fortaleza, que se desenvolveu a partir deste forte. Quando foi ocupado pelos luso-brasileiros, tomou o nome de Fortaleza de Nossa Senhora da Assunção do Ceará Grande.

O engenheiro holandês Caar traçou o risco do forte e para a construção, foram aproveitados materiais oriundos do forte de São Sebastião, abandonado por Moreno, inclusive peças de artilharia. Não existem mais vestígios deste antigo forte de São Sebastião, engolido pelas dunas. Havia ainda outro fortim holandês, construído em Jericoacoara, perto das salinas de Camocim. Toda a comunicação se dava via marítima.

FIGURA 35 - FORTE SCHOONENBORCH, CEARÁ, 1649.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 350.

A gravura publicada por Barlaeus mostra o forte holandês e está datada de 1645. O muro representado parece ser de faxina, mas pode ser também uma paliçada. À esquerda e à direita, dois baluartes em pedra. Existem ainda dois edifícios dentro do forte, que são paralelos e próximos aos muros e no centro um edifício mais alto. À esquerda, um edifício com uma cruz, o que pode ter sido uma igreja. Cascudo afirma que a região possuída pelos holandeses no Ceará era pequena, o forte era de taipa socada, com os baluartes em pedra (1956, p. 260).

FIGURA 36 - CEARÁ, FRANS POST, 1645.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 350.

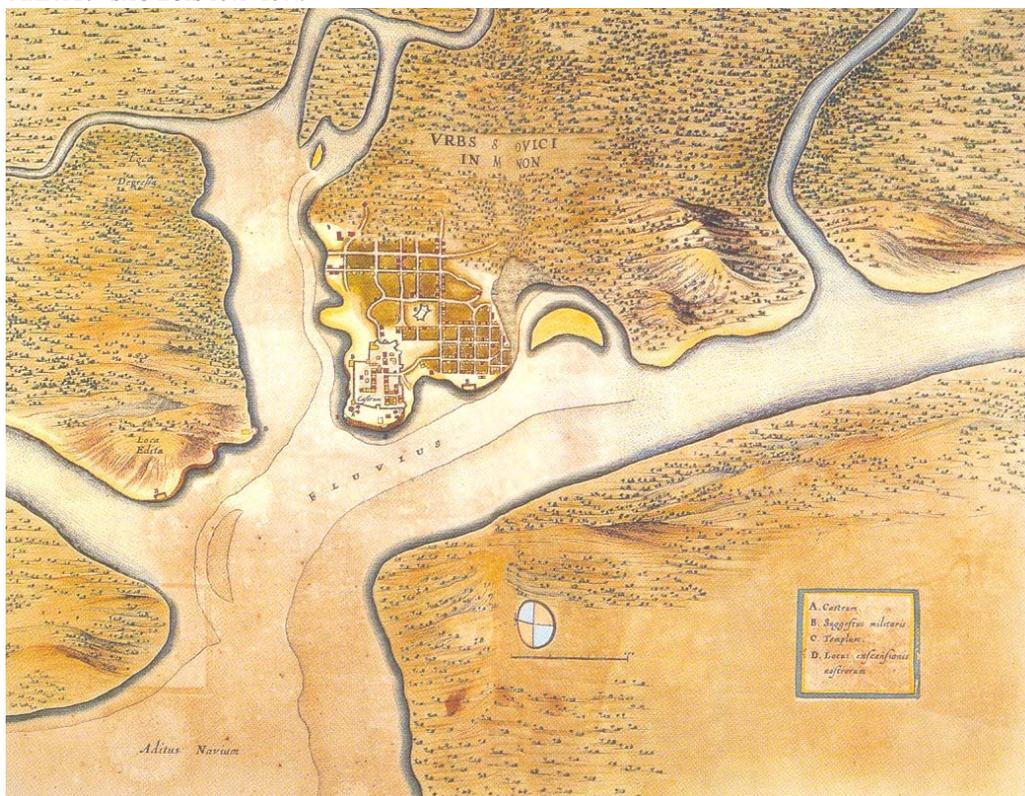
3.3.6 A capitania do Maranhão

A cidade de São Luís está assentada sobre uma colina, numa ilha. A posição controlava o acesso através do rio ao interior e toda a cidade foi fortificada, após a saída dos franceses. Ao Engenheiro-Mor Francisco Frias de Mesquita é atribuído o plano urbanístico da cidade.

Em 1641, o almirante holandês Jon Cornelilzon invadiu São Luís com uma esquadra com quatorze navios e dois mil soldados e saqueou toda a cidade. Havia oito fortes luso-brasileiros no Maranhão, que não resistiram ao ataque, entre eles o forte do Monte Calvário, na foz do Rio Itapecuru, que foi ocupado pelos holandeses e o forte de Tapuitapera. O forte Monte Calvário é citado em documento de 1624 como sendo feito de pedra e barro (CASCUDO, 1956, p. 291). Os holandeses dominaram todos e se estabeleceram por quatro anos, sendo expulsos em 1644 (SIQUEIRA, 1997, p. 166).

Um mapa ilustra o livro de Barlaeus e tem como título “VRBS S.LODOVICI IN MARAGNON”. O autor não é identificado. Traz a planta da cidade de São Luís e informações a respeito do seu entorno. Na extremidade, a fortaleza de São Luís é a edificação mais importante. Dentro da área fortificada, aparecem casas, que parecem ter abrigado uma parte da população. E nas quadras, as casas podem ter abrigado cerca de oitocentas pessoas. Aparecem outras fortificações do outro lado do rio, assinaladas com a letra B.

MAPA 20 - SÃO LUÍS 1641- 1644.



Fonte: REIS FILHO, 2001, pág. 353.

Conquistar o Maranhão significava uma aproximação com a Amazônia e dali para o Peru, que era um dos objetivos da Companhia das Índias Ocidentais, por causa das lendas sobre as minas. O forte Maiacaré foi estabelecido entre os rios Maiacaré e Caciporé, no atual estado do Amapá, em 1646 e foi abandonado, após os holandeses terem sido expulsos de lá (LUCENA, 1994-1995, p. 304).

Havia seis engenhos em São Luís. Não havia nem ouro nem prata na capitania. As comunicações eram precárias. Segundo Cascudo, sem dúvida o Maranhão foi a região do Brasil Holandês mais difícil de ser mantida e administrada (1956, p. 293).

3.3.7 A capitania de Sergipe Del-Rei

Em todos os lugares que ocuparam, os holandeses tomaram, destruíram ou construíram fortificações. Quando Maurício de Nassau assumiu o governo do Brasil Holandês, enviou uma expedição no ano de 1637, que atacou e incendiou a vila de São Cristóvão, que era a sede da capitania e que possuía cerca de quatrocentos habitantes. Havia uma igreja matriz, uma Casa de Misericórdia, dois conventos e uma jurisdição de capitania. Não há informações neste momento a respeito do forte de São Cristóvão, que já deveria estar em ruínas.

A conquista de Sergipe era importante, porque a capitania fazia fronteira com a Bahia. Segundo Menezes & Rodrigues (1986, p. 85), Maurício de Nassau mandou construir ali um forte, nas margens do Rio São Francisco, chamado de Reduto da Passagem. A data da construção foi 1637. Mas sobre Sergipe, o viajante Schmalkalden fala que por ser uma terra desabitada e aberta, os holandeses não construíram ali muitas fortificações, mas apenas um forte de nome “Mauritia”, que não estava às margens do Rio São Francisco, construído por Maurício de Nassau (1998, p. 156). Enfatiza que a terra de Sergipe não poderia ser defendida de outra maneira. Não se sabe se estes fortes são apenas um só.

3.4 Situação das fortificações após a saída dos holandeses

Logo após a saída da Companhia das Índias Ocidentais da Bahia, ainda em 1625, as fortificações existentes na cidade de Salvador foram todas melhoradas e alguns fortes foram construídos. Já no ano de 1648, havia mais de vinte fortificações, sendo que doze delas só no litoral de Salvador e seus arredores (DIAS, s/data, p. 199).

Dez anos antes da saída dos holandeses, em 1644, a capitania do Maranhão já havia sido recuperada pelos luso-brasileiros. O sistema de defesa da cidade de São Luís foi melhorado de maneira contínua até o final do século XVIII, segundo Dias (s/data, 123). Em 1683, o forte do Calvário já se encontrava todo reparado e em 1694 foi terminada a reforma do forte de São Marcos, quarenta anos após a sua construção.

O ano de 1645 parece ter sido particularmente difícil para os holandeses. Várias posições fortificadas foram perdidas para os luso-brasileiros e até mesmo o jardim do Palácio de Friburgo, na Cidade Maurícia, que ostentava árvores vindas de várias partes do mundo, mandadas buscar por Maurício de Nassau, foi destruído, para desimpedir a visão para o forte Ernesto. Durante este ano, as fortificações do Cabo de Santo Agostinho foram recuperadas e reocupadas pelos luso-brasileiros. Hoje existem várias ruínas, que não puderam ainda ser identificadas completamente e que fazem parte do Parque Metropolitano Armando Holanda Cavalcanti²⁵.

Há confusão em relação ao forte de Nazaré, já que existiu um forte na povoação, mas que não deixou vestígios e outro forte na entrada da barra, com o mesmo nome. Na praia de Calhetas existem poucos vestígios das duas baterias às quais os relatos se referiam, mas até pouco tempo atrás, um dos canhões ainda estava à vista. O chamado Castelo do Mar foi parcialmente escavado e restaurado pelo IPHAN. Existem ainda vestígios do Quartel da Barra de Nazaré, que era provavelmente o alojamento dos redutos do Cabo de Santo Agostinho. E ainda o Castrum Dussen, que era chamado de forte do Pontal. Também o forte Gijsselingh, que se localizava na ilha denominada pelos holandeses de Walcheren.

Em outras capitânicas, alguns fortes foram recuperados pelos luso-brasileiros neste ano de 1645. É o caso da fortaleza Santa Catarina ou forte Margarida, que capitulou sob o comando de André Vidal de Negreiros. Em 1663 passou por reparos e em 1688 o engenheiro José Pais Estevens fez o projeto definitivo. Ainda neste ano, também o forte do Reduto da Passagem em São Cristóvão, na capitania de Sergipe, foi tomado pelos luso-brasileiros e destruído e hoje não existem mais vestígios.

Voltou para as mãos dos luso-brasileiros também em 1645 o forte do Rio Formoso, que foi atacado pelos holandeses em 1633, assim como o forte de Vila Formosa de Serinhaém, local onde as tropas de Matias de Albuquerque se aquartelaram, após a destruição do forte do Arraial do Bom Jesus. Esta vila possuía treze engenhos quando foi tomada em 1637.

Também o forte do Bomsucesso do Porto Calvo ou Boaventura foi destruído pelos luso-brasileiros neste ano. A sua artilharia foi transportada para o forte do Arraial Novo do Bom Jesus, que era a sede do movimento da Restauração. A localização deste forte era conhecida até meados do século XX, o Alto do Forte, mas seus vestígios já não existem. Diz-se que em seu lugar está o Hospital Municipal, com vista para o vale do Rio Manguaba.

Em Itamaracá, a Vila Schkoppe foi perdida para os luso-brasileiros em 1646 e os soldados que se encontravam ali foram relocados no forte Orange. Os holandeses ficaram então restritos a esta porção da ilha.

Alguns fortes foram destruídos pelos holandeses, quando concentraram os esforços no forte Frederik Hendrik, antes mesmo da capitulação. Alguns deles são conhecidos apenas pela iconografia e pelos relatos históricos, não sendo possível a sua

²⁵ - O nome é uma homenagem ao arquiteto que participou dos trabalhos de reconhecimento da área, professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPE. O Plano Diretor foi elaborado em 1980 e o parque é tombado pela FUNDARPE. Engloba a Igreja de Nazaré com as ruínas do convento, o forte Castelo do Mar, as baterias de São Jorge e de Calhetas, o forte de Gaibu e a casa do faroleiro.

identificação. Estavam localizados onde hoje estão bairros e propriedades particulares. Entre eles, o reduto Amélia ou Emília, construído em 1631. Segundo alguns autores, entre eles Mello (1976, p. 16), foi destruído antes disto, em 1637, por ordem de Nassau, mas há referências a ele ainda em 1654. O mesmo aconteceu com o forte da Barreta. Neste local, Matias de Albuquerque mandou instalar uma grossa corrente, para impedir a passagem de embarcações antes da ocupação holandesa. Foi denominado de Schoneemburch, o mesmo nome do forte que havia no Ceará, quando foi construído pelos holandeses. Houve um período de ocupação por parte dos luso-brasileiros, mas foi retomado em 1648. Foi incendiado em 1654 pelos holandeses. Quanto ao forte Frederik Hendrik, foi o palco da rendição dos holandeses, após 10 dias de lutas, quando o Recife foi cercado pela esquadra da Companhia de Comércio do Brasil.

Outros fortes foram simplesmente abandonados, como o forte Guilherme, que se localizava no atual bairro de Afogados e do qual já não há mais vestígios. Foi ocupado sem lutas. Foi abandonado também pelos luso-brasileiros quando os holandeses foram embora, porque não integrou mais o sistema de defesa. Só foi reformado em 1687, sendo demolido no século XIX. O forte Ernesto, que ficava no antigo convento franciscano, voltou para os padres e foi desmantelado.

Na atual cidade de Natal, o forte dos Três Reis Magos também foi abandonado em 1654 pelos holandeses e quando Francisco de Figueiroa chegou à capitania do Rio Grande para recebê-lo, encontrou-o desocupado. Francisco Barreto, que era governador da capitania de Pernambuco, em 1663, ordenou ao Capitão-Mor da capitania do Rio Grande providências no sentido de que o forte fosse recuperado. O engenheiro Diogo da Silveira Velozo fez o projeto de reedificação, que ficou pronto em 1712. Nova reforma foi efetuada no ano de 1728.

Após 1654, nas demais capitanias, apenas o Maranhão teve um forte construído, o de São Marcos e o Ceará, em 1655, o forte da Ponta, em Jericoacoara. Em todas as outras, a reconstrução de algumas fortificações ou mesmo a construção levou tempo, o que significa que o sistema deixado pelos holandeses foi utilizado durante certo período, apesar de que o material utilizado na maioria das fortificações holandesas, a terra, exigia constante manutenção e por causa disto era frágil.

Já o sistema desenvolvido pelos luso-brasileiros para a defesa das capitanias ocupadas foi desfeito, com fortes abandonados, quando já não eram mais importantes, entre eles o quartel-general da guerra da Restauração, o forte do Arraial Novo do Bom Jesus. Os luso-brasileiros preservaram e mantiveram as fortificações construídas pelos holandeses, embora aos poucos, fossem sendo reconstruídas em alvenaria de pedra e cal, tendo suas feições alteradas. Segundo Mello (2000, p. 36), isto implicaria num reconhecimento, ainda que simbólico, da competência dos holandeses em relação à engenharia militar. Na cidade do Recife, o sistema elaborado pelos holandeses foi mantido até 1737 (GOMES, 2002, p. 73 e também MELLO, 1997, p. 41). Segundo alguns autores, foi esta a grande obra da engenharia militar dos holandeses no Brasil. O sistema e não as fortificações como edifícios isolados. O que foi feito com eficiência, no sentido de proteger as localidades e no caso, o porto do Recife e a Cidade Maurícia.

A saída da Companhia das Índias Ocidentais das capitanias controladas por ela foi negociada e houve uma indenização de quatro milhões de cruzados, que foram divididos em parcelas. Outras vantagens comerciais foram incluídas, além da devolução de parte

de sua artilharia. Isto não significou que o conflito entre Portugal e os Países Baixos estivesse encerrado. A Companhia das Índias Ocidentais estabeleceu-se nas Guianas e nas Antilhas. Foram constantes as ameaças de novos ataques. Por isso a preocupação em manter as fortificações e mesmo reforçá-las.

Boa parte das capitanias encontrava-se em dificuldades, tanto econômicas quanto sociais após a saída dos holandeses. O sistema defensivo precisava ser revisto e ser refeito. Também em Portugal, mudanças foram feitas no sentido de organizar o sistema militar, o que trouxe repercussões para o Brasil. Mas isto não aconteceu de imediato.

André Vidal de Negreiros, governador da capitania de Pernambuco, enviou solicitação ao Rei de Portugal, no ano de 1657, sobre a reedificação de Olinda, sugerindo que a cidade fosse fortificada e que se mudasse o governo do Recife para lá. A este documento foi anexada uma planta, feita por Cristóvão Álvares, com o projeto (FERRAZ, 1998, p. 109). A resposta foi no sentido de que a situação militar do Recife e sua condição de capital da capitania fossem mantidas.

Anos depois, o governador Brito Freyre realizou um estudo sobre a situação e organização das milícias, cujo título era “Sobre a Defesa do Brasil” (MIRANDA, 2006, p. 20). Também o Regimento de 1667 fazia recomendações sobre o sistema de defesa das capitanias, bem como a fiscalização do estado em que se encontravam as fortificações.

Em 1666, o governador da capitania de Pernambuco, Jerônimo Mendonça Furtado, mandou restaurar o forte de Tamandaré. No ano de 1676, as obras ficaram a cargo de João Coutinho. As feições atuais são da reforma de 1812.

Em 1668, foi nomeado para o cargo de engenheiro da capitania de Pernambuco Antônio Correia Pinto. Várias plantas de fortificações foram feitas. Em 1669 Bernardo de Miranda Henriques, governador da capitania de Pernambuco, enviou relatório ao Governo Geral sobre a questão das fortificações, informando que delas pouco restava. Olinda não havia sido fortificada ainda.

João Fernandes Vieira, que ocupou o cargo de Superintendente das Fortificações do Norte no ano de 1674, portanto vinte anos após a rendição dos holandeses, também elaborou um plano para a defesa da capitania de Pernambuco e houve uma polêmica com Francisco Barreto de Menezes, que foi governador de Pernambuco imediatamente após a saída dos holandeses.

As recomendações de Vieira eram no sentido de se manter o sistema de defesa elaborado pelos holandeses para o Recife, tido como excelente, fortificar Olinda, construir um forte em Pau Amarelo, local de desembarque das tropas que chegaram em 1630, guarnecer Nazaré, Tamandaré e o Rio São Francisco, fundar duas vilas no sertão, que deveriam ter locais escolhidos. Em relação às demais capitanias, manter o forte de Cabedelo, na Paraíba e os da Restinga e de Santo Antônio. Entre a Paraíba e a capitania de Itamaracá deveria ser construído um novo forte. O forte dos Três Reis Magos, na capitania do Rio Grande deveria ser mantido e construído um reduto em local próximo. Outro forte deveria ser construído na Baía da Traição.

Barreto de Menezes era de opinião que só as fortificações do litoral deveriam permanecer, desmantelando-se aquelas do interior e não se construindo novas fortificações onde Vieira queria, pois o perigo viria sempre do mar. O Conselho Ultramarino deliberou que engenheiros militares deveriam verificar a situação das fortificações e depois a decisão seria tomada. Cristóvão Álvares foi a pessoa que deu este parecer. As capitânicas do Norte ficaram subordinadas militarmente à capitania de Pernambuco.

Segundo Miranda (2006, p. 79), num primeiro momento, as fortificações estavam arrasadas e os contingentes de soldados reduzidos. Num segundo momento, as obras de reconstrução foram iniciadas e foram também construídas novas fortificações. Engenheiros militares foram chamados por João Fernandes Vieira, quando assumiu o cargo de Superintendente. Só as fortificações do litoral foram reconstruídas em alvenaria de pedra e cal. O alto custo exigido pelos reparos das obras de taipa justificou tal procedimento.

Durante a gestão de João Fernandes Vieira, foram iniciadas as obras de reconstrução dos fortes dos Três Reis Magos, em Natal e da fortaleza Santa Catarina, em Cabedelo. Também o forte Frederik Hendrik ou das Cinco Pontas teve sua reconstrução iniciada, embora o final das obras só tenha acontecido em 1684, depois da sua morte. Não manteve o formato original, com cinco baluartes, embora o nome sim, mas na tradição popular, porque sua denominação foi trocada para Forte de São Tiago. Foram várias reformas ao longo do tempo, o que suprimiu o hornaveque e a ponte levadiça. A FUNDARPE realizou uma pesquisa arqueológica. Era considerado, segundo Mello (2000) uma obra excelente da engenharia militar holandesa.

