

Bianca Camargo Martins
(Organizadora)

O Essencial da Arquitetura e Urbanismo 2



Atena
Editora
Ano 2019

Bianca Camargo Martins
(Organizadora)

O Essencial da Arquitetura e Urbanismo 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E78 O essencial da arquitetura e urbanismo 2 [recurso eletrônico] /
Organizadora Bianca Camargo Martins. – Ponta Grossa (SP):
Atena Editora, 2019. – (O Essencial da Arquitetura e Urbanismo;
v. 2)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-266-1
DOI 10.22533/at.ed.661191704

1. Arquitetura. 2. Planejamento urbano. 3. Urbanismo. I. Martins,
Bianca Camargo. II. Série.

CDD 720

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Nos dias de hoje, é muito discutido o papel social da Arquitetura e do Urbanismo. Por muitos anos, o papel social foi interpretado apenas como a arquitetura específica para as camadas populacionais de menor renda, sem acesso ao mercado formal de moradias – e de arquitetura. Porém, com a crise urbana em que vivemos atualmente, onde grandes parcelas da população não tem acesso às “benesses” do espaço urbano, essa discussão voltou à tona.

Muito mais do que levar a arquitetura para os mais necessitados, devemos reinventar nossa prática profissional para sermos os agentes transformadores da sociedade atual e enfrentarmos os desafios, sociais, políticos e econômicos que estamos vivenciando diariamente em nossas cidades.

Esta edição de “O Essencial de Arquitetura e Urbanismo 2” apresenta experiências das mais diversas áreas da arquitetura e urbanismo, como: arquitetura, ensino, conforto ambiental, paisagismo, preservação do patrimônio cultural, planejamento urbano e tecnologia. Assim, busca trazer ao leitor novos conceitos e novas reflexões para a prática da arquitetura e do urbanismo.

Neste contexto, é abordada desde as metodologias pedagógicas ativas a serem utilizadas no ambiente escolar até a compatibilização de projetos com o uso da Metodologia BIM (Building Information Modeling). A acessibilidade é abordada a partir de diversas perspectivas: desde um edifício isolado até a acessibilidade de uma cidade, evidenciando a importância da discussão nos dias de hoje. Cabe destacar também os estudos de análise de edificações culturais e de cenografia de exposições e performances. A relação da cidade com o seu patrimônio cultural é tratada em diversos capítulos, desde a gestão patrimonial até a utilização de cemitérios como espaços de memória – uma iniciativa prática que demonstra que a arquitetura, assim como a cultura, está em todos os lugares. Dou ênfase também à importância dada ao patrimônio imaterial, tema de extrema relevância e que é, muitas vezes, desvalorizado pelo poder público.

A discussão sobre a dinâmica dos espaços urbanos é extensa e deveras frutífera. Nesta edição, os capítulos focam na importância da arborização urbana para o bem estar da população, na participação popular nas discussões sobre a cidade, na problemática da existência de vazios urbanos em áreas urbanas consolidadas, nas estratégias de *city marketing*, na cidade global e demais temas que comprovam a multiplicidade de questões e formas de análise que envolvem a discussão sobre a vida urbana.

Por fim, são apresentados estudos sobre novas tecnologias e materiais voltados ao desenvolvimento sustentável, especialmente no tocante à gestão de resíduos da construção civil e à mitigação de riscos e desastres.

Convido você a aperfeiçoar seus conhecimentos e refletir com os temas aqui abordados. Boa leitura!

Bianca Camargo Martins

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
CONTRIBUIÇÕES DOS ANAIS PARA PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM ARQUITETURA E URBANISMO	
Sofia Pessoa Lira Souza Augusto Aragão Albuquerque	
DOI 10.22533/at.ed.6611917041	
CAPÍTULO 2	13
INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E AS METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS ATIVAS NA ESCOLA DO SÉCULO XXI	
Roberta Betania Ferreira Squaiella Roberto Righi	
DOI 10.22533/at.ed.6611917042	
CAPÍTULO 3	29
PROJETO DO FÓRUM ELEITORAL DE AFUÁ, O LUGAR SOB O PONTO DE VISTA DOS USUÁRIOS	
Angelo Pio Passos Neto Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão	
DOI 10.22533/at.ed.6611917043	
CAPÍTULO 4	44
PROCESSO DE PROJETO CENTRADO NO USUÁRIO: PENSANDO A ACESSIBILIDADE	
Vanessa Goulart Dorneles Isabela Fernandes Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.6611917044	
CAPÍTULO 5	61
ACESSIBILIDADE NA RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO	
Lília Caroline de Moraes Cecília de Amorim Pereira Eduardo Raimundo Dias Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.6611917045	
CAPÍTULO 6	71
WRIGHT E SIZA: DOIS MUSEUS E O VISITANTE	
Andrya Campos Kohlmann Douglas Vieira de Aguiar	
DOI 10.22533/at.ed.6611917046	
CAPÍTULO 7	93
ENTRE O SÍMBOLO DO FASCIO - O PAVILHÃO FASCISTA EM SÃO PAULO	
Gustavo de Almeida Sampaio	
DOI 10.22533/at.ed.6611917047	

CAPÍTULO 8	106
A POESIA CÊNICA DE FLÁVIO IMPÉRIO: BREVE ANÁLISE DA CENOGRAFIA DE ‘ROSA DOS VENTOS’, DE MARIA BETHÂNIA (1971)	
Carlos Eduardo Ribeiro Silveira	
DOI 10.22533/at.ed.6611917048	
CAPÍTULO 9	122
CURADORIA COLETIVA E MEDIAÇÃO CULTURAL NA ELABORAÇÃO DA EXPOSIÇÃO: “DO ECLETISMO AO CONTEMPORÂNEO”	
Alexandre Sônego Carvalho	
Ana A. Villanueva Rodrigues	
Geise Brizotti Pasquotto	
Jéssica Priscila Grando	
DOI 10.22533/at.ed.6611917049	
CAPÍTULO 10	131
INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE NA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DE ECOVILAS: O CASO BEDZED	
Emiliana Rodrigues Costa	
Alexandre Pajeú Moura	
DOI 10.22533/at.ed.66119170410	
CAPÍTULO 11	145
WAYFINDING: FERRAMENTA DE PROJETOS NA GESTÃO HOSPITALAR	
Guilherme Gattás Bara	
José Gustavo Francis Abdalla	
Márcia Moreira Rangel	
DOI 10.22533/at.ed.66119170411	
CAPÍTULO 12	152
TRANSFORMATIONS TO THE CLOISTERS AND THRESHOLD OF PAVILIONS IN HOSPITALS OF MEXICO	
María Lilia González Servín	
DOI 10.22533/at.ed.66119170412	
CAPÍTULO 13	160
CONJUNTO ESCOLA PARQUE: PATRIMÔNIO MATERIAL DA BAHIA E REFERÊNCIA PARA CONJUNTOS ESCOLARES NO BRASIL	
Roberta Betania Ferreira Squaiella	
Roberto Righi	
DOI 10.22533/at.ed.66119170413	
CAPÍTULO 14	177
NOTAS PARA O ESTUDO DE CAPELAS DO CICLO DO OURO EM MINAS GERAIS	
Elio Moroni Filho	
DOI 10.22533/at.ed.66119170414	
CAPÍTULO 15	198
A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO EM COLATINA E SUA TRAJETÓRIA	
Alexandre Valbuza Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.66119170415	

