

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**MUSEU DE ARTE SACRA DO PARÁ:  
IMPACTOS DO PROJETO DE RESTAURO NA PRESERVAÇÃO.**

Filomena Mata Vianna Longo

2007

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
PROARQ - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura



**MUSEU DE ARTE SACRA DO PARÁ:  
IMPACTOS DO PROJETO DE RESTAURO NA PRESERVAÇÃO.**

Filomena Mata Vianna Longo

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura.

Orientador: D. Sc. Rosina Trevisan M. Ribeiro

Rio de Janeiro, 2007

Longo, Filomena Mata Vianna.

Museu de Arte Sacra do Pará: impactos do projeto de restauro na preservação/ Filomena da Mata Viana Longo. - Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2007.

xvi, 225f.:il.; 29,7 cm.

Orientador: Rosina Trevisan M. Ribeiro

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ PROARQ/ Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2007.

Referências Bibliográficas: f. 172 -177

1. Preservação 2. Projeto. 3. Restauração 4. Uso. 5. Museu. I. Ribeiro, Rosina Trevisan M. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
PROARQ - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura



**MUSEU DE ARTE SACRA DO PARÁ:  
IMPACTOS DO PROJETO DE RESTAURO NA PRESERVAÇÃO.**

Filomena Mata Vianna Longo

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, área de concentração de Gestão e Restauração de Espaços Preservados.

Aprovada por:

Prof. Rosina Trevisan M. Ribeiro, D. Sc.

Prof. Gustavo Peixoto, D. Sc.

Prof. Cláudia Nóbrega, D. Sc.

Prof. Rosana Pinhel Mendes Najjar, D. Sc.

Rio de Janeiro

Maio, 2007

## RESUMO

### MUSEU DE ARTE SACRA DO PARÁ: IMPACTOS DO PROJETO DE RESTAURO NA PRESERVAÇÃO.

Filomena Mata Vianna Longo  
Prof. Rosina Trevisan M. Ribeiro, D. Sc.

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura.

A maioria dos monumentos históricos no Brasil, para serem preservados, na contemporaneidade, passam por processos de restauração, reabilitação e readaptações para abrigar um novo uso. Elaborar e conceber um projeto de intervenção restaurativa para esses monumentos é tarefa árdua, pois se deve conceber um projeto que formate os antigos espaços para dar-lhes um novo uso, salvaguardando, no entanto, seu caráter arquitetônico e sua condição histórica, dos prováveis excessos de generalidade e auto-afirmação por parte do arquiteto. Muitos monumentos logo após a implantação do projeto de restauro, apresentam alterações ou modificações no seu aspecto físico da matéria, causando impactos positivos e/ou negativos para a preservação do mesmo. Todo esse processo da elaboração do projeto de restauro torna-se, ainda, mais complexo no momento em que o monumento é utilizado para abrigar a função de museu, pois a preservação deve ser pensada não só para o monumento, mas também para o acervo das coleções que ele abrigará. Assim sendo, a pesquisa central desta dissertação tem como foco o estudo das alterações e ou modificações causadas no âmbito da matéria do edifício, ou seja, os impactos positivos e negativos, provocados pela implantação do projeto de restauro em 1998 na Igreja de Santo Alexandre e no antigo Palácio Episcopal, que passaram a abrigar o Museu de Arte Sacra do Pará (MAS) sediado na cidade de Belém. O objetivo é traçar recomendações para minimizar ou potencializar esses impactos, bem como fornecer dados para a elaboração de novos projetos de restauro de monumentos para abrigar museus. Os impactos serão identificados a partir da elaboração do diagnóstico de conservação tendo como universo principal o estudo do edifício.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Preservação 2. Projeto. 3. Restauração 4. Uso. 5. Museu.

Rio de Janeiro  
Maio, 2007

## ABSTRACT

### SACRED ART MUSEUM OF PARÁ: IMPACTS OF RESTAURATION PROJECT IN THE PRESERVATION

Filomena Mata Vianna Longo  
Prof. Rosina Trevisan M. Ribeiro, D. Sc.

*Abstract* da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura.

Contemporaneously, the majority of the historical monuments in Brazil undergo the processes of restoration, rehabilitation and re-adaptation in order to be preserved and to foster a different usage. Therefore, elaborating and conceiving the restorative intervention process to treat these monuments constitutes a difficult and polemic task which pursues the conditioning of old spaces with the purpose of providing them with a new usage, however, regarding and preserving their architectural identity, their historical condition and controlling as far as possible the possible and probable excesses in what concerns generality and the architect's self- assurance. In this sense, many monuments undergo prompt changes following the restoration project implantation, resulting in positive or negative impacts for their preservation. All this comprehensive process of the restoration project gains an even wider complexity when the monument is to perform the function of a museum, provided that the preservation ought to be thought not only in the perspective of the monument, but also in sheltering the collections of the heap, to be protected. Therefore, the focus of this thesis is the study of alterations and or changes, that is, positive and negative impacts on Museu de Arte Sacra do Pará, located at Igreja de Santo Alexandre and on the old Palácio Episcopal, which have been provoked by the setting of the restoration project in 1998. The impacts will be identified from the elaboration of the conservation diagnostic. The work will be divided in three chapters: the first locates the monuments in the past; the second sets the theoretical references and presents the MAS restoration project and the third identifies and analyses the impacts base don the elaboration of the conservation diagnostic crossing found data with those presented in the restoration project.

KEW-WORDS: 1. Preservation 2. Project. 3. Restoration 4.Use. 5. Museum.

Rio de Janeiro

2006

## AGRADECIMENTOS

Para a efetivação desta dissertação foi de extrema importância a colaboração e compreensão de muitas pessoas, a quem devo a melhor parte deste trabalho. Minha eterna gratidão:

à Rosina Trevisan M. Ribeiro, minha orientadora, pela assistência e pela transmissão do conhecimento neste processo de crescimento intelectual.

ao arquiteto Paulo Chaves Fernandes, pelo convite para fazer parte da equipe de arquitetos, que elaborou diversos projetos de restauração para abrigar museus e acompanhamento das intervenções restaurativas, durante sua gestão na Secretaria Executiva de Cultura - PA.

ao meu irmão Fernando Mata *in memoriam* pela gratificante, bela e rica convivência que tivemos, apesar da dor da perda que me acompanhou durante a estada no Rio de Janeiro.

ao professor Mauro Santos e sua família pelo apoio nos momentos difíceis.

à minha grande amiga Mirian, pela amizade preciosa que construímos ao longo desse processo de crescimento de vida.

a todos os meus colegas de trabalho em especial à Lélia Fernandes, ao Alessandro, ao Tony e ao Lucas, pela substituição nas horas que estive ausente.

a Sergio e Allan por me escutarem nos momentos de conflito.

às minhas companheiras e amigas Leila e Rose pelo enriquecimento e fortalecimento da nossa amizade

aos funcionários do Museu de Arte Sacra do Estado do Pará em especial à Renata Maués, e ao engenheiro Antônio Moreira pela boa vontade em auxiliar-me.

a Rômulo Simões Angélica, do Centro de Geociências da UFPA pela contribuição à minha pesquisa com a análise de amostras.

a Nagib Charone, amigo e incentivador, pela contribuição nas discussões e pelo incentivo, não me deixando desistir desta pesquisa.

aos meus filhos, Natália e Victor, lembrando a eles que a persistência e a força de vontade, são ao longo da vida, a energia que nos move.

Por fim, reconheço os méritos do “Grande Arquiteto” cuja presença senti em todos os momentos de dificuldade. Em todos eles, me veio sutilmente à energia da qual tanto necessitei.



## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE TABELAS.....	15
LISTA DE SIGLAS.....	16
LISTA DE SIGLAS.....	16
IDENTIFICAÇÃO DAS AUTORIAS DE FOTOGRAFIAS .....	17
INTRODUÇÃO.....	18
1. TRATAMENTO DO ANTIGO.....	23
1.1. PRESERVAÇÃO.....	23
1.1.1. Valor Cultural / Patrimônio Cultural.....	23
1.1.2. Valor de Uso em Edifícios Históricos.....	25
1.1.3. Restauração.....	27
1.1.4. Cartas Patrimoniais e a Evolução do Conceito de Reutilização.....	31
1.2. PROJETO DE RESTAURO .....	36
1.1.1. Projeto de Arquitetura.....	36
1.1.2. Projeto de Arquitetura de Restauração.....	40
2. MUSEU DE ARTE SACRA DO PARÁ.....	47
2.1. LOCALIZAÇÃO .....	47
2.2. PROJETO FELIZ LUSITÂNIA .....	48
2.2.1. O Conceito do Projeto Feliz Lusitânia.....	48
2.2.2. Monumentos que Integram o Projeto.....	49
2.3. RE-CONHECIMENTO DO MAS .....	55
2.3.1. Aspectos Ambientais da Área Urbana em que está Inserido o MAS.....	55
2.3.2. Patrimônio Construído no Entorno dos Monumentos .....	58
2.3.3. Aspectos Históricos dos Monumentos do MAS .....	59
2.3.4. Aspectos Tipológicos.....	68
2.3.5. Aspectos Construtivos.....	75
2.3.6. Aspectos do Estado de Conservação dos Monumentos.....	81
3. PROJETO DE RESTAURO – 1998.....	90
3.1. O CONCEITO DO PROJETO DE RESTAURO .....	90
3.1.1. Prospecções Arqueológica e Arquitetônica.....	93

3.1.2.	Projeto Museológico.....	95
3.1.3.	Os Monumentos e as Soluções Técnicas.....	98
3.1.4.	A Gestão - O Museu e a Organização Institucional do MAS. ....	115
4.	IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS NOS MONUMENTOS DO MAS.....	119
4.1.	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS SOBRE A COLETA DOS DADOS .....	119
4.2.	DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS NO MAS RELACIONADOS AO PROJETO DE RESTAURO DE 1998 .....	122
4.2.1.	Antigo Palácio Episcopal.....	123
4.2.2.	Igreja de Santo Alexandre.....	138
4.3.	O ACERVO E O PROJETO DE ARQUITETURA DE RESTAURAÇÃO DE 1998	152
4.3.1.	Os Agentes de Degradação e sua Influência sobre o Acervo. ....	153
4.4.	O USUÁRIO PERMANENTE E EVENTUAL E O PROJETO DE ARQUITETURA DE RESTAURAÇÃO DE 1988.....	154
4.4.1.	Considerações Sobre a Pesquisa do Usuário. ....	154
4.4.2.	Análise dos Resultados.....	155
4.5.	RECOMENDAÇÕES PARA MINIMIZAR E/OU POTENCIALIZAR OS IMPACTOS NO MAS.....	162
4.5.1.	Em Relação aos Aspectos Físicos.....	162
4.5.2.	Em Relação à Preservação do Acervo. ....	168
4.5.3.	Em Relação às Necessidades do Usuário Permanente e Eventual. ....	169
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	170
	BIBLIOGRAFIA.....	173
	ANEXO I – HISTÓRIA .....	179
	ANEXO II - MAPEAMENTO DE DANOS.....	196
	ANEXO III – FICHA TÉCNICA.....	207
	ANEXO IV - RELATÓRIO DRX .....	210
	ANEXO V - QUESTIONÁRIOS.....	217
	ANEXO VI - TABELAS .....	221

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Projeto Feliz Lusitânia .....	19
Figura 2 – Representação dos tipos de processo Projetual .....	38
Figura 3: Localização do município de Belém. ....	47
Figura 4 : Área de Intervenção – Museu de Arte Sacra/MAS.....	48
Figuras 5 e 6: Projeto Feliz Lusitânia. ....	49
Figuras 7 e 8 : Projeto Feliz Lusitânia. ....	50
Figuras 9 e 10 : Projeto Feliz Lusitânia. ....	51
Figura 11: Sala de Exposição.....	53
Figura 12: Forte do Castelo. ....	53
Figuras 13 e 14 : Casa das Onze Janelas.....	55
Figura 15: Paisagem do entorno imediato do MAS .....	57
Figura 16: Paisagem do entorno imediato do MAS .....	58
Figura 17 – Capela Mor da Igreja de Santo Alexandro - Museu de Arte Sacra/MAS.....	66
Figura 18 – Intervenções de Antônio Landi .....	68
Figura 19 – Sacristia da Igreja de Santo Alexandre - Museu de Arte Sacra/MAS .....	70
Figura 20 – Púlpitos da Igreja de Santo Alexandro - Museu de Arte Sacra/MAS .....	71
Figura 21 – Partido Arquitetônico .....	73
Figura 22 – Planta Cidade de Belém – 1791 .....	74
Figura 23 – Partido Arquitetônico - 2000 .....	74
Figuras 24 e 25:: Estrutura do telhado. ....	78
Figuras 26 e 27: Prospecções Arquitetônicas. ....	78
Figura 28: Sistema Construtivo dos Pisos.....	79
Figura 29 : Hall de entrada. ....	79
Figura 30: Forro .....	80
Figuras 31 e 32: Fachada Posterior. ....	81

Figuras 33 e 34: Trincas Estruturais.....	82
Figura 35: Estrutura metálica do telhado da Igreja de Santo Alexandre. ....	83
Figura 36 : Imagem do forro desmontado. ....	83
Figura 37: Imagem do forro do Consistório. ....	84
Figuras 38 e 39: Adaptações no Pav. Térreo.....	85
Figuras 40 e 41: Fachada Posterior. ....	86
Figura 42: Fachada Principal.....	86
Figura 43: Segundo Pavimento. ....	87
Figuras 44 e 45: Utilização do Espaço. ....	88
Figura 46: Segundo Pavimento. ....	89
Figura 47: Segundo Pavimento. ....	89
Figura 48:Pavimento Térreo.....	89
Figura 49 – Planta Baixa dos Monumentos do MAS.....	92
Figura 50 : Análise comparativa. ....	94
Figuras 51 e 52: Espaço Museológico.....	98
Figura 53: Espaço Museológico. ....	98
Figuras 54 e 55: Fosso de concreto. ....	100
Figuras 56 e 57: Parede do Transcepto. ....	102
Figuras 58 e 59: Tratamento dos barrotes de piso.....	107
Figura 60: Pátio I. ....	113
Figuras 61 e 62 – Manchas esbranquiçadas no piso em tijoleira.....	123
Figuras 63 e 64 – Manchas de umidade nas paredes.....	124
Figuras 65 e 66 – Manchas de umidade nas paredes.....	125
Figura 67 – Instalações de Ar condicionado.....	125
Figuras 68 e 69 - Fachada lateral esquerda do Pátio interno I.....	127
Figuras 70 e 71 – Detalhe da mancha de umidade na base do paramento.....	127
Figuras 72 e 73 - Fachada posterior do Antigo Arcebispado .....	128

Figuras 74 e 75 – Detalhe da mancha de umidade.....	129
Figuras 76 e 77– Fachada Principal do Antigo Palácio .....	129
Figuras 78 e 79 – Intervenção feita na portada em cantaria e a presença das alterações no seu aspecto físico na Fachada Principal do Antigo Palácio .....	130
Figura 80 – Planta Baixa do Pavimento Térreo do Antigo Palácio Episcopal .....	131
Figura 81 – Pavimento Superior .....	132
Figura 82 – Planta Baixa do Primeiro Pavimento do Antigo Palácio Episcopal .....	132
Figuras 83 e 84 – Sala de Documentação. ....	133
Figuras 85 e a 86 – Sala da Diretora do Sistema Integrado do Museu.....	134
Figura 87 – Planta Baixa do Segundo Pavimento do Antigo Palácio Episcopal .....	135
Figuras 88 e 89 – Sala da Administração do Sistema Integrado de Museus.....	136
Figura 90 – Fissura na Parede de Tabique da Sala da Administração do Museu .....	136
Figuras 91 e 92 – Consolidação Estrutural - Tubulação de ar condicionado .....	137
Figura 93 – Planta Baixa do Sótão do Antigo Palácio Episcopal .....	138
Figuras 94 e 95 – Parede descarnada sob o coro.....	139
Figura 96 – Gráfico com o resultado da amostra do material do maciço do transcepto. ....	140
Figura 97 – Parede descarnada do transcepto .....	141
Figuras 98 e 99 – Parede descarnada do transcepto.....	142
Figuras 100 e 101 - Telhado do prédio da sorveteria.....	143
Figura 102 – Respiradores .....	144
Figura 103 – Pintura parietal .....	144
Figura 104 – Planta do pavimento térreo da Igreja de Santo Alexandre.....	145
Figuras 105 e 106 – Sala reserva técnica .....	146
Figuras 107 e 108 – Sala da antiga Capela Doméstica .....	147
Figuras 109 e 110 – Coro .....	148
Figuras 111 e 112 – Fissura.....	149
Figuras 113 e 114 – Fachada Principal.....	150

Figuras 115 e 116 – Levantamento de Danos antes da Intervenção de 1998.....	151
Figuras 117 e a 118 – Fachada Lateral Esquerda .....	152
Figuras 119 e 120 - Gráficos 02 e 03 – Usuário Permanente/ Bem Estar .....	155
Figuras 121 e 122 - Gráficos 04 e 05 – Usuário Permanente/ Facilidade no Desenvolvimento das Tarefas.....	156
Figuras 123 e 124 - Gráficos 06 e 07 – Usuário Permanente/ Edifício .....	156
Figura 125 - Gráfico 08– Usuário Permanente/ Edifício .....	157
Figuras 126 e 127 - Gráficos 09 e 10 – Usuário Permanente / Segurança.....	158
Figura 128 - Gráfico 11 – Faixa Etária.....	158
Figura 129 - Gráfico 12 – Usuário Eventual / Conservação .....	159
Figuras 130 e 131 - Gráfico 13 e Gráfico 14 – Usuário Eventual / Adaptações Arquitetônicas. ....	160
Figuras 132 e 133 - Gráficos 15 e 16 – Usuário Eventual / Segurança .....	161
Figura 134- Gráfico com o resultado da amostra de material do maciço sob o coro- Ano 2007 .....	165
Figura 135 – Gráfico ou resultado da amostra de material do maciço do Transcepto .....	165
Figura 136 - Canaleta de Seixo e Pavimentação .....	166
Figura 137 - Fachada Lateral da Igreja de Santo Alexandre.....	167
Figuras 138 e 139 – Agentes Biológicos .....	167
Figura 140 - Imagem da Praça Frei Caetano Brandão.....	180
Figura 141 - Imagem Externa da Catedral de Belém .....	183
Figura 142: Imagem da Ordem Terceira do Carmo I.....	185
Figura 143: Imagem da Igreja de São João .....	186
Figura 144: Imagem da Praça D. Pedro .....	188
Figura 145: Imagem do Palácio Lauro Sodré .....	189
Figura 146: Imagem do Palácio Antonio Lemos.....	190
Figura 147 - Imagem da Instituto Histórico e Geográfico .....	191
Figura 148 - Imagem da Igreja das Mercês.....	192

Figura 149: Imagem do VER-O-PESO .....	193
Figuras 150 e 151: Imagem do Mercado de Carne .....	194
Figura 152 - Imagem do Mercado de Ferro.....	195

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Usuário permanente – Local de Trabalho. ....	222
Tabela 2 – Usuário permanente – Bem Estar. ....	222
Tabela 3 – Usuário permanente –Desenvolvimento das Atividades. ....	222
Tabela 4 – Usuário permanente – Edifício. ....	223
Tabela 5 – Usuário permanente – Circulação. ....	223
Tabela 6 – Usuário permanente – Segurança. ....	223
Tabela 7 – Usuário permanente – Sanitários. ....	223
Tabela 8 – Usuário permanente – Conservação. ....	224
Tabela 9 – Usuário permanente – Iluminação. ....	224
Tabela 10 – Usuário eventual – Edifício. ....	225
Tabela 11 – Usuário eventual – Faixa Etária. ....	225
Tabela 12 – Usuário eventual – Tipo de Visita. ....	226



**LISTA DE SIGLAS**

Companhia de Desenvolvimento da Área Metropolitana de Belém (CODEM)

Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA)

Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS)

Conselho Internacional de Museus (ICOM)

Getty Conservation Institute (GCI)

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)

Instituto Pastoral Regional (IPAR)

Museu de Arte de Belém (MAB)

Museu de Arte Sacra do Pará (MAS)

Museu do Estado do Pará (MEP)

Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO)

Secretaria Executiva de Cultura (SECULT)

Sistema Integrado de Museus (SIM)

Secretaria de Cultura, Desportos e Turismo do Estado do Pará (SECDT)

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Wood Epoxy Reinforcement (WER).