A fortaleza da barra de Nazaré, no Cabo de Santo Agostinho foi restaurada durante a gestão de Vieira. O chamado forte de Gaibu, cujo nome era forte de São Francisco Xavier, foi restaurado só em 1775 e fotografado em meados do século XIX por Ferrez. Estava em ruínas em meados do século XX.

FOTO 38 - FORTE DE GAIBU, SÉCULO XIX.



Fonte: FERREZ, 1988, pág. 86.

Segundo Miranda (2006, p. 106), o forte Orange foi reorganizado de 1677 até 1680. Foi ocupado pelos luso-brasileiros e manteve seu formato original até 1696, quando uma Carta Régia ordenou sua reconstrução (BENTO, 1971). Era então uma das fortificações mais importantes dos arredores do Recife. Após a saída dos holandeses, de 1654 a 1693 a capitania de Itamaracá foi incorporada à Coroa Portuguesa, sendo o governador da capitania de Itamaracá o capitão Manuel de Azevedo Silva, por ordem do general Francisco Barreto. Entre suas atribuições, estava a de desalojar os que estavam residentes na ilha (COSTA, 1952, p. 377).

O forte de São Jorge Novo, que se localizava no bairro do Recife e que estava nas mãos dos holandeses, servindo como hospital, foi demolido. Em seu lugar, foi construída a Capela de Nossa Senhora do Pilar, na década de 80 do século XVII (ALBUQUERQUE; LUCENA; WALMSLEY, 1999, p. 36). Havia uma bateria ligada a ele, conhecida como Forte do Quebra-pratos, cujos vestígios não foram localizados.

Dentre os fortes luso-brasileiros que foram aproveitados após a saída dos holandeses, encontrava-se o forte de Santo Amaro das Salinas. Perto dele, foi construída a igreja votiva de Santo Amaro, em 1681. Fez parte do sistema de defesa da cidade do Recife. No início do século XIX, estava em ruínas e já não se podem localizar os vestígios.

Para reforçar a defesa do porto do Recife, foi construído em 1685 o forte do Matos, também conhecido como forte da Madre de Deus, ou forte de São Pedro, por se localizar perto de duas igrejas com estes nomes, no bairro do Recife. Foi feito em alvenaria de pedra e cal, com formato semi-circular. Durante a reforma efetuada no bairro do Recife no século XIX, foi demolido. Este forte foi alvo de uma pesquisa arqueológica realizada pela Pós-Graduação em Arqueologia da UFPE. Antonio Fernandes de Matos era um empreiteiro e construiu este forte e várias casas próximas a ele, cujos vestígios foram recém-descobertos num acompanhamento arqueológico de obras no bairro do Recife, feito pela Pós-Graduação em Arqueologia da UFPE.

O forte do Brum, considerado um elemento importante dentro do sistema de defesa holandês, só foi reconstruído em alvenaria de pedra e cal em 1690. A reforma alterou sua estrutura interna. Foram excluídas as obras de defesa externa, como o hornaveque e as paliçadas. O fosso se manteve. Este forte foi objeto de pesquisa arqueológica parcial pelo Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, em 1985.

Em 1696, foi realizado um levantamento das fortificações existentes na capitania de Pernambuco e seus arredores pelo engenheiro José Pais Estevens. Nesta data, foram feitas as primeiras grandes modificações no forte Orange, sendo iniciada a demolição dos antigos quartéis e muralhas e a construção em alvenaria de pedra e cal e este engenheiro participou dos trabalhos.

O forte do Buraco ou Madame Bruyne foi reconstruído em alvenaria de pedra e cal em 1705. No século XX, em 1958, foi parcialmente demolido e depois tombado novamente. Suas pedras foram reaproveitadas em outras obras da Marinha.

O fortim Alternar foi tomado pelos holandeses e depois teve o nome mudado para Waerdenburch. Estava situado numa ilha entre os rios Capibaribe e Beberibe. A ilha foi

aterrada. O forte do Queijo, em Olinda, encontrava-se em ruínas quando os holandeses chegaram. Foi então reformado por eles. Foi de novo restaurado no século XX. Também em Olinda, o forte do Rio Tapado, é citado em vários documentos, mas não chegou sequer a ser terminado quando os holandeses chegaram. Já não há mais vestígios. Também a Guarita de João Albuquerque, na praia dos Milagres, em Olinda. Chamada de Santa Cruz do Mar, foi tomada pelos holandeses. Fez parte do sistema de defesa após a saída destes.

No atual estado de Alagoas, o forte de Penedo foi destruído, após 1654. Em outros lugares, como na atual cidade de Fortaleza, o forte Schoonemburgh foi também utilizado conforme os holandeses o deixaram, até 1662, quando as trincheiras foram reparadas. Essa fortaleza tinha desabamentos constantes e havia sido feita uma obra de contenção em 1665. Em 1689 foi construído um novo quartel e reedificado em alvenaria de pedra e cal em 1698, quando trocou o nome para Fortaleza de Nossa Senhora da Assunção, usando o sistema de Vauban. Foi erguido sobre a bateria feita em pedra pelos holandeses (BARROSO, 1958, p. 44). Em 1708, Diogo da Silveira Velozo fez um projeto para a fortaleza, mas não foi aprovado. A forma que tem hoje é obra do engenheiro Antônio José da Silva Paulet, cujo projeto foi do ano de 1812 e concluído em 1822 (DIAS, s/data, p. 161).

O forte de São Francisco, originalmente luso-brasileiro, chegou até o século XIX, quando foi demolido. Foi também fotografado por Gilberto Ferrez em meados do século XIX. Em seu lugar, foi construído um farol, cujos contornos lembram o desenho do antigo forte.

FOTO 39 – FORTE DE SÃO FRANCISCO. SÉCULO XIX.

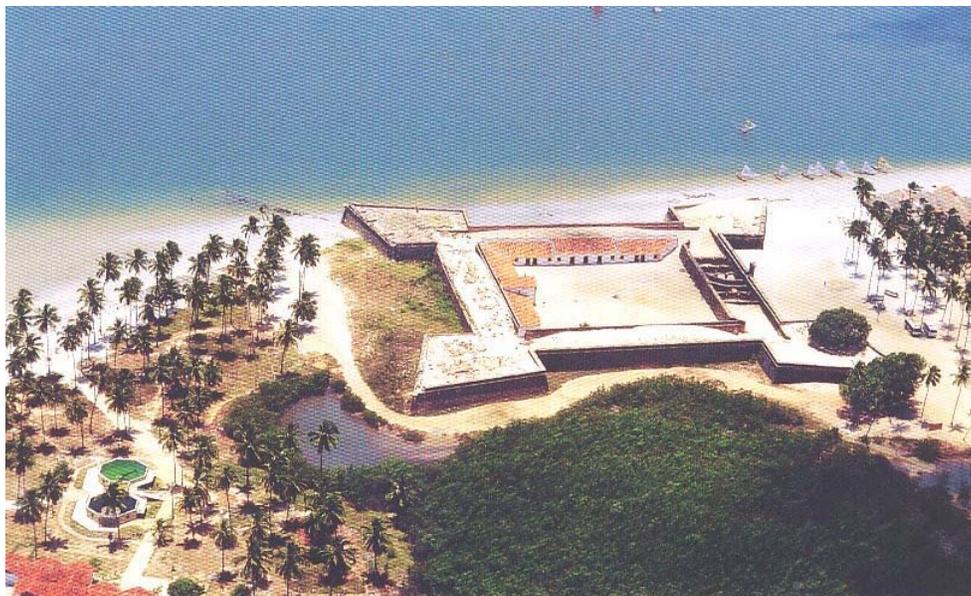


Fonte: FERREZ, 1988, pág. 25.

Na ilha de Fernando de Noronha, o forte de Nossa Senhora dos Remédios só foi reconstruído entre 1737 e 1739, após a expulsão dos franceses que ocuparam o local no século XVIII. Uma estratégia de defesa foi então montada na ilha, com a fortificação de dez pontos, com praticamente todas as praias vigiadas.

4 A PESQUISA ARQUEOLÓGICA

FOTO 40 – VISTA AÉREA DA FORTIFICAÇÃO.



Fonte: Cartão Postal de Itamaracá.

O nome oficial desta fortificação é Fortaleza de Santa Cruz. Entretanto, ela passou à história com o nome de forte Orange. Analisando-se a foto, percebe-se a entrada da fortaleza para o lado direito, uma faixa de mangue por trás do forte, onde existe um maceió e o Parque Centro Mamíferos Aquáticos do lado esquerdo. O Canal de Santa Cruz confunde-se com o mar. Na parte interna, os antigos quartéis do forte luso-brasileiro ocupam duas paredes da contra-muralha e no centro de uma delas, está localizada a capela, que na foto aparece como o edifício avançado em relação aos outros do lado esquerdo.

O antigo forte holandês está oculto sob o traçado da fortaleza luso-brasileira. Ele não foi totalmente destruído. Seus vestígios, encontrados na escavação, permitiram ter uma idéia da disposição dos edifícios em relação à fortaleza luso-brasileira e se confirmaram a maioria dos dados disponíveis na cartografia da época. Segundo alguns autores, os fortes holandeses foram “encamisados” dentro das fortalezas luso-brasileiras, quando se procederam as reformas e o sistema construtivo foi mudado para a alvenaria de pedra e cal. Mas este termo parece inadequado. Neste caso, o antigo forte holandês está solto por baixo do traçado atual.

materiais de fumo, materiais lúdicos, objetos de uso pessoal, além das estruturas arquitetônicas.

Ao todo, noventa pessoas foram envolvidas no processo da pesquisa arqueológica. Cerca de cinquenta trabalhadores de campo, contratados entre a população da ilha de Itamaracá e áreas vizinhas, como Itapissuma, arqueólogos brasileiros e holandeses, estagiários e estudantes da UFPE.

Uma missão dos Países Baixos esteve no Nordeste no final de Março de 2007, em visita a esta fortificação e ao forte do Brum, na cidade do Recife e à fortaleza Santa Catarina, em Cabedelo, na Paraíba. Todos eles pertenceram à Companhia das Índias Ocidentais. Neste momento, está em andamento um projeto que envolve a empresa GEOSISTEMAS, o Banco do Nordeste e o IPADE – Instituto de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Científico - para a restauração e revitalização desta fortificação. O projeto consta de três fases: a pesquisa arqueológica, a contenção das águas do Canal de Santa Cruz junto à muralha e a restauração dos antigos quartéis luso-brasileiros, para que ali sejam instaladas as dependências de um centro cultural de referência da presença holandesa no Nordeste do Brasil. Os vestígios do antigo forte holandês, encontrados na escavação, deverão ser expostos.

O Laboratório de Arqueologia da UFPE trabalhou com o sistema de escavação em múltiplos estágios, o que permitiu que as hipóteses fossem revistas e que as informações fossem utilizadas ou descartadas. Não existiram hipóteses fechadas. Uma das hipóteses da pesquisa arqueológica foi a respeito da porta encontrada do antigo forte holandês. Pelas dimensões do forte, as medidas desta porta não se adequariam a uma entrada principal, sendo talvez a poterna, ou seja, a porta de serviço, que servia também como saída de emergência em caso de fuga e que geralmente dava para o fosso. Isto não foi ainda confirmado. A figura inserida no relato do viajante Schmalkalden, mostra esta porta feita em arco, conforme foi encontrada na pesquisa arqueológica. A porta principal do forte deveria permitir a passagem de carros de boi, de material pesado de artilharia e esta porta se revelou estreita para isto. Entretanto, é a única porta holandesa de fortificação do século XVII que ainda existe no mundo, o que aumenta a sua importância em termos de achados arqueológicos. Nos Países Baixos, onde existem ainda vestígios relativamente bem conservados de fortificações em terra, foram feitas reconstituições de portas de fortificações, usando-se esta como modelo.

A fortificação apresenta vários processos de estratigrafia. Enquanto unidade do sistema de defesa holandês:

1 - A sua construção, que envolve três versões.

2 - Algumas reformas. O engenheiro Commersteijn, quando retornou ao Brasil, em 1638, arrematou a obra de conservação do forte pelo prazo de um ano, segundo informa Mello (1976, p. 23). Em 1639, Maurício de Nassau havia mandado colocar uma estacada para reforço do fosso, que se encontrava sem água. Em 1646 e em 1649, precisou de reformas, porque foi atacado pelos luso-brasileiros.

Enquanto unidade do sistema de defesa luso-brasileiro:

1 - O aproveitamento das instalações do edifício holandês durante certo tempo.

2 – Reformas.

3 – Demolição e aterro das antigas estruturas do forte holandês, inclusive aproveitando-se material de construção.

4 – Construção da fortaleza de Santa Cruz em alvenaria de pedra e cal, 1696.

5 – Reformas nos anos de 1777, 1800 e 1817.

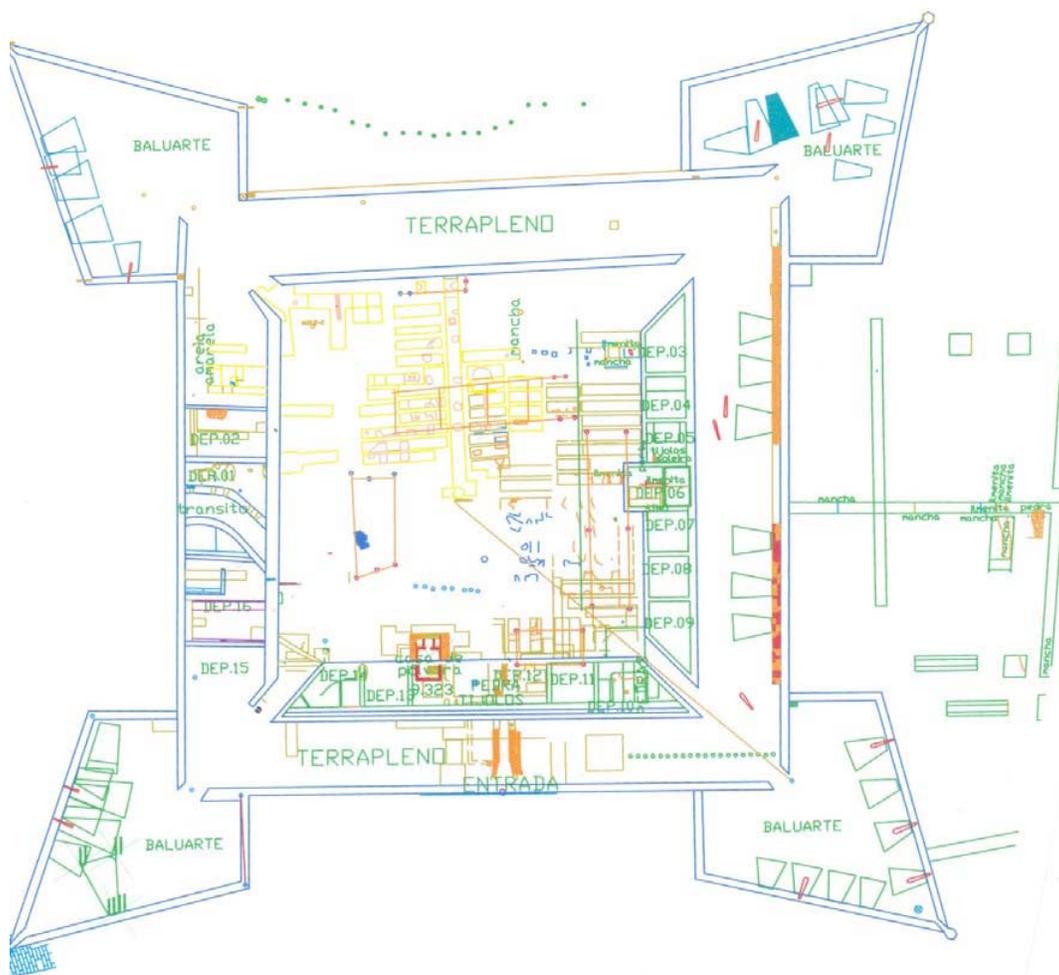
Em períodos mais recentes, houve desmoronamento e avanço das areias e do mar sobre a fortaleza. Em 1966, quando passou por um processo de consolidação, assim como em 1973, sendo reformada. No ano de 1989 foi realizado um trabalho de proteção costeira, com a responsabilidade do engenheiro José Antônio Moreira Lima, para o então SPHAN – Fundação Pró- Memória.

Uma pré-escavação antecedeu a pesquisa arqueológica. Ela consistiu no estudo da documentação existente, mapas, iconografia, fotos, cartões postais, quadros, relatórios, plantas, planos, documentos fotográficos e topográficos e relatos. Também entrevistas junto à população local. Algumas hipóteses surgiram e foram empregadas algumas premissas teóricas como ponto de partida. A Teoria Geral dos Sistemas foi a orientadora dessas premissas. No caso, a fortificação foi documentada desde a época da sua construção e diversas plantas, tanto holandesas quanto luso-brasileiras da época da ocupação holandesa e plantas de datas posteriores, foram consultadas. Todas as etapas foram documentadas através de fotos, vídeos, desenhos e plotagens. Fizeram-se panorâmicas da área antes da pesquisa arqueológica ser iniciada.

O objetivo da pesquisa era o entendimento da fortificação holandesa até se transformar na fortificação luso-brasileira. No início dos trabalhos, buscou-se a identificação dos elementos do primitivo forte holandês e as estruturas dos quartéis da fortaleza luso-brasileira e a Casa do Cabo, assinalada em plantas a partir de 1763. Existia uma expectativa do que poderia ser encontrado em termos de estratigrafia e de artefatos. Mas como a área foi bastante revolvida, poderiam ser encontrados artefatos fora dos seus devidos lugares, o que se confirmou. A topografia encontrada foi predominantemente antrópica, mas a área apresenta dunas e sofre com os avanços da água do mar, o que foi necessário ser levado em conta. Foi montado um laboratório de campo dentro das dependências da fortificação, onde eram lavados, etiquetados e armazenados os artefatos encontrados.

A planta da primeira campanha informa a divisão das áreas envolvidas na pesquisa arqueológica. Nela estão assinalados os cortes e as trincheiras realizadas na área externa, entre os dois baluartes voltados para o Canal de Santa Cruz, na cor verde, feitos para a localização do hornaveque e da paliçada e as quadrículas na Praça de Armas, em amarelo. Praticamente a metade desta foi escavada. As dependências que não foram escavadas foram o museu, a Fundação Forte Orange, a loja de artesanato e os banheiros públicos. Foram feitos cortes no Terrapleno Sul, em busca das dependências da Casa do Cabo, que se encontravam em mapa de 1763. Estão assinalados ainda os cortes e as sondagens feitas nas bases dos canhões. Não estão assinalados os cortes externos realizados na área do Parque Centro Mamíferos Aquáticos, que foram quatro.

FIGURA 37 - PLANTA DA PRIMEIRA CAMPANHA.