CAPÍTULO 16	214
ESTUDO DAS ARGAMASSAS ANTIGAS DA IGREJA DE N. S ^a DO ROSÁRIO DOS HOMENS PRETOS EM SÃO CRISTÓVÃO SE/BR	
Eder D. da Silva Adriana D. Nogueira Taina G. dos Santos Gabriela de M. Rabelo Maisa da R. Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.66119170416	
CAPÍTULO 17	229
A INSERÇÃO DOS CEMITÉRIOS NA HISTÓRIA DA CIDADE DE BELÉM NO SÉCULO XIX	
Amanda Roberta de Castro Botelho	
DOI 10.22533/at.ed.66119170417	
CAPÍTULO 18	245
ITINERÁRIOS DA MEMÓRIA: O CEMITÉRIO COMO ESPAÇO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL	
Marcelina Das Graças De Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.66119170418	
CAPÍTULO 19	257
AS TESSITURAS DA MEMÓRIA E A CONSTRUÇÃO IMAGINÁRIA DO ESPAÇO: HISTÓRIA ORAL E PATRIMÔNIO NA PEDREIRA PRADO LOPES	
Alexandra Nascimento Alex César de Oliveira Fonseca Ingrid Nayara Brito Jhonatan Ribeiro Santos Letícia Ferreira D'Angelo Martin Nicolas Rodriguez Stenia Carvalho Pessoa Talita Freitas de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.66119170419	
CAPÍTULO 20	272
O CRESCIMENTO DAS AÇÕES DE PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO IMATERIAL	
Monique Avelino Damaso	
DOI 10.22533/at.ed.66119170420	
CAPÍTULO 21	284
FESTA DE SANTA CRUZ EM OURO PRETOA TRADIÇÃO CULTURAL COMO ELEMENTO DE IDENTIDADE E APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO URBANO PELA COMUNIDADE	
Letícia Campos Filgueiras Fabiana Mendes Tavares Jacques	
DOI 10.22533/at.ed.66119170421	
CAPÍTULO 22	300
MEMÓRIA OU NOSTALGIA? AS RELAÇÕES CIDADE-EMPRESA NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX: UM ESTUDO DE CASO DA SIDERURGIA EM MINAS GERAIS	
Ronaldo André Rodrigues da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.66119170422	

CAPÍTULO 23	315
UMA RUA DE MUITOS LUGARES - ROTEIRO PELO CENTRO HISTÓRICO DE CUIABÁ	
Lúcia de Fátima Lobato Ferreira Francisco de Assis Pereira de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.66119170423	
CAPÍTULO 24	326
GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL: DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DO ESTADO EM SÍTIO TOMBADO	
João Gustavo Andrade Silva	
DOI 10.22533/at.ed.66119170424	
CAPÍTULO 25	351
CONSELHO DE PATRIMÔNIO CULTURAL COMO AGENTE DA CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO E DA MEMÓRIA SOCIAL: ESTUDO DE CASO DO CMPC EM PIEDADE DO RIO GRANDE-MG	
Jucilaine Neves Sousa Wivaldo Gilson Camilo de Sousa Neto João Batista de Sousa Neto	
DOI 10.22533/at.ed.66119170425	
SOBRE A ORGANIZADORA	363

ESTUDO DAS ARGAMASSAS ANTIGAS DA IGREJA DE N. S^a DO ROSÁRIO DOS HOMENS PRETOS EM SÃO CRISTÓVÃO SE/BR

Eder D. da Silva

Universidade Federal de Sergipe. Arquitetura e Urbanismo
Rua Samuel de Oliveira s/n, Campus de Laranjeiras; Sergipe
eder@infonet.com.br

Adriana D. Nogueira

Universidade Federal de Sergipe. Departamento de Artes e Design
Campus Prof. José Aloisio de Campos, São Cristóvão; Sergipe
adnogueira@gmail.com

Taina G. dos Santos

Universidade Federal de Sergipe. Arquitetura e Urbanismo
Rua Samuel de Oliveira s/n, Campus de Laranjeiras; Sergipe
tainar0812@gmail.com

Gabriela de M. Rabelo

Universidade Federal de Sergipe. Arquitetura e Urbanismo
Rua Samuel de Oliveira s/n, Campus de Laranjeiras; Sergipe
gabriela.rabelo@gmail.com

Maisa da R. Rocha

Universidade Federal de Sergipe. Arquitetura e Urbanismo
Rua Samuel de Oliveira s/n, Campus de Laranjeiras; Sergipe
maisasilvarocha@gmail.com

RESUMO: Este artigo procura desenvolver dentro da Tecnologia da Conservação e Restauro, na área de materiais, a análise das características das argamassas presentes em edificações históricas, no caso a argamassa da Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos, provavelmente construída no século XVIII, na Cidade de São Cristóvão interior do Estado de Sergipe no Nordeste Brasileiro, com o intuito de conhecer a produção de argamassas antigas e buscar alternativas para “curar” patologias relacionadas a fenômenos como umidades, cristalizações, “leprosidades” e outros agentes aos quais os objetos patrimoniais estão suscetíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio; Saber-fazer; Tecnologia; Conservação; Restauro.

INTRODUÇÃO

A necessidade da preservação da memória e identidade de uma sociedade está associada à conservação e restauro de muitas categorias patrimoniais; neste contexto, as ações de intervenção em objetos portadores de juízo de valor histórico e estético se dividem em práticas teóricas e técnicas. Com relação às práticas técnicas, a área da Tecnologia da Conservação e Restauro busca “manter” o objeto em condições para que a gênese e

atmosfera de sua historicidade sejam demonstradas para o observador fruir de sua essência e não ser enganado pelo “falso histórico”.

O estudo é constituído fundamentalmente por pesquisa histórica de materiais utilizados na edificação e experimentos laboratoriais acompanhados das referências bibliográficas pertinentes a estes procedimentos metodológicos e, considerados como de rotina na área da Tecnologia da Conservação e Restauro, ficando estabelecidos da seguinte forma: a) Estudo Histórico da Edificação e identificação de patologias; b) Estudo de experimentos laboratoriais a partir de dados já existentes e disponíveis em acervos de trabalhos de Tecnologia da Conservação e Restauro em Arquitetura e Urbanismo, comparados ao caso; c) Experimentos laboratoriais a partir de coleta de amostras na Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos de São Cristóvão/SE; d) Apuração dos resultados obtidos nos experimentos laboratoriais e, determinação das características das argamassas de reboco/emboço da Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos; e) Reflexão crítica e recomendações de conservação e restauração.