## **IDENTIFICAÇÃO DAS AUTORIAS DE FOTOGRAFIAS**

Armando Queiroz (AQ)

Elza Lima (EL)

Filomena Longo (FL)

João Ramid (JR)

Mayra Mártires (MM)

Otávio Cardoso (OC)

Rosário Silva (RS)

Sérgio Neves (SN)

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é resultado da experiência da autora como especialista em patrimônio histórico, prestando serviços para a Secretaria Executiva de Cultura do estado do Pará (doravante SECULT), na equipe que elaborou os projetos de intervenções na área do Projeto Feliz Lusitânia, que contém o Museu de Arte Sacra do Pará (doravante MAS), bem como acompanhar a implantação e manutenção de alguns deles.

Observou-se que, apesar da boa intenção dos projetistas, após a inauguração, os monumentos apresentam alterações, transformações referentes aos aspectos físicos da matéria do edifício histórico, referentes ao acondicionamento do acervo bem como referentes aos usuários eventual e permanente<sup>1</sup>.

A Carta de Veneza recomenda que a restauração deva ser “uma operação que deve ter caráter excepcional. Tem por objetivo conservar e revelar os valores estéticos e históricos do monumento e fundamenta-se no respeito pelo material original e pelos documentos autênticos [...]”(CURY, 2000).

Para Gallo; Carrilho; Magalhães (2001: 109), a idéia de restauro, ou de preservação, envolve algo que já existia que sofreu danos e perdas e que se quer recuperar para prolongar a sua existência, considerando que é algo que faz parte da identidade cultural de uma sociedade. Assim, o restauro é uma intervenção pela qual se consegue viabilizar a preservação de algo. Essa preservação, no caso em apreço, está vinculada a interesses de natureza cultural, históricos, e é fruto do esforço coletivo que caracteriza uma sociedade e o desenvolvimento de um grupo social ou uma nação.

Entretanto, a autora observou, ao longo da vida profissional, que um monumento, ao passar pelo processo de intervenção restaurativa, apresenta, em maior proporção, transformações, alterações, modificações que colaboram para a sua preservação. Porém, a autora observou, também, a ocorrência, em menor proporção, de alterações que colaboram para o seu envelhecimento precoce, ou seja, que apresentam transformações que aceleram o estado de deterioração ou iniciam esse estado de deterioração, provocando a diminuição da vida do edifício. Essas intervenções é que possibilitam o surgimento dos impactos positivos e/ou negativos que ficaram agregados ao monumento.

---

<sup>1</sup> Usuários eventuais, considerados os visitantes e usuários permanentes os funcionários e ambos fazem parte do ambiente organizacional do museu.

Diante do exposto, a pesquisa visa ter, como objeto de estudo, os impactos, ou seja, as transformações e alterações que tenham ocorrido no monumento após a implantação do novo uso e averiguar qual a relação dessas alterações e transformações com o projeto de restauração acontecido em 1988 e se existe uma relação entre o projeto de restauro e a preservação do monumento.

A partir dessas suposições, a autora procura responder se o projeto de restauro de 1988, no Museu de Arte Sacra de Belém, interferiu na preservação dos edifícios e de que modo aconteceu essa interferência.

A pesquisa abordará como estudo de caso o Museu de Arte Sacra do Pará. Hoje ele é formado por dois monumentos do final do século XVIII, tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional, em 1962, localizados no centro histórico de Belém, no bairro da Cidade Velha, núcleo inicial da cidade. Os monumentos integram o Projeto Feliz Lusitânia, do Governo do Estado do Pará, gerenciados pela Secretaria de Cultura. O território de intervenção do Projeto Feliz Lusitânia é composto por um conjunto de cinco monumentos históricos tombados pela esfera federal. São edificações que remontam ao século XVII e XVIII.



**Figura 1 – Projeto Feliz Lusitânia**

Monumentos que integram o Projeto Feliz Lusitânia, destaque para Museu de Arte Sacra de Belém, objeto de estudo dessa pesquisa.

FONTE : Ortofoto, CODEM – 1998

Em 1998, os prédios do antigo Palácio Episcopal e a Igreja de Santo Alexandre, foram restaurados e adaptados para abrigar o Museu de Arte do Pará (MAS). O MAS reúne o acervo de arte sacra da cidade de Belém e que estava disperso por várias igrejas ou nas mãos de colecionadores particulares, dos quais foram adquiridos.

O processo de restauração de edifícios tombados envolve estudos minuciosos tais como prospecções, levantamento histórico, iconográfico, arqueológico, etc., e, de acordo com seu novo uso, são incorporadas técnicas modernas de projeto. A maioria dos casos, porém, requer cuidados com soluções térmicas, acústicas e de iluminação. Outro aspecto importante a ser considerado é que a maioria dos edifícios restaurados é de propriedade do poder público e então, quando adaptados para um novo uso, são utilizados, geralmente, em atividades culturais tais como, museus, teatros, galerias de arte, entre outros, o que faz com que sejam de uso permanente e intenso (BEZERRA; SCARAZZATO, 2003).

Na década de 90, no Brasil, as esferas do governo federal, estadual e municipal desenvolveram vários projetos de intervenções restaurativas em monumentos antigos. Em Belém, as restaurações e reabilitações feitas nos monumentos, na sua grande maioria, serviram de abrigo para museus. Em 1992 o Palácio Antônio Lemos foi reabilitado para abrigar o Museu de Arte de Belém; em 1998, o Palácio Episcopal e a Igreja de Santo Alexandre passam a receber o MAS; em 2002, o Forte do Presépio recebeu o Museu do Encontro; o antigo Hospital Militar foi reabilitado para abrigar o Museu de Arte Contemporânea; o antigo Convento São José foi transformado em Museu de Gemas.

A Carta de Veneza, de 1964, recomenda que a conservação e a restauração dos monumentos deve ser constituída com a colaboração de todas as ciências e técnicas que possam contribuir para o estudo e a salvaguarda do patrimônio monumental e que a conservação dos monumentos exige manutenção permanente (CURY, 2000), portanto, as decisões tomadas no projeto devem contemplar a salvaguarda do monumento.

As dificuldades da conservação e manutenção desses monumentos estão no fato de que as decisões tomadas no projeto de restauração e reabilitação requer, especialmente do arquiteto, consciência de que está intervindo em um monumento histórico e que o mesmo deve perdurar por várias gerações. Que o arquiteto deve conhecer o passado para reescrever a história e sugerir para o monumento uma nova vida. Que deve ter o cuidado de salvaguardar a conservação, a condição histórica, o caráter arquitetônico e sofrendo, à medida do possível, os excessos de auto-afirmação profissional.

Essas tomadas de decisões são de um equilíbrio difícil, em que entram em controvérsias diversos fatores do tipo técnico, documental, manutenção, social, em que muitas vezes o

arquiteto se perde nas decisões, deixando muito claro na intervenção a linguagem do novo. Entretanto, pode deixar o monumento histórico vulnerável quanto a sua preservação e vida útil.

Todo esse conhecimento por parte do arquiteto deve servir, portanto, para que as decisões tomadas no projeto de arquitetura de restauração venham para minimizar ou evitar os impactos negativos.

Segundo Lyra (2000), o arquiteto, ao elaborar o projeto de restauração, deve resgatar o monumento como bem cultural e como bem de consumo. O primeiro visa restabelecer a dignidade implícita no edifício, resgatando valores, expressões e símbolos contidos nele, garantindo a sobrevivência do edifício como monumento. O segundo resgata a sua reutilização visando potencializar o uso e garantir a sobrevivência do edifício como espaço útil. Há de se convir que é tarefa difícil, juntar em um projeto dois conceitos antagônicos.

Essa dificuldade do projeto de intervenção restaurativa e de reabilitação é ainda mais complexa, no que tange à restauração e reabilitação de monumentos históricos para abrigar museus, pois, a maior parte dos projetos, preocupa-se em restaurar monumentos que carregam uma grande densidade simbólica e de explícita intenção plástica, como os palácios, e notadamente no Brasil, as igrejas. Lyra (2000) comenta que neles a finalidade original está solidamente impressa, inibindo inserções até mesmo corriqueiras, como as ditadas pela necessidade de atendimento do conforto do usuário, como as instalações prediais sanitárias, elétricas, acústicas, portadores de deficiência física etc.

Outras inserções de difícil implantação são as referentes aos ambientes reconstruídos ou adaptados, para acondicionar o acervo de coleções, já que se trabalha com estruturas arquitetônicas pré-existentes, geralmente impregnadas de valor histórico, simbólico e artístico, dificultando, assim, o acondicionamento técnico do acervo do museu.

Diante do exposto, portanto, há necessidade de aprofundar o estudo sobre os monumentos que fazem parte do MAS, inaugurados em 1998, averiguando se o projeto de restauro interferiu na preservação do aspecto físico dos monumento como foco principal e como foco secundário a do acervo, e caso haja interferência, de que maneira se manifesta, destacando vantagens e desvantagens.

Assim o trabalho visa como objetivo principal:

- Identificar os impactos, fomentados a partir do projeto de restauro de 1998, tendo como foco principal a matéria de que é construído e, como foco secundário, a matéria do acervo. Para tal se faz necessário elaborar um diagnóstico de

conservação que deve ser cruzado com os elementos do projeto de intervenção restaurativa;

- Identificar se o projeto de arquitetura de restauração atende as necessidades básicas dos usuários permanentes e eventuais;
- Traçar recomendações para reduzir os impactos negativos desta intervenção e potencializar os impactos positivos.

A metodologia da coleta de dados para alcançar os objetivos tem como referencia a utilizada pelo Getty Conservation Institute (GCI) na elaboração de diagnóstico de conservação aplicado a museus após a sua ocupação. A metodologia contempla as relações destes com a elaboração do projeto, as deficiências vivenciadas pelos usuários permanentes e eventuais, suas implicações com a conservação do monumento, do acervo, e também com a elaboração do projeto.

O trabalho será desenvolvido em quatro capítulos. O primeiro capítulo visa estabelecer o tratamento do antigo, ou seja, define os conceitos que referenciam a base teórica da pesquisa, propiciando assim, o suporte para a coleta e análise de dados da pesquisa de campo.

O segundo capítulo tem como objetivo apresentar o Museu de Arte Sacra do Pará juntamente com o Projeto Feliz Lusitânia, no qual os monumentos que fazem parte do MAS estão inseridos. Apresentar o conceito do projeto e os monumentos que o integram, bem como o reconhecimento dos edifícios históricos integrantes do museu, apresentando os aspectos ambientais da área urbana onde o MAS está inserido, o patrimônio construído no entorno, os aspectos históricos, construtivos, tipológicos e o estado de conservação em que os edifícios históricos se encontravam antes da intervenção de 1998.

O terceiro capítulo visa apresentar o projeto de restauração de 1998, mostrando o conceito norteador da intervenção bem como as prospecções arqueológicas e arquitetônicas realizada, e as soluções técnicas tomadas na proposta.

O quarto capítulo tem como objetivo identificar e analisar os impactos através da elaboração do diagnóstico de conservação, quadros, gráficos, tabelas entre outros, mostrando cada impacto e sua relação com a base teórica, e com o projeto de intervenção de 1998, para que se possa obter melhor compreensão da relação dos dados que foram coletados com as questões principais e secundárias. Posteriormente, traçar as recomendações para que os impactos negativos sejam minimizados. Neste capítulo, deve ser apresentada a pesquisa de campo, levantando todas as alterações e transformações que ocorreram no edifício.

# 1. TRATAMENTO DO ANTIGO

## PRESERVAÇÃO

### 1.1.1. Valor Cultural / Patrimônio Cultural

Este trabalho busca identificar os impactos, alterações e modificações que os monumentos sofreram, a partir da última restauração, ocorrida em 1998. Para tal, se faz necessário apresentar alguns conceitos e a inter relação que estes possam ter entre si, considerando os recentes debates sobre preservação.

Para Ribeiro (et al. 2004), a preservação de um bem está diretamente relacionada aos valores nele reconhecidos. Os valores atribuídos à edificação serão os balizadores das possíveis intervenções que o prédio poderá sofrer para que não seja descaracterizado e não perca sua identidade, além do motivo pelo qual tornou aquele imóvel como de interesse de preservação.

Sabe-se que a questão do valor cultural de um bem está diretamente ligada ao que ele representa para a herança cultural da sociedade. Nesse contexto, dentro da nossa herança cultural, temos bens herdados que são considerados patrimônio histórico.

Segundo Choay (2001:11) “são bens destinados ao usufruto de uma comunidade, constituído pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que se congregam por seu passado comum” e estão mais diretamente relacionados à vida de todos, tem seu valor reconhecido como de importância para uma nação e não apenas para seu proprietário. Nesta pesquisa, o patrimônio histórico é representado pelos monumentos da Igreja de Santo Alexandre e do Antigo Palácio Episcopal.

No Brasil, o decreto Lei Federal nº. 25 de 1937, define como sendo Patrimônio Histórico, Artístico Nacional:

conjunto de bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico, etnográfico, bibliográfico ou artístico (BRASIL, 2007).

Outra definição prescrita neste documento é que os bens devem ser inscritos separados ou agrupados em um dos quatro livros do Tombo, para que depois sejam consideradas partes integrantes do patrimônio histórico e artístico nacional. Portanto o patrimônio histórico é formado por monumentos culturais edificados e móveis, reconhecidos como tal pela sociedade e protegidos pelo tombamento.



A Carta de Veneza em 1964 define a noção de monumento histórico como a produção arquitetônica isolada ou não que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico que tenham adquirido, com o tempo, uma significação cultural (CURY, 2000:92).

Assim sendo, sempre que um bem passa a ser considerado patrimônio histórico pela sociedade, é porque a ele foram atribuídos valores de cunho estético, simbólico e/ou histórico que o consagra como monumento e como tal deve ser preservado. Entretanto, a ação de preservar não significa que o mesmo deve ficar paralisado para a vida contemporânea.

A Constituição brasileira no artigo 216, define patrimônio cultural brasileiro como o conjunto de bens culturais de natureza material e imaterial que se refere à ação, à memória, e à identidade dos grupos formadores da sociedade brasileira.

Várias questões norteiam a definição acima, uma delas é que a expressão “bem cultural de natureza imaterial” reforça uma falsa diferença entre esses bens culturais vivo e o chamado patrimônio material, além disso, a discussão sobre preservação do patrimônio cultural vem superando, paulatinamente, a suposta diferença entre patrimônio material e patrimônio imaterial.

O reconhecimento da importância dos elementos imateriais na constituição do patrimônio cultural tem servido, entre outras coisas, para lhe agregar mais sentido e significado e aproximá-lo mais do cotidiano das sociedades.

Choay (2001: 52) ressaltar que o “despertar” pela formulação do conceito de valor cultural do bem vem junto com a intenção de preservar e foi iniciado na Europa, com o culto aos monumentos, no século XV, em Roma, com as primeiras manifestações por escrito em defesa dos edifícios antigos e contra o que chamaríamos de “canibalismo dos edifícios arruinados” no momento em que era feito a retirada dos materiais nobres para reaproveitamento em novas edificações ou mesmo para transformação em cal.

O Coliseu, imponente monumento romano é um exemplo desse “canibalismo”, durante séculos grande quantidade de mármore travertino, foram extraídos de suas estruturas para construção de outras edificações.

Essa extração indevida poderia ter sido interrompida no final do século XVI, durante o pontificado de Sisto V, se tivesse sido realizada a transformação do Coliseu em um complexo industrial e habitacional.

O projeto contemplava a adaptação do monumento a uma tecelagem de lã conjugada com habitação para operários (GIEDION, 1953), porém esse projeto não foi realizado e a espoliação continuou por mais dois séculos, vindo a cessar quando o local foi consagrado à memória dos Mártires cristãos, pelo Papa Bento XIV (CESCHI, 1970:52).

Logo, o Coliseu manteve-se salvo porque foi reconhecido o seu valor cultural. A esse valor cultural está ligado o valor de rememoração que denota a importância da sua função simbólica nesse processo histórico.

Para Silva (2002: 4) é importante salientar que os bens culturais edificados não escapam da necessidade das mudanças de uso, pois necessitam delas para se manterem vivos, ligando-os à sociedade como um bem de consumo.

Revitalizá-los através do uso é reintegrá-los à comunidade é perpetuá-los às gerações futuras acrescidos com novas cargas de memória. A dinâmica da vida faz com que as coisas, os edifícios, as cidades, os ambientes sofram constantes transformações, nas quais muitas vezes o velho tem que dar lugar ao novo. Entretanto, devem estar harmoniosamente integrados ao antigo, minimizando, assim, alterações drásticas que venham a provocar impactos e, para que juntos, novo e velho, possam conviver e perdurar por várias gerações.

### **1.1.2. Valor de Uso em Edifícios Históricos.**

Segundo Lyra (2000:23), o uso resguarda a sobrevivência do edifício histórico e, durante muito tempo, a preservação dos monumentos foi centrada na restauração física do bem cultural edificado, aceitando-se, muito a contragosto, apenas as adaptações que são inevitáveis para a sua utilização.

Para o autor, a falta de interesse pela destinação de uso fez com que monumentos restaurados, do ponto de vista técnico, considerando os conceitos que regem a conservação e a restauração material, continuassem sem ocupação, voltando a iniciar o ciclo da degradação, por não ter sido previamente definido a quem ele seria entregue ou utilizado e conseqüentemente a quem caberia a sua manutenção.

Nota-se, portanto, que a preservação do bem cultural edificado não está totalmente resguardada com a restauração. Há, assim, necessidade de se usar adequadamente o monumento para que ele seja preservado.

Observa-se que ainda é muito forte o conceito do monumento como uma obra “congelada no tempo”, que reproduz uma visão de intocabilidade do mesmo, onde o monumento tem,

apenas, função contemplativa. Considera-se que isso ocorre por dois motivos. O primeiro motivo é decorrente de como se desenvolvem as intervenções para o uso original. O segundo é a dificuldade em aceitar que, na obra arquitetônica, a função é elemento indissociável da forma.