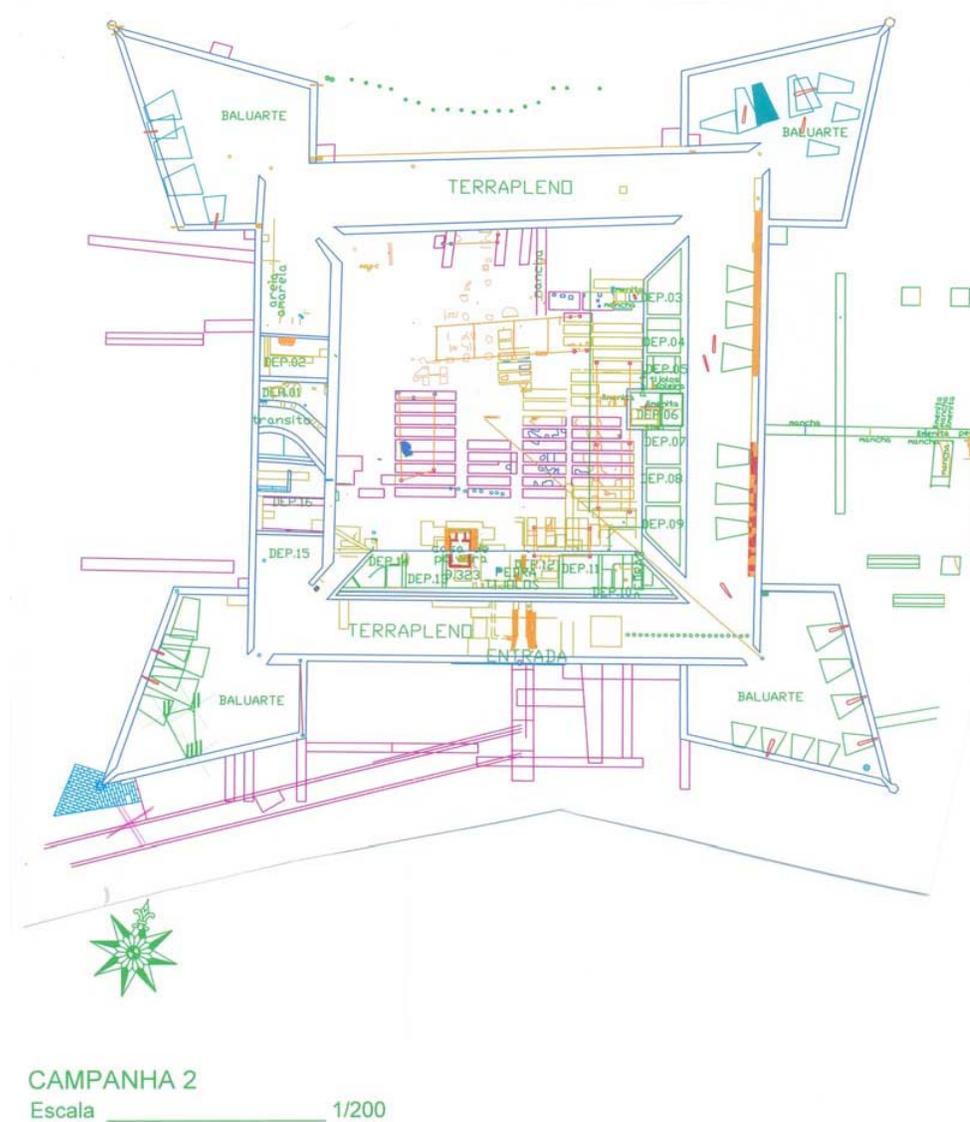
CAMPANHA 1

Escala _____ 1/200

Fonte: modificado do Laboratório de Arqueologia da UFPE, 2003.

A planta da segunda campanha informa a divisão das áreas pesquisadas. Todo o restante da Praça de Armas foi escavado, com as quadrículas na cor rosa. Foi completada a pesquisa feita em relação à Casa de Pólvora holandesa, descoberta na fase anterior. Foi dada continuidade à pesquisa no Terrapleno Sul, quando foi encontrada a porta holandesa e parte da muralha em terra. O poço holandês também foi localizado, bem como os vestígios dos antigos quartéis holandeses. Ainda do lado externo, em rosa, os cortes e trincheiras que permitiram localizar a berma, o fosso e a contra-escarpa. Encontram-se assinalados ainda a porta holandesa e parte da muralha em torrão, encontrados sob o Terrapleno Sul, que dá para o Canal de Santa Cruz.

FIGURA 38 – PLANTA DA SEGUNDA CAMPANHA.



Fonte: modificado do Laboratório de Arqueologia da UFPE, 2003.

4.1. Resultados da pesquisa arqueológica

Durante a primeira campanha, que teve um período curto, com início em Janeiro de 2002, estendendo-se até Março do mesmo ano, o volume de trabalhos foi intenso. A pesquisa arqueológica contemplou os dois momentos da fortificação: o forte holandês e a fortaleza luso-brasileira. Em relação ao forte holandês, foram feitos cortes na Praça de Armas em busca dos vestígios dos antigos quartéis, mas não foram identificados neste momento. Entretanto, foram localizados os vestígios da Casa de Pólvora holandesa. Surgiram aros metálicos de barris, que já não sustentavam a madeira, onde a pólvora era estocada e se guardavam os componentes para o seu fabrico. Foram procurados o hornaveque e a paliçada na área exterior do forte, no terreno voltado para o Parque Centro Mamíferos Aquáticos, mas nada foi encontrado. Pela iconografia, ambos estavam localizados deste lado do forte. Também se fizeram cortes entre os dois baluartes voltados para o Canal de Santa Cruz e foram identificadas pedras em blocos, que poderiam ser da berma.

Em relação à fortaleza luso-brasileira, o poço se encontrava aparente e o solo à sua volta foi rebaixado. Praticamente metade da Praça de Armas foi escavada. Esta tem como medidas 50,00 m x 55,00 m, ou seja, 2.750,00 m². Em um trecho, foram localizadas algumas manchas de estacas e se concluiu que eram remanescentes dos andaimes utilizados pelo IPHAN na reforma da década de 70 do século XX. Foram encontradas ainda as estruturas de uma fogueira, com carapaças de ostras. Foram escavadas as dependências de número 1 e 2, ou seja, o Corpo da Guarda e o alojamento. Estas dependências se localizam na área contígua à entrada do forte, ao trânsito. Foram ainda rebaixadas as rampas. Nas obras de cantaria, o lado direito de quem entra na fortaleza foi aprofundado na escavação cerca de 2,00 metros, onde se encontrava a base da muralha, o que evidencia a deposição de areia na área. Foram feitos cortes no terrapleno Sul, voltado para o Canal de Santa Cruz, em busca das dependências da Casa do Cabo, sem resultados positivos.

A pesquisa arqueológica utilizou o sistema de quadrículas, mas não o sistema de coordenadas cartesianas, com letras e números, como é o procedimento mais utilizado, porque havia problemas específicos a resolver. O uso do equipamento “Total Station” permitiu o controle tridimensional da área total da escavação, com os dados sendo plotados à medida que os artefatos e as estruturas iam sendo encontrados. Um programa de computador – AUTOCAD - permitiu a reconstituição de objetos a partir de pequenos fragmentos encontrados, como bordas de faiança e de cerâmica.

A segunda campanha teve início em Outubro de 2002 e foi até Junho de 2003. Os trabalhos se estenderam por todo o restante da Praça de Armas, quando foram localizados os alicerces dos quartéis holandeses. Foi dada continuidade à pesquisa do terrapleno Sul, que dá para o Canal de Santa Cruz, quando foi encontrada a porta e parte da muralha de terra do forte holandês. Também a parte externa, quando foram localizados o fosso, a contra-escarpa e a berma.

Foram feitas trincheiras na Praça de Armas e se encontraram outros quartéis holandeses no lado esquerdo da fortificação em relação à porta de entrada atual, vestígios que apresentavam duas paredes em forma de L. Também foi localizado o poço do forte holandês. A capela da fortaleza luso-brasileira foi a última dependência a ser pesquisada. Na segunda fase dos trabalhos, foi completada a Casa de Pólvora holandesa,

que havia sido iniciada antes. Os vestígios encontrados se localizavam do lado de fora dos quartéis luso-brasileiros, mas em determinado momento, a pesquisa teve que entrar na dependência, porque o edifício holandês se estendia para dentro dela e por baixo do piso. Em frente a esta dependência, foi localizada a porta de entrada do antigo forte holandês, que se encontra por debaixo do terrapleno contíguo.

Na década de 70 do século XX, o Laboratório de Arqueologia da UFPE já havia realizado uma prospecção parcial desta área que foi abordada na primeira campanha. Foram pesquisados então os quartéis, o paiol ou Casa de Pólvora, a provável cozinha e a capela. Alguns artefatos haviam sido recuperados, como objetos do cotidiano, de uso pessoal, cachimbos, munição e também canhões e projéteis de diversos calibres. Outros artefatos, que hoje fazem parte do acervo do museu do forte, foram encontrados em locais diferentes, mas não através de pesquisas arqueológicas. Como a área do forte é área de dunas, o vento revolve as areias e deixa alguns artefatos à mostra. Isto acontece com bastante frequência. Nas últimas três visitas realizadas pela autora ao local, estavam à mostra pedaços de cachimbos holandeses e cacos de louça e faiança.

Do acervo do museu fazem parte artefatos bélicos, como balas de canhão, projéteis de diversos calibres, cachimbos, cacos de louça, grés, armas, pregos e cravos e um castiçal encontrado em Vila Velha. O museu foi inaugurado na década de 90 do século passado, através de um convênio com a Embaixada dos Países Baixos no Brasil, que doou ainda cópias dos mapas holandeses referentes ao período de ocupação e também o portão de entrada da fortificação, que veio substituir uma grade de madeira.

FOTO 41 – PREGOS E CASTIÇAL.



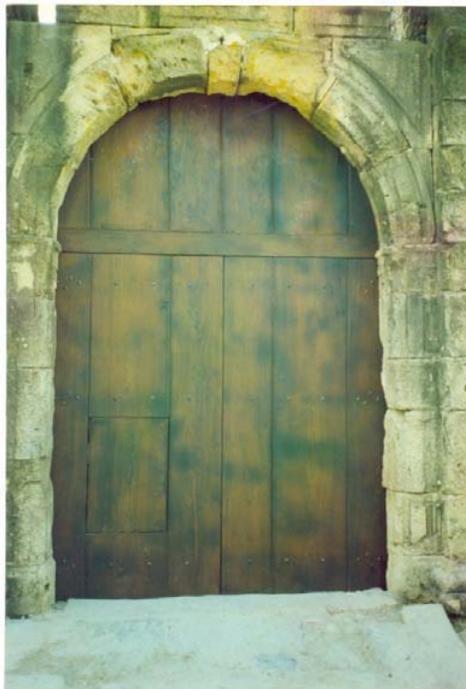
Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 42 – CACHIMBOS E PROJÉTEIS.



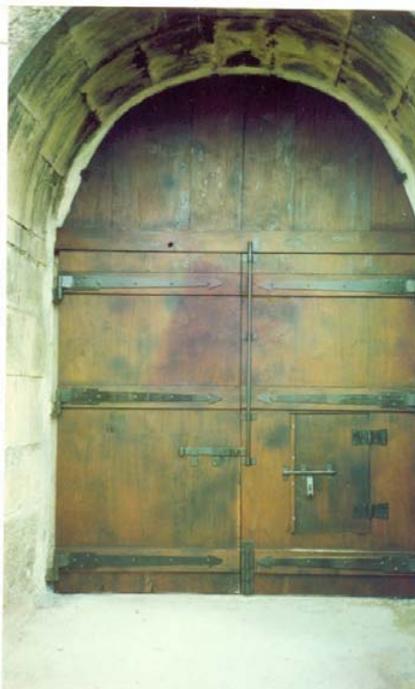
Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 43 – PORTÃO LADO EXTERNO.



Fonte: Gilsinele Souza. Novembro, 1994.

FOTO 44 – PORTÃO LADO INTERNO.



Fonte: Gilsinele Souza. Novembro, 1994.

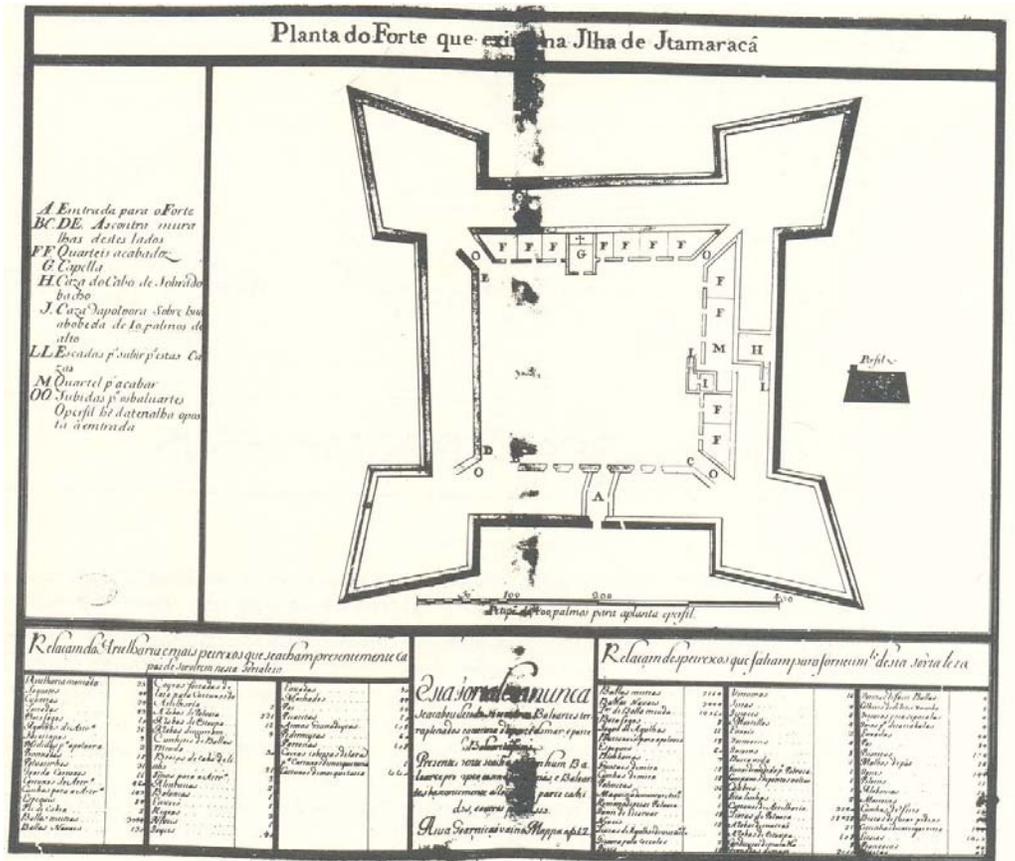
4.1.1 Quartéis luso-brasileiros

Existe uma planta de levantamento da área da fortaleza, datada de 1763, que mostra uma disposição interna dos edifícios semelhante ao que existe hoje. Comparando-se com a foto aérea da fortificação, percebe-se que a capela já existia e a disposição dos quartéis é praticamente a mesma, havendo apenas uma parte do edifício avançado do lado direito da foto, que já não existe. Ela corresponde ao local onde se localizava a Casa de Pólvora do antigo forte holandês, que foi utilizada pelos luso-brasileiros e que foi localizada na pesquisa arqueológica.

A legenda da planta da fortaleza é a seguinte, com a grafia da época:

- A – Entrada para o forte.
- B, C, D e E – Contra-muralhas deste lado.
- F – Quartéis acabados.
- G – Capella.
- H – Caza do cabo de sobrado bacho.
- J – Caza da pólvora sobre hua abóbada de 10 palmos de alto.
- L – Escadas para subir para estas cazas.
- M – Quartel para acabar.
- O – Subidas p. os baluartes O perfil é da tenalha oposta a entrada.

FIGURA 39 – FORTIFICAÇÃO EM 1763.



Fonte: MENEZES; RODRIGUES, 1986, pág.110.

Com relação à planta da fortificação e à legenda, observa-se que a letra J, que indica a casa de pólvora não está assinalada na planta e sim a letra I e que ao lado aparece um perfil, que é assinalado na letra O. Há ainda uma relação de artilharia e de apetrechos, tanto os que existem no local, quanto os que faltam para completar. Só três baluartes se encontravam terraplenados e só um deles estava pronto. Na pesquisa arqueológica da Casa de Pólvora não foram encontradas as escadas e nem a parte do edifício que se sobressai na planta da fortaleza luso-brasileira.

FOTO 45 – VISTA AÈREA.

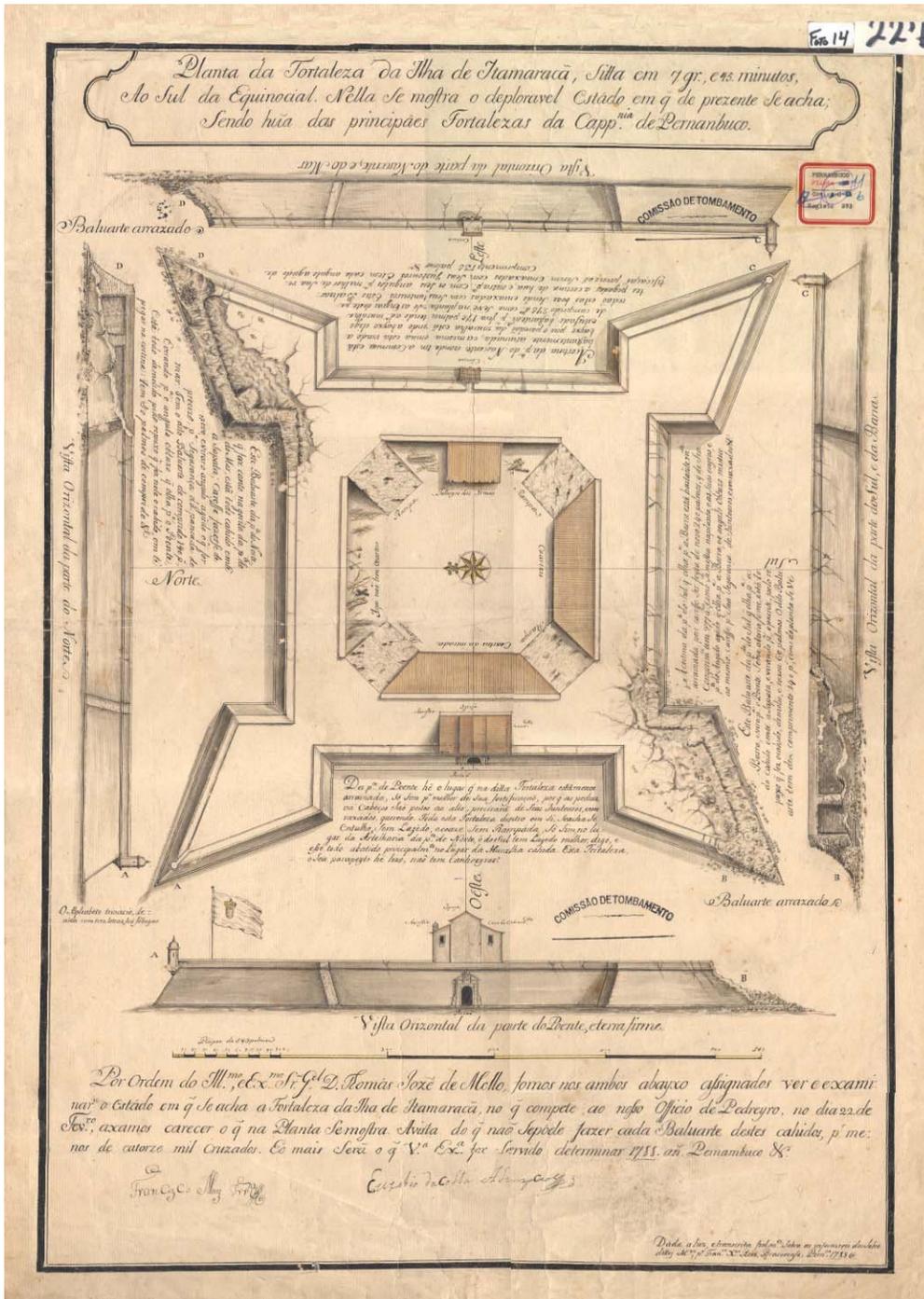


Fonte: DANSOT, Edmond.

Um levantamento da fortificação, feito em 1788, mostra a disposição de edifícios diferente da planta anterior e ainda um perfil da fortaleza. Tem como título “Planta da Fortaleza da ilha de Itamaracá, sita e 7 gr. E 45 minutos, ao Sul da Equinocial. Nella se mostra o deplorável estado em q. de presente se acha. Sendo hua das principais fortalezas da capp.nia de Pernambuco”. A legenda informa que o levantamento foi realizado pelo Capitão de Engenharia Antônio Bernardino Pereira do Lago e que foi copiada pelo alferes aluno Frederico de Siqueira na Direção Geral de Engenharia. O levantamento mostra a posição dos quartéis e os baluartes arruinados, com recomendações quanto ao reforço em relação “às pancadas do mar” no baluarte que dá para o Canal de Santa Cruz. É na verdade um mapa de danos.