A CIDADE DE SÃO CRISTÓVÃO EM SERGIPE DEL REI

“*Escrever sobre cidades sempre será uma tarefa enciclopédica*”, essa afirmação, presente nos discursos de pesquisadores da área, neste momento, parece ainda mais expressiva. As primeiras cidades brasileiras teriam suas localizações especialmente entre a faixa costeira e o interior, é claro que essa simples afirmação carece de aprofundamento, pois a eleição de tal implantação e seus motivos não passa apenas por sua localização, mas envolve problemáticas políticas, religiosas, sociais e sem dúvida, econômicas, possíveis de serem visitadas em estudos produzidos sobre o tema; estamos falando de fontes co-irmãs como a história, geografia, sociologia e economia, em trabalhos de História Econômica do Prof. Celso Furtado (1961); Hilário Franco Junior (1976); Caio Prado Junior (1994); de História da Geografia da Professora Ana Maria de Moraes Beluzzo (1999), que muito nos auxilia nas questões referentes aos deslocamentos e fundações de povoações, vilas e lugares pelo Brasil dos séculos passados; sem falar no Prof. Nestor Goulart Reis Filho (1968). Mas antes de adentrarmos pragmaticamente no interesse maior do artigo, vejamos o que teria o português buscado por essa região, onde viria a ser fundada a *Cidade de São Cristóvão de Sergipe Del Rei*.

Em trabalho desenvolvido pela Professora Maria Thetis Nunes (1979) e, posteriormente, pelo Prof. Lourival Santana Santos (1997) com o nome de “*Catálogos de Documentos Manuscritos Avulsos da Capitania de Sergipe (1619-1822)*”, encontramos a pista necessária a essa resposta na caixa 1 (documentos 1-107):

“1. 1619, Setembro, 15, Bahia. Carta do Governador do Brasil D. Luis de Souza, ao Rei Felipe II, relatando a viagem que fez juntamente com Belchior Dias Moréia a Serra de Itabaiana, para comprovar a existência de minas de prata que o referido afirmava ter descoberto” (Santos, 1997, p.15).

É claro que outras hipóteses não podem ser descartadas, como a questão de implantar uma rede de cidades promovendo a defesa da costa e o recrudescimento ao combate a estrangeiros, mas de certa forma o português veio buscar ouro e para isso foi se fixando estrategicamente nos pontos em que lhe era possível estabelecer, defender e atacar, com maior tranquilidade possível, tratava-se de um misto de estratégia bem sucedida derivada do conhecimento medieval das Artes da Guerra, engenharia e navegação. Neste ponto, poderíamos dizer que o pouco efetivo militar português necessitava de uma astuta e eficiente maneira de promover essa ação, portanto compensava-se a falta de homens com estratégias que permitiram ao português conquistar e manter todo o seu império por vários séculos sem um grande efetivo militar, o que hoje seria de causar inveja as mobilizações militares de “conquista” dos EUA.

A busca dessa estratégia estaria na grande condição de conhecimento geográfico da costa brasileira através dos instrumentos para a percepção do espaço, onde a geometria permitia entre outras coisas a forma de medir sem fitas e que passaram a ter muita importância no conceber onde estariam localizadas as futuras cidades e depois como seriam organizados os espaços urbanos e a arte da defesa das praças. Poderíamos afirmar que essa estratégia era aplicada de forma tão acentuada que não deveria revelar a ninguém os pontos mais importantes de defesa do litoral brasileiro. Dessa forma, seria possível afirmar que teriam sido construídas certas cidades como bastiões de defesa e essa afirmação, apesar de servir a todas as cidades do universo urbanístico português, no caso, como São Cristóvão de Sergipe Del Rei, era mais específico, e, portanto, mais “escondida”, ou melhor, mais estrategicamente posicionada, permitindo relação não apenas com o mar - comércio, mas com interior - refúgio e defesa.

Esta afirmação de que certas cidades eram para serem “escondidas”, ou melhor, para serem estrategicamente localizadas, de forma a garantir a vantagem militar e geográfica perante as condições de deficiências apresentadas, nos direciona a pensar que estaríamos falando de certas cidades que, hoje pré-concebidas como de “pouca importância”, seriam as mais importantes daquele período e, neste contexto se incluiria São Cristóvão de Sergipe Del Rei, local em que grandes batalhas foram inclusive travadas, entre portugueses e índios, entre portugueses e franceses, entre portugueses e holandeses, entre portugueses e piratas (Nunes, 1989, p. 26-27).

A cidade de São Cristóvão de Sergipe Del Rei teria tido três locais de implantação (Figura 1), sempre fundamentados na defesa contra os ataques inimigos; posteriormente teria se tornado já no século XVII uma das principais rotas de ligação com Salvador/Recife através de estradas marítimas ou terrestres para a comercialização de gado e fumo (Nunes, 1989, p. 131). Portanto, a posição geográfica de Sergipe, entre as duas principais capitânicas e as riquezas naturais, que vão aos poucos estimulando o espírito dos colonizadores, faz de São Cristóvão local importante de descanso e

defesa entre as duas principais cidades do período colonial (Século XVI, XVII), a essa questão, somou-se a necessidade de conquistar os índios locais, muitos dizem que a conquista de Sergipe foi uma verdadeira bandeira requerida pelo rei de Portugal (Felipe I), que via na união entre índios e franceses da região um grande perigo às capitanias da Bahia e Pernambuco.