A consequência prática desta visão é a distância entre as ações de restaurar e de reutilizar, fazendo com que muitas vezes se projete a restauração do edifício sem levar em conta às verdadeiras adaptações que sua utilização exigirá. Essa distância se torna ainda maior quando se trata de adaptações em monumentos históricos para abrigar museus, pela dificuldade que se tem, também, em acondicionar o acervo das coleções e ao mesmo tempo atender as necessidades do restauro do edifício e dos usuários.

Portanto, o uso é um fator importante para a preservação de um monumento quanto a restauração e esses dois fatores devem interagir durante o processo de intervenção em um monumento, para obtenção de resultados efetivos.

De um lado a restauração que busca o resgate do edifício como bem cultural, restabelecendo a dignidade implícita do Bem, resgatando valores, expressões e símbolos contidos e, do outro lado, a reutilização, que visa à recuperação do prédio como bem de consumo, potencializando o valor de uso para garantir a sobrevivência do edifício, mas não especificamente a do monumento.

O uso facilita a apropriação do bem cultural pela sociedade, preservar estruturas arquitetônicas, reintegrá-la à vida social da cidade em que está inserido, impede sua degradação, assim o valor de uso resgata muitas vezes o valor de contemporaneidade ao monumento.

A questão do uso, muito discutida ainda hoje, teve como precursor o arquiteto francês Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), e sobre quem Jokilehto (1999: 154) postula:

Viollet-le-Duc insistia que ' o melhor modo de preservar um edifício é encontrar um uso para ele e satisfazer suas necessidades tão completamente que não haja necessidade de mudança' [...] A tarefa é delicada e era necessário para o arquiteto restaurar o edifício com respeito por sua unidade arquitetônica, assim como encontrar meios de minimizar as alterações que o novo uso exija (JOKILEHTO, 1999:154).

Riegl (1999) retrata sobre a essência dos monumentos, articulando valores que podem ser atribuídos a eles e suas relações, e os classifica em valores de "memoração" e valores de "contemporaneidade". Segundo o autor, o primeiro está ligado ao pretérito, à memória, ao

valor histórico da antiguidade, enquanto o segundo se refere à capacidade que o monumento tem de satisfazer as necessidades contemporâneas.

Muitas edificações, ao longo da história, que se tornaram obsoletas, foram reaproveitadas e adaptadas para novos usos. Adquiriram valores de contemporaneidade, ou seja, foram dotadas da “capacidade de satisfazer aquelas necessidades que as novas criações modernas poderiam satisfazer de maneira similar (quando não melhor)” (RIEGL,1999:69)

Isto posto, conclui-se que o valor de uso pode ser um forte aliado da preservação. Porém, se o edifício for utilizado ou adaptado inadequadamente, pode provocar impactos, danos, alterações, modificações irreparáveis para a sua preservação do monumento refere ao seu aspecto físico, à sua matéria do monumento e, no caso da pesquisa, ao acervo das coleções, pois se trata de um museu.

### **1.1.3. Restauração.**

O Manual de elaboração de projetos de Preservação do Patrimônio Cultural do Programa Monumenta, “conceitua como sendo o conjunto de operações destinadas a restabelecer a unidade da edificação, relativa à concepção original ou de intervenções significativas na sua história”.

Diz ainda, como complemento:

o restauro deve ser baseado em análises e levantamentos inquestionáveis e a execução permite a distinção entre o original e a intervenção. Completa a definição observando que a restauração constitui o tipo de conservação que requer o maior número de ações especializadas (GOMIDE;SILVA;BRAGA, 2005:14).

A restauração tem como objetivo a recuperação do valor do bem cultural envolvendo, principalmente, o restabelecimento da matéria do monumento.

Esses conceitos de restauração em edifícios históricos vêm sendo discutidos ao longo da história desde a primeira metade do século XIX, quando se suscitou discussões quanto aos danos causados pelas intervenções descuidadas nos edifícios históricos. Didron (1806-1867), ao analisar a recuperação da igreja da Abadia de Saint-Denis, afirmou: “existem muitos que preferem a morte à desonra”. E defendeu, posteriormente:

Respeitando os monumentos antigos, é melhor consolidar que reparar, melhor reparar que restaurar, melhor restaurar que reconstruir, melhor

reconstruir que embelezar; em nenhum caso algo deve ser acrescentado e, sobretudo, nada deve ser removido (DIDRON In: JOKILETO, 1999, p. 138).

Segundo Prudêncio e Ribeiro (1998:217), a formulação das primeiras teorias de restauro em edifícios históricos teve início em meados do século XIX, tomando como base uma visão intermediária entre duas principais abordagens então difundidas na Europa. A primeira, desenvolvida pelo arquiteto francês Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), conhecida como Restauro Estilístico, se baseava no estudo das características estéticas e construtivas do edifício a ser recuperado e visava manter a coerência estética e estrutural das construções, evitando a descaracterização do monumento e a introdução de elementos que perturbassem o equilíbrio estético do edifício.

Viollet-le-Duc (1868), assim expressa seu posicionamento quanto à restauração/reconstrução: “Restaurar um edifício, não é mantê-lo, repará-lo ou refazê-lo, é restabelecê-lo em um estado completo que pode não ter existido nunca em um dado momento”. Ou seja, o ato de restaurar implica uma renúncia completa a toda idéia pessoal, mesmo que seja para completar, adicionar partes novas ou embelezar, que se julgue adequado ao estilo do edifício. Para ele, o arquiteto, para intervir em um edifício histórico, “o melhor a fazer é colocar-se no lugar do arquiteto primitivo e supor aquilo que ele faria se, voltando ao mundo, fossem a ele colocados os programas que nos são propostos” (VIOLLET-LE-DUC, 2000:65).

A segunda, em contraposição à visão de Viollet-le-Duc, o sociólogo, escritor de arte e inglês John Ruskin (1819-1900), adota uma postura antagônica de repulsa ao Restauro Estilístico, alegando que este tipo de intervenção não permite distinguir o que era o monumento original e o que era novo e, portanto, falso antigo. Defendia a ação do tempo sobre o imóvel considerando que cada material tem um ciclo próprio que deve ser respeitado, mesmo que isto, a médio e longo prazo, possa significar a perda do objeto. Essa postura, conhecida como Restauro Romântico, foi chamado de “movimento de conservação”, visava à preservação da matéria original do monumento, levando em conta as adições e modificações posteriores, considerando-as também como dignas de serem preservadas.

Ruskin declarou:

O verdadeiro sentido da palavra ‘restauração’ o público não o compreende, nem os que têm que cuidar de nossos monumentos públicos. Significa a destruição mais completa que pode sofrer um edifício, destruição que não salvará nem a menor parcela, destruição

acompanhada de uma falsa descrição do monumento destruído (RUSKIN, 1955:183)

No século XIX, surge, uma corrente intermediária, entre o restauro estilístico e romântico, representada por Camilo Boito, e importante para o movimento da conservação. Ele lançou as bases para a moderna concepção de restauração e para a primeira carta de restauro no Congresso de Engenheiros e Arquitetos de 1883. Propõe uma conciliação entre as idéias de Ruskin e a necessidade e a oportunidade de restaurar.

Em linhas gerais, Boito defende a conservação e consolidação do que existe, pois considera o edifício como objeto documental e arqueológico. Admite uma mínima ação restauradora diferenciando, em estilo, o novo e o antigo. Admite diferenciar materiais, suprimir modelos ou ornatos, expor junto ao monumento os fragmentos encontrados, datar a intervenção em cada pedaço renovado ou estabelecer uma marca. Admite fazer inscrição descritiva sobre o monumento, documentar todo o processo da restauração, arquivando o material no próprio edifício ou em local próximo e dar notoriedade. (CESCHI, 1970:109)

Boito demonstra uma preocupação quanto ao registro do processo de restauro, direciona de uma maneira simplista a intervenção restaurativa e mostra também sua preocupação com o uso de materiais antigos e novos nas intervenções.

Segundo ele (1836-1914), “os monumentos arquitetônicos, quando seja demonstrada incontestavelmente a necessidade de intervenção, devem ser mais consolidados, que reparados, mais reparados, que restaurados, evitando neles com estudo, as adições e renovações” (BOITO, 1893:31).

Boito conseguiu estabelecer uma posição no momento que condena o restauro estilístico, pela falsificação que produzia, mas, ao mesmo tempo rejeita a posição romântica de Ruskin de condenação total à restauração de monumentos valorizando a intocabilidade, propiciando dessa maneira o desaparecimento dos monumentos.

Seguindo-se a Boito, surge no início do século XX na década de 30, Gustavo Giovannoni que re-elabora a teoria de Boito, consolidando os princípios modernos da conservação italiana, enfatizando a aproximação científica, desenvolvendo o “restauro científico”. Confere grande importância aos valores históricos e documentais do monumento, dando a eles maior relevância do que aos elementos formais, o que serve de referência para a elaboração da Carta de Restauro Italiana, na qual foram estabelecidos conceitos até hoje fundamentais, como o respeito ao ambiente e ao caráter e à fisionomia da cidade (CESCHI, 1970 : 112)

Em meados do século XX, após a guerra, chega-se ao Restauro Crítico de Cesare Brandi, surgindo do dualismo entre os aspectos históricos e estéticos de uma mesma obra. Desenvolve algumas definições em torno das quais elabora sua teoria, como o que pensa sobre restauração, afirmando: “A restauração constitui o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, em sua consistência física e em sua dupla polaridade, estética e histórica, visando sua transmissão ao futuro” (BRANDI,2004:30).

E ainda comenta,

Quando se trata, ao contrario, de obra de arte, mesmo que entre as obras de arte haja algumas que possuam estruturalmente um objetivo funcional, como as obras de arquitetura, em geral, os objetos da chamada arte aplicada, claro estará que o restabelecimento da funcionalidade, se entrar na intervenção de restauro, representará, definitivamente, só um lado secundário ou concomitante, e jamais o primário e fundamental que se refere à obra de arte como obra de arte (BRANDI, 2004:26).

Percebe-se, que Brandi ao comentar sobre a restauração de obras de arte, pontua a arquitetura como arte aplicada que possui estruturalmente um objetivo funcional e o restabelecimento da funcionalidade ao fazer parte da intervenção da restauração deve ser tratada como um interesse secundário.

Ele tinha a consciência, quando se trata de arte aplicada, da relação que pode existir no momento da intervenção restaurativa, entre a necessidade do restabelecimento funcional e o restabelecimento da matéria do monumento considerado obra de arte. Entretanto, Brandi, em uma restauração, prioriza o restabelecimento da matéria do monumento em detrimento ao restabelecimento funcional do uso do monumento, porém não a desvincula do restauro.

Cesare Brandi, nas intervenções de restauração, prioriza a consistência física da obra de arte, porque representa o lugar da manifestação da imagem, assegura a transmissão da imagem ao futuro e garante, em definitivo, sua percepção na consciência humana. Sua orientação, para a restauração, utiliza dois princípios:

1º - “Restaura-se somente a matéria da obra de arte” (BRANDI, 2004:31)

2º - “A restauração deve visar ao restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isso seja possível sem cometer um falso artístico ou um falso histórico e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte no tempo”. (BRANDI, 2004:33)

Foi o italiano Cesare Brandi (1906-1988), com a sua produção bibliográfica quem definiu os conceitos universalizados pela Carta de Veneza<sup>2</sup>, e encaminhou a preservação de monumentos arquitetônicos para uma linha essencialmente conservativa, considerando a restauração uma operação excepcional, como se pode observar no seu artigo 9º.

A restauração é uma operação que deve ter caráter excepcional. Tem por objetivo conservar e revelar os valores estéticos e históricos do monumento e fundamenta-se no respeito do material original e aos documentos autênticos. Termina onde começa a hipótese. (CURY, 2000:93)

É a partir da Carta de Atenas de 1931 e da elaboração das Cartas Patrimoniais, que se percebe uma maior preocupação entre essas duas questões, restauração e uso, ou seja, a restauração e a reutilização em monumentos. Na restauração o uso deve ser compatível à edificação, considerando que o imóvel é existente e por isso a função deve seguir a forma que é preexistente.

Olhando-se pelo aspecto da recuperação da matéria e da função a que o monumento se destina e, considerando que se está tratando de arte aplicada, propõe-se, neste trabalho, identificar se o restauro com as adaptações para o novo uso, de 1998, do museu de Arte Sacra do Pará, intervém na preservação dos monumentos e quais os impactos ocasionados por esta restauração na sua preservação.

#### 1.1.4. Cartas Patrimoniais e a Evolução do Conceito de Reutilização.

As Cartas patrimoniais são documentos finais redigidos em encontros, seminários e congressos, cujo o, tema seja preservação do patrimônio Cultural, ocorridos em diferentes cidades e sob o patrocínio de entidades governamentais ou não, que refletem as preocupações e conceitos vigentes nos momentos em que foram elaborados.

Na **Carta de Atenas** lançada em 1931, nas conclusões gerais direcionadas à proteção dos monumentos, observa-se uma referência sobre o uso dos monumentos. “A conferência recomenda que se mantenha uma utilização dos monumentos, que assegure a continuidade

---

<sup>2</sup> Documento resultante do II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos, realizado em maio de 1964, na cidade de Veneza, sob o patrocínio do ICOMOS, Comitê Internacional de Monumentos e Sítios da UNESCO.



de sua vida, destinando-os sempre à finalidade que respeitem o seu caráter histórico ou artístico”. (CURY, op. cit.:13). Porém, dois anos depois, no Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, também em Atenas, no capítulo sobre Patrimônio Histórico das cidades, o assunto da utilização está ausente.

Trinta anos depois, na Carta de Veneza, no capítulo referente à conservação, o assunto volta a aparecer:

A conservação dos monumentos é sempre favorecida por sua destinação a uma função útil à sociedade; tal destinação é, portanto, desejável, mas não pode nem deve alterar a disposição ou a decoração dos edifícios. É somente dentro destes limites que se devem conceber e se podem autorizar as modificações exigidas pela evolução dos usos e costumes. (CURY, op. cit.:92.)

Observa-se que o uso está vinculado à conservação do monumento e essa conservação será alcançada com um uso voltado para uma função útil à sociedade desde que esse uso não altere a organização espacial e a decoração. Entretanto a carta não é clara quanto ao que é função útil à sociedade e quanto às adaptações para receber o novo uso. Subtende que praticamente não devem existir modificações espaciais, o que é impossível de acontecer nos tempos de hoje, considerando-se que toda adaptação de uso à contemporaneidade requer modificações. É possível que a questão pontuada na carta, seja a de alterar o mínimo o monumento, para manter a leitura dos seus valores principais.

As interfaces da reutilização são pontuadas em 1967, na reunião realizada nos meses de novembro e dezembro, em Quito no Equador, que trata o tema da conservação e utilização de monumentos. A reunião foi voltada para a questão da convivência do passado com o presente com vista em um futuro, no diálogo entre o antigo e o moderno, entre a cultura e a economia, dentro de uma perspectiva de desenvolvimento e progresso das sociedades. Assim surgem as Normas de Quito que enfatizam a função social do monumento dentro do contexto urbano e ambiental. Propõe-se a valorização econômica do patrimônio e se reconhece a importância da indústria do turismo para essa valorização.

As **Normas de Quito**, pressupõe o conceito de valor econômico do patrimônio cultural e a perspectiva de sua recuperação em função do desenvolvimento econômico-social e aborda também o tema da utilização nos monumentos.

Em síntese, a valorização do patrimônio monumental e artístico implica uma ação sistemática, eminentemente técnica, dirigida no sentido de utilizar todos e cada um desses bens conforme a sua natureza, destacando

e exaltando suas características e méritos, até colocá-los em condições de cumprir plenamente a nova função a que estão destinados. (CURY, op. cit.:111)

Percebe-se que a Carta de Veneza e as Normas de Quito fazem uma relação, mesmo que embrionária, com as questões de conservação, utilização, planejamento econômico e social, para que o monumento seja mais bem preservado.

À medida que os encontros, seminários e congressos acontecem, os temas de preservação, conservação, reutilização e outros, vão sendo discutidos, aprofundados e colocados em prática pelos arquitetos restauradores.

É o caso da Carta de Restauo Italiana de 1972 que estabelece uma série de recomendações utilizadas universalmente pelos profissionais que trabalham na área da preservação e aborda a questão dos novos usos como:

Sempre com o objetivo de assegurar a sobrevivência dos monumentos, vem-se considerando detidamente a possibilidade de novas utilizações para os edifícios monumentais antigos, quando não resultarem incompatíveis com os interesses histórico-artísticos. As obras de adaptação deverão ser limitadas ao mínimo, conservando escrupulosamente as formas externas e evitando alterações sensíveis das características tipológicas, da organização estrutural e da seqüência de espaços internos. (CURY, op. cit.:157)

E ainda:

Renovação funcional dos elementos internos, que se há de permitir somente nos casos em que resultar indispensável para efeitos de manutenção em uso do edifício. Nesse tipo de intervenção é de fundamental importância o respeito às peculiaridades tipológicas e construtivas dos edifícios, proibidas quaisquer intervenções que alterem suas características, como o vazado da estrutura ou a introdução de funções que deformem excessivamente o equilíbrio tipológico-estrutural do edifício. (CURY, op. cit.:169)

Observa-se que é demonstrado um entendimento melhor quanto às alterações decorrentes de novas utilizações. As recomendações visam manter a conservação do aspecto externo do monumento, porém, internamente, são aceitáveis alterações, desde que não modifiquem a tipologia, a estrutura e a seqüência espacial. E ainda inclui a reutilização para novos usos com o intuito de conservar o monumento. No fundo a Carta de Restauo e de Veneza têm o mesmo foco sobre a questão de reutilização.

A **Resolução de São Domingos** é fruto de um seminário realizado em 1974, em São Domingos, República Dominicana. Dando ênfase à função, ao destino e à manutenção do patrimônio, para a salvaguarda dos centros históricos considerando nesse sentido o papel importante do turismo como interface de novas utilizações.

Os projetos de preservação monumental devem fazer parte de um programa integral de valorização que defina não apenas a sua função monumental, como também o seu destino e manutenção, e leve prioritariamente em conta a melhoria sócio-econômica de seus habitantes.

Sendo o turismo um meio de preservação dos monumentos, os planos de desenvolvimento turístico devem constituir uma via mediante a qual, com a utilização de alto nível técnico, se atinjam objetivos importantes na proteção e preservação do patrimônio cultural. (Ibid.: 197)

Na **Declaração de Amsterdã**, realizada em 1975, documento resultante do Congresso do patrimônio arquitetônico europeu, a questão da utilização do bem é abordada e alerta para a necessidade do patrimônio arquitetônico e reconhece que “... as construções antigas podem receber novos usos que correspondem às necessidades da vida contemporânea”. (Ibid. :294)

A **Carta de Burra**, reunião realizada em 1980, na cidade de Burra, na Áustria, restringe as discussões da reunião às definições, aos conceitos e aos procedimentos referentes aos assuntos da Conservação, Preservação, Restauração e Adaptação.

- o termo conservação designará os cuidados a serem dispensados a um bem para preservar-lhe as características que apresentem uma significação cultural. De acordo com as circunstâncias, a conservação implicará ou não a preservação ou a restauração, além da manutenção. [...]