A capela aparece assinalada na fachada, mas de construção diferente da atual. Notam-se também quartéis junto à entrada da fortaleza, o que não aparece também na planta anterior. A escala, medida em braças, aponta a fachada principal como tendo 70 braças. Esta é uma antiga medida, que equivale a 2,2 metros. A portada que existe hoje ainda não havia sido colocada e a fachada principal é diferente. No local onde se localiza hoje a capela, está assinalado “telheiro de armas”. Segundo informações do Professor Marcos Albuquerque, foram realmente encontradas armas enterradas no local onde está a capela. Provavelmente a data da planta de levantamento do forte, feita em 1763 está errada, porque a disposição dos quartéis já é a que existe hoje e ela é anterior a este levantamento.

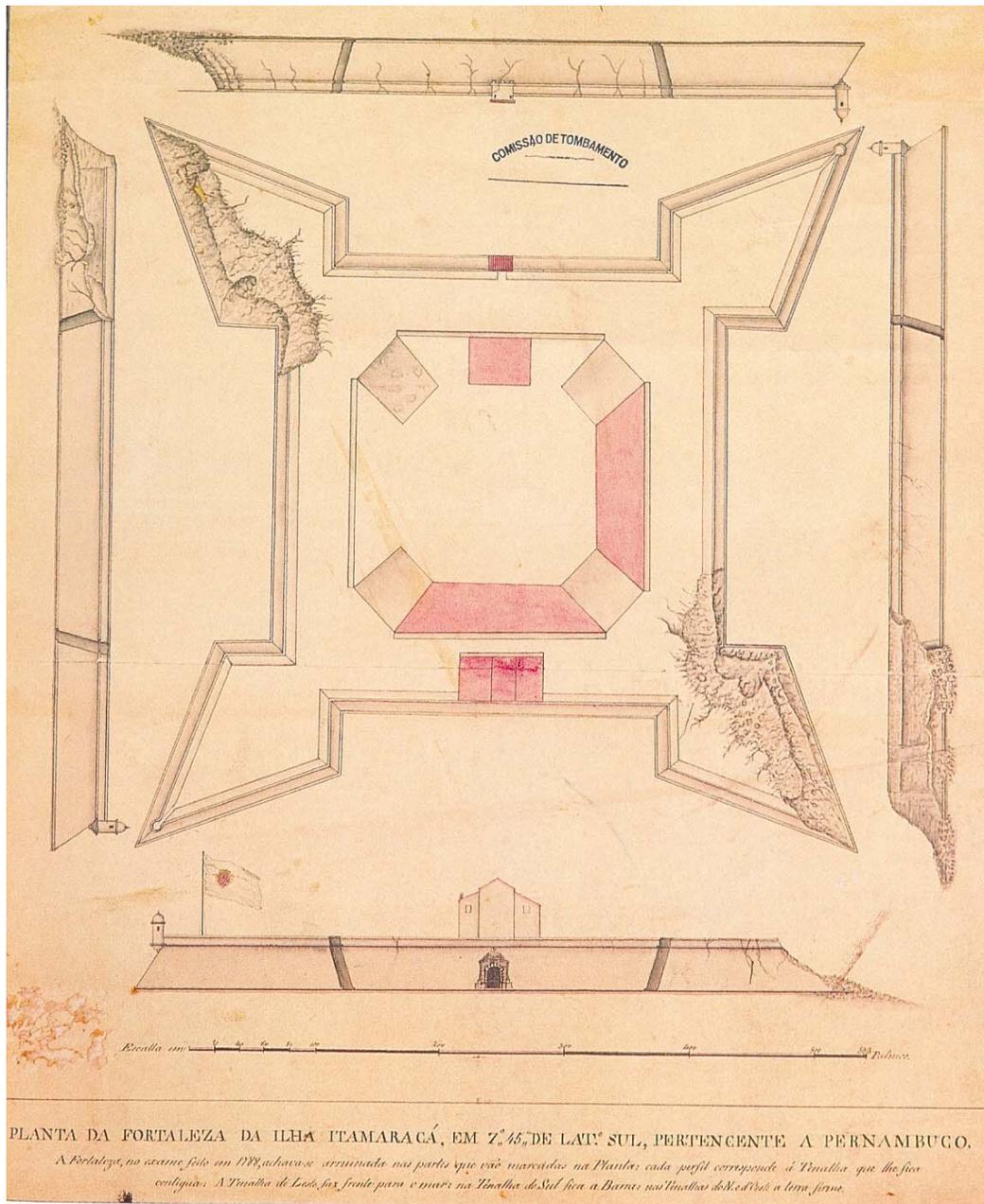
FIGURA 40 – LEVANTAMENTO, 1788.



O livro de Siqueira (1997) traz outro levantamento semelhante a este, com o seguinte título: “Planta da Fortaleza da Ilha de Itamaracá, em 7° 45” de Lat. Sul, pertencente a Pernambuco”.

A planta informa que a fortaleza em mapa de 1788 achava-se arruinada nas partes que se encontram assinaladas neste mapa. É na verdade uma cópia do outro. Não há informações quanto à data em que foi feita e nem quem foi o autor da cópia. Pela análise das duas plantas de levantamento, existiam quartéis logo após a entrada da fortaleza.

FIGURA 41 – LEVANTAMENTO, SEM DATA.



Fonte: SIQUEIRA, 1997, pág. 130.

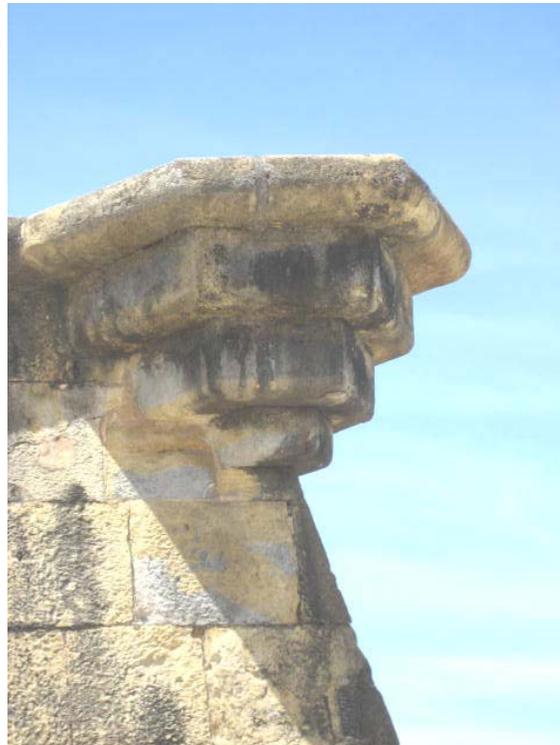
A única guarita existente foi encontrada inteira e remontada na restauração feita pelo IPHAN na década de 70 do século XX. Nas plantas mostradas anteriormente, duas guaritas são assinaladas. Segundo informações da Fundação Forte Orange, outras guaritas existem, mas por divergências em relação a qual linha de preservação adotar, elas se encontram guardadas, esperando pelo projeto de revitalização do forte. Uma curiosidade é que a base das guaritas é sextavada, mas elas são cilíndricas.

FOTO 46 – FACHADA PRINCIPAL COM ENTRADA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

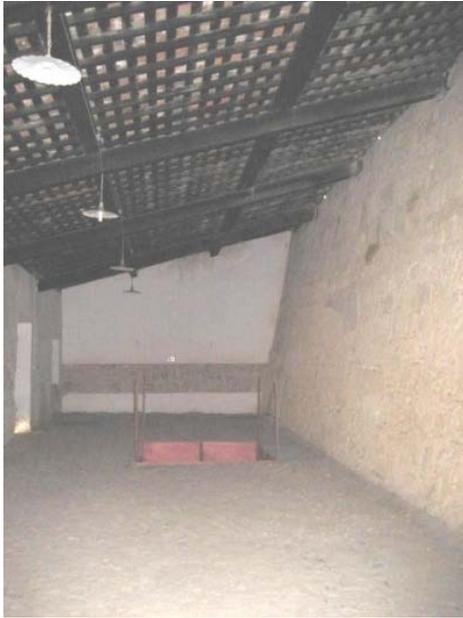
FOTO 47 – BASE DA GUARITA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

O início da pesquisa nos quartéis da fortaleza luso-brasileira começou com a limpeza da área e o recolhimento do material de superfície, para identificação e catalogação, bem como a instalação dos equipamentos. Foi retirado o reboco das paredes das dependências escolhidas para o trabalho, o que foi feito por amostragem dirigida. Privilegiou-se a dependência de número 12, onde se esperava encontrar algum indício da porta holandesa, por causa da iconografia ou ainda vestígios da Casa do Cabo.

FOTO 48 – DEPENDÊNCIA Nº. 12.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 49 – PAREDE.



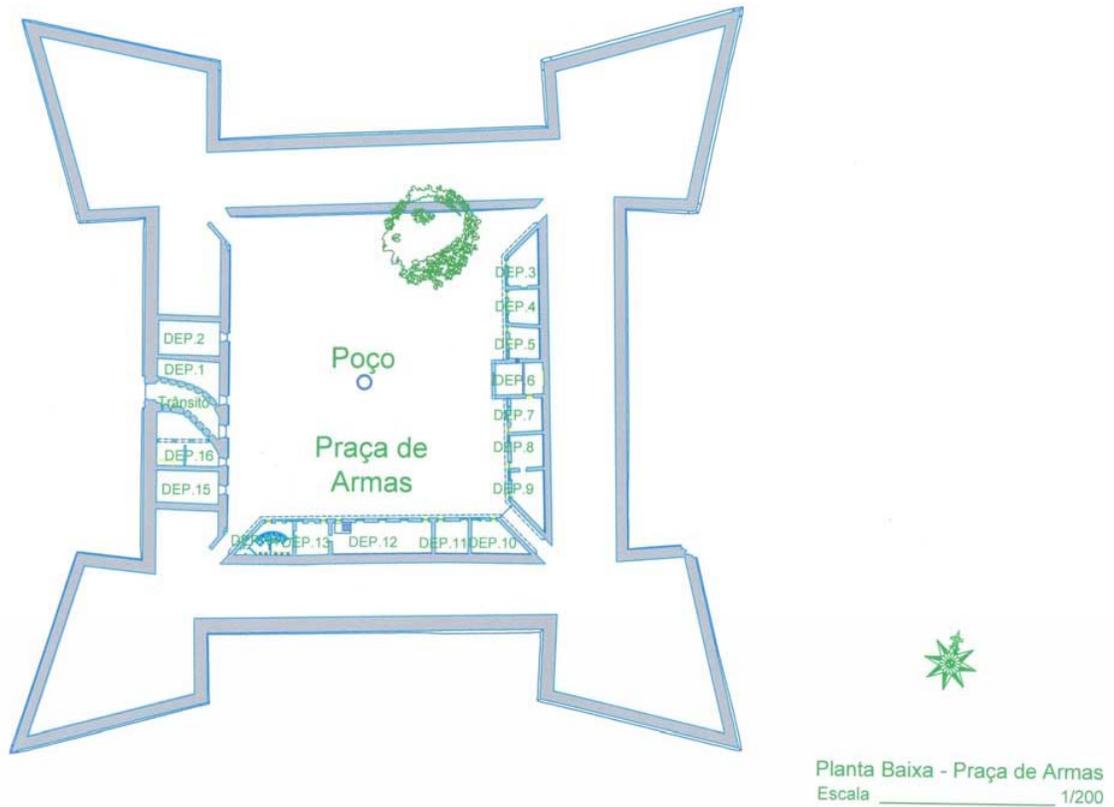
Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

Nas dependências de número 1 e 2 foram encontradas grandes quantidades de grés, munição, faiança, cachimbos e peças metálicas em camadas recentes. Ficou evidenciado que tiveram usos diferenciados em épocas variadas pela quantidade de material arqueológico encontrado.

A numeração adotada na pesquisa, para as diversas dependências dos quartéis da fortaleza luso-brasileira, adotou o sentido horário a partir da entrada, chamada trânsito. O trânsito é geralmente feito em curvas, como nesta fortificação, para evitar a trajetória das balas em linha reta e apresenta seteiras, que resguardam quem está atirando. A dependência de número 1 fica contígua ao trânsito, à entrada da fortaleza. Era o local onde os soldados se posicionavam atrás das seteiras para proteger a entrada da fortificação, assim como a dependência de número 16. A dependência de número 2 era provavelmente um alojamento. A dependência de número 3 é onde está localizado hoje o museu. As de números 4 e 5 foram pesquisadas. A capela é a de número 6. A dependência de número 7 é o escritório da Fundação Forte Orange. As de números 8 e 9 são ocupadas pela loja de artesanato. As dependências 10 e 11 foram utilizadas como laboratório de campo e local de armazenamento dos artefatos encontrados. A

dependência de número 12 é a maior sala, onde deveria estar a porta ou a Casa do Cabo. A dependência de número 13 é onde se montou a oficina de campo, responsável pelo conserto e manutenção dos materiais usados no trabalho. A de número 14 está ocupada pelos banheiros públicos. A de número 15 é provavelmente o antigo calabouço. A de número 16 fica ao lado do trânsito.

FIGURA 42 – NUMERAÇÃO DAS DEPENDÊNCIAS DOS QUARTÉIS.



Fonte: modificado do Laboratório de Arqueologia da UFPE, 2003.

No Laboratório de Arqueologia da UFPE estão guardados os artefatos encontrados na pesquisa arqueológica. A remontagem de peças é feita sempre que é possível. O material ainda está sendo separado e analisado. As fotos do Laboratório de Arqueologia da UFPE dão uma idéia do volume de trabalho.

FOTO 50 – GRÉS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Maio, 2007.

FOTO 51 – MATERIAL METÁLICO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Maio, 2007.

FOTO 52 – MATERIAL CERÂMICO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Maio, 2007.

FOTO 53 – VISTA DO LABORATÓRIO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Maio, 2007.

Foi retirada a tijoleira quadrada colocada pelo IPHAN na década de 70 do século XX, das salas 4, 5 e 12, com o respectivo contra-piso de concreto. Do lado de fora desta dependência maior, quando se retirou a areia que chegava até a soleira da porta, apareceu uma calçada em calcário, associada à ocupação holandesa.

Em relação às demais dependências contíguas ao trânsito, existiram na fortaleza luso-brasileira três portas até se chegar à Praça de Armas. Uma porta externa, da fortaleza, uma porta interna antes do trânsito e outra porta que dava para a Praça de Armas. Uma destas dependências deveria ter o teto abobadado, pelos vestígios que se encontram evidentes. Por trás do trânsito, existia uma área de movimentação, onde ficavam os soldados encarregados de repelir qualquer ataque, caso o inimigo conseguisse penetrar na fortaleza. Para cada arma, eram necessários três soldados, um

para atirar, o outro para preparar a munição e outro para carregar a arma e deixá-la pronta para efetuar os disparos.

FOTO 54 - ALOJAMENTOS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 55 - SETEIRAS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

Em frente a estas dependências da fortaleza luso-brasileira, foram feitos cortes no sentido de se buscar vestígios dos quartéis holandeses, mas não foram encontrados neste momento. Junto à parede da contra-muralha, a rampa foi escavada e foi verificado que teve várias inclinações ao longo do tempo.

As dependências de número 4 e 5 apresentaram material arqueológico predominantemente metálico, como pregos, cravos, dobradiças, restos de objetos em ferro. Em outras dependências foram realizados cortes, mas não se encontraram vestígios significativos. Na dependência de número 12 foram encontrados objetos e restos de cozinha e de louça, o que faz supor que poderia ser o refeitório ou cantina da fortaleza luso-brasileira. Dentro desta sala foram encontrados os restos da Casa de Pólvora holandesa e parte da porta holandesa, sob o terraplano Sul.

4.1.2 Casa de Pólvora holandesa

A Casa de Pólvora foi encontrada a apenas alguns centímetros do chão dos quartéis do lado direito de quem entra no forte. Em todas as fortificações, sua localização era pensada para dar fácil acesso às pessoas de dentro e dificultar o acesso a quem viesse de fora, no caso, os inimigos. Em algumas fortificações, apresenta-se ainda cercada por um muro, por causa do perigo das explosões. Servia para estocar a pólvora, que deveria ser mantida em local ventilado e abrigado, por causa da umidade. Havia pequenos cômodos nela. Foram encontradas dobradiças chumbadas nos tijolos das paredes, para fixação de portas. Inclusive ficaram marcas do giro da porta no piso. Pela pesquisa arqueológica, ficou evidenciado que a mesma foi utilizada pelos luso-brasileiros e que passou por várias reformas ao longo da sua existência. O material de construção empregado foi o tijolo holandês amarelo, mas existiram diversos materiais

de diferentes momentos, como o arenito, encontrado próximo da fortificação e tijolos vermelhos, holandeses e fabricados no Brasil. A fortaleza luso-brasileira manteve o local original da Casa de Pólvora, construindo por cima das estruturas aterradas. Durante a pesquisa arqueológica, era possível ver os diferentes materiais de construção empregados, como os tijolos e as pedras e a altura para o piso dos atuais quartéis.

FOTO 56 – CASA DE PÓLVORA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 57 – CASA DE PÓLVORA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 58 – CASA DE PÓLVORA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 59 – CASA DE PÓLVORA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 60 – CASA DE PÓLVORA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

A Casa de Pólvora holandesa se estendia por debaixo dos quartéis da fortaleza luso-brasileira. Uma camada sedimentar escura de ilmenita, que é um composto de origem marinha, à base de ferro e de titânio, comum nas praias da região, serviu como marcador cronológico, permitindo a verificação da ação antrópica no local.

4.1.3 Capela

A capela de Nossa Senhora da Conceição, cujo nome é uma homenagem à igreja de Nossa Senhora da Conceição de Vila Velha, foi a última dependência dos quartéis da fortaleza luso-brasileira a ser pesquisada. Foi retirada uma amostra do reboco da parede, como pode ser visto na foto de número 61 e retirada também a tijoleira da reforma da década de 70 do século XX. Foram localizados onze sepultamentos de oficiais luso-brasileiros. Alguns primários e outros secundários. Havia diversidade em relação à posição em que estes esqueletos foram depositados. Alguns estavam na posição tradicional de braços cruzados sobre o tórax, outros em posição de sentido ou com os braços colocados sobre a bacia. Um deles estava com os ossos revolvidos, talvez por conta de alguma reforma que tenha sido feita antes. Foram recuperados artefatos do mobiliário fúnebre, como terços e medalhas e insígnias e ainda botões do fardamento. Alguns estavam enterrados no altar e outros do lado direito de quem entra na capela. Só oficiais eram enterrados do lado de dentro. Soldados e escravos eram enterrados do lado de fora da fortificação, mas não foram encontrados esqueletos na área externa.

A capela foi construída já no final do século XVII. Na prospecção realizada na década de 70 do século XX, foram encontrados seis esqueletos no altar, provavelmente de oficiais. Um deles se encontra no Museu Militar do Forte do Brum.

FOTO 61 – ALTAR DA CAPELA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

Os esqueletos foram deixados no local, apenas fazendo-se uma proteção para as futuras obras. Uma curiosidade é que foram encontradas as pernas de um esqueleto que foi sepultado em posição vertical, mas não foi localizado o resto do corpo. Outra curiosidade é que em frente aos quartéis que estão encostados na contra-muralha que dá para o canal de Santa Cruz, no lado Sul, foi encontrado um crânio, sem o resto do corpo. A área encontra-se demarcada, para futuras pesquisas.

Na fase final dos trabalhos, as ossadas foram reveladas através do uso do aparelho GPR, sigla de Ground Penetration Radar, que permite imagens magnéticas do subsolo, com alta resolução. O piso da capela está atualmente sem revestimento e os cortes na parede foram deixados.

FOTO 62 – LOCAL DOS SEPULTAMENTOS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

FOTO 63 – USO DO GPR NA CAPELA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

4.1.4 Praça de Armas

Segundo Lucena (1996, p. 173), na maioria dos fortes pesquisados no estado de Pernambuco, este é o local mais rico em depósitos arqueológicos, por ser área de trânsito e de convivência. Os achados arqueológicos foram relevantes, em termos de armas e material bélico, tanto armas brancas quanto armas de fogo, material lúdico e de fumo.

Como não havia a presença de uma população civil, em ambos os momentos, holandês e luso-brasileiro, os artefatos ligados à guerra foram mais freqüentes. Entre os artefatos bélicos encontrados, havia chumbo encadeado e projéteis em ferro para canhão, além de material para o preparo de pólvora.