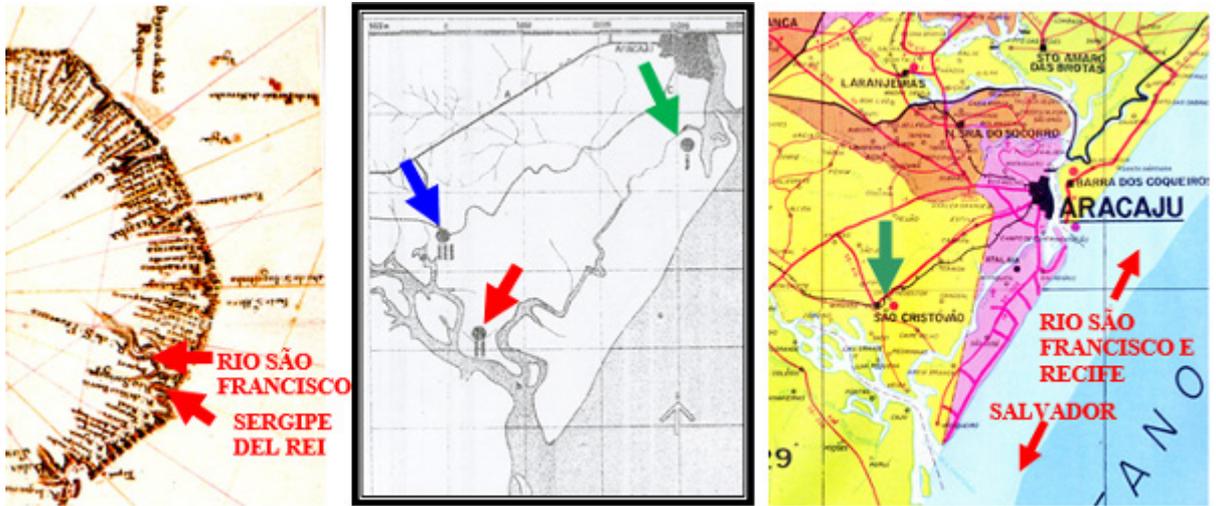


Figura 1: (acima esquerda) – Detalhe do Mapa de João Teixeira Albarnaz “O Moço” de 1666 mostrando os Rios São Francisco, Rio Sergipe, Vaza Barris e Rio Real. Extraído do livro: “Do Cosmógrafo ao Satélite” Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro: UFRJ, 2000. p. 27. (acima ao centro) - mapa com a localização atual de S. Cristóvão em azul, em vermelho a Segunda localização do Sítio Histórico e em Verde a Primeira localização in AZEVEDO, Paulo Ormino de. (Coord.). *Plano Urbanístico de São Cristóvão*. Vols. II e III. Grupo de restauração e renovação arquitetônica e urbanística. FAU-UFBA, Salvador, 1980. (acima direita) - mapa atual do Estado de Sergipe com a localização atual de S. Cristóvão e dos Rios Vaza Barris e Sergipe – Mapa Político Regional Rodoviário e Turístico. São Paulo: Trieste, 2003. Alguns dados interessantes: São Cristóvão está a 111 Km do Rio S. Francisco, está 331 Km de Salvador e 526 Km de Recife. São Cristóvão está 25 Km do Rio Sergipe.

A data de fundação da cidade é citada como sendo de 1590 no livro “Evolução Urbana do Brasil” de Nestor Goulart Reis Filho (1968, p. 85), o que empreende uma série de discussões da posição ocupada pela cidade com relação a sua antiguidade comparada a outras cidades brasileiras, nesse caso acreditamos serem necessárias inúmeras pesquisas para trazer a luz essa questão; o que podemos dizer é que algumas conclusões podem ser tiradas disso, que primeiro os franceses se aliaram aos índios forçando o governo português a empreender jornada contra esses, depois vieram os holandeses; encontramos um trecho no livro de Felisbello Freire sobre a fuga do Conde de Bagnuolo no comando das tropas portuguesas frente ao avanço de Nassau:

“Bagnuolo na fuga atravessa S. Francisco, onde as tropas avançadas de Nassau apressam as bagagens, e chega à cidade de S. Cristóvão, no último dia do mês de março de 1637, sendo a 27 do mesmo mês a chegada de Nassau em S. Francisco, vê-se por ai que a fuga era rápida e pequena a distância entre os dois exércitos, não descansaria em S. Cristóvão, se Nassau não suspendesse em S. Francisco sua marcha, o que motivou a demora de Bagnuolo na capital de Sergipe” (Freire, 1977, p. 120 e 121).

É neste contexto histórico urbano colonial, que as edificações de São Cristóvão são construídas, entre as quais, a Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos, que apesar de ser uma Igreja Jesuíta de estilo barroco muito simples é considerada uma das Igrejas mais antigas de Sergipe; portanto, o conhecimento histórico e estético desta edificação, juntamente com um estudo minucioso das técnicas construtivas, dos materiais utilizados, do saber fazer e, especificamente de suas argamassas, do estado de degradação e possibilidades de conservação, proporciona um aprendizado único no exercício da proteção do patrimônio cultural brasileiro.

A IGREJA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO DOS HOMENS PRETOS- SE/BR

A Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos é uma igreja jesuíta, com trabalho de cantaria na portada de entrada, datada do século XVII, serviu a irmandade de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos, está inscrita no Livro do Tombo de Belas Artes V.I N^o. 264-A e Histórico N^o. 198 de 20 de março de 1943. Nesta igreja eram realizados antigamente, festejos de tradição africana a exemplo da Taieira e Chegança (Azevedo, 1980). Esta Igreja edificada na cidade de São Cristóvão é uma das mais antigas de Sergipe, uma vez que, como dissertou a Profa. Maria Thetis Nunes no seu livro *Sergipe Colonial I* sobre a implantação desta cidade (1989, p. 27-28), inicialmente Cristóvão de Barros fundou a primeira povoação, ou seja, o forte de São Cristóvão perto da foz do Rio Sergipe no istmo formado pelo Rio Poxim, região atualmente pertencente ao Município de Aracaju, neste local construiu um presídio, passando a ser a cidade denominada de Freguesia de Nossa Senhora da Vitória da Capitania de Sergipe Del Rei, isso ocorreu em 1590; tendo a estrutura político-administrativa da Capitania de Sergipe Del Rei se processado segundo as Ordenações Filipinas em vigor, alegando falta de segurança, os moradores da cidade de São Cristóvão a transferiram para uma elevação situada entre a barra do Rio Poxim e o litoral, fato que teria ocorrido entre 1594 e 1595; por volta de 1607, a cidade foi transferida para o local definitivo que ocupa até os dias de hoje, quatro léguas adentro da enseada do Rio Vaza-Barris nas margens do seu afluente Rio Paramopama.

No entanto, como já citado, a fundação da cidade de São Cristóvão é indicada no livro *Evolução Urbana no Brasil (1500-1720)* de Nestor Goulart Reis Filho como sendo de 1590 (1968, p. 85); esta descrição permite inicialmente tecer algumas hipóteses sobre a data da construção da Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos quando comparada as datas possíveis das construções de outras igrejas de importância histórica na cidade como a Igreja e Convento de São Francisco cujas obras foram iniciadas por volta de 1693 e da Igreja de Nossa Senhora do Amparo dos Homens Pardos construída por essa irmandade em 1690, bem como, a Antiga Santa Casa de Misericórdia e Igreja construída na primeira metade do século XVII (1627) pelos jesuítas; Estas informações foram extraídas dos anais do VIII Simpósio Nacional

dos Professores de História. *Roteiro de visita à S. Cristóvão e Laranjeiras. Aracaju: UFS realizado em 04 de setembro de 1975*, quando comparadas ao levantamento de mapas antigos da cidade de São Cristóvão realizado pelo Prof. Paulo Ormino David de Azevedo para o Plano Urbanístico de São Cristóvão de 1980, demonstra que a presença da Igreja de N. S^a do Rosário apenas aparece no mapa n. 4 datado de 1750, quando todas as principais edificações religiosas da cidade também já figuram neste documento. Desta forma, acreditamos, baseados nestas fontes bibliográficas, que a Igreja tenha sido construída um pouco posterior à Igreja Jesuíta da Misericórdia, ou seja, no final do século XVII e início do XVIII (Figura 2).