- a adaptação será o agenciamento de um bem a uma nova destinação, sem a destruição de sua simplificação cultural;

- a expressão uso compatível designará uma utilização que não implique mudanças na significação cultural da substância, modificações que sejam substancialmente reversíveis ou que requeiram um impacto mínimo. (Ibid.:248-249)

E ainda conceitua a adaptação como:

A adaptação só pode ser tolerada na medida em que represente o único meio de conservar o bem e não acarrete prejuízo sério a sua significação cultural.

As obras de adaptação devem limitar-se ao mínimo indispensável à destinação do bem a uma utilização definida de acordo com os termos dos artigos 6 e 7

Os elementos datados de uma significação cultural, que não se possa evitar desmontar durante os trabalhos de adaptação, deverão ser conservados em lugar seguro. (Ibid. :251)

Diante do exposto, observa-se que ocorre uma evolução conceitual na utilização de novos usos em monumentos, considerando-se o que foi apresentado anteriormente nos outros documentos.

Na carta de Burra à questão da definição do uso é mais bem analisada, ou seja, considera o caráter do bem, agrega o conceito de compatibilidade do novo uso, sendo um deles a reversibilidade e considera as conseqüências que podem ocorrer em função dessa adaptação. A Carta apresenta três pontos em que pode ocorrer a compatibilidade do novo uso no monumento. O primeiro é quando nada é alterado, o segundo é quando as alterações são reversíveis e o terceiro é quando as alterações têm mínimas conseqüências sobre a essência do monumento, ou seja, a razão pela qual reconhece nele um valor cultural.

Considerando que quando há a restauração dos monumentos se está tratando com a arquitetura, que é uma arte aplicada. Considerando que a partir dos encontros internacionais e nacionais fica mais clara a importância da utilização do edifício e que este deve ser tratado com respeito e com o mesmo cuidado da restauração, da feita que envolve também a preservação do monumento, então não se pode pensar em restauração se a ele não for atribuído um uso.

Só a restauração não resguarda a sua preservação. A preservação será obtida no momento em que o uso também for agregado à restauração. A importância é como deve ser realizada a adaptação para agregar o novo uso

A Conferência de Nara, realizada em novembro de 1994, na cidade de Nara, no Japão, enfoca a autenticidade em relação à Conservação do Patrimônio Mundial. Observa-se que as questões da reutilização e revitalização não são abordadas, porém, discute sobre a autenticidade dos monumentos. Assunto de objeto de discussão um ano depois em Brasília, dando origem ao documento denominado Carta de Brasília. Neste momento, analisa-se o Patrimônio relacionando autenticidade com outros valores, como por exemplo, identidade, mensagem, contexto e materialidade.

No item referente à conservação da autenticidade, na Carta de Brasília de 1995, são analisadas as intervenções contemporâneas e a adoção de novos usos nos edifícios de valor cultural:

A intervenção contemporânea deve resgatar o caráter do edifício ou do conjunto - destarte rubricando sua autenticidade - sem transformar sua essência e equilíbrio, sem se deixar envolver em arbitrariedades, mas enaltecendo seus valores.

A adoção de novos usos para aqueles edifícios de valor cultural é factível sempre que exista reconhecimento apriorístico do edifício e diagnóstico preciso de quais as intervenções que ele aceita e suporta. Em todos os casos é fundamental a qualidade da intervenção os novos elementos a serem introduzidos, sejam de caráter reversível, sejam para que se harmonizem com o conjunto. (Ibid.:327)

Pode-se observar que praticamente todas as Cartas são complementares ao abordarem o tema do novo uso e demonstram a preocupação com os impactos que o monumento pode sofrer considerando o valor cultural que lhe é inerente, ou seja, a sua essência, o seu caráter. Direciona a intervenção para a compatibilidade do novo uso do monumento, desde que seja agregado o conceito de reversibilidade, ou seja, uma intervenção que possa ser desfeita de modo a não danificar o monumento.

Uma consideração que se pode fazer analisando as Cartas Patrimoniais é que a reutilização dos monumentos é uma necessidade contemporânea, que a ele deve ser agregado o valor turístico, o valor sócio-econômico do bem cultural, e de tal sorte a viabilizar a sua sustentabilidade econômica e da preservação.

Todo esse diálogo conceitual apresentado neste prólogo serve para que os restauradores de edifícios históricos possam ter a clareza do que hoje o projeto de restauro deve agregar.

## **PROJETO DE RESTAURO**

### **1.1.1. Projeto de Arquitetura.**

Segundo Silva (1998:35), “o projeto arquitetônico pode ser descrito como uma proposta de soluções para um específico problema de organização do entorno humano” ou ainda:

Em se tratando de arquitetura, o problema, ou, mais precisamente, a situação particularmente insatisfatória é, via de regra, a inexistência de uma determinada satisfação. Naturalmente, o problema não é resolvido

com a simples constatação da necessidade da ereção do prédio: o problema se configura no fato de não se saber, de antemão, que forma deverá assumir o edifício, a fim de atender satisfatoriamente à necessidade antes aludida. [...] o projeto é uma proposta ou hipótese de solução para o mesmo problema. Não é a solução em si, já que apenas a obra, e não o projeto é capaz de satisfazer as necessidades do usuário. (SILVA, 1998:36)

Isto posto, pode-se considerar que o projeto de arquitetura trabalha com a necessidade do soerguimento do prédio, considerando que existe uma função destinada a ele, que a dificuldade está no fato de não se saber a forma que o mesmo deverá assumir para satisfazer as necessidades de um programa e do seu usuário. Estas necessidades estão, em um primeiro momento, no imaginário do arquiteto que, ao ser materializado, deverá ter um modo de solucionar o problema.

O problema básico do projeto de arquitetura se reduz em procurar estabelecer a forma arquitetônica satisfatória que, por alguns momentos, passa pelo imaginário/criação do arquiteto, e que possa neutralizar um contexto insatisfatório em que o usuário está envolvido. Para Raskin (apud SILVA, 1998:31):

No que diz respeito ao arquiteto, arquitetura é acima de tudo um processo criativo. Ele tem uma idéia em sua mente, um efeito, uma emoção, podemos dizer, que ele quer expressar em termos de estrutura. Sua intenção de avançar além da mera utilidade para expressar algo com um maior significado humano é arquitetura, para ele, a despeito do êxito ou malogro de sua consumação. Para o arquiteto, em síntese, arquitetura é um assunto subjetivo, que depende de seu propósito. O elemento propósito, assim sendo, deve encontrar seu lugar em nossa definição de arquitetura.

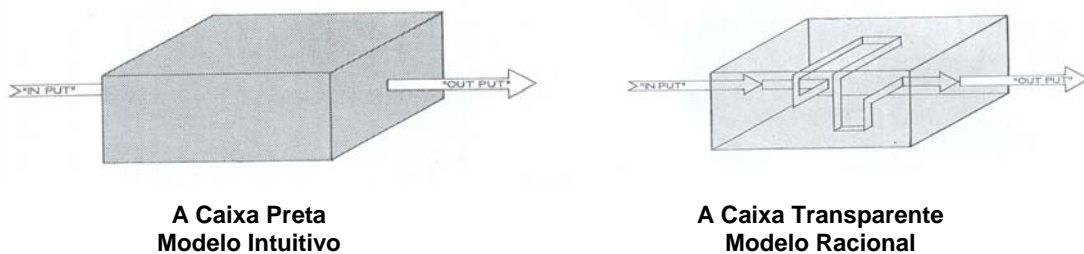
McGinty (1979:160) comenta que:

Projeto, no contexto da arquitetura, é simplesmente a atividade de criar propostas que transformam alguma coisa já existente em algo melhor. O projeto pode ser visto como um processo de três partes que consiste de um estado inicial, um método ou processo de transformação e um estado futuro imaginário.

Diante do exposto, conclui-se que o projeto arquitetônico, no processo de projeção, passa por um momento de criação. Essa relação, do projeto de arquitetura com a criação, acontece porque a arquitetura está incluída no rol das chamadas artes plásticas.

Segundo Silva (1998:53), existem duas concepções principais sobre a natureza do processo de projeção na arquitetura. A primeira com a abordagem convencional, baseada no subjetivismo intuitivo, pode ser comparada a uma “caixa preta” (black box) que representa um mecanismo do qual não se vê o funcionamento, sendo apenas cognoscíveis à entrada e formulação do problema (input), no qual o processo de criação tem uma natureza peculiar, de imprecisa conceituação, como talento, inspiração, imaginação e termos análogos.

A segunda é originária das tendências do moderno pensamento arquitetural, e é justamente o esforço de codificação do processo tipo “caixa transparente” ou “caixa de vidro” (glass box), ou seja similar aos mecanismos nos quais é possível observar-se o funcionamento do processo de projeção.



**Figura 2 – Representação dos tipos de processo Projetual**

Fonte: Silva, Elvan. 1998: 55-56

Tal processo de projeção, “caixa transparente”, se desenvolve com o surgimento da Revolução Industrial, sendo introduzido no campo da produção uma coleção de novas tipologias e novos programas, que não poderiam nem podem ser tratados com os mesmos instrumentos conceituais adotados para os projetos de palácios e catedrais. Silva (1998:51) comenta que, um tanto tardiamente, o pensamento arquitetural contemporâneo também se volta para o estudo do processo de projeção propriamente dito, buscando codificar métodos projetuais explícitos e livres do subjetivismo intuitivo que era uma das principais características da abordagem convencional.

No projeto de arquitetura o método está presente desde a concepção até a produção do último desenho. Podemos analisar como método a seqüência de fases do projeto de arquitetura, tradicionalmente chamadas, levantamento do partido, estudo preliminar, anteprojeto, projeto básico e projeto de execução (SILVA, 2002:18).

Diante do diálogo conceitual exposto, pode-se dizer que o processo projetual arquitetônico passa pela concepção criativa, que para ser mais bem elaborada, codifica métodos, ou seja, seqüência de fases ou etapas, que iniciam de um programa traduzido pelas necessidades do cliente e do usuário, pelos requisitos funcionais ligados ao uso, pelos requisitos condicionantes vinculados às características físicas do local como a topografia e clima e, a partir desse momento, inicia-se o desenvolvimento do estudo preliminar, do anteprojeto, projeto básico e do projeto de execução, este sendo, por definição, o resultado conclusivo do projeto arquitetônico.

É durante a fase de elaboração do estudo preliminar que o processo criativo acontece com maior expressão. Mas o momento máximo da criação no projeto de arquitetura é o surgimento da forma do objeto arquitetônico, que vai se materializar a partir das soluções técnicas e da própria execução da obra. Esta etapa do processo de projeção tem uma grande importância no contexto do projeto como um todo.

O estudo preliminar deve ser aprovado pelo cliente e então o arquiteto parte para o desenvolvimento de todas as soluções técnicas necessárias à compreensão do estudo preliminar. O produto dessa etapa é denominado de anteprojeto ou projeto básico.

A etapa seguinte é a do projeto executivo, composto pelo conjunto de informações necessárias para o entendimento do edifício proposto, permitindo, assim, a correta execução da obra. Implica o desenvolvimento dos desenhos detalhados e especificados dos elementos arquitetônicos. Nessa etapa são incluídos os cadernos de especificações técnicas e do caderno de encargo.

Os projetos complementares de Engenharia, tais como, estrutura, instalações prediais, combate a incêndio e instalações prediais, devem se inter-relacionar sob a coordenação do arquiteto, autor do projeto de arquitetura.

Ao finalizar o estudo conceitual do que é projeto arquitetônico, pode-se concluir que o projeto de arquitetura é desenvolvido com a participação do usuário e do cliente para que sejam atendidas as suas necessidades, sendo que a arquitetura é materializada na forma do edifício. E acontece através do processo projetual arquitetônico que passa pela adoção de uma concepção criativa que é agregada ao conceito do objeto arquitetônico e pelo desenvolvimento de várias etapas e fases como o programa de necessidades, estudo preliminar, anteprojeto/projeto básico e projeto executivo.



### 1.1.2. Projeto de Arquitetura de Restauração.

Neste item, vale ressaltar, apresentar-se-á uma abordagem pessoal sobre a prática de projetos de restauração de bens culturais imóveis, adquirida ao longo de aproximadamente vinte anos de trabalhos na área. A autora percebe a distância que ainda existe entre o projeto de restauro e a realidade com a preservação desses bens.

O conceito de preservar foi desenvolvido ao longo da história e hoje está ligado ao restauro que requer tratar as estruturas arquitetônicas pré-existentes de valor cultural, muitas vezes intercaladas por elementos novos que registram nas estruturas ambientais, o caráter de temporalidade, que passado e presente interagem continuamente.

O projeto de arquitetura de restauração deve garantir a permanência das estruturas do passado sem, no entanto, impedir o surgimento de novas estruturas e para tal torna-se necessário que na montagem do processo para o desenvolvimento do projeto de restauro haja necessidade de conhecer e avaliar os fundamentos filosóficos do restauro, que subsidiaram o arquiteto a estabelecer a conduta e concepção tomada no projeto de intervenção.

Segundo Coelho (2003):

Na preservação do patrimônio arquitetônico, atua-se na esfera da dualidade entre o antigo e o novo, entre criar (inventar) e preservar (manter/conservar). Em arquitetura, o ato de criar pressupõe a invenção de um novo elemento que vai coexistir, através de sua concretização pela obra, como uma estrutura preexistente, seja ela antiga ou recente (COELHO, 2003:21).

E ainda,

Nos projetos de restauro a criatividade deve estar direcionada a resolver as novas intervenções, sem danificar o edifício ou alterar a ordem existente, ou até mesmo a recuperar a ordem perdida. Esta criatividade também está relacionada com o aprendizado e o conhecimento da história e teorias existente (SILVA, 2002:4).

Pode-se observar, através de várias intervenções, realizadas em monumentos históricos, mais especificamente em Belém, que os projetos de restauro buscam incorporar a relação do antigo e do novo. Entretanto, o que se observa é que a preservação fica ameaçada pela dificuldade de sua conservação, em função da ausência da sustentabilidade econômica.

Muitas vezes o arquiteto não busca incorporar ao projeto de arquitetura de restauração novos usos que venham ajudar o desempenho da eficiência econômica.

O conceito de sustentabilidade provém da área de meio ambiente. Foi introduzido na conferência de Estocolmo e firmado em 1992 no Rio de Janeiro e divulgado através do documento final chamado Agenda 21, que, porém, aborda a sustentabilidade urbana, o que não é o caso deste trabalho.

A sustentabilidade que se quer apresentar envolve aquela que parte de princípios internacionalmente reconhecidos de limitações e singularidade dos bens a conservar. Abrange três grandes objetivos: eficiência econômica, igualdade social e integridade ambiental, devendo-se considerar para a sua compreensão, os aspectos econômicos, políticos, sociais, ambientais e culturais das sociedades (NEVES, 1998:63). Logo, o projeto de restauro na visão da autora, para ter sucesso na sua totalidade, deve agregar esse conceito de modo a garantir a salvaguarda do monumento à gerações futuras, utilizando seus recursos de modo a garantir a sua sustentabilidade, podendo, também, criar, a partir de seu potencial, outros recursos que sejam sustentáveis.

Sabe-se, pois, que o arquiteto restaurador no Brasil, concentra ainda, muitas vezes, o seu olhar, para a recuperação física e material do monumento, relegando a destinação de um uso e as necessidades do usuário para um segundo plano. Desse modo, não enfrenta, na fase de projeto, como deveria, o desafio de conjugar a restauração do monumento com as adaptações que a utilização e as necessidades do usuário impõem.

A autora acredita que este fato aconteça em função da base teórica dos arquitetos restauradores que em grande parte têm suas referências pautadas na escola italiana, na Teoria de Restauro, de Cesare Brandi, em que a argumentação é restaurar à matéria, pelo fato de retratar a imagem do bem cultural. Por conseguinte, não se detém no uso do monumento e ao melhor atendimento do usuário. Concentra-se no plano da teoria e da história geral da arte, não contemplando a vertente da função da obra arquitetônica, transpondo para a restauração dos monumentos arquitetônicos os mesmos princípios preconizados para os bens artísticos visuais:

Para a restauração dos monumentos valem os mesmos princípios que foram explicitados para a restauração das obras de arte, ou seja, para as pinturas, sejam elas móveis e imóveis, os objetos artísticos e históricos, e assim por diante, segundo a aceção empírica que distingue a obra de arte da arquitetura propriamente dita. (BRANDI, 2004:131)

O projeto de arquitetura de restauração segue, em princípio, as mesmas etapas do projeto de arquitetura de um edifício novo. Entretanto:

No projeto de restauração, além do programa decorrente do uso futuro do imóvel, o arquiteto está trabalhando sobre uma edificação já existente, e que possui um valor artístico e/ou histórico, o qual se pretende preservar. Este valor tem que ser pesquisado visando a definição das diretrizes básicas do projeto de restauração que irão nortear as decisões futuras de projeto, é necessário antes de tudo, o estudo da teoria do restauro e a realização dos estudos preliminares do projeto, que são complexos e que o diferem de um projeto comum de arquitetura. Após estas pesquisas preliminares é que se deve iniciar as fases gráficas, de croquis, estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo. (RIBEIRO *et al*, 2003:560)

A Carta de Restauro de 1972, instrui as intervenções de restauração para a realização do projeto de restauração arquitetônica, fazendo a seguinte recomendação:

A realização do projeto de restauração de uma obra arquitetônica deverá ser precedida de um exaustivo estudo sobre o monumento, elaborado de diversos pontos de vistas (que estabeleçam a análise de sua composição no contexto territorial ou no tecido urbano, dos aspectos tipológicos, das elevações e qualidades formais, dos sistemas e dos caracteres construtivos, etc), relativos à obra original, assim sendo pesquisas bibliográficas, iconográficas e arquivísticas, etc, completa observação gráfica e fotográfica, interpretada também sob o aspecto metrológico, dos traçados reguladores e dos sistemas proporcionais e compreenderá um cuidadoso estudo específico para a verificação das condições de estabilidade (IN: CURY, 2000:157)

Segundo o Instituto do Patrimônio Artístico Nacional, instituição responsável pela guarda do patrimônio cultural nacional, em seu manual técnico, define quais os elementos que constituem o projeto de restauração:

O projeto de restauração compreende dois estágios que são complementares, mas absolutamente diferentes. O primeiro diz respeito à decisão do 'que' fazer, ou seja, ao entendimento de qual é a unidade procurada no imóvel ou no conjunto. O segundo diz respeito ao 'como' fazer, ou seja, as soluções técnicas necessárias. O primeiro estágio pressupõe então uma justificativa de caráter conceitual, enquanto que o segundo justificativas de caráter técnico. (IPHAN, 2000)

Diante do discurso teórico acima exposto, pode-se dizer que o projeto de arquitetura de restauração deve aglutinar as necessidades do objeto de arquitetura e do objeto do edifício histórico. Além do mais, deve atender as necessidades e os objetivos de um projeto de arquitetura, tais como a concepção criativa, o uso e as necessidades do usuário e o método. É, pois, necessário que se acrescentem novos elementos ao projeto, desde as informações que permitam o conhecimento do monumento pré-existente até à decisão do 'que' fazer e de 'como' fazer, decisões estas voltadas estritamente para a restauração do monumento, ou seja, ao restabelecimento do aspecto físico, da matéria e da unidade do monumento que se quer buscar, mas sempre relacionando ao uso futuro da edificação.