Mas a descoberta considerada mais importante foi uma alabarda de ferro, uma arma ainda da época medieval, que é formada por uma haste alongada no fim da qual é colocada uma lâmina em forma de meia-lua. Por ter longo alcance e ser ao mesmo tempo uma arma de corte, continuou a ser empregada em época posterior à medieval.

FOTO 64 – CHUMBO ENCADEADO.



Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 20.

FOTO 65 – BALAS DE CANHÃO.



Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 20.

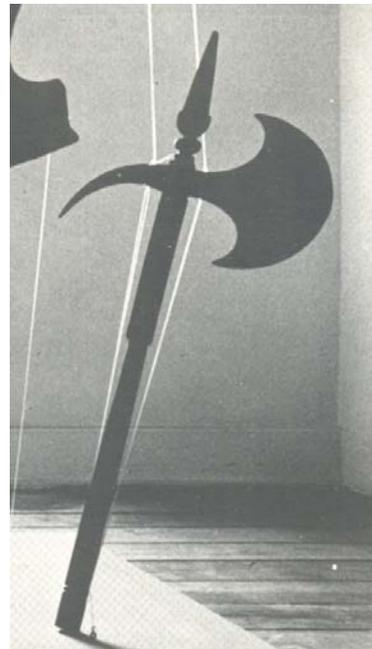
Uma alabarda holandesa, semelhante a esta encontrada, foi exibida na Mostra “Imagens do Brasil Holandês”, no Museu Histórico Nacional do Rio de Janeiro, em 1987. As tropas holandesas costumavam portar as alabardas embandeiradas.

FOTO 66 – ALABARDA.



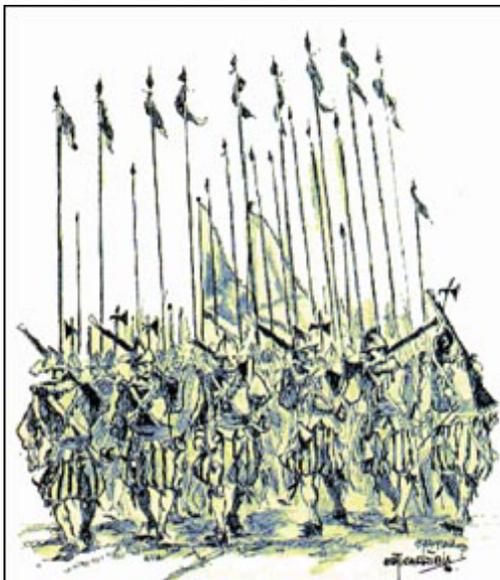
Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 21.

FOTO 67 – ALABARDA HOLANDESA.



Fonte: Imagens do Brasil Holandês, 1987, pág. 99.

FIGURA 43 - TROPA HOLANDESA.



Fonte: wikipedia

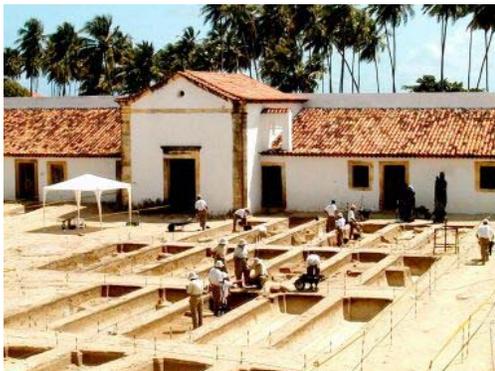
FOTO 68 - ALABARDAS.



Fonte: wikipedia.

Várias armas brancas foram encontradas em locais diferentes da Praça de Armas, mas numa das rampas, foi recuperado um punhal com o cabo trabalhado. A Praça de Armas foi praticamente toda pesquisada, embora o material não tenha sido todo peneirado por falta de tempo.

FOTO 69 - PRAÇA DE ARMAS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 70 - PRAÇA DE ARMAS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

4.1.4.1 Quartéis holandeses

Foram descobertos os alicerces dos quartéis através de cortes realizados na Praça de Armas. As valas das bases eram em pedra, provavelmente encontrada próximo do local. Estavam onde assinalava a iconografia e ficavam soltos da contra-muralha, ao contrário da fortaleza luso-brasileira. Posteriormente, duas paredes em forma de “L” foram encontradas do lado esquerdo de quem entra na fortificação e provavelmente eram restos de outro quartel. O piso de um dos quartéis foi encontrado em frente à entrada atual do forte. Havia tijolos vermelhos, o que pode evidenciar que estes quartéis foram reformados pelos luso-brasileiros ou que se empregou tijolo feito no Brasil durante o período holandês. Estes pisos foram demarcados por uma fita de isolamento amarela e preta. Uma placa informa sobre as fases da escavação.

FOTO 71 – ALICERCES DOS QUARTÉIS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 72 – PISO DOS QUARTÉIS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Novembro, 2006.

Em relação aos restos de pisos encontrados, apenas o piso da dependência de número 2 parece ter sido da época da fortaleza luso-brasileira. Os outros pisos são remanescentes dos antigos quartéis holandeses. Existe uma enorme variedade de material empregado nestes pisos, do tijolo à pedra calcária. As bases dos canhões foram revestidas com esta pedra, já na época da fortaleza luso-brasileira, mas apenas o baluarte Sudeste, voltado para o Canal de Santa Cruz foi inteiramente calçado, como já aparece assinalado no levantamento efetuado em 1788 .

A localização das estruturas arquitetônicas encontradas referentes ao forte holandês, na Praça de Armas estão assinaladas em planta. Estão localizadas as estruturas internas, como os quartéis holandeses e a Casa de Pólvora.

FIGURA 44 – ESTRUTURAS INTERNAS.



Fonte: modificado do Laboratório de Arqueologia da UFPE, 2003.

Legenda:

- Os círculos assinalam restos de pisos.
- 1, 2, 3 e 4 – antigos quartéis holandeses, na Cor Laranja.
- 5 – Casa de Pólvora, na cor Vermelha.
- 6 – Poço holandês.
- 7 – Quartel holandês encontrado posteriormente.

FOTO 73 – RESTOS DE PISO.



Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 20.

O piso que se observa na foto é composto por tijolos holandeses amarelos. Foi encontrado dentro da dependência de número 12, onde estavam os restos da antiga Casa de Pólvora holandesa. Os quartéis holandeses tinham entre 5,00 m e 5,70 m de largura e variavam bastante de comprimento, sendo o maior deles de 24,00 m e o menor de 10,20 m. Foram marcados quatro quartéis holandeses, além da Casa de Pólvora e das duas paredes encontradas em forma de “L”.

4.1.4.2 Poço da fortaleza luso-brasileira

O poço luso-brasileiro é referido em um relato de D. Pedro II, em visita ao local em 1859. O Imperador anotou em seu diário que havia uma inscrição: “... mandou fazer

à sua custa esta cisterna...de. Veiera Cabral Gdo. Esta capitania, 1676”(AZEVEDO, 2003), portanto vinte anos após a saída dos holandeses e ano em que João Fernandes Vieira assumiu o cargo de Superintendente das Fortificações de Pernambuco. Encontrava-se aparente, no centro da Praça de Armas. A pesquisa deste sub-elemento da unidade de defesa foi no sentido de verificar a capacidade de recuperação de armazenamento da água potável, sendo esvaziado todos os dias. Periodicamente, se procederam as análises das condições da água obtida e foi verificada que se encontrava em perfeitas condições de uso segundo as normas da Organização Mundial de Saúde. O material empregado no poço foi o tijolo vermelho, mas também houve reaproveitamento de tijolos holandeses e próximo a ele se encontraram estruturas metálicas ligadas ao período de ocupação luso-brasileiro. Junto ao poço foi construída uma estrutura para contenção do mesmo, com vistas à futura revitalização.

No caso de uma fortificação se encontrar sitiada, cercada por tropas inimigas, o abastecimento de água era um fator primordial, permitindo que as tropas resistissem. Todas as fortificações possuíam poços, cacimbas ou cisternas, geralmente localizadas no centro da Praça de Armas. Uma exceção foi o forte do Bom Jesus, cuja cacimba estava localizada num dos lados da fortificação.

FOTO 74 – POÇO DA FORTALEZA LUSO – BRASILEIRA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

Uma grande quantidade de fragmentos de telha próxima deste local evidenciou a ocupação durante o período imperial. Também foram encontradas garrafas de vinho da época do Império.

4.1.4.3 Poço holandês

O poço holandês localizava-se no centro do perímetro do forte holandês, que era menor que o da fortaleza luso-brasileira. Por isto, encontra-se deslocado em relação à atual Praça de Armas, não longe do poço luso-brasileiro, que se encontra visível. Quando surgiram as estruturas, não se sabia o que era, mas à medida em que a terra foi sendo retirada, ficou evidenciado que era um poço. O sistema construtivo empregava tijolos nas bordas, um aro de metal e estava revestido com madeira de barril, que se encontrava em bom estado, para a estabilização. Não tinha fundo este barril. Foram encontrados fragmentos de madeira dentro do poço, inclusive uma peça que era um calço para canhão e vários artefatos de origem holandesa. No final dos trabalhos, o poço foi aterrado e seu local assinalado com placa e será reaberto por ocasião das obras de revitalização do forte. Por causa da data assinalada no poço da fortaleza luso-brasileira, 1676, pode ser que já não se encontrasse em uso.

FOTO 75 – POÇO HOLANDÊS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 76 – POÇO HOLANDÊS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 77 – POÇO HOLANDÊS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

4.1.5 Terrapleno Sul

Com base na iconografia holandesa, pesquisou-se o Terrapleno Sul voltado para o Canal de Santa Cruz, em busca dos vestígios da entrada principal do forte, que foi encontrada ou então das estruturas da Casa do Cabo da fortaleza luso-brasileira, que não foi possível identificar. Foram necessários pequenos tratores para retirar o material da área, que seria depois peneirado através de peneiras mecânicas. Esta areia foi depositada na Praça de Armas e com o término da primeira campanha, foi usada para cobrir as estruturas encontradas, com vistas à segunda campanha. Com a remoção de toneladas de areia, foi necessário também o uso de caminhões basculantes. Diversos materiais foram utilizados na construção dos terraplenos e na pavimentação de um deles, na fortaleza luso-brasileira, entre eles o calcário ferruginoso, que é abundante na ilha de Itamaracá. As descobertas são da fase da segunda campanha.

FOTO 78 – TERRAPLENO SUL.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

4.1.5.1 Porta holandesa

Dando continuidade ao que foi feito na primeira campanha, o terrapleno Sul, voltado para o Canal de Santa Cruz foi bastante rebaixado e se removeram cerca de 1,2 toneladas de areia até que surgiram vestígios de uma estrutura em alvenaria de tijolos holandeses. Estava inclinada, o que não permitia ainda conclusões sobre se havia tombado ou se tinha sido construída assim. Foram encontradas ainda a soleira e a continuidade da entrada do forte holandês, bem como uma parede de contenção, fechando esta entrada, feita em alvenaria de tijolos vermelhos, já da ocupação luso-brasileira e reaproveitamento de material, com outra parede feita de tijolos amarelos, de alguma estrutura que foi demolida. E ainda um muro de pedra, já da época de alguma

reforma luso-brasileira. A explicação para este fato decorre de que a porta holandesa era voltada para o Canal de Santa Cruz, o que a tornava vulnerável. A porta deveria estar localizada para onde não se esperava a chegada do inimigo, por isso, foi interrompida e a entrada deslocada em cerca de 90 graus para onde está hoje.

É a única porta original de um forte holandês que existe no mundo, o que aumenta a sua importância enquanto achado arqueológico. Alguns mapas mostram a existência de duas portas, com a porta principal no Sudoeste e a poterna no Nordeste.

Uma das hipóteses é que foi aproveitada a existência de uma pequena duna de areia para a localização deste terraplano. A porta estava aí. Foram encontrados também os arcos em pedra e os tijolos que formavam a abóbada. Mas provavelmente a porta holandesa foi utilizada durante certo tempo, segundo os dados da escavação. Um dos lados da porta não é original. Foi adicionada a ela uma camada de tijolos vermelhos, que ainda está visível. Após o término dos trabalhos, a área foi aterrada de novo com vistas a um projeto que vai deixá-la evidente. Os arcos encontram-se atualmente no Laboratório de Arqueologia da UFPE.

FOTO 79 – ARCO DA PORTA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 80 – ESTRUTURA DA PORTA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

4.1.5.2 Muralha em terra

Sob o Terraplano Sul, foram encontrados cerca de 8,00 metros de uma muralha feita em terra, uma estrutura argilosa e arenosa, usando-se uma variação do torrão como sistema construtivo. Havia uma estacada na sua continuidade. Existem hoje poucos exemplares desta técnica, que era muito utilizada na época. A demolição de uma parte desta estrutura deixou marcas na estratigrafia da Praça de Armas. Sobre a muralha, foram encontrados restos de madeira e pregos utilizados para estruturar as paredes. Estava recoberta por toneladas de areia. Não se pode avançar até a base desta muralha de terra na pesquisa arqueológica, porque ela atingia as paredes laterais da fortaleza luso-brasileira. E o trecho encontrado é pequeno em relação ao todo do forte, não se podendo precisar a qual das três fases do forte Orange holandês ela pertence. Pode haver mais trechos da muralha embaixo dos aterros, mas não foram pesquisados. O baluarte, que se encontra revestido de pedra, não foi também pesquisado, havendo a

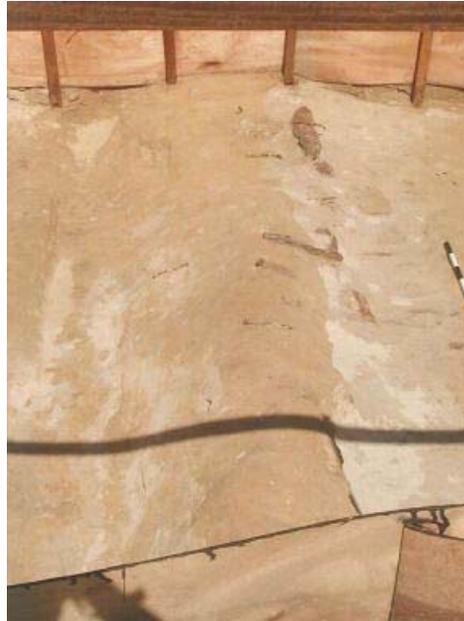
possibilidade para isto numa próxima campanha, que seria importante. Ao final dos trabalhos, o trecho da muralha holandesa foi recoberto com a areia que foi peneirada, para ser exposto depois, quando for feito o projeto de restauração.

FOTO 81 - VESTÍGIOS DA MURALHA EM TERRA.



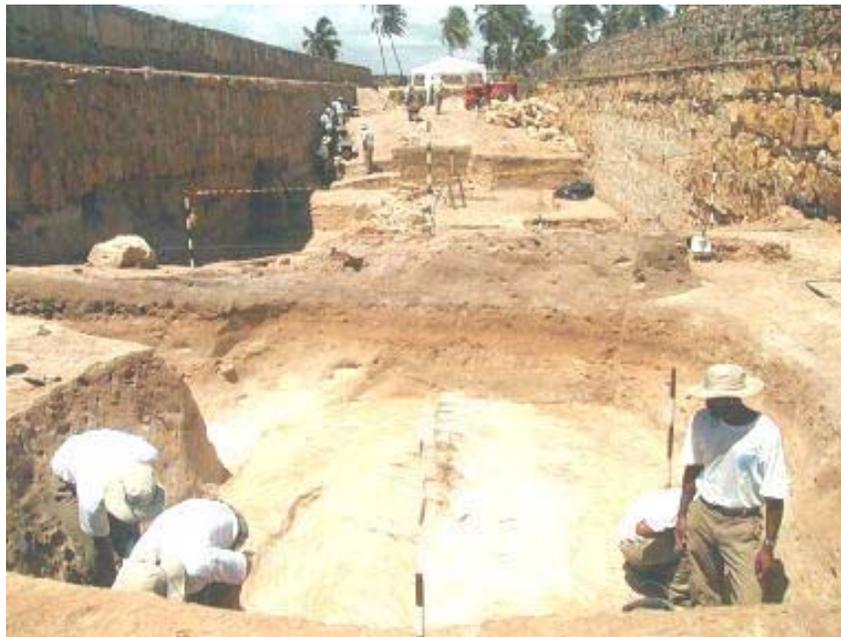
Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 82 – MURALHA EM TERRA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 83 – VISTA DA MURALHA EM TERRA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

Em todo o Brasil, principalmente no Nordeste, são poucos os vestígios desta técnica construtiva em terra, o que faz com que este achado arqueológico seja de grande importância. Existem ainda os vestígios dos fortes do Bom Jesus, que atualmente se encontram dentro do Sítio da Trindade, no bairro de Casa Amarela e o Arraial Novo do Bom Jesus, que se encontram numa praça pública, entre os bairros dos Torrões e do Cordeiro. E os vestígios dos prováveis redutos e alojamentos holandeses perto da fortificação.

4.1.6 Área externa

Foram feitos cortes na área externa entre os dois baluartes (Sudoeste e Sudeste) e a cortina voltados para o Canal de Santa Cruz. O rebaixamento foi da ordem de 2,00 metros em relação à base atual. Estes cortes foram realizados ao mesmo tempo em que se rebaixava o terrapleno, do lado interno e com os mesmos objetivos. As estruturas que se procuravam poderiam estar tanto do lado de dentro quanto do lado de fora da fortificação. O aterro da área exterior ficou evidente, pela diferença de umidade apresentada nas pedras calcárias. Começaram a surgir outros blocos de calcário, abaixo do nível da muralha, que poderiam ser do forte holandês, talvez a berma, que era descrita nos relatos como sendo feita em pedra ou ainda a contra-escarpa do fosso. O nível da água do canal foi atingido, o que obrigou ao uso de uma moto-bomba para esvaziar a área da água.

Ao mesmo tempo, foram realizadas quatro trincheiras no terreno onde se localiza o Parque Centro Mamíferos Aquáticos, com base na iconografia holandesa e não se obteve nenhum vestígio da presença do hornaveque e da paliçada. Foram usados pequenos tratores para retirar o material que seria depois peneirado através das peneiras mecânicas. Foram feitas também trincheiras paralelas à cortina daquele lado da fortificação e não se obteve resposta. Estas aberturas foram fechadas no término da primeira campanha e demarcadas para a segunda fase. Todo o material encontrado foi embalado e guardado.

FOTO 84 – VISTA DO C.M.A. A PARTIR DA FORTIFICAÇÃO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

Foi necessária a ação das máquinas para a retirada de areia na parte externa da fortificação, ao lado do Canal de Santa Cruz. Buscou-se nesta fase o fosso, que foi localizado e foi dada continuidade à berma, que já havia sido localizada na primeira campanha, através de um corte que foi feito no baluarte Sul.

A berma é uma sub-unidade que geralmente está dentro do perímetro das fortificações, mas quando foi feita a reforma para a reconstrução da fortaleza luso-brasileira, suas estruturas foram enterradas e ficaram de fora. É uma espécie de caminho que circunda a muralha interna dos fossos, atuando também como um contra-forte, para impedir desmoronamentos. A estrutura encontrada envolvia todo o forte e era feita em pedra. Estava encoberta por um volume muito grande de areia, junto ao flanco do baluarte voltado para o canal. As observações a respeito de carapaças de ostras presas às pedras informam que a área esteve em contato com o Canal de Santa Cruz, o que já não ocorre hoje. Do outro lado, a berma se aproxima do mangue.

FOTO 85 – ÁREA EXTERNA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

Em seu relatório, o Conselheiro Van der Dussen, informa que o forte era de taipa e assentado sobre uma berma sólida e cercado com parapeito feito por estacada (apud MELLO, 1985, p. 03). A pesquisa arqueológica confirmou este relato histórico. Alguns pedaços da berma já haviam aparecido anos antes, por causa da ação das águas do mar, fato que foi comunicado ao IPHAN pela Fundação Forte Orange, mas só durante a pesquisa arqueológica pode ser feito algo.

FOTO 86 – BERMA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 87 – BERMA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 88 – BERMA.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 89 – BERMA.