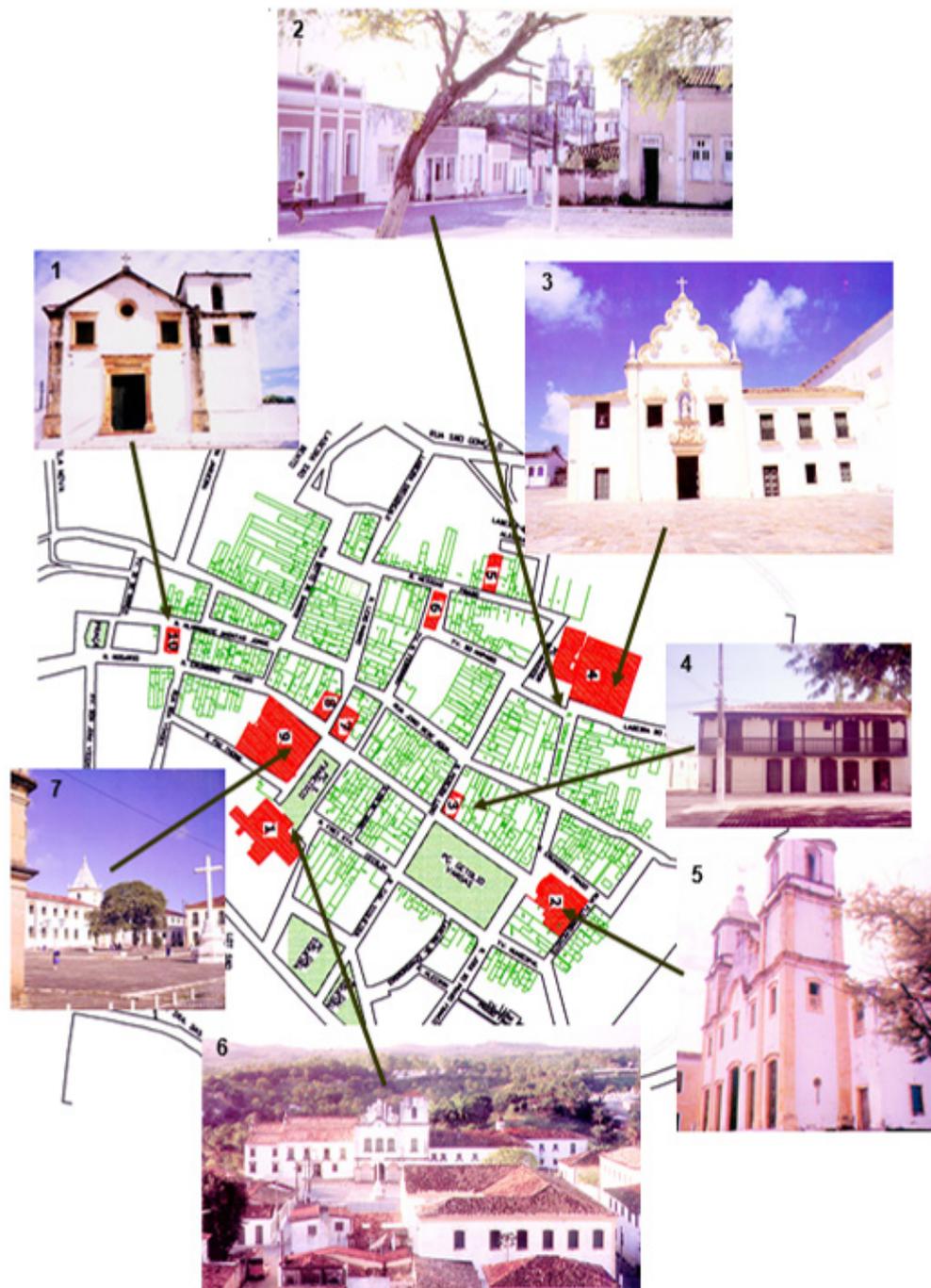


Figura 2: Vistas da cidade atual de S. Cristóvão, fotografias 1, 2, 3, 5, 6 e 7 pertencentes à Revista Sergipe a Novidade do Nordeste. Aracaju: Empresa Sergipana de Turismo S/A, 2001. p. 26-29; a Foto 4 de SILVA, agosto de 2002. 1: Igreja de Nossa Senhora do Rosário. 2: Vista

da Praça Senhor dos Passos ao fundo a *Igreja Matriz de Nossa Senhora da Vitória*. Construída nos tempos dos Filipes de Espanha para servir de Igreja Matriz, sofreu 3 reformas entre 1837 e 1855. Inscrição no livro do Tombo de Belas artes n. 263-A e Histórico n. 197 de 20/03/1943. **3:** *Igreja e Convento dos Carmelitas*. Construções do século XVII e XVIII. Inscrição 276-A e 211 de 02/04/1943. **4:** *Sobrado a Rua Getulio Vargas s/n*. varanda de madeira lavrada, inscrição n. 293-A e 227 de 21/09/1943. **5:** *Igreja Matriz de Nossa Senhora da Vitória*. **6:** Vista da Praça de S. Francisco com a *Igreja e Convento Santa Cruz (Convento de S. Francisco de 1657)* ao fundo e em primeiro plano *Antigo Paço Municipal* (obs. A foto foi tirada da Torre da Igreja de Nossa Senhora do Amparo), a inscrição no livro do Tombo data de 29/12/1941; a Igreja de Nossa Senhora do Amparo foi construída em 1690 pela irmandade do Amparo dos Homens Pardos, a inscrição é de 09/05/1962. **7:** Vista da Praça de S. Francisco e em primeiro Plano a *Antiga Santa Casa de Misericórdia e Igreja*, construção primitiva da primeira metade do século XVII, inscrição de 14/01/1944 (fonte: Bens Tombados Sergipe e Alagoas. Brasília: IPHAN, 1997). Livro *Bens Móveis e Imóveis Inscritos nos Livros do Tombo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. 4 ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 1994.