Para um melhor esclarecimento:

Em um projeto de arquitetura o primeiro passo é o reconhecimento de um problema e a decisão de se encontrar uma solução para ele. O problema se constitui em um conjunto formado por condições de natureza funcional, social, política e econômica e a solução é o projeto de arquitetura proposto pelo arquiteto. No caso de uma edificação que será recuperada, o projeto de arquitetura já foi formulado e materializado no seu produto que é a própria edificação. Em algum lugar do passado este projeto constituiu uma solução para um conjunto de soluções. (RIBEIRO *et al*, 2003:561)

Contudo, o que hoje acontece, no entendimento da autora, com o projeto de arquitetura e de restauração, é que o projeto arquitetônico anteriormente elaborado e executado, deve ser atualizado e agregado ao projeto de restauro, considerando-se o contexto atual sócio-econômico em que o edifício histórico está inserido.

Como já foi dito, existe uma tendência, por parte dos arquitetos restauradores, a privilegiar, no projeto de restauração, a recuperação física e material do monumento, deixando muitas vezes, descoberta as adaptações necessárias originárias da destinação do uso e do usuário. Entretanto, o projeto de arquitetura de restauração, para resguardar melhor a preservação do monumento na contemporaneidade, deve também priorizar as exigências do uso e do usuário, com o cuidado de lembrar, em todas as etapas e fases do projeto que se está lidando com edifícios históricos, muitas vezes monumentos considerados obras de arte.

Diante do que foi exposto, presume-se que a missão do arquiteto envolvido com restauro, é árdua e que ele deve ter um olhar diferenciado, pois além dos desafios comuns a qualquer elaboração de um projeto de arquitetura, há uma dificuldade a mais, pois a edificação além de objeto arquitetônico é também um objeto histórico reconhecido como um documento.

O arquiteto deve assumir uma postura equilibrada frente ao projeto de arquitetura de restauração. A criação do arquiteto deve existir sempre, porém, ela requer cuidados para não deixar sua “marca”. Deve funcionar como uma atualização do objeto arquitetônico e deve, também, estar integrada no contexto de harmonia do bem. Deve levar em consideração a imaginação, o programa de necessidades, o usuário, a legislação vigente e o edifício histórico já existente, que possui um valor histórico e artístico, que deve prevalecer na dúvida entre a arquitetura e a restauração.

É necessário que haja uma metodologia de projeto de arquitetura de restauração, dando-se mais ênfase à coleta de dados para embasar o projeto de restauro, considerando-se que as etapas e fases do projeto de arquitetura devem estar agregadas ao projeto de restauração.

É importante no processo de restauração conhecer a fundo o monumento, o que ele representa e o que representou no passado. Enfim, estudá-lo, entendê-lo para que erros de interpretação, embasando as tomadas de decisões projetuais, não prejudiquem o edifício (RIBEIRO *et al*, 2003:566)

Para se realizar a pesquisa completa sobre o edifício histórico, faz-se necessário levantar dados que nos ajudem a entender a vida e o estado de conservação que o monumento se encontra. D’Orsat (1982) em seu ‘Guia para o estudo dos monumentos e de suas causas de deterioração’ adota uma metodologia que orienta de maneira prática e eficiente a investigação no monumento, sendo preciso e coerente, enquadrando-se perfeitamente nas recomendações contidas na Carta de Restauro de 1972, que busca uma visão global do edifício com o objetivo de gerar um diagnóstico preciso das causas da deterioração e assim facilitar a elaboração do projeto de intervenção arquitetônica e restaurativa.

O estudo deve abordar seriamente os mais variados problemas relacionados à essência e à vida do monumento e tomar consciência dos mais variados, mesmo que improváveis campos de indagações; será, portanto oportuno prever um estudo idealmente completo, articulando-se de modo global e orgânico, suscetível de adaptar-se às infinitas variações dos edifícios (D’ORSAT, 1982:25).

D’Orsat (1982) orienta que o edifício histórico deve ser estudado baseado em elementos intrínsecos, provenientes do próprio edifício, e elementos extrínsecos, oriundos da construção histórica.

Os elementos intrínsecos fundamentais para o conhecimento do edifício são: dados exibidos pelo próprio monumento (marcas, monogramas, emblemas, decorações, murais, grafismo, etc.); dados encontrados na estrutura (tipo de aparelhamento das pedras ou marcas nos tijolos,

cerâmicas ou azulejos, moedas e medalhas e documento contidos nas paredes e fundações); dados deduzidos do monumento através do estudo de inspeção visual (observações sobre as unidades de medidas utilizada na construção, traçado geométrico, etc.)

Os elementos extrínsecos são aqueles oriundos de fontes literárias, documentação gráfica, manuscritos históricos e documentos relacionados com as inaugurações, possíveis intervenções na edificação, a função original e os sucessivos usos do edifício, contratos, recibos, testamentos, doações, etc. (RIBEIRO *et al*, 2003:561)

O Grupo de Restauro do PROARQ/FAU/UFRJ propõe metodologia para desenvolvimento do projeto de restauro, em que o estudo do monumento seja dividido em duas vertentes, sendo a primeira vertente em que se estuda o edifício enquanto Objeto Histórico e uma segunda enquanto Objeto Físico.

Segundo Ribeiro *et al* (2003:562), o estudo do Objeto Histórico implica no levantamento histórico e artístico, levantamento arquitetônico, levantamento iconográfico e da legislação. O estudo do Objeto Físico contempla o levantamento arquitetônico e de instalações, levantamento de elementos artísticos móveis e integrados, levantamento iconográfico e o levantamento estrutural.

Isto posto, surgem diversas seqüências de etapas e fases, que ajudam no processo projetual do projeto de arquitetura e restauração. Todos com o objetivo comum de conhecer ao máximo o edifício para intervir o mínimo. Como referência vamos citar as etapas e fases indicadas pelo Manual do IPHAN – Roteiro para apresentação de Projeto Básico de restauração do patrimônio edificado. Basicamente o processo ocorre em três etapas.

A primeira relativa ao levantamento do monumento, sendo composta por fases constituídas de levantamento histórico, artístico, arquivístico, bibliográfico, prospecção arquitetônica, arqueológica, documentação fotográfica e o levantamento planialtimétrico e métrico-arquitetônico.

A segunda etapa, relacionada ao diagnóstico do monumento e dos bens integrados, está composta pelas fases constituídas de diagnóstico da estrutura, diagnóstico do estado de conservação da edificação e dos elementos integrados.

A terceira etapa, relativa ao projeto básico de intervenção, está composta das fases memorial descritivo, proposta de intervenção, técnica a ser usada, proposta de reutilização, mudança de uso, especificação de materiais e serviços, projeto de arquitetura constituída das peças gráficas e seus os projetos complementares.

Diante do exposto, é importante entender que o processo projetual do projeto de arquitetura e restauro, é o momento em que o arquiteto restaurador possui para conhecer a fundo o monumento, o que ele representa e o que representou no passado para que, a partir desse conhecimento, elabore com segurança o projeto de intervenção restaurativa.

Para que se tenha sucesso na elaboração do projeto de intervenção, a etapa relativa ao conhecimento do monumento deve envolver o levantamento histórico, o levantamento arquitetônico, fotográfico, as prospecções arquitetônicas, arqueológicas e a etapa do diagnóstico que apresenta o estado de conservação que se encontra o monumento. Esses elementos servirão de base teórica para ajudar o arquiteto restaurador a justificar as intervenções propostas.

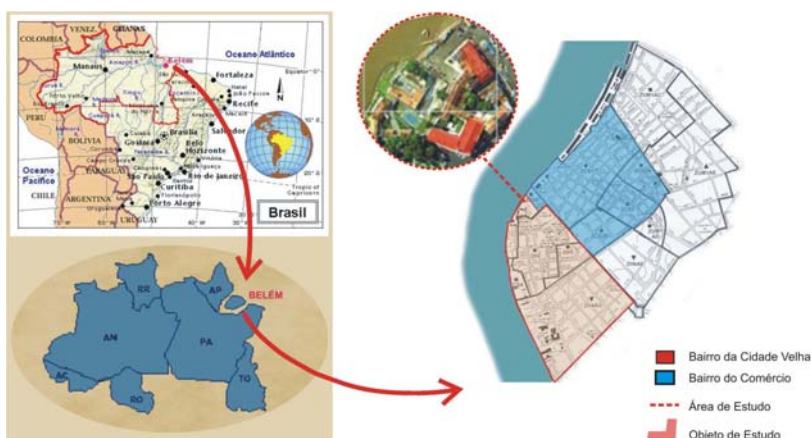
## 2. MUSEU DE ARTE SACRA DO PARÁ.

### LOCALIZAÇÃO

O MAS, antiga Igreja e Colégio dos Jesuítas, construção do século XVIII, está localizado, no município de Belém, às margens da Baía do Guajará, logo na embocadura do Rio Guamá, no espaço urbano da Cidade Velha. É o território de nascimento da Belém do “mercantilismo colonizador”, onde se acham reunidos os elementos das linguagens dos poderes coloniais instituídos: o Estado Absolutista, e a Religião Católica, componentes simbólicos que proclamavam a dilatação do Império e da Fé.

O município de Belém localiza-se ao Norte do Estado do Pará, às margens da Baía do Guajará e do Rio Guamá, possui uma área de 505,8231 Km<sup>2</sup>. Está em altitude que varia de 4,00 a 16,0 m em relação ao nível do mar. Faz parte da mesorregião 3, denominada mesorregião Metropolitana de Belém, composta pelos municípios de Ananindeua, Barcarena, Belém, Benevides, Bujarú, Castanhal, Inhangapi, Marituba, Santa Bárbara do Pará, Santa Izabel do Pará e Santo Antônio do Tauá. Reunia, até 1996, 33% da população do Estado, entre os quais estão mais dois com população superior a 100 mil habitantes, Ananindeua e Castanhal.

De acordo com o censo de 2000, o município de Belém possuía, então, 1.280.614 habitantes, onde 1.272.354 viviam na área urbana e 8.260, na área rural. O censo de 2000 revela, ainda, que o centro histórico de Belém, considerados os bairros da Cidade Velha e Campina, possuíam uma população de 17.432 habitantes.



**Figura 3: Localização do município de Belém.**

Mapa com a localização do município de Belém, da área do centro histórico e do objeto de estudo.

FONTE: Acervo FUMBEL – 2005





**Figura 4 : Área de Intervenção – Museu de Arte Sacra/MAS**

Vista da Igreja de Santo Alexandre e antigo colégio jesuítico, monumentos que fazem parte do Museu de Arte Sacra do Pará.

FONTE: Acervo SECULT – 2000/JR

## **PROJETO FELIZ LUSITÂNIA**

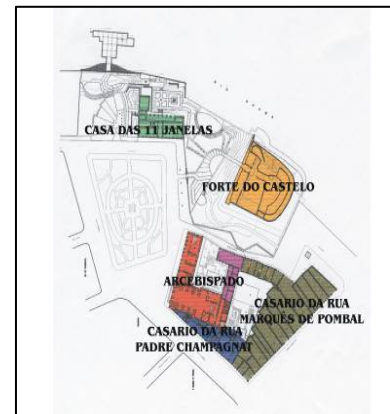
### **O Conceito do Projeto Feliz Lusitânia.**

O Projeto Feliz Lusitânia é um programa de revitalização urbana do núcleo histórico da cidade de Belém, e busca suscitar os referenciais históricos, sociais, econômicos e de ocupação territorial da Amazônia e do Pará, as dimensões urbanísticas, paisagísticas e arquitetônicas da cidade, através de um programa de preservação auto-sustentável, dentro de uma perspectiva de desenvolvimento urbano direcionado ao social, ao turismo cultural e à recuperação do patrimônio edificado, iniciado pelo Governo do Estado do Pará em 1997.

O território de intervenção para revitalização urbana do Projeto Feliz Lusitânia tem como polígono definido, o núcleo histórico de formação da cidade, composto por múltiplos espaços construídos, monumentos tombados em nível federal da arquitetura colonial, além do traçado das ruas do bairro da Cidade Velha, seu tipo de ocupação, suas praças e a sua relação com o rio. Sua denominação inspirou-se naquela atribuída ao primeiro núcleo urbano da cidade.

A intervenção atingiu área de aproximadamente 50 000 m<sup>2</sup> do centro histórico de Belém sendo constituída de quatro etapas: a primeira etapa compreendeu a Igreja de Santo

Alexandre e o antigo Palácio Episcopal<sup>3</sup>, que abrigaram Museu de Arte Sacra do Pará, objeto de estudo deste trabalho; a segunda etapa foi a restauração e reabilitação de oito edificações situadas à rua Padre Champagnat, anexas à igreja, desapropriadas e restauradas; a terceira etapa foi a restauração do Forte do Presépio, que abriga o Museu do Encontro; e a quarta etapa a Casa das Onze Janelas<sup>4</sup> e anexos, jardins e o entorno imediato dessas áreas. São edificações que remontam ao século XVII e XVIII, e têm seus limites entre a Baía de Guajará e a Praça Frei Caetano Brandão.



**Figuras 5 e 6: Projeto Feliz Lusitânia.**

Área urbana de abrangência do Projeto Feliz Lusitânia e monumentos que sofreram a intervenção restaurativa.

FONTE : Planta Cadastral CODEM/ 1997

### **Monumentos que Integram o Projeto.**

#### ***Igreja de Santo Alexandre e o Antigo Colégio Jesuítico***

O Projeto Feliz Lusitânia executou, na primeira etapa em 1998, a restauração e adaptação para uso museológico do Palácio Episcopal, antigo colégio jesuítico, e a Igreja de Santo Alexandre – dois monumentos tombados, através do processo de nº 235 – T de 03/01/1941, pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e que hoje abrigam o MAS, inaugurado em 1998.

---

<sup>3</sup> Antigo colégio jesuítico

<sup>4</sup> Casas das Onze Janelas, antigo Hospital Militar.

As duas edificações, hoje sob a responsabilidade da SECULT, foram integralmente restauradas e readaptadas para abrigar as coleções de arte sacra e outros serviços museológicos.

O museu conta com um acervo de mais de 350 peças, entre imaginária, prataria, telas e diversos objetos litúrgicos e arqueológicos. Aproximadamente um terço dele pertencia ao acervo jesuítico e encontrava-se guardado em outras igrejas e na Cúria Metropolitana. Os outros dois terços foram adquiridos dos herdeiros de um colecionador paraense já falecido, o médico Abelardo Santos. As peças sacras, em particular as que estavam sob a guarda da igreja, estavam deterioradas e foram restauradas e submetidas a inventário e, posteriormente, à classificação museológica para exposição.



**Figuras 7 e 8 : Projeto Feliz Lusitânia.**

Vista dos monumentos antes e após a restauração.

FONTE : Acervo SECULT / 1997 e 1998/ (OC)

### ***Casario da Rua Padre Champagnat***

A restauração do casario da Rua Padre Champagnat representa a segunda etapa do projeto Feliz Lusitânia.

Trata-se de oito edificações geminadas, com características luso-brasileiras, situadas na lateral esquerda da igreja de Santo Alexandre. Essas edificações foram desapropriadas pelo governo do estado e a intervenção possibilitou a demolição de vários anexos, construídos em algumas delas, que invadiam os pátios originais da Igreja de Santo Alexandre. O uso desse casario foi direcionado ao comércio turístico, com uma loja de artesanato e sorveteria regional, à melhoria do funcionamento do MAS, incluindo um salão de recepção para 200

peças que possibilita a auto-sustentação do MAS, ao funcionamento administrativo do Departamento de Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural do Estado e o museu do Círio.

O Museu do Círio, em conjunto com o MAS, é um desdobramento dos indicadores da religiosidade no Pará, composto por uma exposição de longa duração sobre o Círio de Nazaré, de origem portuguesa, que se sedimentou no Pará como uma das maiores manifestações religiosas do país. Iniciado em 1793, a primeira procissão saiu da capela do Palácio Lauro Sodré, atual Museu do Estado do Pará (MEP), durante a administração do Governador Capitão-General Francisco de Souza Coutinho.



**Figuras 9 e 10 : Projeto Feliz Lusitânia.**

Vista do casario da Rua Padre Champagnat antes e após a intervenção.

FORTE : Acervo SECULT / 1997 e 2000 / (OC)

### ***Forte do Presépio***

O forte, construído primeiramente em madeira e cobertura de palha, originou a fundação da cidade de Belém, por Francisco Caldeira Castelo Branco, em 1616.

As obras de restauração na área do forte, terceira etapa do Projeto Feliz Lusitânia, foram iniciadas a partir de prospecções arqueológicas pontuais, com base em estudos iconográficos, que contribuíram para as definições do projeto de revitalização. Essas escavações resultaram no descobrimento de cerca de 70 mil fragmentos arqueológicos, entre artefatos indígenas, fragmentos de espadas do século XVIII, fragmentos de cerâmica e de faianças, cachimbo de porcelana, vários alicerces de obras anteriores, identificados como os da antiga Capela de Santo Cristo (1621/26), rampas em pedra, além de caminhões, casa de pólvora e outros materiais de uso do exército.

As descobertas arqueológicas implicaram em sucessivas adaptações do projeto de restauração do monumento, mas o conceito inicial permaneceu o mesmo.

Nesse sentido, o projeto de intervenção abarcou as demolições de anexos construídos pelos militares ao longo do tempo tais como galpões, hotel de trânsito, quadra de esportes, loja de artesanato e um prédio que abrigava o Restaurante do Circulo Militar, edificado a beira do rio, onde a escavação arqueológica encontrou próximo às fundações, vários canhões e hoje posicionados junto à bateria. Um terço da área total foi urbanizada, com cuidadoso projeto paisagístico.

Uma ponte com vigas metálicas e piso em peças de madeira, passando sobre o fosso seco, faz a ligação do forte com a área externa.

O muro do aquartelamento, de 4 metros de altura e 70 centímetros de espessura, construído entre o Forte e a Praça da Sé, durante a segunda metade do século XIX, e que impedia a visão do monumento a partir da praça, teve a sua altura reduzida a 50 centímetros, mantendo-se o pórtico de entrada. A idéia foi restabelecer a relação original entre o Forte e a cidade, deixando, no entanto, um registro documental da sua existência no local.

Na adequação do Forte para uso museológico, tendo como primeiro acervo singular a própria edificação, o projeto buscou implementar o núcleo embrionário em torno do qual se estruturou a cidade, que registra não só o contato entre os portugueses e indígenas no bojo do processo amplo de colonização, como também consolida, em verdadeiras camadas temporárias, a evolução do uso da própria edificação, da vida cotidiana da cidade e a expansão urbana compreendida entre 1616, ano de sua fundação, até 1962, ano em que a edificação foi tombada pelo IPHAN.

A exposição permanente é composta por duas mostras de longa duração. A primeira, na área interna (prédio do corpo da guarda e Armazém), apresenta núcleos temáticos da arqueologia brasileira e amazônica, arqueologia urbana, a fundação da cidade, o forte como núcleo fundador e as referências cronológicas do forte até 1962. A segunda, na área externa (urbanização do forte), compõe-se de dois núcleos articuladores: dos materiais de artilharia deste e das evidências construtivas, enquanto fortificação e defesa.