Fonte: www.magamarqueologia.pro.br/orange

Por ser local de descarte de lixo, o fosso costuma fornecer muitos vestígios e artefatos arqueológicos na maioria das fortificações escavadas. Para a localização do fosso, foram removidas também toneladas de areia. Todo o forte holandês era cercado por um fosso, citado nos relatos históricos e que aparece na iconografia. Mas houve sempre um fosso, também na fortaleza luso-brasileira e por isso não se sabe com certeza a que período este fosso encontrado corresponde. Os relatos falam que o fosso do forte holandês foi alargado, aprofundado. Não estava aparente quando os trabalhos foram iniciados. Começou a aparecer a estrutura no lado voltado para o Canal de Santa Cruz. Carapaças de ostras confirmam que estava em contato permanente com a água. Os trabalhos só puderam ser realizadas nos períodos de maré baixa, por causa do perigo de desmoronamentos. Foi usado o clinômetro, aparelho que mede a inclinação das paredes do fosso. O desenho da parte encontrada do fosso faz supor que se trata do fosso da fortaleza luso-brasileira, porque acompanha a linha de inclinação dos baluartes.

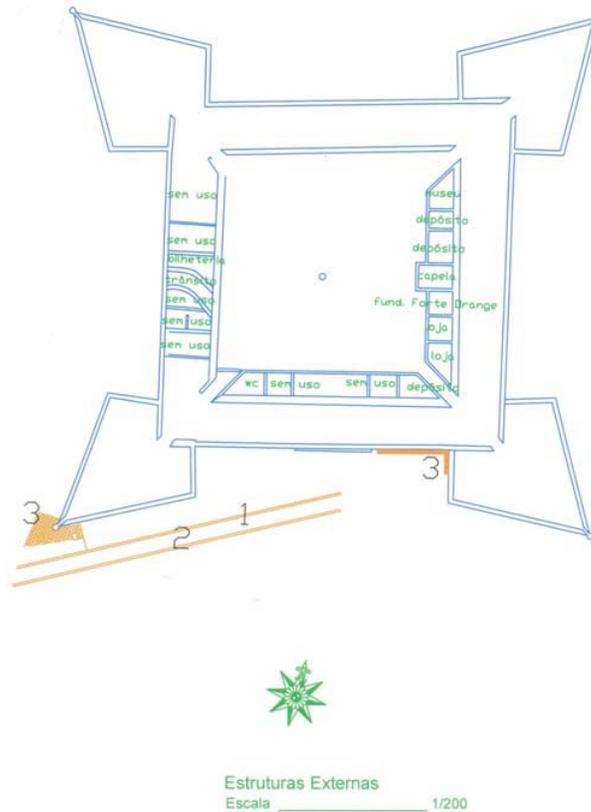
FOTO 90 – FOSSO.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

As estruturas externas encontradas na segunda campanha estão assinaladas em planta, onde não se registraram a muralha em terra e a porta holandesa. Os achados arquitetônicos mais importantes referem-se a estas antigas estruturas que se encontravam sob a areia.

FIGURA 45 – ESTRUTURAS EXTERNAS.



Fonte: modificado do Laboratório de Arqueologia da UFPE, 2003.

A legenda é a seguinte:

- 1- Fosso. Pode ser o da fortaleza luso-brasileira.
- 2- Possível caminho.
- 3- Berma.

Ao término da segunda campanha, as estruturas encontradas foram de novo aterradas e ficaram sob uma proteção de madeira, com a areia peneirada por cima. As áreas dos achados foram demarcadas e placas foram colocadas nos locais, informando à população e aos turistas sobre os achados e os procedimentos empregados na pesquisa arqueológica.

5 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA ARQUEOLÓGICA

5.1 Técnicas disponíveis: o risco, a mão-de-obra, a matéria-prima

5.1.1 O forte holandês

O projeto do forte Orange foi feito pelo engenheiro holandês Pieter Van Bueren, responsável por várias fortificações do Recife, estando no Brasil desde 1630. Segundo os dados da pesquisa arqueológica, de que existiriam três versões do forte Orange, a versão deste engenheiro deveria ser a terceira e definitiva. Era uma construção erudita, feita por um profissional competente, que prestava serviços à Companhia das Índias Ocidentais. Mello define o forte Orange como “notável forte holandês” (1976, p. 11). Foi demarcado em maio de 1631. O hornaveque foi acrescentado em junho e em julho já se encontrava pronto, o que demonstra a rapidez da execução das obras em terra. Outros fortes construídos em terra pelos luso-brasileiros também foram levantados com esta rapidez, tendo o forte do Bom Jesus sido construído em apenas um mês, segundo os relatos e o forte do Arraial Novo do Bom Jesus em três meses (CALADO, 2004, p. 137).

Outros engenheiros holandeses eram Tobias Commersteijn, que se encontrava no Brasil desde a ocupação em 1630, e que arrematou as obras de reforma do forte Orange em 1638, Andréas Drewish, que estava no Brasil desde 1631 e Sems, cujo primeiro nome é desconhecido (MELLO, 1976, p. 11). Também Egbert Vaer, mestre construtor e cordeador, citado em documentos, mas já em 1639 (MELLO, 1976, p. 24). Mello informa que os engenheiros construíram preferencialmente fortificações e fizeram levantamentos cartográficos em sua estadia no Brasil. Não se deve esquecer que o engenheiro português Cristóvão Álvares fez várias obras para os holandeses, como a fiscalização da ponte do Recife. Poderia ter trabalhado em algum momento no forte Orange, ou na sua construção ou em alguma reforma.

Em carta datada de 7 de Setembro de 1630, do Conselho dos XIX para o Conselho Político de Pernambuco (apud MELLO, 1976, p. 11) informa-se que vieram para o Brasil os seguintes profissionais, embarcados na Câmara de Amsterdã:

- um mestre pedreiro com doze ajudantes.
- um mestre carpinteiro com seis auxiliares.
- um oficial de ferreiro e fabricante de fechaduras.
- dois bons mestres de obras.
- um mestre fortificador, também mestre de obras. Informa-se sobre Sicke de Groot, que foi empregado como mestre construtor.
- um engenheiro, também mestre de obras.

Pode-se supor a presença de alguns destes profissionais na construção do forte Orange, considerado importante pela sua localização. Os soldados devem ter trabalhado também e os holandeses devem ter usado a mão de obra indígena, das tribos que eram suas aliadas, como os tapuias e os tupis, chamados por eles de brasileiros, bem como escravos africanos.

Os edifícios dos quartéis foram construídos em alvenaria de tijolos, com as bases em pedra, encontradas na escavação. O perímetro do forte era quadrado, regular, com quatro baluartes e obras de defesa externa, como fosso, hornaveque e paliçada. Era um exemplar típico da Escola Holandesa de Fortificações, semelhante a outros fortes, como por exemplo o forte Maurício em Alagoas, atual cidade de Penedo. No centro da Praça de Armas, localizava-se o poço.

Em relação à técnica empregada e aos materiais de construção, as muralhas do forte eram em terra, na variação da taipa conhecida como torrão. Para a sua confecção, foram utilizados argila e materiais para dar estabilidade, como cal e uma armação de troncos de arbustos. A cal poderia ser a que vinha dos Países Baixos ou a que era fabricada na ilha de Itamaracá, segundo Mello (J.A.G. 1987, p. 49). As tábuas de madeira que davam sustentação a este tipo de taipa vinham dos Países Baixos e deveriam ser de pinho. Eram conhecidas no Brasil como “pranchas do Norte”, com as quais se faziam também casas pré-fabricadas, que eram montadas no Recife. Vinham várias espécies de madeira dos Países Baixos, para caibros e traves. Na pesquisa arqueológica, restos destas tábuas de madeira foram encontrados, ainda com os pregos, na muralha de terra. A argila deve ter sido retirada de localidade próxima, pois é comum na ilha de Itamaracá, mas não no terreno onde se localiza o forte, que é um terraço marinho e área de ocorrência de dunas.

A base do forte, o chamado baldrame, foi feito também com uma armação de madeira, sobre a qual se colocou a muralha em terra. Nesta base, foram empregados seixos. Conforme ficou comprovado na pesquisa arqueológica, em algumas partes do forte, como na entrada, que era feita de alvenaria de pedra, havia um muro de tijolos circundando a mesma. A pedra foi empregada na berma. Foram utilizados blocos de calcário e de arenito, alguns com incrustações de óxido de ferro, encontrados também nas proximidades.

Em relação ao material de construção encontrado, a variedade é grande. Os tijolos holandeses são de dois tipos: os amarelos e pequenos, com dimensões aproximadas de 8,00 cm x 17,00 cm, com aproximadamente 3,50 cm de largura, eram refratários à água. Vinham da região da Frísia. Segundo Mello (2000, p. 36) estes tijolos são também encontrados no Forte das Cinco Pontas e em fortificações no Cabo de Santo Agostinho. Os tijolos vermelhos, vindos de Leiden, eram empregados também como lastros de navio, cujas dimensões aproximadas são de 8,00 cm x 23,00 cm. Mello informa que os tijolos encontrados no Brasil eram raros e não havia como fabricá-los no início da ocupação e foram muitos os pedidos enviados ao Conselho dos XIX (1987, p. 49). Mas depois de algum tempo, o governo holandês incentivou o surgimento de olarias. O autor sustenta que os holandeses empregaram o tijolo mais do que os luso-brasileiros na construção civil. Estes usavam nas suas casas a pedra e a taipa. A preferência de construção das moradias holandesas era pelo tijolo.

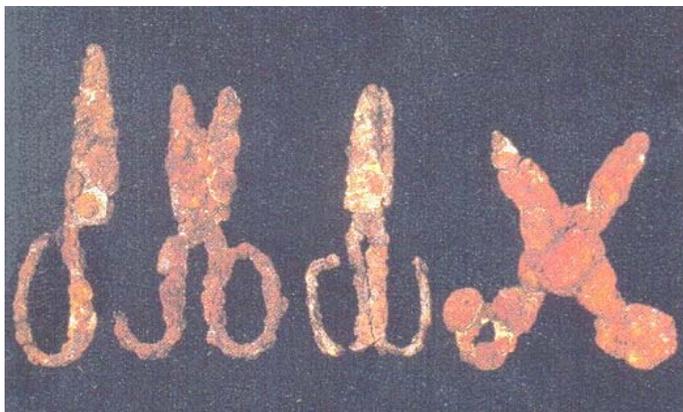
FOTO 91 – TIJOLO HOLANDÊS DA FRÍSIA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

Vários fragmentos de telhas foram encontrados, assim como cravos e pregos. Do forte holandês, não se conhece o risco dos quartéis nem a sua funcionalidade. O desenho do viajante Schmalkalden informa que a maioria dos edifícios era do tipo sobrado. Pela sua estrutura, deveria ter um calabouço, ou celas para prisioneiros. E ainda uma enfermaria. Várias tesouras e materiais de uso cirúrgico foram encontradas, assim como frascos de remédios.

FOTO 92 – TESOURAS.



Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 21.

Só se pode afirmar com certeza a respeito da Casa de Pólvora. Ela se situava próxima da entrada voltada para o Canal de Santa Cruz, diretamente à esquerda, conforme estava assinalada em todos os desenhos utilizados neste trabalho. É de se supor que também próximo a esta entrada deveria se localizar o Corpo da Guarda e os alojamentos dos quartéis holandeses.

5.1.2 A fortaleza luso-brasileira

Foram efetuadas várias reformas ao longo do tempo. A primeira, em 1671, quando a fortaleza se encontrava praticamente arruinada e Fernão de Souza Coutinho fez o reparo da Praça de Armas, os quartéis e o corpo da guarda, sob o comando do capitão Jerônimo da Veiga Cabral. O poço luso-brasileiro foi provavelmente construído em 1676, segundo a placa anotada pelo Imperador D. Pedro II, o que indica que o poço holandês deveria estar em uso até esta data. Na gestão de João Fernandes Vieira como Supervisor das Fortificações da Capitania de Pernambuco, as demais capitanias estavam militarmente subordinadas a esta e entre 1677 e 1680 foram acrescentados novos elementos, como uma esplanada e quartéis para os soldados, além de reparos na Casa de Pólvora. Isto explica o reaproveitamento de material, pois existem ao mesmo tempo materiais holandeses e luso-brasileiros nesta sub-unidade. Também foi acrescentada uma porta. É de se supor que neste momento, a entrada do antigo forte holandês tenha sido fechada, pois o que se encontrou na pesquisa arqueológica foi uma parede de alvenaria de pedra, isolando a porta. Como esta era voltada para o Canal de Santa Cruz, o que era considerado um erro, pois deixava a entrada vulnerável, a porta foi trocada de lugar. Ou melhor, se isolou a porta do forte holandês e se construiu outra. Ao mesmo tempo, se colocou uma estacada e se reparou o fosso, que deveria ainda ser o primitivo do forte holandês.

Antonio Correia Pinto fez o projeto definitivo, com a entrada da Praça de Armas em curva e com seteiras nas laterais do trânsito (DIAS, s/data, p. 190). Em 1683, documentos atestam que os empreiteiros que haviam arrematado a obra do forte Orange se encontravam em plenas atividades. Eram eles Francisco Pinheiro e Domingos Franco. No ano de 1688, os avanços da água do mar e do canal destruíram a estacada e nova reforma foi efetuada pelo engenheiro José Pais Estevens, em 1696, quando substituiu o engenheiro João Coutinho. As obras estavam paradas por falta de pagamento quanto ele assumiu os trabalhos. Este engenheiro trabalhou ainda nos fortes das Cinco Pontas, Tamandaré e na fortaleza Santa Catarina, em Cabedelo, além de ser o responsável pela construção de uma ponte no Varadouro, em Olinda (DIAS, s/data, p. 197).

Este parece ter sido o momento em que as antigas estruturas holandesas foram demolidas e aterradas, para se alargar o perímetro da Praça de Armas. A fortaleza de Santa Cruz começava aí verdadeiramente, com o sistema construtivo em alvenaria de pedra e cal. Era outro momento, era outro edifício. Maior em seu perímetro, mas o traçado quadrado foi mantido, com quatro baluartes. Por isto, não se pode falar em reconstrução. O forte Orange foi anulado, deixou de existir, foi encoberto pelos aterros.

Em 1703, Luis Francisco Pimentel substituiu Pedro Correia Rebelo como engenheiro da capitania, e quando faleceu foi sucedido por João de Macedo Corte Real. As obras de construção se estenderam durante alguns anos, entre 1710 e 1717.

Em 1712, documentos informam que índios tapuias se encontravam trabalhando no enchimento dos baluartes. Em 1716, uma empreitada foi arrematada para a construção de novos quartos e da casa do capitão. Os novos edifícios construídos eram todos térreos. Os tijolos amarelos e vermelhos, holandeses, foram reaproveitados nesta reconstrução, em alguns trechos da contra-muralha e no parapeito e até no poço construído no centro da Praça de Armas. Em 1719, no mês de Outubro, chegou de

Lisboa um carregamento de pedras, que vinham como lastro nos navios e que foram destinadas para lajear o forte (DIAS, s/data, p. 192).

FOTO 93 – POÇO LUSO-BRASILEIRO.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 94 – TIJOLOS REAPROVEITADOS.



Fonte: www.magmarqueologia.pro.br/orange

FOTO 95 - PEDRA DE LIOZ.



Fonte: BARTHEL, Stela. Abril, 2007.

O calcário ferruginoso foi também reaproveitado das obras do forte holandês e uma parte recolhida nas proximidades, assim como o arenito. Foi usado na base dos canhões, em um dos baluartes, na contra-muralha, nas rampas.

5.2 Comparação entre os dois sistemas construtivos

5.2.1 Quanto ao risco

Cada fortificação, ao seu tempo, se utilizou dos preceitos eruditos e das normas técnicas vigentes na época, visto que foram traçadas por engenheiros militares, que seguiam as orientações das chamadas Escolas de Fortificação. Desde o início da sua construção, era um ponto considerado de suma importância e a fortificação exprimia isto. O risco das duas fortificações não diferia muito, mas a fortaleza luso-brasileira foi aumentada em tamanho, cresceu no perímetro. Eram quadradas, regulares, com os quartéis dispostos em volta da Praça de Armas. Apenas no forte holandês, os quartéis se encontravam soltos da contra-muralha e no caso da fortaleza luso-brasileira, a contra-muralha foi aproveitada como parede, suprimindo-se os quartéis do lado esquerdo de quem entra na fortaleza. Na época holandesa, não havia edifício religioso, a capela é da fortaleza luso-brasileira. O risco luso-brasileiro manteve a Casa de Pólvora no local onde era a do forte holandês. Esta nova foi construída por cima dos vestígios da holandesa.

Num primeiro momento, foram mantidas as obras de defesa externa construídas pelos holandeses, como o fosso e a paliçada, mas depois suprimidas. Não há relatos sobre o hornaveque após a reconstrução em alvenaria de pedra e cal. Uma das hipóteses é de que ele poderia ter sido feito em material frágil, como a taipa ou mesmo em madeira. Isto explicaria o fato de não terem sido encontrados os seus vestígios, apesar de todos os relatos da época o citarem e de aparecer sempre na iconografia e nos mapas. Como a área sofre com avanços do mar, os vestígios poderiam ter desaparecido há muito tempo, embora todos os relatos afirmem que foram construídos tanto o hornaveque quanto a paliçada. A hipótese destes elementos não terem sido construídos é muito pouco provável, o que poderia se supor pela não descoberta dos vestígios.

5.2.2 Quanto à mão-de-obra

Ambas as fortificações se utilizaram de engenheiros militares. No início, na primeira versão do forte Orange, até mesmo pela urgência da guerra, pode ter sido construído sem projeto, às pressas, mas logo que se notou a importância da sua localização, isto foi modificado. Van Bueren foi uma personagem importante dentro do sistema de defesa montado pela Companhia das Índias Ocidentais para o Recife. No início, quando substituiu Commersteijn, já tinha certa fama de ser bom profissional, apenas era considerado jovem, mas já possuía experiência. Na fase luso-brasileira, trabalharam na fortaleza os engenheiros da capitania de Pernambuco, pois Itamaracá foi anexada a esta e a fortificação era considerada uma das mais importantes dentro do seu sistema de defesa. Ambos os momentos utilizaram mão de obra indígena e mão de obra escrava nos trabalhos mais pesados.

5.2.3. Quanto ao material de construção

Na fase holandesa, como foi construído logo no início da ocupação, quando os territórios conquistados se resumiam ao litoral, foram utilizados materiais de construção vindos dos Países Baixos, como telhas, tijolos, pranchas de madeira e pregos, cravos e materiais metálicos. Segundo os relatos da época, o fabrico de tijolos era praticamente impossível, pois não tinham acesso às matas para obter lenha por causa das guerras de emboscadas. Isto aliado aos materiais encontrados em locais próximos do forte. A argila necessária para a fabricação da muralha em taipa, na variação torrão. Seixos para a base da fortificação. Pedra, como o calcário e o arenito, retirado dos recifes, para a berma e a base dos canhões. E ainda as raízes da vegetação do mangue próximo, para a faxina, o que se encontra documentado nos relatos. A faxina é um conjunto de troncos de arbustos ou galhos de árvores, trançados uns nos outros, de forma a fazer uma cerca. Foi empregada nas fortificações, solidificada com a terra, à qual poderia ser adicionado capim ou folhas de palmeira. Continua a ser usada ainda hoje, em forma de cerca, como pode ser visto em várias partes do Nordeste do Brasil. Na época da ocupação holandesa, usavam-se as raízes da vegetação dos mangues, conforme relato enviado ao Conselho dos XIX, datado de 23 de setembro de 1630, pelo Conselho Político estabelecido em Olinda (MELLO, J. A. 1976, p. 14).

FIGURA 46 – FAXINA.



Fonte: ALBERNAZ; LIMA, 2003, pág. 250.

FOTO 96 – FAXINA USADA COMO CERCA EM PICOS, PIAUÍ.



Fonte: VALLS, Marcela. Dezembro, 2006.

Para o armamento da época, as muralhas exteriores em taipa e na variação conhecida como em torrão, indicam o acerto da escolha, pois a terra era o material que melhor respondia aos impactos das balas de canhão, tanto que o forte foi atacado algumas vezes e nunca foi tomado ou destruído.