Em relação à tipologia arquitetônica, a edificação tem nave única e simples, com uma tentativa de transepto ao centro (apenas com um braço em um dos lados) e altar principal ao fundo; sua fachada é constituída por um frontão simples e triangular, representativo das Igrejas Jesuítas, com um óculo simples ao centro do frontão (elemento arredondado que serve a iluminação interna da edificação); este óculo centralizado no frontão (ou empena) é ladeado por duas janelas que determinam aberturas para um coro interior, elemento comum a arquitetura destas igrejas do século XVI e XVII no Brasil; este coro no pavimento superior sobre a entrada da igreja servia para a realização dos cânticos durante as cerimônias religiosas; a portada, em pedra calcária branca, agora na coloração amarela devido à oxidação provocada pelo tempo, tem formato retangular e nas suas ombreiras e verga superior exibem elementos decorativos florais e ondulantes parecidos com os de outras igrejas jesuítas de Sergipe, como do Engenho Retiro em Laranjeiras, onde predominam elementos florais arcaicos da região e máscaras humanas amaneiradas; do lado direito ergue-se pequena torre sineira, na qual a cobertura se faz por simples telhado em quatro águas de telhas coloniais, destoando das formas em setas das tipologias de cúpulas de torres de igrejas jesuítas no Brasil, talvez tenha sido arruinada pelo tempo e a cobertura tenha sido substituída por esta atual em telhas cerâmicas simples. As portas e janelas sem motivos ornamentais e com caixilhos em pedra são de madeiramento simples, e pintados na cor verde escuro, assim como a fachada recebe caiação branca e as ombreiras e cornija nos vértices triangulares são feitas em pedra amarelada, já as pilastras de canto parecem ser fingidos de pedra que merecem estudos mais aprofundados sobre a técnica e materiais que serviram a sua elaboração.

A origem tipológica das igrejas da Ordem Jesuíta no Brasil, como a do Rosário em São Cristóvão caracteriza-se pela influência da Igreja Portuguesa de São Roque da cidade de Lisboa construída no final do século XVI; exemplos importantes no Brasil e que devem ter influenciado a construção da Igreja do Rosário de Sergipe são as Igrejas de São Cosme e Damião de Igarassu em Pernambuco de 1535 (considerada a primeira igreja do Brasil); e a Igreja de Nossa Senhora da Graça de Olinda também em Pernambuco de 1551 (Telles, 1975, p.22). Da mesma forma, na parte interior da

Igreja do Rosário, se vislumbra a simplicidade das igrejas jesuíticas pouco ou quase nada ornamentadas, com altares simples e poucas pinturas; a Igreja do Rosário dos Homens Pretos em São Cristóvão apresenta um piso cerâmico lajetado e paredes internas caídas de branco, no altar predominam as cores azuis próprio ao manto da Santa; o forro do telhado já não existe, sendo a tesoura em madeira feita na técnica chamada de caibro armado.

A Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos apresenta, como é comum em edificações de “tipologia” Colonial implantadas em regiões com períodos de chuvas intensos e prolongadas, uma série de degradações nas argamassas que constituem sua alvenaria, normalmente fruto de umidades ascendentes e descendentes provocadas pelas capilaridades e porosidades dos materiais envolvidos, além da presença marcante de eflorescências salinas, também comuns nas cidades litorâneas ou nas proximidades do mar. Estas degradações provocam fissuras, rachaduras, descolamentos, manchas, degradações biológicas, etc. Nas argamassas antigas o uso da cal era devido a sua característica não apenas ligante mais também da propriedade chamada de “deixar respirar” o material envolvido fazendo com que as umidades fossem diminuídas nas paredes tornando o ambiente mais agradável ao viver, entretanto, ao longo do último século, o conhecimento do emprego da cal nas construções foi sendo esquecido e substituído pelo uso do cimento e as “pretensas” vantagens (tempo de cura) que este oferece. Então qual seria a proporção de cal presente nas argamassas “originais” da Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos? Desta forma, este artigo apresenta as características das argamassas que constituem as alvenarias da Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos através de resultados obtidos em observações visuais “*in situ*” e ensaios laboratoriais fruto de pesquisa de Iniciação Científica realizada nos anos de 2016/2017 na Universidade Federal de Sergipe no Departamento de Arquitetura e Urbanismo do Campus de Laranjeiras (Projeto PVF2015-3928).

ARGAMASSAS ANTIGAS DA IGREJA DE N^A S^A DO ROSÁRIO DOS HOMENS PRETOS SE/BR

Na conservação e restauro das categorias patrimoniais e em específico do patrimônio cultural material, os tratamentos técnicos das degradações que ocorrem nos objetos portadores de juízo de valor histórico e estético ensejam a busca dos conhecimentos construtivos do passado e do presente, uma vez que as patologias a serem saneadas requerem, além do entendimento do saber técnico e dos materiais de como essa edificação foi realizada, a busca de novas possibilidades de aprimoramento desse saber (Veiga; Aguiar; Santos Silva e Carvalho, 2004, p.01-18).

Na Tecnologia da Restauração praticada nos dias atuais, também podendo ser chamada de restauração “moderna” (Brandi, 1977, p.129), uma das questões práticas mais evidenciadas é que, apesar de todo o cuidado com a teoria e técnicas aplicadas no processo, a edificação restaurada, por vezes e em pouquíssimo tempo já começa

a apresentar uma série de patologias que, na maioria, estão associadas à umidade devido a reações nas argamassas de reconstituição.

Nas construções civis, religiosas e militares, realizadas entre os séculos XVI e XVIII, no Brasil, foi constatada, através de amplas pesquisas (Oliveira, 2008, p. 3), a presença de argamassas aditivadas com tipos de pó de tijolos, pó de telhas, pó de cerâmicas e muitos tipos de resíduos de construções. Essa questão, há muito conhecida pelos estudiosos de arquitetura e arqueologia, pode ser encontrada na história relacionada aos engenheiros militares que praticaram seus ofícios em nosso país, como Azevedo Fortes e Francisco Frias da Mesquita (Fortes, 1729, p. 285).

Portanto, existe um problema prático constante a ser vencido quando se lida com a restauração e conservação de uma edificação histórica que é o conhecimento dos materiais que a constituem e o emprego concomitante das técnicas apropriadas no tratamento das patologias (anomalias) que esse objeto apresenta. Essas patologias são muito variadas, podendo se apresentar às vezes em conjunto; podendo ser classificadas de acordo com os materiais nos quais ela ataca, como na degradação de taipas e adobes (Oliveira, 2002, p.21), na degradação das argamassas e que, na sua maioria, são classificados como materiais porosos. Alguns dos fenômenos mais comuns que ocasionam degradação desses materiais são: a) Tensões superficiais de cristalização; b) Dissolução de componentes solúveis; c) Gelo e degelo nos pólos; d) Ataques biológicos; e) Vandalismo e Imperícias; f) Choque térmico; g) Stress mecânico; h) Vibração; i) Ações químicas de agentes poluentes; j) Radiação (luz natural e artificial); k) Umidade; etc. (Oliveira, 2002, p.37); (Pinho, 2008, p.59).

A Igreja de N. S^a do Rosário dos Homens Pretos apresenta como é comum em edificações de “tipologia” Colonial implantadas em regiões com períodos de chuvas intensos e prolongadas uma série de degradações nas argamassas que constituem sua alvenaria, normalmente fruto de umidades ascendentes e descendentes provocadas pelas capilaridades e porosidades dos materiais envolvidos, além da presença marcante de eflorescências salinas, também comuns nas cidades litorâneas ou nas proximidades do mar. Estas degradações provocam fissuras, rachaduras, descolamentos, manchas, degradações biológicas, etc.