**Figura 11: Sala de Exposição.**

Vista interna da sala de exposição permanente.

FONTE: Acervo SECULT / 2000/ (OC)

Alguns trechos da contenção em blocos de pedras originais, junto às margens do rio, haviam sido reconstruídos pelos militares em concreto armado. Visando recuperar a unidade visual, foram aplicadas placas em concreto armado estampado, com tamanhos variados e especialmente fabricadas para a obra.



**Figura 12: Forte do Castelo.**

Vista do monumento após a restauração.

FONTE: Acervo SECULT / 2000/ (JR)

### ***Casa das Onze Janelas***

Ao lado do Forte do Presépio situa-se a Casa das Onze Janelas, sobrado construído em meados do século XVIII para uma residência particular e reformado ainda no mesmo século pelo arquiteto italiano Antônio José Landi – autor de importantes projetos na Amazônia durante o período colonial – que passou a ter uso de hospital militar. Recentemente, quando do início dos projetos para sua restauração, abrigava a 5ª Companhia de Guarda e área de

suprimentos do exército na região do Pará. Desde o final de 2002, é considerado o maior espaço dedicado à arte contemporânea brasileira para as regiões Norte e Nordeste.

A recente restauração buscou, tanto quanto possível, o retorno das linhas do projeto original de Landi, com base em desenhos existentes da reforma por ele realizada.

A edificação original foi construída em barro, utilizando a técnica de taipa de pilão (formigão) para as paredes externas e taipa de mão para as paredes internas.

Quando do início dos trabalhos, o telhado da casa apresentava um frontão com símbolo do exército e vários pináculos, que foram retirados. Na reforma de Landi, a parte superior do sobrado contava com grandes salões com aberturas em arcos para a varanda, também aberta e voltada para o rio. Essa área encontrava-se fechada, havendo também divisórias de madeira separando os ambientes.

A restauração fez retornar a amplitude dos ambientes e as aberturas, inclusive da varanda, mantendo as paredes de taipa e o sistema construtivo original da cobertura, em madeira e telhas de barro. Além de solucionar as deficiências estruturais, a restauração utilizou subcobertura em manta de polipropileno para evitar goteiras.

A proposta para adaptação dos espaços guia-se pelo histórico do prédio projetado por Landi e pelo perfil cultural atribuído ao espaço. Em síntese, objetiva integrar-se à paisagem e ao ambiente, proporcionando ao visitante conviver, de forma harmoniosa, com visualidades diferentes: a natureza, o prédio do século XVIII e obras do século XX.

Após a restauração, o andar superior e parte do térreo passaram a abrigar exposições permanentes de um acervo de arte contemporânea pertencente ao Governo do Estado, bem como uma sala de experimentação. No térreo, estão instaladas a administração do Sistema Integrado de Museus do Estado (SIM) e o Boteco das Onze, um bar e restaurante. Com piso em pedra cariri, esse ambiente manteve aparentes suas paredes em taipa de pilão bem como os barotes em madeira de sustentação do piso do pavimento superior.

Na área localizada à esquerda da Casa das Onze Janelas foram desapropriados três galpões, também pertencentes ao Exército, posteriormente demolidos. A área surgida com essas demolições foi objeto de pesquisas arqueológicas com o intuito de detectar as fundações do antigo Hospital da Misericórdia, demolido na década de 1960. Esses vestígios, após localização, foram mapeados e, posteriormente, recobertos com os elementos previstos no projeto de paisagismo (espelho d'água, anfiteatro e um pier voltado para o Rio Guamá), tomando, o projeto, os cuidados necessários para sua preservação.

A Casa das Onze Janelas é um local que integra paisagem, história, lazer e cultura, funcionando predominantemente, como espaço referencial de arte moderna e contemporânea brasileira para a região Norte, Nordeste e países vizinhos.



**Figuras 13 e 14 : Casa das Onze Janelas.**

Vista do monumento após a intervenção restaurativa.

FONTE: Acervo SECULT / 1997 e 2000 / (OC e JR)

## RE-CONHECIMENTO DO MAS

### Aspectos Ambientais da Área Urbana em que está Inserido o MAS.

A área de estudo sofre a influência do clima úmido, com média anual que varia entre 2600 e 3200 milímetros<sup>5</sup>, devido à localização geográfica que possui a cidade de Belém, quase sobre a linha do Equador, entre o mar e a floresta amazônica, sendo influenciada pela convergência intertropical, a qual provoca dois momentos climáticos, um que vai de dezembro a maio com chuvas abundantes, maior nebulosidade, menor insolação, menor ventilação e menor evaporação; outro que vai de julho a novembro, com menor pluviosidade, menor nebulosidade, maior insolação, maior ventilação e maior evaporação, resultando menor umidade relativa do ar.

A umidade é caracterizada por pequena ou nenhuma deficiência de água, megatérmico com concentração de verão inferior a 48% e índice efetivo de umidade entre 100 e 80%.<sup>6</sup>

Na área do estudo, as altas temperaturas são agravadas pela maior incidência de áreas pavimentadas e pela baixa porosidade da ocupação. Os ventos predominantes são no

<sup>5</sup> Conforme classificação de Koppen, que se baseia na distribuição anual da precipitação e nos valores da temperatura média mensal e anual.

<sup>6</sup> Classificação climática de Nimer.



sentido norte e nordeste e a temperatura sofre, também, influência das trocas térmicas entre o continente e a baía.

A topografia da área urbana em que se encontra o MAS, surgiu em um retalho de superfície de terra altamente defensivo, junto à baía do Guajará, dominada por uma escarpa de 8 a 10m de altura, em cima do qual foi construído o Forte do Presépio.

Considerando o ponto de vista topográfico, a área urbana é quase uniforme, sem apreciáveis evidências altitudinais. Apresenta desníveis suaves, gerando inclinações de no máximo 1,8%, com altitudes abaixo da cota de 7.00m (Fonte: Anuário Estatístico do Município de Belém, 2000:30)

Observa-se que a torre esquerda da igreja está posicionada em suave ladeira, curta, mas sensível, onde se percebe o declive do terreno direcionando, assim, com maior velocidade, as águas pluviais capitadas, na direção da Doca do Ver-o-Peso.

O conhecimento adquirido através de sondagens de simples reconhecimento (SPT)<sup>7</sup> efetuadas por empresas de construção particulares, permitiu a classificação do solo de Belém em heterogêneo e extremamente errático, com estratigrafia definida em determinadas áreas. O solo em que está assente a Igreja de Santo Alexandre e o antigo Palácio Episcopal é constituído por silte argiloso, com areia, cor amarelada, com concreções ferruginosas (ALENCAR, 1997).

A paisagem é influenciada pela presença do rio Guamá, da Baía do Guajará, pelos monumentos históricos, intercalados pela arquitetura vernacular paraense, e pela Praça Frei Caetano Brandão que se encontra ao centro da área urbana e caracterizada por vegetação rasteira, do tipo grama e calçamento em pedra cariri<sup>8</sup>.

A vegetação nativa foi eliminada pela ocupação das edificações. A vegetação existente foi introduzida pelos moradores, nos quintais, onde predominam árvores frutíferas. Nas áreas públicas há maior incidência de vegetação de grande porte, como mangueiras, oitis e palmeiras. Entretanto, estas ficam concentradas apenas nas praças. Nas vias mais antigas não há vegetação devido às calçadas serem estreitas. São heranças do urbanismo com influência medieval implantadas pela ação dos nossos colonizadores.

O rio influenciou primeiramente o traçado das vias, implantadas no sentido paralelo e

---

<sup>7</sup> SPT – Stand Penetration Test

<sup>8</sup> Pedra cariri, típica do interior do estado do Pará.



**Figura 15: Paisagem do entorno imediato do MAS**

A paisagem urbana do entorno do MAS é formada pela presença de monumentos históricos tombados e pela presença do rio.

FONTE: ORTOFOTO/ CODEM –1998

O rio influenciou primeiramente o traçado das vias, implantadas no sentido paralelo perpendicular a este. Posteriormente, com a necessidade de expansão da malha urbana, os igarapés foram aterrados e construídos canais de drenagem das áreas alagadas. No entanto, até hoje, as áreas mais próximas à baía sofrem influência dos ciclos de maré, com alagamento de terrenos lindeiros. Apesar da grande importância do rio para circulação, sustento econômico e difusor cultural da população na área, este não possui influência direta na paisagem urbana, pois, a cidade foi construída de costas para ele, com várias edificações implantadas na orla, impedindo sua visualização, com exceção de alguns pontos específicos, como do Ver-o-Peso, e o porto da escadinha.

A paisagem urbana pretérita da área que está inserida no MAS foi parcialmente alterada, considerando que a intervenção do projeto Feliz Lusitânia, priorizou a valorização da presença do rio, inserindo na paisagem contemporânea “janelas para o rio”, ou seja, aberturas próximas ao rio que foram criadas na malha urbana e tratadas como áreas de contemplação e lazer.

A infra-estrutura de serviços públicos da área urbana possui abastecimento de água tratada, fornecido pela Companhia de Saneamento do Estado do Pará e rede de esgoto instalada na via limítrofe ao lado esquerdo da Igreja de Santo Alexandre. Entretanto, as águas servidas

ainda são escoadas para a rede de drenagem e o esgoto é despejado sem tratamento nas águas da baía.

A boa qualidade da infra-estrutura da área gera boas condições ambientais. No entanto, estas condições diminuem quando consideramos que os dejetos são lançados diretamente nas águas da baía, prejudicando as condições sanitárias das áreas contíguas.

### **Patrimônio Construído no Entorno dos Monumentos**

A Belém do século XVII já apresentava uma configuração urbana que resguarda a história, a arquitetura e morfologia do domínio português na Amazônia. Sua paisagem urbana mostra, em seus principais símbolos, o exercício dos poderes que marcaram o império colonial na América \_ o Estado e a Igreja Católica Apostólica Romana. São os poderes representados nas construções militares e templos de várias missões religiosas, como a dos Franciscanos, Carmelitas, Jesuítas e Mercedários, as quais desempenharam, por toda a Amazônia, um importante papel na vida social e na organização espacial das cidades. Desta forma, destaca-se como eixo referencial e fundamental da urbanização do século XVII, o Centro Arquitetônico, Paisagístico e Urbanístico, a Praça Frei Caetano Brandão (antigo Largo da Sé), denominado atualmente de Núcleo Cultural Feliz Lusitânia formado pelo Forte do Presépio, importante acervo documental do século XVII de onde se pode vislumbrar a um só tempo a praça Frei Caetano Brandão, margeada pela Catedral da Sé, Igreja de Santo Alexandre e Palácio Arquiepiscopal – Museu de Arte Sacra, construções do século XVIII, mas profundamente associadas ao poder religioso e à chegada dos jesuítas na Amazônia, no século anterior. Ainda circundando a praça Frei Caetano Brandão destaca-se o antigo Hospital Real Militar (Casa das Onze Janelas).



**Figura 16: Paisagem do entorno imediato do MAS**

A Praça Frei Caetano Brandão, antigo Largo da Sé, a Casa das Onze Janelas, antigo Hospital Militar, e o Forte do Presépio, patrimônios construídos no entorno do MAS.

FONTE: Acervo SECULT – 2000/ (FL)

Deixando a Praça Frei Caetano Brandão segue-se pela rua Siqueira Mendes, antiga Rua do Norte, de onde se enxerga o Largo do Carmo onde estão os sítios arqueológicos da Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Brancos, a Igreja de Nossa Senhora do Carmo e a Capela da Ordem Terceira do Carmo. Seguindo deste ponto pela Travessa Joaquim Távora depara-se, na rua Tomásia Perdigão, com a Igreja de São João Batista, projetada por Antônio Giuseppe Landi.

Seguindo em direção a orla fluvial chega-se a Praça D. Pedro II, emoldurando dois importantes palácios, o Lauro Sodré, obra primorosa de Antônio Landi (antiga sede do Governo do Estado e atualmente abrigando o Museu do Estado do Pará) e o Palácio Antônio Lemos (sede da Prefeitura e Museu de Arte de Belém), o Solar Barão do Guajará, (sede do Instituto Histórico e Geográfico do Pará). Em frente à Praça D. Pedro II, está a Praça Siqueira Campos, também conhecida como Praça do Relógio, visto que ao centro desponta um relógio e quatro luminárias fabricados pela empresa MacFarlane & Cia (Glasgow, Escócia) e cujo espaço urbano foi completada na primeira metade do século XX formando o Conjunto do Ver-o-Pêso. Esse entorno do Núcleo cultural Feliz Lusitânia segue até a Praça das Mercês, datado do século XVIII e o seu Conjunto formado pela Igreja de Nossa Senhora das Mercês completa o perímetro.

O Forte do Castelo, símbolo do domínio português, foi o núcleo e a expressão mais definida do conjunto urbano. Neste sentido, os primeiros arruamentos da urbe paraense se formaram em função dele, como vias diretas de acesso ou de relações com ele: Rua do Norte (atual Siqueira Mendes), Rua do Espírito Santo (atual Dr. Assis), Rua dos Cavaleiros (atual Dr. Malcher).

No anexo 01, a autora apresenta breve relato da história de cada uma dessas obras.

### **Aspectos Históricos dos Monumentos do MAS**

#### ***Os Jesuítas no Grão – Pará, A Igreja de Santo Alexandre e o Colégio.***

Não obstante a importância das diversas ordens religiosas na Amazônia, a dos jesuítas foi, sem dúvida, a que mais se destacou no trabalho missionário junto aos indígenas.

A Companhia de Jesus – nome dado à ordem religiosa, de clérigos regulares, foi fundada no século XVII por Inácio de Loyola, um dos chefes do movimento religioso da Contra-Reforma. Em 1540, o grupo de religiosos foi reconhecido como nova ordem religiosa. O nome da

ordem reflete o ideário anti-reforma da sociedade europeia quinhentista; a formação de uma milícia a serviço de Jesus Cristo, a quem os jesuítas costumavam chamar de Rei e Capitão.

Vivendo na época da reforma protestante, que minara o prestígio da Igreja Católica, e sendo muito viva a influência da Renascença na vida cultural seiscentista, achou Santo Inácio que um dos meios de combater ambas as ameaças ao catolicismo seria a fundação de colégios que, a par de uma ótima instrução literária e científica, ministrariam educação religiosa. Imediatamente, começou a sociedade a trabalhar para esses fins, e eis que pouco mais tarde se acentuou um definitivo aspecto, quando assumiu o caráter da mais enérgica arma do catolicismo contra a reforma protestante. Na América, a primeira missão jesuítica foi no Brasil, fundada em 1549 sob a chefia do Pde. Manuel da Nóbrega.

Um dos sustentáculos ideológicos da congregação era sem dúvida a obediência, exaltada na Companhia, mais que em nenhuma outra instituição religiosa. O processo peculiar de fomentar o espírito da ordem era de um intensivo treino mental, físico e religioso, prescrito em pormenor nos “Exercícios Espirituais” de Loyola. Esse treino manifestava um conhecimento minucioso das relações recíprocas entre os estados psíquicos e fisiológicos, não se omitindo pormenor algum dos que pudesse estimular a imaginação do aspirante até o ponto em que os ensinamentos da Igreja e da Ordem apareciam identificados com a verdade divina. A especulação teológica foi excluída, buscava-se chegar à fé, não pela concepção intelectual e pela análise, mas pela crença firme nos mistérios da religião católica. Desde o princípio, os inacianos dedicaram-se à pregação e à educação em países católicos e protestantes expandindo-se rapidamente pelo mundo.

Imbuídos dos preceitos para o qual a ordem religiosa que representavam foi organizada, os padres da Companhia de Jesus se estabeleceram na Amazônia, após duas tentativas frustradas, uma em 1626, quando lhes foi negada a autorização pela Câmara de São Luís, e outra em 1636, quando os padres da primeira missão jesuíta para o Pará morreram no naufrágio da nau em que viajavam. Somente em 1652 os inacianos instalaram-se definitivamente no Pará, com a chegada a Belém, a 5 de dezembro daquele ano, dos padres João de Souto Maior e Gaspar Fragoso.

Os jesuítas conseguiram como doação, um terreno “pertencente aos Religiosos da esclarecida Ordem de Nossa Senhora das Mercês” (MORAES, 1860: 297), num lugar “ao sul da Estrada do Maranhão, pouco acima das cabeceiras do Piri – nas imediações da igreja da Trindade” (CARINHAS, 1929: 613), onde construíram uma “pequena casa coberta de palha da terra, com sua capelinha” (Id. Ibid.). Eles foram “os primeiros que, por então, tomaram uns chãos junto do mato para a parte (do bairro) da Campina, que sendo hoje a

melhor situação daquela cidade, era naquele tempo a porta mais retirada, e por isso dos padres a mais apetecida” (HOORNAERT, 1992: 106).

Em 1654 ao constatarem que o sitio em que moravam para a banda do mato era muito úmido e por isso pouco sadio, procuraram um mais perto do porto e da fortaleza e com vista para a baía. Compraram um terreno onde lançaram as medidas dos alicerces e obras, para o colégio e igreja de taipa de mão.

Essa segunda igreja dos inacianos em Belém erguida, ao lado da fortaleza da cidade, foi dedicada a São Francisco Xavier, padre jesuíta, que foi apóstolo nas Índias.

Os padres conseguiram, junto ao Capitão-Mor e à Câmara de Belém, a jurisdição sobre a aldeia dos índios da tribo Mortigura, uma das maiores nações que habitavam a ilha do Marajó. Com isso, os jesuítas obtiveram a mão-de-obra necessária para avançar a construção do Colégio que, terminado, não tinha “pátio nenhum, e era a portaria de um salão cercado de uns paus... altos e a pique, com uma escada de tabuado que corria de baixo (...) entre a porta da casa e da sacristia para a porta do corredor em riba. (...) O quintal se fechou de pau a pique” (BETTENDORFF, 1990: 79).

A nova igreja, não foi muito diferente da primeira choupana edificada por João de Souto Maior na Campina, a época do estabelecimento da Ordem em Belém: de taipa de pilão e coberta de pindoba, conforme relata o Padre Bettendorff:

[...] não tinha mais do que um altar onde se colocou um formoso quadro do glorioso Apóstolo do Oriente S. Francisco Xavier, que por isso ficou sempre sendo o Orago da nossa Igreja naquela cidade. [...] A sacristia era uma passagem limitada, na qual estava um caixão dos ornamentos com um crucifixo grandezinho que agora serve de enterrado das Endoenças na ermidazinha. Porém, esta capela não resistiria muito tempo, pois “como se fez [...] com pressa pelos que assistiam no Pará [...] e se cobriu de telha, deu logo de si por estarem mal encaixados os tirantes, ficando as paredes com abertura quase de um palmo e o teto todo abaixado de sorte que por milagre do Céu não matou a todos, e foi forçoso tirar a telha e cobri-la de pindoba da terra, ficando dessa sorte até o ano de 1670. (Op. cit.:75)

Em 1661, a ordem foi expulsa do Pará, e no mesmo ano a igreja sofria a sua primeira reforma, devido ao estado precário da construção.