Na fase luso-brasileira, houve o reaproveitamento do material de construção que sobrou do que foi demolido do forte holandês, como os tijolos e pedras e possivelmente telhas e ferragens. Existe pedra de Lioz, vinda de Portugal como lastro de navios, material fabricado pelas olarias próximas, como tijolos e telhas e ainda material conseguido próximo, como arenito e pedra calcária. Quanto à técnica construtiva, optou-se por trocar o torrão pela alvenaria de pedra e cal, porque a área sofria muito com a ação da água do mar e eram constantes os desabamentos de parte da muralha e a manutenção se tornava difícil e cara. Era essa a indicação para a época, quando os armamentos se sofisticaram e os preceitos da Escola Holandesa de Fortificação deixaram de ser seguidos, para a substituição pelos preceitos elaborados pelo marechal francês Vauban.

5.2.4 Distribuição das áreas funcionais

Um dos desenhos utilizados neste trabalho, o do viajante Schmalkalden, informa que os quartéis holandeses eram em número de cinco, sendo três sobrados, um edifício térreo do lado esquerdo, no local onde se encontrou a Casa de Pólvora e um edifício localizado no baluarte Noroeste, que dá para o mangue. Embaixo deste edifício, existe uma espécie de porta, que poderia ser a poterna, dando para o mangue. Quatro quartéis, além da Casa de Pólvora, foram encontrados na pesquisa arqueológica, na Praça de Armas. Outro edifício, do qual foram encontradas duas paredes em L, não se encontra assinalado neste desenho, podendo ser talvez de época posterior. Mas a posição dos quartéis se confirma. Estavam distribuídos em todos os lados das contra-muralhas, inclusive um que não se encontra assinalado, do lado direito da entrada do forte holandês. Pode-se supor que este edifício da direita seria o Corpo da Guarda, que geralmente se localizava próximo da entrada da maioria das fortificações. O poço holandês não está assinalado no desenho em questão, mas se encontra mais ou menos centralizado em relação aos quartéis encontrados.

Outro desenho utilizado, o do *Castrum Auriacum*, na verdade parte de um mapa sobre a ilha de Itamaracá, publicado em Barlaeus em 1647, confirma que eram cinco os quartéis. Apenas o desenho, que na verdade foi o utilizado para a pesquisa arqueológica, informa que os quartéis eram seis, existindo um deles, que não aparece nos dois citados desenhos, que fica do lado oposto à Casa de Pólvora.

Em relação à fortaleza luso-brasileira, os quartéis ocuparam por um tempo os lados das contra-muralhas e hoje estão apenas em dois lados. A capela inicialmente poderia ter sido construída em local diferente do que está hoje, porque aparece assinalada em planta, tanto com fachada diferente, como se estivesse logo após a entrada, que foi modificada para o outro lado. Junto a esta entrada, estão o Corpo da Guarda, alojamentos e o provável calabouço. Os edifícios holandeses foram demolidos

para que a Praça de Armas pudesse ser alargada e o poço holandês foi aterrado, construindo-se novo poço no centro geométrico da Praça de Armas. O material arqueológico encontrado dentro deste poço era todo holandês. Provavelmente os restos da antiga muralha de terra se encontram sob os terraplenos da fortaleza luso-brasileira. Não foram escavados os outros três terraplenos, apenas se fez uma amostragem. Só o terrapleno Sul, que dá para o Canal de Santa Cruz, por isso pode se supor a existência de mais partes da muralha, o que poderá ser feito em outras campanhas arqueológicas. A parte da muralha encontrada estava sob a areia que enchia este terrapleno.

5.3 Condições de vida no forte e na fortaleza

Não havia população civil nas proximidades da fortificação na época holandesa, embora os mapas da época apontem um pequeno vilarejo de pescadores. A Vila de Nossa Senhora da Conceição, depois Vila Schkoppe, ficava a cerca de 3,00 km. Por isto, os achados de artefatos holandeses se resumem à vida militar, com presença de objetos do cotidiano. Na época da construção da fortaleza luso-brasileira, a área em volta da fortificação não era habitada e as condições são praticamente as mesmas da época holandesa. O material encontrado na pesquisa arqueológica foi separado por categoria:

A – Material cerâmico: foram encontrados restos de vasilhames de uso diário em copa e cozinha, bem como recipientes em grés. Restos de utensílios para a fabricação e o consumo de alimentos. Podem ser reconstituídos através de fragmentos como o bojo, as alças, as bordas e as bases. Através do programa de software AUTOCAD (a sigla CAD refere-se à expressão na língua inglesa “computer aided design”, ou seja, projeto assistido por computador) pode-se pesquisar que tipo de vasilhame era e qual o seu uso. O programa permite a criação de modelos tridimensionais. Pelos achados de cerâmica mais simples, infere-se que a dependência de número 12, que foi totalmente escavada, deveria ter servido de refeitório para os soldados da fortaleza luso-brasileira, que eram em número maior que os oficiais. O refeitório dos oficiais deveria se localizar próximo, mas em outra dependência. Foram encontrados diversos restos de louça, de época variada.

FOTO 97 – MATERIAL CERÂMICO.



Fonte: BARTHEL, Stela. Maio, 2007.

FOTO 98 – MATERIAL CERÂMICO.



Fonte: BARTHEL, Stela, Junho, 2007.

B – Material bélico: vários tipos de armas, tanto brancas quanto de fogo, dos vários momentos da fortificação, bem como material para o seu preparo e para o seu uso. Punhais, adagas, espadas, lanças, facas, uma alabarda. Revólveres, canhões, projéteis, chumbo de diferentes calibres. Também objetos ligados ao combate, como capacetes, escudos, malhas, luvas, adornos. Objetos para o preparo da pólvora e seu armazenamento.

FOTO 99 – PONTAS DE LANÇAS.



Fonte: GALINDO; MENEZES, 2003, pág. 20.

FOTO 100 – ARMAS BRANCAS.



Fonte: BARTHEL, Stela, Junho, 2007.

C- Material vítreo: várias garrafas, copos, restos de xícaras, frascos de remédio.

FOTO 101 – MATERIAL VÍTREO.



Fonte: BARTHEL, Stela, Maio, 2007.

FOTO 102 – MATERIAL VÍTREO.



Fonte: BARTHEL, Stela, Junho, 2007.

D - Material de fumo: existem cachimbos vermelhos e cachimbos claros, holandeses em grande quantidade, alguns antropomorfos.

FOTO 103 – CACHIMBOS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Junho, 2007.

FOTO 104- CACHIMBOS HOLANDESES.



Fonte: BARTHEL, Stela. Junho, 2007.

E - Material orgânico: os esqueletos no lado de dentro da capela e um crânio do lado de fora, em local que foi assinalado para futuras pesquisas. Também restos de alimentação, como ossos de animais, carvão vegetal, usado tanto no preparo da pólvora quanto em fogueiras.

F – Material de cutelaria: objetos e ferramentas de cutelaria, tesouras, compassos, martelos, formões.

G – Pequenos objetos: material lúdico, basicamente composto de peças reaproveitadas de restos de cerâmica ou de reutilização de faianças para confecção de elementos para jogos, arredondados. Fivelas, pequenas imagens, adornos, insígnias, botões, terços.

FOTO 105 – PEQUENOS OBJETOS.



Fonte: BARTHEL, Stela. Junho, 2007.

H – Louça: encontrados fragmentos de diversos momentos, evidenciando uma utilização diferenciada para soldados e oficiais.

FOTO 106 – LOUÇA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Junho, 2007.

Em relação ao abastecimento de água, o poço holandês tinha capacidade de fornecer água em abundância para as necessidades básicas. Um caminho, que passava em frente à igreja de São Paulo, conduzia ao despenhadeiro da fonte, conhecido como Bica do Bom Jesus, citada em relatos da época e que é perene. Problemas de abastecimento de água seriam resolvidos com facilidade. Além disto, vários rios se localizam perto, como o Paripe.

O problema da obtenção de alimentos poderia ser resolvido com a coleta de mariscos no mar e no mangue próximo, que era um banco de proteínas e com a pesca, além da coleta de frutas para refrescos, como o caju, que é abundante na ilha. Pode-se supor que os holandeses caçavam quando as condições de guerra permitiam.

No mangue ao lado, poderia ser obtido material para a faxina e nas matas próximas lenha para cozinhar e madeira para construir. Argila para fazer a manutenção das muralhas em terra era encontrada em local próximo. Depois dos primeiros tempos de ocupação holandesa, foi possível fabricar telhas e tijolos. A pedra podia ser retirada dos arrecifes e encontrada perto do forte. Estas condições, com pequenas alterações, foram as mesmas da época de ocupação luso-brasileira. Evidentemente no período da guerra, as condições eram mais difíceis, porque o forte Orange era bastante assediado. E não se pode esquecer que a Vila Schkoppe voltou às mãos dos luso-brasileiros em 1646, portanto os soldados do forte Orange deveriam viver em permanente alerta. Toda esta área foi alvo de aterros na fase luso-brasileira e principalmente após a década de 70 do século XX, quando a praia do forte experimentou um boom imobiliário.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foram analisadas as duas técnicas construtivas representativas da engenharia militar do século XVII – a taipa e suas variações e a alvenaria de pedra e cal. O momento da transformação se deu quando as fortificações luso-brasileiras, com feições medievais e altas muralhas em pedra se tornaram obsoletas e foi instalado no Recife, sede do Brasil holandês, um moderno sistema de defesa, todo feito em terra e que se revelou eficiente, tanto que foi mantido após a saída da Companhia das Índias Ocidentais do Brasil. Não se pode generalizar, dizendo que os holandeses construíam com a taipa e os luso-brasileiros com pedra e cal. Também estes voltaram a construir fortificações em terra, como havia sido comum no século anterior, desde que Tomé de Souza mandou construir as muralhas que protegiam a cidade de Salvador. Por causa da necessidade de manutenção constante, as obras em terra parecem relegadas a segundo plano, como se fossem de categoria inferior, a partir da segunda metade do século XVII.

O retorno à alvenaria de pedra e cal por parte dos luso-brasileiros foi feito com modificações, porque mudaram os preceitos das Escolas de Fortificação. Em que sentido se poderá dizer que uma era melhor do que a outra? Holandeses tinham a reputação de serem os melhores nesta época. Segundo Dias, apesar de precárias, pelo material empregado, estas construções em terra eram reputadas como excelentes e as obras deixadas na Bahia, em Pernambuco e na Paraíba atestam isto. A explicação para este fato é que estas obras não eram feitas em caráter definitivo e sim emergencial, por causa da guerra e não eram melhores justamente porque a guerra não dava tréguas aos construtores e às construções, alvo dos ataques.

Depois da saída da Companhia das Índias Ocidentais do Brasil, as capitanias estavam arrasadas e com graves problemas financeiros. Para refazer as fortificações foi necessário muito tempo. O que era de terra se deteriorou. A preferência pela alvenaria de pedra e cal, em relação à fortaleza de Santa Cruz se explica também por esta se encontrar à beira-mar. A pedra respondeu melhor à ação das intempéries e dos avanços do mar, que continuam acontecendo ainda hoje. Mas também significou economia.

Virgínia Pernambucano de Mello (1985, p. 04) fala que a fortificação permaneceu com o seu traçado holandês original inalterado. Para o professor José Luís Mota Menezes, em prefácio no livro de Andrade sobre a capitania de Itamaracá, a construção que chegou aos dias de hoje nada possui do momento holandês (1999, p. 08), o que foi confirmado pela pesquisa arqueológica.

Quando foi mudada a técnica construtiva para a alvenaria de pedra e cal, mudaram também alguns elementos na fortaleza de Santa Cruz. Não se pode dizer que foi uma reconstrução. O mais correto seria tratar a fortaleza de Santa Cruz como uma nova construção, em outro terreno, conseguido às custas de aterros sobre os vestígios do forte Orange, que havia sido reconstruído pelos luso-brasileiros, reparado e reformado algumas vezes em épocas anteriores a 1696. A tipologia regular, com quatro baluartes foi mantida, mas com o perímetro aumentado, o que também foi confirmado na pesquisa arqueológica. A entrada principal já havia sido deslocada antes e foi então mantida, não se voltando mais para o Canal de Santa Cruz.

Enquanto unidade do sistema de defesa holandês, representava a eficiência da engenharia militar daquela época no mundo. Num segundo momento, foi demolido em parte e aterrado. Dos elementos do antigo forte holandês, apenas o material de construção foi reaproveitado. O que sobrou do antigo forte foi revelado na pesquisa arqueológica. O novo edifício da fortaleza, construído em alvenaria de pedra e cal, já utilizou as recomendações do sistema defensivo recomendado por Vauban, da Escola Francesa de Fortificações. Uma das questões que se coloca é que as recomendações mudaram, com o avanço das armas e das técnicas de guerrear. Mudou a engenharia militar.

O traçado aumentado foi sobreposto ao traçado antigo. As obras de defesa externa desapareceram com a nova construção. O fosso revelado na pesquisa arqueológica parece pertencer à fortaleza luso-brasileira, por acompanhar a inclinação dos baluartes. Mudou também a espacialidade, a distribuição dos edifícios. Mudou a organização da sociedade. A derrubada de parte das muralhas de terra serviu como aterro para a Praça de Armas. O nome já havia sido trocado desde 1654. Entretanto, a tradição oral fez com que ele permanecesse vivo na memória como forte Orange e a placa na frente da fortificação traz este nome.

FOTO 107 – PLACA.



Fonte: BARTHEL, Stela. Maio, 2007.

No caso do forte Orange, não se pode precisar de qual etapa do forte holandês a muralha em terra revelada na pesquisa arqueológica faz parte. Serão necessárias mais pesquisas. Como existiram três versões holandesas do forte, ela pode ser de qualquer um deles e a amostra no caso, cerca de 8,00 metros, não permite maiores conclusões, necessitando mais trabalhos de escavação. Provavelmente os outros três terraplenos que não foram escavados ocultam mais vestígios dela.

Através da estratigrafia os artefatos podem ser localizados no tempo e no espaço. Mas não há estratigrafia definida para esta fortificação, ou melhor, estas duas fortificações sobrepostas, que são edifícios distintos, porque a área sofreu com avanços do mar, com movimentos de terra, com reconstruções e o terreno se encontrava muito revolvido durante as campanhas da escavação arqueológica. Em camadas profundas foram encontrados materiais de épocas mais recentes, como tampas de refrigerantes.

Segundo o arquiteto português José Alberto Alegria, em entrevista ao *Jornal do Commercio* (1999, p. 05) hoje no mundo cerca de 50% das habitações, em todos os continentes são construídas em terra, o que denota a importância deste material. A maioria está localizada em áreas rurais. As técnicas empregadas variam, mas as mais comuns são a taipa de pilão e o adobe. Já não se constroem fortificações em terra desde o século XVII, sendo a técnica empregada na arquitetura vernácula, anônima e não mais na arquitetura erudita, embora exista um movimento, principalmente em Portugal, de reabilitação da terra como material de construção adequado a vários tipos de edifícios. Neste sentido, os vestígios do forte Orange se revestem de grande importância, porque poucos fortes em terra se conservaram no Brasil. Provavelmente o mesmo ocorreu em outras fortificações que pertenceram à Companhia das Índias Ocidentais em outros lugares. Se isto for verdade, os vestígios dos monumentos holandeses devem estar encobertos pelas fortificações luso-brasileiras, mas continuam existindo.

Por isto, é de grande importância um trabalho de revitalização desta fortificação. Ela hoje funciona a contento, com o museu, a loja de artesanato, os banheiros públicos. Os vestígios do antigo forte holandês devem ser colocados em exposição, como se fez com os vestígios do Baluarte Porta da Terra, no Bairro do Recife, informando-se sobre as diversas fases de ocupação, do momento holandês ao momento luso-brasileiro.

Ao contrário do que fala Wätjen, que “A Companhia das Índias Ocidentais, entretanto, cujo breve domínio em Pernambuco não deixara um só vestígio...” (2004, p. 286), arqueologicamente falando, os vestígios do antigo forte holandês ainda são capazes de falar e de contar histórias.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ABREU, João Capistrano de – **Capítulos de História Colonial: 1500 – 1800 & Os Caminhos Antigos e o Povoamento do Brasil**, Brasília, Editora da UnB, 1982.
- ALBERNAZ, Maria Paula & LIMA, Cecília Modesto – **Dicionário Ilustrado de Arquitetura**, 3ª. ed. São Paulo, ProEditores, 2003.
- ALBUQUERQUE, Marcos - Perspectiva da Arqueologia Histórica no Brasil in **Anais da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira**, Rio de Janeiro, 1993.
- - Arqueologia Histórica, Arquitetura e Restauração in **CLIO – Série Arqueológica**, Recife, Vol. I nº. 08, 1993.
- ALBUQUERQUE, Marcos; LUCENA, Veleda; WALMSLEY, Doris – **Fortes de Pernambuco – Imagens do Passado e do Presente**, Recife, Grafftorre, 1999.
- ALBUQUERQUE, Marcos & LUCENA, Veleda – **Projeto Arqueológico Forte Orange – Ilha de Itamaracá – PE, 2002/2003**, Itamaracá, Laboratório de Arqueologia da UFPE/ MOWIC Foundation, 2003, Diário de Campo.
- ALBUQUERQUE, Marcos; LUCENA, Veleda; PESSOA, Ricardo – **Trilha dos Holandeses – Uma Avaliação Geo-Arqueológica**, Itamaracá, julho de 2003.
- ALBUQUERQUE, Marcos – **Forte do Brum**, s/data. Folheto entregue em visita ao Forte do Brum.
- ALBUQUERQUE, Marcos & LUCENA, Veleda – **Forte Real do Bom Jesus: Resgate Arqueológico de um Sítio Histórico**, Recife, CEPE, 1988.
- - **Arraial Novo do Bom Jesus – Consolidando um Processo, Iniciando um Futuro**, Recife, Grafftorre, 1997.
- ANDRADE, Manuel Correia de – **Pernambuco Imortal – Evolução Histórica e Social de Pernambuco**, Recife, CEPE, 1997.
- - Os holandeses chegam a Pernambuco. **Jornal do Commercio**, Caderno Especial, 350 anos da Primeira Batalha dos Guararapes, Recife, 19 de Abril de 1998, pág. 02.
- - **Itamaracá, Uma Capitania Frustrada**, Recife, FIDEM, Centro de Estudos de História e Cultura Municipal - CEHM, 1999. Coleção Tempo Municipal nº. 20.
- Arquitetura de Terra em Portugal**, Lisboa, Argumentum, 2005.
- Arraial Velho do Bom Jesus**, Recife, Prefeitura da Cidade do Recife, 1992.
- Arte no Brasil**, São Paulo, Abril Cultural, 1979.
- A Viagem de Caspar Schmalkalden de Amsterdã para Pernambuco no Brasil**, Rio de Janeiro, Editora Index, 1998, Coleção Brasil Holandês.
- AZEVEDO, Luciana Menezes S. – **Mapeamento em Itamaracá – Anteprojeto de Pesquisa**, Recife, FUNDAJ, Agosto de 2002. Mestrado em Gestão de Políticas Públicas.
- BARBOSA, Maria do Socorro Ferraz – O Arquivo Histórico Ultramarino – uma possível revisão historiográfica. **CLIO – Revista de Pesquisa Histórica**, nº. 17, 1998.
- BARLAEUS, Gaspar – **História dos Feitos Recentemente Praticados Durante Oito Anos no Brasil**, Recife, Fundação de Cultura da Cidade do Recife, 1980.
- BARROSO, Gustavo – **Segredos e Revelações da História do Brasil**, Rio de Janeiro, Edições O Cruzeiro, 1958.
- Base de Dados do Estado de Pernambuco**, Recife, IBGE/CONDEPE/FIDEM, disponível em www.bde.pe.gov.br/estruturaogeral/conteudo_site.apx
- BENTO, Cláudio Moreira – **As Batalhas dos Guararapes – Descrição e Análise Militar**, Recife, UFPE, 1971.