No estudo das argamassas da Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos se buscou observar “*in situ*” características construtivas e as patologias que a edificação apresentava (umidade, sais, etc.) e, caracterizar as argamassas quanto a suas propriedades físico-químicas (traço, granulometria, ERX, etc.); estas análises tinham como pretensão entender o saber fazer antigo cruzando as informações históricas e estéticas (referências bibliográficas) com os resultados laboratoriais encontrados.

A primeira metodologia empregada foi o levantamento fotográfico, bem como a realização de desenhos e aferições para a composição de um levantamento cadastral ainda não existente; este contato com a edificação histórica proporcionou a produção de inventariações capazes de precisar elementos arquitetônicos, técnicas

construtivas, estado de degradação atual e intervenções já realizadas no objeto patrimonial. A segunda parte dos estudos constou objetivamente da extração/coleta de amostras, ensaios laboratoriais, análises dos resultados dos ensaios, finalizando com recomendações de como conservar e restaurar a edificação tendo como colorários norteadores à reflexão crítica sobre as questões históricas/estéticas/memoriais tradicionalmente já realizadas e tratadas nos dois primeiros tópicos deste artigo e comparadas a estes novos resultados.

Foram tiradas dezenas de fotografias, iniciando pelas fachadas externas e posteriormente pelas fachadas internas da edificação, depois foram realizadas fotos de detalhamentos mais significativos, tanto da parte externa quanto da parte interna da edificação (Oliveira, 2008, p.11); na fachada principal destacam-se a portada em pedra calcária com ornatos em formas de pequenos losangos na base da pilastra; e uma flor na parte inferior da pilastra; na verga acima da portada verifica-se um baixo-relevo que tem ao centro o símbolo jesuíta e que dele saem ramalhetes florais tendo dois pássaros (perdizes ou faisões) no seu início e terminando nos mesmos motivos florais (flores) existentes na parte inferior da pilastra; a torre é pequena e com a cúpula triangular, simples; compondo uma fachada triangular, com um grande óculo na empena central ladeado por duas janelas laterais que adentram ao coro; a lateral esquerda apresenta um meio transcepto; a fachada posterior possibilita a visualização da diferença em altura entre o corpo principal (nave principal e única) e a capela-mor; na fachada lateral esquerda, nota-se a sacristia que compõe com a lateral da capela-mor; nota-se claramente a base de pedra compondo a fundação onde a edificação se assenta em um alinhamento ou nivelamento que é mais elevado na parte posterior do que na fachada principal.

As ombreiras e as vergas das janelas são na maioria em pedra, o que denota um material caracteristicamente utilizado no final do século XVII e início do XVIII em Sergipe (Nascimento, 1981, p.38). Ao adentrar pela sacristia destaca-se um lavabo em pedra calcária datado de 1743; a nave principal é simples com coro e dois altares laterais; um arco de transição entre a nave e a capela mor; a torre internamente é simples e o telhado possui galpo no estilo colonial com telhas capa-canal. Junto a estas fotografias foram realizados “*in situ*” vários desenhos referentes ao levantamento cadastral, com medições e detalhamentos; o levantamento fotográfico e os desenhos permitiram a percepção da maioria das degradações presentes na edificação; na qual, os locais com maior incidência de patologias como umidade, sais; ataques biológicos foram verificados nas partes externas da torre e especialmente no seu interior, bem como, nas partes internas das paredes laterais do coro (Figura 3).

detalhamento da escadaria e portada, verificação de perda de material na base da coluna lateral; (abaixo esquerda): medições e detalhamentos dos elementos ornamentais da portada – losangos; (abaixo a direita): fachada lateral com medições e detalhamento de patologias: descolamentos, fissuramentos; umidade; ataques biológicos. Fotos: Silva, dez. 2016; Desenhos: Silva, jan. 2017.

Após o levantamento fotográfico, levantamento cadastral a partir de desenhos “*in situ*”, mapeamento e identificação das patologias mais evidentes; foram determinados os locais com potencial para extração de amostras, que levou em conta aspectos menos destrutivos possíveis, bem como, locais que apresentavam alto grau de ataques patológicos; levando estes fatores em conta, foram determinados dois locais de coletas: 1- parede interna da fachada principal no coro e 2- parede interna do último pavimento da torre sineira. Da parede lateral interna do coro foram extraídas três amostras (A_1 , A_2 e A_3); da parede interna do último pavimento da torre sineira foram extraídas três amostras (B_1 ; B_2 e B_3). A extração das amostras seguiu metodologia admitida na tecnologia da conservação e restauro; após a extração, os locais foram fechados com gesso.

As amostras A (1; 2 e 3) e B (1; 2 e 3) foram levadas para laboratório (CTPR – Centro de Tecnologia da Preservação e Restauro no Campus de Laranjeiras da UFS); e passaram pelos seguintes ensaios: **a)** Determinação de Umidade; **b)** Determinação por ataque de sais Nitrato; Cloreto e Sulfato; **c)** Determinação do Traço e da Granulometria; **d)** Determinação da cor da argamassa e; **e)** Eflorescência de Raio X – ERX. As amostras após os ensaios apresentaram as seguintes características de maior expressividade: **a)** a Umidade da parede do coro apresentou índices maiores na amostra A_2 (5,4%), sendo a menor taxa verificada na amostra A_1 , portando conclui-se tratar de umidade descendente vinda de infiltrações provenientes de problemas na cobertura; quanto à Umidade na torre a maior taxa de umidade foi detectada na amostra B_1 (7,9%) descendo para 1,6% na amostra B_2 , indicando umidade ascendente, provavelmente proveniente do vão da abertura da janela da torre; **b)** quanto à determinação do ataque por sais solúveis, foram analisadas as amostras A_3 e B_1 ; a amostra A_3 apresentou quantidade média de nitrato; pequena quantidade de cloreto e ausência de sulfato; já a amostra B_1 apresentou pequena quantidade de nitrato; pequena quantidade de cloreto e ausência de sulfato; o nitrato possivelmente proveniente de fezes de pombos e morcegos; o cloreto de ataque de sal marinho (proximidade do mar); **c)** a amostra A_2 apresenta o seguinte traço provável: uma parte de cal (caucita); para 0,5 de argila (caulinita), para 1,5 partes de areia, sendo que para a granulometria da areia predomina 39% de areia média retida na peneira de malha 60 mm; na amostra B_2 o traço provável ficou determinado em uma parte de cal (caucita); duas partes de argila (caulinita); para 10 partes de areia, cuja granulometria apresentou a predominância de areia média na peneira de malha 60 mm retida de 34%; **d)** Quanto à determinação da cor a amostra A_2 apresentou a partir da leitura no colorímetro digital NCS RM 200 a matiz NCS S 3020-Y10R, ou seja, um amarelo avermelhado, com 30% de luminosidade e 20%

de saturação; quanto a amostra B₂ apresentou o resultado NCS S 4030-Y50R, ou seja, um amarelo avermelhado (amarelo com 50% de vermelho), luminosidade 40% e saturação 30%; e) O ERX apresentou para a amostra extraída da fachada principal da Igreja de Nossa Senhora do Rosário as seguintes características: 44,73% de Óxido de Cálcio (CaO); 23,64% de Óxido Ferroso (Fe₂O₃); 11,79% SiO₂; 9,35% de SrO; 4,05 de TiO₂; ainda apresentando traços de CuO; K₂O; SO₃; MgO; estes resultados apontam para grande presença de cal nas argamassas da fachada principal; bem como argila vermelha (Figura 4).