Em 1686, com o Regimento das Missões – um diploma que concedia aos missionários da Companhia de Jesus poder espiritual e temporal sobre as aldeias indígenas – a vida social e econômica das aldeias passa a ser regida pelos missionários, únicos intermediários entre as

comunidades indígenas e o restante do sistema colonial. O Regimento modifica a posição dos jesuítas em relação à escravidão indígena – de defensores da liberdade dos índios para representantes dos interesses coloniais e favoráveis aos cativeiros.

Na mesma época, inicia-se a construção da terceira igreja da Companhia na cidade de Belém. Mesmo sem registros da data de início da construção da atual igreja de Santo Alexandre, os trabalhos iniciaram por volta de 1698, no chamado período empresarial das missões jesuíticas. A nova igreja foi construída em pedra, sendo os jesuítas pioneiros na utilização desta técnica no Brasil.

A condução dos trabalhos missionários, por parte dos jesuítas era feito por meio de três instituições: os Colégios, nos centros administrativos das Capitânicas, fundados para a formação de missionários e posteriormente com outras atribuições; as Residências, situadas nas aldeias indígenas e as Fazendas, suporte econômico para a manutenção e funcionamento do conjunto.

Tal planejamento de atuação missionária teve como princípio a criação de edifícios voltados para as necessidades do culto, do trabalho e do morar. Na prática, esse programa resultava na construção de dois edifícios principais, que podiam ser: o colégio e a igreja; a residência e a igreja ou a fazenda e a igreja.

Nesse sentido destaca-se o valor incomensurável das construções jesuíticas como reflexo de sua ideologia e como suporte de educação e ideologização cristã ocidental junto aos indígenas.

Como postula NEVES (1997:142 -143): “A própria nomeação – residência parece indicar a ideia de um local de estada permanente a partir do qual se espraiaria a ação de correção espiritual (cura) das almas, indígenas no caso”. Com os novos códigos culturais jesuíticos, a residência missionária é a nova aldeia, substituindo a aldeia indígena.

Ele ressalta, ainda, que a ideologia jesuítica confirma necessidade de assinalar melhor o mundo, que precisa ser fisicamente constituído e racionalmente, terrenamente, planejado. Neste aspecto, para referendar e afirmar uma convivência, não é correto, nem aconselhável uma separação das fronteiras entre sagrado e profano, entre espaço missionário e espaço ‘indígena’.

Estão todos juntos em uma Aldeia, mas os padres têm um lócus diferente dos ‘outros’ e com nome próprio: Residência que não é do domínio do aleatório: não pode ser qualquer edificação e não pode ficar em qualquer lugar. Na Aldeia, a Residência fica junto à Igreja: seu lugar. Constitui, com

ela, um espaço maior de sacralidade, poder e saber. É como se a contigüidade fosse sinônimo de reiteração de forças e que, por outro lado, a ideologia desta disposição espacial procurasse uma espécie de dicotomia entre um subterritório desde sempre cristão e um outro 'ainda' 'indígena'. Igreja – Residência são (é) uma espécie de centro de dispersão e irradiação do saber e de recolhimento e concentração do Poder – centro visível, construído, interapoiado, solidário entre suas partes. Partes que são as primeiras a serem nominadas, como se o resto da Aldeia fosse uma infinita dispersão, um amálgama fluido e ainda não abençoado pela topologia da Razão divina instauradora de uma ordenação, de uma gramática do mundo. Gramática que parece depender da nomenclatura/construção destes centros para que possa dispor suas regras (determinantes dos demais itens do espaço) (NEVES, 1997:43).

Em Belém, a igreja dos jesuítas mostrar-se-ia como um “edifício sóbrio, inspirado no de São Roque de Lisboa, sendo que mais simplificado, com um corpo de igreja sem capelas, três nichos com altar. A fachada, com frontão clássico, reproduz o perfil do templo antigo” (BAZIN, 1986:68-69) num modelo único ou inalterável de construção, apesar de as construções jesuíticas (igrejas, altares, imagens), para serem executadas, necessitassem de autorização do Geral da Companhia, em Roma. Assim, as igrejas dos jesuítas mantiveram-se dentro de certos padrões, ainda que fossem toleradas algumas variações, como, por exemplo, as que aparecem na igreja de Santo Alexandre, em Belém: nave única, transcepto não muito profundo e oito capelas laterais (TOCANTINS, 1987:206).

A escolha do lugar da Residência e a própria planta do edifício não escapam à determinação do Vieira legislador. Isso porque há uma ética do espaço 'aberto' e da arquitetura que é dominante e cuja aplicação não é apenas da alçada do padre missionário de cada aldeia. Este pode escolher preliminarmente o local e sugerir a planta, mas o processo decisório 'final' lhe escapa já que este fica em mãos do superior, que deve aprová-lo depois de uma consulta aos demais padres. O poder também aqui é uma relação entre o superior e uma assembléia dos outros padres (NEVES, 1997: 142 - 143).

Para intensificar a influência católica no ritual eclesiástico, os jesuítas usaram meios que lhes facultava, através da arte barroca: igrejas magníficas, profusão de ornatos e dourados, estátuas de santos em arroubo místico, paramentos pomposos, música impressionante, representações teatrais espetaculosas. Conhecidos pela sua opulência em decorar suas igrejas, os jesuítas mantiveram esta tradição no Pará, uma vez que as missões do interior contribuíam significativamente para a empresa colonial jesuítico, com os gêneros agrícolas



que produziam e que eram exportados para Lisboa, onde eram vendidos. Com os lucros advindos do comércio colonial, os jesuítas compravam os ornamentos necessários para decorar o seu templo no Grão-Pará. Alguns artistas que trabalharam na decoração da igreja eram índios que saíram das missões.

Na cidade, o indígena amazônico atuava em várias atividades, inclusive na construção e decoração das grandes igrejas, como no conjunto de Santo Alexandre.

A inauguração da igreja, em sua terceira fase teria ocorrido em março de 1719, consagrada novamente ao “Apóstolo da Índia” Francisco Xavier, posteriormente nominada de Santo Alexandre, talvez, por conta da denominação do Colégio adjacente de Santo Alexandre. Por volta do final do século XVIII e início do XIX, a igreja ainda era conhecida como de São Francisco Xavier, como mostra o seu termo de entrega à Irmandade da Misericórdia (BARATA, 1973:47), e ainda, mais comumente, chamavam-lhe “do Colégio” e posteriormente “do Seminário”.

A igreja tinha duas torres, ambas possuindo sinos (num total de cinco), e numa delas havia um “enorme mostrador do relógio que era de horas e quartos” Ao ser inaugurada, “rematava o frontão uma formosa cruz de jaspe. Na cornija mestra, três nichos ostentavam estátuas de S. Inácio, S. Francisco Xavier e S. Francisco de Borja”( LEITE, 1943:218) A sacristia é do mesmo comprimento da capela-mor, estando localizada no braço esquerdo da nave. Sua decoração era composta por peças que vieram de fora, mas outras foram feitas ou pelos próprios jesuítas ou pelos índios, nas oficinas do Colégio de Santo Alexandre.

O Colégio tinha também uma capela interna, chamada de Capela Doméstica. A capela era originalmente “fornada de volta de cordel e com retábulo. E além das imagens e ornatos, havia nela uma cadeira de talha, para as práticas, e arquibancos em roda, para a Comunidade” (Op. cit.:213.).

A construção tinha dois pátios, um no pavimento superior, o do Colégio propriamente dito, e outro no inferior. O primeiro “dava de um lado o lanço da sacristia e da Capela Doméstica, e dos outros três, os Corredores com as classes, habitações, refeitórios, botica e demais cômodos” (Id. Ibid). O pátio inferior ficava para o lado do Ver-o-Peso, e nele se guardavam o recolhimento do Colégio, além das oficinas, carpintaria, cozinha, forno, casa de hóspedes, casa dos escravos e os armazéns, onde estava concentrada toda a vida material e econômica das Missões do interior do Pará. Estes armazéns, ou como eram chamados à época, “Lojas do Colégio” (Op. cit.: 31), ficavam no pavimento térreo de Santo Alexandre.

Estes armazéns foram, sem dúvida, alguns dos argumentos levantados pelo governador contra os padres jesuítas junto à administração metropolitana, afirmando que a maior parte do comércio do Pará, tanto os produtos “preciosos”, como o dos gêneros regionais como um todo, pertencia às ordens religiosas, principalmente aos jesuítas. Esses produtos eram armazenados e vendidos nas “Lojas”, onde ficavam isentos de impostos e taxas alfandegárias, sendo colocados no mercado por meio de uma feira mantida nas dependências do Colégio, enquanto a frota portuguesa estava fundeada no porto de Belém. Àquela altura, os produtos eram então vendidos aos capitães dos navios, enquanto que uma porção menor deles era consignada à metrópole, em nome da Companhia de Jesus (MAXWELL, 1996:58), porção da qual Mendonça Furtado não encontrara “mais do que uma caixa no (manifesto do) ano de 1747” (MAXWELL, op. cit.: 30)

Em 1761, é destinada uma pensão anual para as despesas do culto. A igreja, com a assistência do bispo, voltou então a funcionar “com certa pompa e predileção do povo”, até 1786, quando um ofício da Coroa portuguesa determinou que o prédio fosse entregue à Irmandade do Santo Cristo do Forte, com a obrigação de repará-la e cuidar na sua conservação” (LUSTOSA, 1992: 116) e Igreja foi administrada pela irmandade até 1795, quando esta foi transferida por D. Francisco de Sousa Coutinho para o convento das Mercês, um ano após a expulsão dos Mercedários da Capitania.

Atualmente a igreja localizada no sítio histórico Forte do Presépio, compreendido como núcleo embrionário da cidade de Belém, constitui um expressivo lugar da topografia histórica de Belém, integrando a paisagem fundadora da cidade. A igreja, por sua vez, assinala a forte presença da Companhia de Jesus no Pará, simbolizando o papel que os jesuítas obtiveram na formação de uma ordem pretensamente universal: o império da palavra, alicerçado sobre os fundamentos históricos de um outro império, o do Portugal colonial. No espaço urbano da Cidade Velha, território de nascimento da Belém do mercantilismo colonizador acha-se reunidos os elementos dessas linguagens, os componentes simbólicos que corroboravam para proliferação da Fé e do Império português na Amazônia.

### ***As intervenções de Antônio Landi na Igreja de Santo Alexandre e no colégio jesuítico.***

O arquiteto bolonhês Antônio José Landi (1713-1791) autor de numerosos edifícios construídos e reformados em Belém no século XVIII, foi responsável por duas importantes intervenções no edifício da Companhia de Jesus, a primeira com a decoração do teto da capela-mor da igreja de Santo Alexandre, ocorrida em 1756, e que ainda hoje pode ser vista

no templo, e a segunda no já desaparecido Armazém das Armas, erguido entre 1760 e 1762 no piso térreo do colégio da Companhia, anexo à igreja.

De acordo com Mendonça (2005), em seu trabalho sobre a obra de Landi na Amazônia, a decoração realizada pelo arquiteto na falsa abóbada da capela-mor ocorrera em meados de 1756, conforme referência de Wolf ( apud LEITE, 1949:137)

O esplendor da nossa igreja obteve este ano um ornamento não medíocre por substituição da velha abóbada, na capela do altar principal, por uma nova abóbada dourada com ornamentos acrescentados, elaborada pelo arquitecto director italiano Landi, que comunica um melhor brilho e maior majestade ao altar (Op.cit.).

Segundo a autora, a decoração da velha abóbada era provavelmente idêntica às pinturas que ainda podem ser observadas nas capelas laterais da nave, no teto da sacristia e numa das salas do piso superior da igreja, inspiradas na tradição da chamada “*pintura de brutescos*”, comumente usada na arte portuguesa barroca.

Na composição da nova abóbada, e que ainda podem ser admirada no teto da capela-mor da igreja, Landi utilizou um esquema compositivo provavelmente inspirado na arte maneirista italiana, com a repetição de diferentes figuras geométricas, motivo que o autor empregou também noutras obras em talha, a exemplo, nas molduras das telas dos altares laterais da Igreja da Sé ou nos púlpitos da Igreja do Carmo.



**Figura 17 – Capela Mor da Igreja de Santo Alexandre - Museu de Arte Sacra/MAS**

Decoração da abóbada da Capela Mor.

FONTE: Acervo SECULT – 2000/OC

A segunda intervenção de autoria do arquiteto Antônio Landi no edifício jesuítico ocorreu após a expulsão dos padres da ordem dos jesuítas do Pará. Em 18 de junho de 1761, o

governador Manoel Bernardo de Mello e Castro envia a Francisco Xavier de Mendonça Furtado o projeto assinado pelo arquiteto italiano. O projeto referia-se a uma adaptação, realizada a pedido do governador Mello e Castro, em parte do piso térreo do antigo colégio dos jesuítas para os Armazéns das Armas e *apetrechos de guerra pertencentes ao almoxarifado*, conforme consta na legenda da planta arquitetônica existente no conjunto de Cartografia Manuscritas do Arquivo Histórico Ultramarino, consultados por Mendonça (2005:95).

A justificativa do governador, enviada ao Conselho Ultramarino, para a execução do projeto anexo ao colégio jesuítico era acabar com as despesas anuais da Fazenda Pública com o aluguel de depósitos destinados a guardar os armamentos, munições, ferramentas e outras coisas pertencentes à Fazenda Real.

Embora tenha sido destruída a obra de Landi no colégio jesuítico, os registros gráficos e documentais permitiram a reconstituição precisa da intervenção, o que possibilitou fazer a sobreposição do projeto de Landi à planta do colégio, localizando assim a área modificada, conforme atesta MENDONÇA (2005, op. cit.):

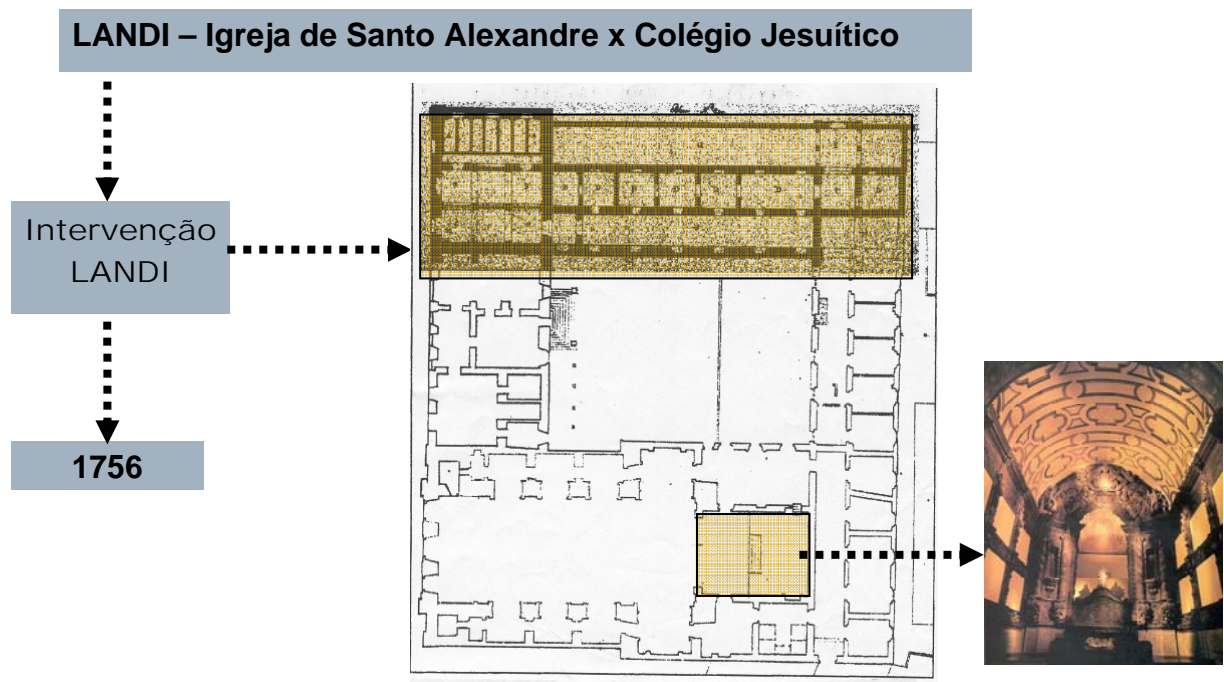
[...] o piso térreo do corpo terminal da ala sudoeste, onde atualmente funciona a galeria de exposições temporárias, e de uma antiga ala, entretanto demolida, em frente ao forte de Santo Cristo. Este espaço foi adaptado por Landi a Sala de Armas (correspondente à actual galeria de exposições do Museu), com ligação através de um corredor a uma sucessão de vários pequenos compartimentos intercomunicantes, destinados a armazém das armas do Almoxarifado (ala demolida). A entrada para este espaço fazia-se pelo lado da fortaleza através de uma portaria, que também está assinalada na planta.

A Sala de Armas, de planta quadrangular, compreendia três tramos ( dois destinados a armazenar armas e o terceiro a corredor de comunicação com a ala lateral) indicados na planta com as seguintes legendas: A. Caza das Armas, B. Caza das patronas e mais Armamento Militar, C. Passagem para hir aos outros armazéns.

Na zona reservada a armazenagem está desenhado um corte transversal, legendado como Elevação entrior da Caza de Armas, mostrando uma estrutura de sete arcos redondos apoiados em colunas ou pilares; na planta estão assinaladas sete divisórias longitudinais em correspondência com os vãos dos arcos. Essas divisórias destinavam-se, segundo uma

minuciosa relação dos edifícios reais do Pará em 1774, a guardar cabides, ou seja, suportes para as armas (MENDONÇA, 2005:96-97).

Na realidade, as informações documentais e a ausência de vestígios dessa obra na prospecção arqueológica realizada recentemente no prédio revelam que a intervenção não passou de uma simples adaptação às estruturas de alvenaria e taipa do antigo colégio, com a inclusão de divisórias em madeira no interior do espaço, destruídas possivelmente, após esse espaço ter sido reintegrado ao Palácio Episcopal.



**Figura 18 – Intervenções de Antônio Landi**

Identificação das áreas de Intervenções realizadas por Landi, no século XVIII.

FONTE: Acervo Filomena Longo, 2005.

### **Aspectos Tipológicos.**

#### ***Igreja de Santo Alexandre***

A cidade no início do século XVIII incorporou novos elementos arquitetônicos, como a barroca e jesuítica Igreja de Santo Alexandre e o Colégio dos Jesuítas. Ambos pertencem ao conjunto mais representativo da arquitetura eclesiástica erguida em Belém na primeira metade do século XVIII. Integra-se à paisagem fundadora da cidade e configura-se como

um documento testemunhal para a leitura da formação de Belém, enquanto marco de ocupação portuguesa na Amazônia.

Depois da retirada dos jesuítas, o Bispo da Capitania, Frei João de São José Queiroz, ficou responsável pela administração da Igreja no período de 1761 a 1786, quando a Coroa Portuguesa determinou que a Irmandade de Santo Cristo do Forte passaria a ser responsável pela celebração dos cultos e a conservação e recuperação do conjunto arquitetônico. Até 1795, a irmandade administrou de forma regular a Igreja, quando D. Francisco de Souza Coutinho a transferiu para o Convento das Mercês, um ano depois da expulsão dos padres Mercedários da Capitania. Nessa época, o Governador Fernando da Costa Atháide Teive destinou o antigo colégio dos jesuítas para ser a residência dos bispos. Em 1861, iniciou-se um trabalho de reforma que perdurou por dois anos.