- BERTALANFFY, L. Von et al.- **Teoria dos Sistemas**, Rio de Janeiro, FGV, 1976 (Série Ciências Sociais).
- BOOGAART, Ernst Van Den – **Morrer e Viver em Fernando de Noronha – 1630 – 1654** in GALINDO, Marcos (org.) – **Viver e Morrer no Brasil Holandês**, Recife, Massangana, 2005, págs. 17 a 46.
- BOXER, Charles Ralph – **Os Holandeses no Brasil (1624 – 1654)**, Recife, CEPE, 2004, Série 350 Anos Restauração Pernambucana, Volume 6.
- BRUNO, Patrícia- **Taipa Militar- fortificações do período de domínio muçulmano** in **Arquitetura de Terra em Portugal**, Lisboa, Argumentum, 2005, págs. 39 a 44.
- CAMPOS, J. da Silva – **Fortificações da Baía**, Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Saúde, Publicações do SPHAN, n.º. 7, 1940.
- CARVALHO, Ciara – **Um novo olhar sobre a capitania de Pernambuco. Jornal do Comercio**, 1.º. de Abril de 2007, Caderno Cidades, pág. 4.
- CARVALHO, Cynthia et al. – **Plano de Intervenção Para o Município de Itamaracá**, Recife, FAUPE, novembro de 2003, trabalho disciplinar de Planejamento Urbano.
- CASCUDO, Luís da Câmara – **Geografia do Brasil Holandês**, Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 1956.
- CASTRO, Adler Homero F. de - **A Engenharia do Medo. Revista Nossa História**, Ano 3. n.º. 27, Janeiro de 2006, págs. 26 a 30.
- COELHO, Duarte de Albuquerque – **Memórias Diárias da Guerra no Brasil: 1630 – 1638**, Recife, Fundação de Cultura da Cidade do Recife, 1981 (Coleção Recife, Vol. 12).
- COSTA, F. A. Pereira da – **Anais Pernambucanos – 1635 -1665**, Recife, Arquivo Público Estadual, 1952, Vol. III.
- DIAS, Pedro – **História da Arte Luso-Brasileira – Urbanização e Fortificação**, Coimbra, Almedina, s/d.
- DUSSEN, Adriaen Van der – **Relatório Sobre as Capitânicas Conquistadas no Brasil Pelos Holandeses (1639): Suas Condições Econômicas e Sociais**, Rio de Janeiro, Instituto do Açúcar e do Alcool, 1947.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda – **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1988.
- FERREZ, Gilberto – **Velhas Fotografias Pernambucanas – 1851 – 1890**, Rio de Janeiro, Campo Visual, 1988.
- Fort Orange Project**, Amsterdam, MOWIC Foundation, s/data.
- FRANÇA, Júnia Lessa et. al. – **Manual para Normalização e Publicações Técnico-Científicas**, 6ª. ed. Belo Horizonte, UFMG, 2003.
- FREYRE, Francisco de Britto – **Nova Lusitânia – História da Guerra Brasílica**, Recife, SEC, 1977, Coleção Pernambucana, Vol. V.
- FUNARI, Pedro Paulo Abreu – **Arqueologia**, São Paulo, Ática, 1988. Série Princípios.
 ----- Historical Archaeology From a World Perspective in **Historical Archaeology : Back From the Edge**, London/New York, Routledge, 1999.
 ----- - Teoria e Métodos na Arqueologia Contemporânea: o contexto da arqueologia Histórica in **Cultura Material Histórica e Patrimônio**, Campinas, IFCH/ UNICAMP, abril de 2003 - Coleção Primeira Versão, n.º. 120, págs. 13 a 20.
- GALINDO, Marcos (org.)- **Viver e Morrer no Brasil Holandês**, Recife, Massangana, 2005.
- GALINDO, Marcos & MENEZES, José Luís Mota – **Desenhos da Terra: Atlas Vingboons**, Recife, Instituto Cultural BANDEPE, 2003.
- GOMES, Geraldo - **Arquitetura da Defesa** in MONTEZUMA, Roberto (org.) – **Arquitetura Brasil 500 Anos**, Recife, UFPE, 2002, págs. 69 a 75.

GRAEFF, Edgar – **O Edifício**, São Paulo, Projeto Editores Associados, 1979, Cadernos Brasileiros de Arquitetura.

GUERRA, Flávio – **História de Pernambuco**, 4ª. ed. Recife, FUNDAJ. 1992.

Grandes Personagens da Nossa História – Nassau, São Paulo, Abril Cultural, 1969.

Imagens do Brasil Holandês 1630 -1654, Rio de Janeiro, Maio de 1987, Catálogo da Exposição.

Jornal do Commercio, “Construções de terra são resgatadas por arquitetos”. Recife, 12 de Dezembro de 1999, Caderno Cidades, pág. 05.

----- “Resgatada história da engenharia militar”. Recife, 1º de Janeiro de 2000, Caderno Cidades, pág. 16.

-----, “Arquipélago terá Jardim Botânico recuperado”. Recife, 27 de Fevereiro de 2000, Caderno Cidades, pág. 8.

-----, “Ruína de porta holandesa do século 17 é descoberta”. Recife, 22 de Janeiro de 2003. Caderno Cidades.

-----, “Descoberta ossada nas escavações do Forte Orange”. Recife, 8 de Fevereiro de 2003, Caderno Cidades, pág. 6.

JESUS, Frei Raphael de – **Catrioto Lusitano**, Recife, Assembléia Legislativa de Pernambuco, 1979.

LEMONS, Carlos – O Brasil in MOREIRA, Rafael (org.) – **História das Fortificações Portuguesas no Mundo**, Lisboa, Publicações Alfa, 1989, págs. 235 a 254.

LIMA, Tânia Andrade - Arqueologia Histórica: algumas considerações teóricas in **CLIO – Série Arqueológica**, nº. 5, págs. 87 a 114.

LORETO, Aliatar – **Capítulos da História Militar do Brasil (Colônia-Reino)**, Rio de Janeiro, Biblioteca Militar, 1946. Volume CIII.

LUCENA, Veleza – O Forte de Óbidos, uma unidade de defesa na conquista do Norte do Brasil. Um projeto de pesquisa. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, Vol. 8, nº. 2, 1994/1995, páginas 303 a 319.

----- - **O Forte de Óbidos – uma visão arqueológica**, Recife, UFPE, 1996, tese de doutorado em história.

MEDEIROS, Elisabeth Gomes de Matos – **O Povoado dos Arrecifes e o Baluarte Holandês do Século XVII**, Recife, UFPE, Pós-Graduação em Arqueologia, 2005, dissertação de mestrado.

MEDEIROS, Elisabeth - O Povoado dos Arrecifes e o Baluarte Holandês do Século XVII in **CLIO – Série Arqueológica**, nº. 18, Vol. 1, ano 2005, Recife, UFPE, págs. 143 a 164.

MELLO, Evaldo Cabral de- **Olinda Restaurada – Guerra e Açúcar no Nordeste, 1630/1654**, Rio de Janeiro, Forense, São Paulo, EDUSP, 1975.

----- **Rubro Veio – O Imaginário da Restauração Pernambucana**, 2ª. ed. Rio de Janeiro, Topbooks, 1997.

----- **Nassau: Governador do Brasil Holandês**, São Paulo, Companhia das Letras, 2006.

MELLO, José Antônio Gonsalves de - **Estudos Pernambucanos – Crítica e Problemas de Algumas Fontes da História de Pernambuco**, Recife, Imprensa Universitária, 1960.

----- - **A Cartografia Holandesa do Recife – Estudo dos Principais Mapas da Cidade do Período 1631 – 1648**, Recife, IPHAN/MEC, 1976.

----- **Administração da Conquista**, Recife, SPHAN, 1985.

----- **Tempo dos Flamengos – Influência da Ocupação Holandesa na Vida e na Cultura do Norte do Brasil**, 3ª ed. Recife, FUNDAJ, 1987.

MELLO NETO, Ulysses Pernambucano de – O Arraial Velho do Bom Jesus – Crítica de uma Fortificação. **Revista do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano**, Recife, 1975, Volume XLVII.

----- – O Fumo no Nordeste – 1500-1654. **Revista do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano**, Recife, 1977, Volume XLIX.

----- – O Cabo de Santo Agostinho e a Baía de Suape – Arqueologia e História. **Revista do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano**, Recife, 1981. Volume LIII.

----- - **O Forte das Cinco Pontas – Um Trabalho de Arqueologia Histórica Aplicado à Restauração do Monumento**, Recife, Fundação de Cultura da Cidade do Recife, 1983.

----- – Arqueologia de Sítios Urbanos. **O Brasil e os Holandeses**, Recife, BANDEPE, 2000. Catálogo da Exposição, págs. 34 a 37.

MELLO, Virgínia Pernambucano de- **Forte Orange – Patrimônio Cultural de Pernambuco**, Recife, FUNDARPE. n.º 26, ano III, maio 1985.

MENDONÇA, Mário - O uso da terra na construção da antiga capital da América portuguesa: uma memória in **Arquitetura de Terra em Portugal**, Lisboa, Argumentum, 2005, págs. 86 a 91.

MENEZES, José Luís Mota & RODRIGUES, Maria do Rosário Rosa – **Fortificações Portuguesas no Nordeste do Brasil – Séculos XVI, XVII e XVIII**, Recife, Pool, 1986.

MIRANDA, Bruno Romero Ferreira - O sistema de defesa da barra e do porto do Recife no século XVII. In **Clio – Série Arqueológica**, n.º. 16, Recife, UFPE, 2003, Vol. I. págs. 87 a 101.

----- - Aulas de Fortificação do Recife- 1701 in **Perg@minho – Revista Eletrônica de História**, UFPB, Ano 1, n.º. 0, Outubro de 2005.

----- - **Fortes, Paliçadas e Redutos Enquanto Estratégia da Política de Defesa Portuguesa (O Caso da Capitania de Pernambuco – 1654 – 1701)**, Recife, UFPE, dissertação de Mestrado em História, 2006.

MOREIRA, Rafael (org.) – **História das Fortificações Portuguesas no Mundo**, Lisboa, Publicações Alfa, 1989.

MORI, Victor Hugo. LEMOS, Carlos A. C.; CASTRO, Adler H. Fonseca de = **Arquitetura Militar – Um Panorama Histórico a Partir do Porto de Santos**, São Paulo, Imprensa Oficial do Estado/ Fundação Cultural Exército Brasileiro, 2003.

Museu Histórico Nacional, São Paulo, Banco Safra, 1989.

O Brasil e os Holandeses, Recife, BANDEPE, 2000. Catálogo da Exposição.

ORSER JR, Charles E.- **Introdução à Arqueologia Histórica**, Belo Horizonte, Oficina de Livros, 1992.

PAIVA, Jeane Patrícia Seabra – **Proposta de Manejo do Sítio Histórico de Vila Velha, Itamaracá, PE**, Recife, FAUPE, 2001, monografia de conclusão de curso.

PASSETI, Gabriel – **A Criação do Mito do Brasil Holandês**, Disponível em www.klepsidra.net/klepsidra3/holandeses.html

PIMENTEL, Luiz Serrão – **Método Lusitano de Desenhar as Fortificações das Praças Regulares e Irregulares**, Lisboa, Direção de Arma de Engenharia, 1993.

POLIÃO, Marco Vitruvius – **Da Arquitetura**, São Paulo, Hucitec, Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1999.

Projeto Fortalezas Multimídia, UFSC/FAPEU, 2001.

PUDSEY, Cuthbert – **Brasil Holandês – Diário de Uma Estada no Brasil – 1629 – 1640**, Petrópolis, Index, 2000, volume III.

REIS FILHO, Nestor Goulart dos – **Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial**, São Paulo, USP, 2001.

Revista Aventuras na História – Grandes Guerras. “Fogo!” Edição 11, Maio de 2006, págs. 52 a 57.

Revista Continente – Documento, Ano II, nº. 17, 2004.

Revista Veja, 16 de Maio de 2001. “De volta à vida”, pág. 80.

RICHSHOFFER, Ambrósio – **Diário de um Soldado**, Recife, Secretaria de Educação e Cultura, 1977. Coleção Pernambucana, Vol. XI.

RODRIGUES, José Honório – **Historiografia e Bibliografia do Domínio Holandês no Brasil**, Rio de Janeiro, Departamento de Imprensa Nacional, 1949.

ROSÁRIO, Adalgisa Maria Vieira do – **O Brasil Filipino no Período Holandês**, São Paulo, Editora Moderna/ Brasília, INL, 1980.

ROSTY, Cláudio Skora- **As Invasões Holandesas – Insurreição Pernambucana – As Batalhas do Monte das Tabocas e dos Montes Guararapes**, Vitória de Santo Antão, 18 de Novembro de 2002.

SANTIAGO, Cybele Celestino - A Terra nos Tratados e nos Manuais de Arquitectura e Construção in **Arquitectura de Terra em Portugal**, Lisboa, Argumentum, 2005, págs.248 a 251.

SANTIAGO, Diogo Lopes – **História da Guerra de Pernambuco**, Recife, FUNDARPE, 1984.

SILVA, Leonardo Dantas - Pernambuco, 1654. Quando tudo começou. In **Revista Continente – Documento**, Ano II, nº. 17, 2004, págs. 06 a 09.

----- - O Brasil Nassoviano. **O Brasil e os Holandeses**, Recife, BANDEPE, 2000, Catálogo da Exposição, págs. 11 a 17.

----- - Cartografia Holandesa. **O Brasil e os Holandeses**, Recife, BANDEPE, 2000, Catálogo da Exposição, págs. 18 a 20.

SIQUEIRA, Ricardo – **Fortes e Faróis**, Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Cultura/ João Fortes Engenharia, 1997.

SOUSA, Gilsinele Silva & SOUSA FILHO, José Amaro – **Folheto Sobre a Ilha de Itamaracá**, s/data.

SOUTH, Stanley – **Method and Theory in Historical Archaeology**, London, Academic Press, 1977.

SOUZA, Marcos André Torres de - Arqueologia da Paisagem e Sítios Militares - Estudo de um Forte Colonial em Laguna, Santa Catarina, Brasil in **Arqueologia Histórica na América Latina**, University of South Carolina, Vol. 6, January, 1995.

SOUZA, Augusto Fausto de – **Fortificações no Brasil**, Rio de Janeiro, RIHGB, 1885, Tomo XLVIII, parte II.

STICKEL, E. Gary – **New Uses of Systems Theory in Archaeology**, Los Altos, Califórnia, Ballena Press Anthropological Papers, Nº. 24, 1982.

TARGA, Juan Garcia - Arqueologia Histórica: Consideraciones Generales in **Revista de História da Arte e Arqueologia**, Campinas, UEC, Agosto de 2000, nº. 4, págs. 35 a 45.

TAVARES, Aurélio de Lyra – **A Engenharia Militar Portuguesa na Construção do Brasil**, Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército Ed. 2000.

TEENSMA, B. N.- Descrição da Costa do Brasil na Região de Pernambuco in GALINDO, Marcos (org.) – **Viver e Morrer no Brasil Holandês**, Recife, Massangana, 2005, págs. 177 a 206.

- TRIGGER, Bruce G. – **História do Pensamento Arqueológico**, São Paulo, Odysseus Editora, 2004.
- VALLA, Margarida - O papel dos arquitetos e engenheiros militares na transmissão das formas urbanas portuguesas. Comunicação apresentada no IV Congresso Luso-Afro-Brasileiro, Rio de Janeiro 1996. In: **Urbanismo de Origem Portuguesa**, Revista do Centro de Estudos de Urbanismo e Arquitetura. Volume I, 1999.
- VARNHAGEN, Francisco Adolfo de – **História Geral do Brasil**, 8ª. ed. São Paulo, Melhoramentos, 1975, Tomo III.
- VERGARA, Sylvia Constant – **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**, 8ª. ed. São Paulo, Atlas, 2007.
- WÄTJEN, Hermann – **O Domínio Colonial Holandês no Brasil – Um Capítulo da História Colonial do Século XVII**, Recife, CEPE, 2004 (Série 350 Anos Restauração Pernambucana, Volume 7).
- ZAMORA, Oscar M.F. – **A Arqueologia Como História**, São Paulo, Dédalo, 1990, págs. 39 a 62.
- ZARANKIN, Andrés & SENATORE, Maria Ximenes (orgs.) – **Arqueologia da Sociedade Moderna na América do Sul**, Buenos Ayres, Ediciones del Tridente, 2002.

Sites pesquisados:

<http://miltontoshiba.blogspot.com>
<http://sitedicas.uol.com.br>
<http://www.parceria.n/Holanda>
www.cpmr.gov.br/rehi/atlas/pernambuco
www.cushwake.com.br
www.frigoletto.com.br/aulascampo/Orange/orange.htm
www.iict.pt/ahu/index.html
www.klepsidra.net/klepsidra3/holandeses.html
www.magmarqueologia.pro.br/F_Orange.htm
www.pernambuco.com.turismo/fortes.shtml
www.wikipedia.pt

APÊNDICE

Cronologia da fortificação holandesa:

- 1631 – Maio: o forte Orange é demarcado e se iniciam os trabalhos de construção.
- 1631 – Junho: acréscimo de um hornaveque e de trincheiras dos lados da construção.
- 1631 – Julho: o edifício está pronto.
- 1632 – Ataque do Conde de Bagnuolo ao forte.
- 1637 – Melhorias são feitas.
- 1638 – O engenheiro holandês Commersteijn retorna ao Brasil e arremata a reforma do forte pelo prazo de um ano.
- 1639 – Nassau ordena que se acrescente uma paliçada ao fosso, que foi aprofundado.
- 1640 – O forte serve de prisão para frades carmelitas, franciscanos e beneditinos, que são levados para os Países Baixos.
- 1646 – Ataque ao forte, por André Vidal de Negreiros, João Fernandes Vieira e Antônio Dias Cardoso.
- 1649 – Ataque ao forte, que precisa ser reformado.

Cronologia da fortificação luso-brasileira:

- 1654 – O capitão Manoel de Azevedo da Silva recebe as chaves do forte quando os holandeses saem dos territórios ocupados no Brasil. O comandante Francisco de Figueiroa assume. O nome é trocado de forte Orange para fortaleza de Santa Cruz.
- 1671 – A fortaleza se encontra arruinada. Fernão de Souza Coutinho repara a Praça de Armas, os quartéis e o Corpo da Guarda sob o comando do capitão Jerônimo da Veiga Cabral.
- 1677 a 1680 – Reorganização da fortaleza. Novos elementos são acrescentados ao edifício, como uma esplanada e quartéis e são feitos reparos na Casa de Pólvora e no fosso. A porta é trocada de lugar e é colocada uma estacada.
- 1683 – É feito o projeto definitivo, por Antônio Correia Pinto.
- 1688 – Os avanços do mar destróem a estacada, que tem que passar por nova reforma.
- 1696 – Uma Carta Régia ordena que seja feita a reforma e a construção em pedra e cal. O engenheiro José Pais Estevens faz um levantamento das fortificações existentes na capitania de Pernambuco e arredores e trabalha nas obras da fortaleza.
- 1698 – O rei de Portugal ordena que toda pedra que venha como lastro nos navios seja enviada para Itamaracá, para as obras de contenção do mar junto à fortaleza.
- 1703 – O engenheiro Luis Francisco Pimentel morre afogado quando se dirige a Itamaracá, onde trabalhava na portada da fortaleza. Foi substituído por João de Macedo Corte Real.
- 1710 – Início de obras de reforma, que se estenderam até 1717.
- 1712 – Enchimento dos baluartes por índios tapuias.
- 1716 – Construção de novos quartos e casa do capitão.
- 1719 – Chega a pedra de Lioz para o revestimento da fortaleza.
- 1763 – É feito um levantamento das condições da fortaleza.
- 1777 – Reforma no governo de José César de Menezes, com o acréscimo das guaritas de cantaria, quartéis, casa de comando, paióis e terraplenos.
- 1788 – Levantamento da fortaleza, mostrando o seu estado precário.

1817 – Ocupada pelas forças do Vigário Pedro de Souza Tenório, no contexto da Revolução Pernambucana. Os relatos informam que o estado da fortaleza era próximo da ruína.

1938 – Tombamento ao nível federal pelo SPHAN.

1966 – Consolidação das ruínas existentes.

1973 – Reformas executadas pelo IPHAN.

1980 – Reformas executadas pelo Exército Brasileiro.

1989 – Obras de proteção costeira junto à fortificação, realizadas pela Fundação Pró-Memória.