Figura 4 – (acima): extração de amostra A₁; (centro acima); esquerda – pesagem amostra

A₁ úmida ensaio umidade; centro – vidrarias diversas para realização dos ensaios; direita – pesagem de 10 gramas destorroadada da amostra B₁ para ensaio de sais; (centro abaixo): esquerda – ataque filtrado A₃ e B₁ com difenilamina para resultado nitrato; centro – verificação sulfato na amostra B₂; direita – separação em grossos e finos para traço e granulometria amostra B₂; (abaixo): esquerda – ensaio granulometria amostra B₂; centro – ensaio cor verificação tabela NCS após análise colorímetro digital; direita – preparação amostra para ensaio EDX aparelho BRUKER. Fotos: Silva, dez 2016; jan; fev e mar de 2017.

Antes de serem realizadas as análises descritas anteriormente, as amostras A₁; A₂ e A₃; bem como as amostras B₁; B₂ e B₃ passaram por observações visuais a partir de lupa de joalheiro que aumentou em 40X a observação, sendo que a amostra A₁ apresentou cor clara rósea, material orgânico, areia quartzosa muito fina, cal pulverizada. A amostra A₂ caracterizou-se pela presença de uma cor cinza claro, talvez proveniente de uma fina camada de cimento, não apresentou material orgânico, não apresentou nódulos de cal, mas apresentou cal pulverizada, pouca argila e pouca resistência. A amostra A₃ apresentou cor avermelhada, rica em argila vermelha – óxido de ferro – pouca cal, muita areia fina e média, sem material orgânico, presença de nódulos de cal e presença de arenitos e ou granitos. A amostra B₁ apresentou muita cal pulverizada, consistência e dureza baixa, predominância de argila vermelha e pobre em cal (nódulos de cal). A amostra B₂ apresentou muita argila vermelha, muito pouco cal, areia média e fina, sem material orgânico. A amostra B₃ apresentou-se rica em argila vermelha, sem material orgânico, muita areia fina e cal pulverizada.

Frente aos resultados obtidos, constatou-se que a umidade é uma das principais anomalias presentes na edificação e que a restauração da cobertura se faz urgente na parede do coro; na torre a constatação do ataque por nitrato requer o controle das zoonoses (pombos e morcegos); quanto à caracterização do traço e a granulometria, observa-se, tanto na parede do coro quanto na parede da torre a presença da argila vermelha, o que vai de encontro a descrições orais por parte dos antigos locais sobre o traço possuir muita argila vermelha; a cor, assim como o ERX comprovam a presença de Óxido Ferroso, colaborando para esta afirmação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos apresentou na pesquisa histórica uma caracterização de argamassas compostas por cal, argila vermelha (chamada popularmente por argila salão), arenoso, melaço de cana de açúcar (bagaço de cana), carvão vegetal. Ao analisar, em laboratório, as amostras extraídas da Igreja, constatou-se que as características encontradas são muito semelhantes. Portanto, as pesquisas bibliográficas recolhidas e as afirmações nelas contidas, agora podem ser comprovadas cientificamente, assim como os resultados obtidos em laboratório servem para agregar valor ao conhecimento do patrimônio edificado e contribuir para a preservação dos bens de natureza cultural.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Paulo Ormino David de. (Coord.) **Plano Urbanístico de São Cristóvão**. Vols. II e III. Grupo de restauração e renovação arquitetônica e urbanística. FAU-UFBA, Salvador, 1980.
- BELUZZO, Ana Maria de Moraes. **O Brasil dos Viajantes**. São Paulo: Metalivros, 1999.
- Bens Móveis e Imóveis inscritos nos Livros do Tombo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. 4 ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 1997.
- BRANDI, Cesari. **Teoría de la restauración**. Madrid: Alianza Editorial, 1993.
- Coletânea de Estudos. Universo Urbanístico Português, 1415-1822**/Helder Carita (Coord.); Renata Araujo (Coord). Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998.
- FORTES, Manoel de Azevedo. **O engenheiro português**. Lisboa: Manoel Fernandes da Costa, 1729. V. 2.
- FRANCO JUNIOR, Hilário. **História das Civilizações**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1976.
- FREIRE, Felisbelo. **História de Sergipe**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1977.
- FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Fundo de Cultura, 1961.
- Mapa Político Regional Rodoviário e Turístico**. São Paulo: Trieste, 2003.
- NASCIMENTO, José Anderson. **Sergipe e seus Monumentos**. Aracaju: Gráfica J. Andrade, 1981.
- NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial I**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.
- OLIVEIRA, Mario Mendonça de. **Tecnologia da conservação e da restauração – materiais e roteiros: um roteiro de estudos**. Salvador: EDUFBA/ABRACOR, 2002.
- OLIVEIRA, Mario Mendonça. **From Vitruvius's ceramic powder additives to modern restoration**. Lisboa: HMC 08 – 1st Historical Mortals Conference, 24 a 26 de setembro de 2008. p. 3.
- PINHO, Fernando F. S. **Paredes de Edifícios Antigos em Portugal**. 2 ed. Lisboa: LNEC, 2008.
- PRADO JUNIOR, Caio. **História Econômica do Brasil**. 42 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. **Evolução Urbana do Brasil (1500/1720)**. São Paulo: Pioneira, 1968.
- Revista Sergipe a Novidade do Nordeste**. Aracaju: Empresa Sergipana de Turismo S/A, 2001. pp. 26-29; a Foto 4 de SILVA, agosto de 2002.
- Roteiro de visita à S. Cristóvão e Laranjeiras**. Aracaju: UFS realizado em 04 de setembro de 1975
- SANTOS, Lourival Santana e NUNES, Maria Thetis. **Catálogo de Documentos Manuscritos Avulsos da Capitania de Sergipe (1619-1822)**. Aracaju: UFS/Departamento de História, 1997.
- SENDYK, Fernando. **Do Cosmógrafo ao Satélite**. Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000.
- TELLES, Augusto Carlos da Silva. **ATLAS DOS MONUMENTOS HISTÓRICOS DO BRASIL**. Brasília: MEC/DAC/FENAME. 1975.
- VEIGA M. R., AGUIAR J., SANTOS SILVA A., CARVALHO F. **Conservação e renovação de revestimentos de paredes de edifícios antigos**. Lisboa: LNEC, 2004.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-266-1