A fachada da Igreja, expressiva da arquitetura de origem Lusitânia, apresenta ornamentação escultórica, com grandes volutas ladeadas por torres. Motivos florais com rosáceas intercaladas por elementos geométricos em relevo decoram as pilastras que se estendem até a altura do frontão. Há na sua composição uma configuração pesada em que às volutas parecem comprimir o corpo do edifício. No pretérito, em numa das torres possuía um enorme mostrador do relógio e arrematando o frontão uma formosa cruz de jaspe (LEITE, 1943: 218)

A Igreja de Santo Alexandre apresenta uma feição sóbria e de solidez, apesar das diversas aberturas que compõem a fachada: são seis janelas no tramo horizontal correspondente ao coro, duas no corpo de cada torre, além de nichos escavados no frontão, que se somam às três portas almofadadas de acesso direto à nave. Cornijas marcam as três seções delimitadas no tramo vertical pelas pilastras decoradas com as rosáceas e desenhos geométricos. As envasaduras são em verga reta, exceto as das sineiras e a do frontão que são em arco pleno. O frontão apresenta nicho central ladeado por colunas torsas e volutas. Os pequenos frontões sobre as portas e nicho central da parte superior também são decorados por volutas.

A planta da Igreja tem características das construções jesuíticas, com apenas uma nave ladeada por quatro capelas comunicantes laterais de cada lado, sendo as mais próximas da capela-mor são maiores, no plano da cruz latina.

A capela-mor é profunda, e ornada por um retábulo de rica talha com arcos, dossel, anjos, volutas, florões e guirlandas de tendências naturalistas, cujo douramento foi retirado. As paredes laterais são divididas em painéis formados por frisos de madeira entalhada que recebiam pinturas e douramento em uma clara composição de estilo barroco. Aberturas de

portas almofadadas comunicam a capela com a sacristia, ala lateral esquerda, e sala anexa, ala lateral direita. Acima, nas paredes dois vãos de tribuna inseridos em painéis desprovidos de esquadrias.

O ambiente da sacristia apresenta arcaz, com suas pinturas parietais que desapareceram, retábulo dourado, e teto com pintura original na sua totalidade, feito de tábuas de junta corrida, emassadas em fundo branco. A pintura encontra-se fechada dentro dos limites da cimalha real, pintada de azul e vermelho, imitando mármore. Reflete uma imensa tapeçaria trabalhada com arabescos florais multicoloridos.



**Figura 19 – Sacristia da Igreja de Santo Alexandre - Museu de Arte Sacra/MAS**

FONTE: Acervo SECULT – 2000/OC

A nave principal é limitada lateralmente por panos de paredes contendo três pares de vãos em arco de meio ponto com alizares e impostas, encimadas lateralmente por janelas de tribunas, de formato retangular, guarnecidas por balaustres, molduras, sancas e frisos. Entre o 2º e 3º vão, encontram-se dois púlpitos talhados em madeira, simétricos e opostos.

Os púlpitos que ladeiam a nave são notáveis, tanto pela dimensão quanto pela riqueza do trabalho de talha. Também, nesse caso não existe o douramento. Os púlpitos apresentam composição de gosto rococó, admirado por diversos críticos mais por suas formas de acento apaixonado, fora dos limites de cânones pré-estabelecidos.



**Figura 20 – Púlpitos da Igreja de Santo Alexandro - Museu de Arte Sacra/MAS**

FONTE: Acervo SECULT – 2000/OC

Os retábulos dos altares das capelas laterais seguem a tendência do altar-mor com volutas e contra-volutas sobre dossel, lambrequins, colunas torsas, nichos, elementos de composição fitomorfos estilizados e naturalistas, querubins, e pássaros locais.

A Capela Doméstica, dedicada a São Francisco de Borja, fica situada por cima da sacristia, possuindo as suas mesmas dimensões, com três janelas do lado oeste que dão para o pátio. Para a sacristia ter mais pé direito, a capela não ficou ao nível do corredor do Colégio, sendo assim necessário, para o acesso a ela, a utilização de uma escada.

A construção tem dois pátios, o primeiro faz limite com a sacristia, Capela Doméstica e com o prédio do antigo colégio, e o segundo fica para o lado do Ver-o-Peso, e no pretérito, próximo a ele funcionavam as lojas do colégio.

### ***Palácio Episcopal Antigo Colégio dos Jesuítas***

O colégio surgiu juntamente com a igreja e seguiu o padrão adotado pela ordem de construir o colégio em continuação à igreja, mantendo o mesmo alinhamento frontal.

A composição do antigo Colégio dos Jesuítas, anexo à fachada da Igreja, desenvolve-se de maneira sóbria e elegante. As envasaduras em verga reta com molduras delimitam os três níveis da edificação. A entrada lateral apresenta a portada marcada na composição. Nos pavimentos superiores, as janelas apresentam balcão com guarda-corpo que se repete em todos os vãos. A linha superior é formada por cornija saliente e beiral. A cobertura em telha de barro é composta por águas-furtadas.



Durante o século XVIII, muitas foram às construções e reformas executadas no prédio do antigo colégio, conforme referenciou a crônica que o jesuíta João Bettendorff escreveu em 1698. Em 1670, o cronista observou que na área existia uma parede da banda do mar, um pátio da banda da cidade e um muro que cercava o quintal. Posteriormente, em 1673, apontou a parede da borda do mar levantada, a casa coberta de telha, o pátio cercado de um muro de taipa de pilão com suas varandas ao redor sobre colunas, também a cerca cercada do mesmo modo. (BETTENDORFF, 1990: 254-255).

Vale ressaltar, que o partido arquitetônico do antigo colégio jesuítico, segue os moldes da implantação das construções jesuíticas. Tal partido tem como princípio a criação de edifícios voltados para as necessidades do culto, do trabalho e do morar.

O partido arquitetônico jesuítico empregado no Brasil inteiro, "foi de dispor os vários corpos da construção em 'quadra' "(COSTA, 1941) formando internamente um ou mais pátios a céu aberto.

Serafim Leite, em sua História da Companhia de Jesus no Brasil, faz referência à existência de um desenho, que foi enviado por Bettendorff em 1671 a Roma, no qual observou a seguinte configuração:

[...] um pátio, rodeado todo, nos quatro lados dele, de varandas (deambulacra interiora); e depois ao sul, um corredor que dava para a praça; ao norte, um corredor entre a varanda e os cubículos, que davam para o mar; ao oriente, ao longo da varanda, a igreja; ao ocidente, pegado à varanda, um corredor e daí para o exterior os novos aposentos que se iam construir nesse ano (LEITE, 1943:211).

Nos finais dos seiscentos, às modificações no conjunto do Colégio e Igreja continuaram sendo providenciado o início da construção de um corredor novo, com pequenos ambientes, ao lado limítrofe da fortaleza (BETTENDORF, 1990 :482).

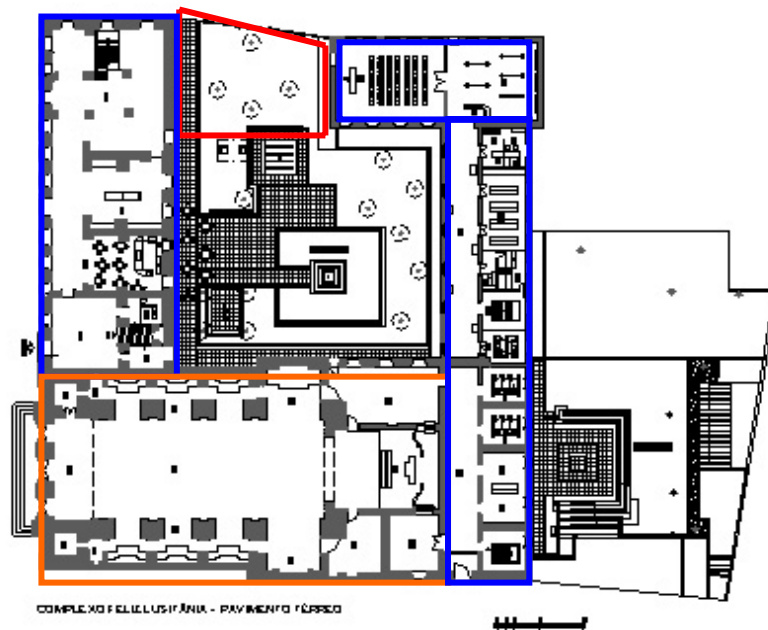
Assim, à época do início do século XVIII, o partido arquitetônico em quadrilátero, do conjunto jesuítico de Santo Alexandre, estava implantado. Um quarto da quadra sendo ocupada pela igreja e, portanto, destinado ao culto, os outros três quartos destinados ao colégio e a residência dos religiosos. A parte térrea do colégio, provavelmente destinadas às salas de aula, oficinas, cozinha e demais dependências franqueadas às pessoas leigas. No

pavimento superior as celas, onde os padres e irmãos se dedicavam ao repouso, ao recolhimento e à meditação<sup>9</sup>.

Em meados do século XVIII, quando da expulsão dos jesuítas, o conjunto arquitetônico foi transformado em moradia dos bispos diocesanos, sendo adaptado para receber as acomodações do Bispo, do Seminário e a parte do pavimento térreo que o Prelado não precisava, para um grande armazém d'armas, e munições (PINTO, 1906: 69).

Segundo Leite (1943, op. cit.: 214), após a expulsão dos jesuítas do Brasil o prédio do colégio ficou durante muito tempo entregue ao abandono e sofrendo “ocultas depredações”.

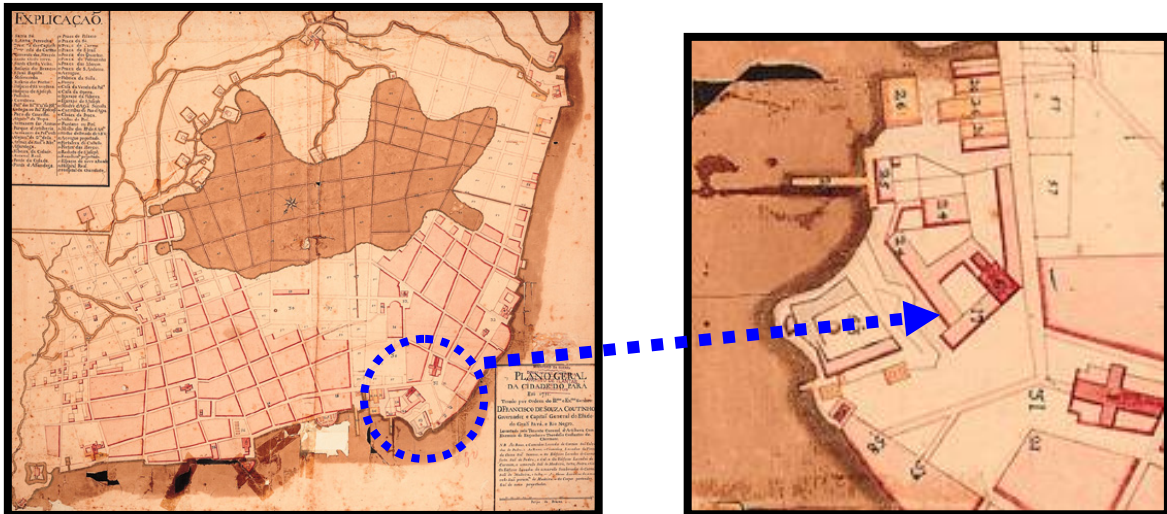
É importante salientar, que o partido arquitetônico jesuítico implantado no pretérito, foi alterado, sendo parte do colégio, lado oeste do monumento, demolido. A pesquisa histórica não identifica a data precisa da demolição, porém através de iconografia selecionada e analisada referente ao período de meados do século XVII até fins do século XIX, compreendida de mapas e vistas da cidade, pode-se prever que a demolição ocorreu no século XIX.



**Figura 21 – Partido Arquitetônico**

Demarcada na cor vermelho a área que foi demolida no pretérito, a igreja na cor laranja, o antigo colégio e a residência dos religiosos na cor azul. FONTE: Acervo SECULT – 2000/OC

<sup>9</sup> Nesta abordagem, estas concepções arquitetônicas dos jesuítas nos Brasil foram melhor observadas em desenhos que foram apresentados por GERMAIN BAZIN em *Arquitetura Religiosa Barroca no Brasil*.



**Figura 22 – Planta Cidade de Belém – 1791**

Mapa da cidade com a presença do partido arquitetônico em quadra, utilizado pelos jesuítas.

FONTE: REIS, N. G., 2000



**Figura 23 – Partido Arquitetônico - 2000**

Imagem mostrando o partido após a restauração do MAS.  
Acervo SECULT/2000 / (JR)

## **Aspectos Construtivos.**

### ***Igreja de Santo Alexandre***

A estrutura da igreja é composta por fundação de “pedra preta” ou blocos de arenito ferruginoso, unidos por argamassa constituída de argila arenosa, da mesma espessura das paredes, em torno de 1,45m, não havendo alargamento na base (ALENCAR, 1997). A fundação foi observada através de seis poços de observação, sendo cinco contíguos às paredes da igreja. Os poços foram realizados para analisar o estado de conservação da mesma.

As paredes externas e internas em pedra, bem como um trecho de parede em taipa, localizada na sala lateral esquerda da capela mor, vestígio da primeira igreja construída no local, fazem parte do sistema estrutural autoportante, ou seja, suportam toda a carga da cobertura e pisos dos diversos pavimentos além de funcionar como vedação. Sua espessura é em torno de 1,50m e foram confeccionadas em alvenaria de pedra argamassada com emboço de barro e reboco de cal e areia.

O tijolo maciço aparece nestas paredes, como elemento regularizador dos cantos e dos vãos de portas, janelas e nichos, além de ser utilizado para a confecção de cimalhas, frisos e sobrevergas e para a construção de arcos, elementos estruturais que possibilitam a construção de vãos de portas e janelas com segurança, evitando a sobrecarga das paredes sobre as peças de madeira que compõem as vergas dos marcos. Nesses casos chamados de arcos de descarga, pois não tinham função estética, apenas estrutural, já que as esquadrias da igreja são na sua maioria de verga reta.

O monumento é coberto por uma estrutura complexa que conjuga os sistemas de captação e condução das águas, envolvendo desde o madeiramento de sustentação das telhas até as calhas, rufos, beiras e outros detalhes. A cobertura que se divide em várias águas distintas foi realizada por telhados cobertos por telhas cerâmicas antigas, do tipo canal, de uso tradicional na Península Ibérica<sup>10</sup>, manualmente fabricadas, que foram sendo substituídas ao longo dos séculos. A estrutura original em madeira, na década de 80, foi totalmente substituída por estrutura em tesouras metálicas, perdendo-se assim, o registro do sistema construtivo tradicional.

---

<sup>10</sup> Manual de Conservação de Telhados, 1999.

As prospecções arquitetônicas realizadas, nos pisos da nave da igreja, capelas, sacristia e salas da lateral esquerda do altar mor, ajudaram a identificar a existência de vestígios de tijoleira antiga como piso original, porém o local, no momento do início da intervenção apresentava um piso recente em lajota de barro, o que foi mantido pela equipe técnica.

Nos ambientes do térreo do anexo à igreja, local que no pretérito os jesuítas concentravam as atividades econômicas, apresentavam piso em ladrilho hidráulico recente, sendo substituído pela mesma lajota de barro assentada na parte da igreja.

O sistema construtivo dos pisos do coro, da Capela Doméstica e do Consistório, apresenta barrotes de madeira escura, armados, que sustentam o largo tabuado de 20 cm em acapú, fixados com cravos de ferro.

O forro pretérito da nave principal foi perdido ao longo do tempo, não se encontrando informações do modelo original, porém no local existia forro em tabuado de madeira, liso e de pequena largura que foi recuperado, permanecendo na intervenção.

O forro da Capela Mor, em tábuas formando cambotas de madeira com molduras trabalhadas que delimitavam quadros para receber telas que outrora existiram, no momento da pesquisa e do estudo do sistema construtivo, encontravam-se desmontados, sendo posteriormente restaurados e remontados.

Os outros forros em madeira, do batistério e das galerias superiores, acompanham o modelo em tabuado liso sem pintura, não rompendo com a unidade estética que faz parte do monumento.

As capelas laterais dividem-se em três na lateral direita, cujos retábulos foram construídas em argamassa e três na lateral esquerda, com retábulo em madeira. Foram decoradas com forro em tabuado de madeira que recebem pintura artística. No processo de investigação, na capela do meio da lateral direita, foi encontrado metade do forro ainda com pintura jesuítica mais antiga, sendo outra metade encontrada na capela em madeira, lateral esquerda, próximo ao transcepto.

A sacristia apresentava seu forro em madeira com pinturas jesuíticas com partes faltantes e deterioradas, e manchas no verniz.

Durante o trabalho de investigação foi encontrada coberta pelo forro recente em madeira existente na circulação do anexo posterior à Igreja, a continuidade do forro original do camarim sendo que o mesmo foi incorporado ao projeto de restauro.

A abertura dos vãos originais caracteriza a ambientação própria das construções do período colonial. Os vãos externos e alguns internos das paredes mais espessas o rasgo é de chanfro, isto é, não se faz normal no alinhamento das paredes, mas, sim, em diagonal, aumentando a entrada de luz pelo lado de dentro, encontram-se nesses a pardieira de vão, sobrearco que tem as faces inferiores inclinadas.

O fechamento dos vãos originais, tanto externo quanto interno, é sempre em esquadrias de madeira. As portas externas, contornadas por portadas em lioz, de acesso à igreja são engradados preenchidos por almofadas decoradas, com dobradiças de cachimbo e leme. As internas em tabuado são mantidas na sua posição por travessas emalhetadas. O fechamento das janelas com peitoril em tijoleira é feito com folhas em madeira confeccionadas com tabuados.

No processo de investigação dos vãos foram identificadas através das prospecções arquitetônicas, a existências de vãos de janelas na fachada lateral voltada para o leste, que faziam parte do espaço das galerias que fazem parte as tribunas, ao lado da nave principal, no pavimento superior da igreja. A descoberta foi posteriormente incorporada ao projeto de intervenção, marcando a abertura com fechamento dos mesmos em vidro blindex e ferragens cromadas.

### ***Antigo Palácio Episcopal***

O sistema construtivo do Palácio Episcopal, antigo colégio jesuítico, segue o mesmo tipo de estrutura da igreja, fundação de blocos de arenito ferruginoso, unidos por argamassa.

As paredes externas e internas em pedra argamassada, de espessura menor que as da igreja, fazem parte do sistema estrutural autoportante.

O monumento é coberto por três águas de telhado estruturadas por caibros armados que se unem a empena da igreja. A cobertura é coberta por telhas cerâmicas do tipo capa canal.



**Figuras 24 e 25:: Estrutura do telhado.**

Vista da estrutura da cobertura em caibro armado

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (EL)

Foram realizadas prospecções arquitetônicas nos pisos do pavimento térreo que ajudaram a identificar a existência de vestígios de tijoleira antiga retangular e inclusive de formato triangular, mas que se encontrava em péssimo estado de conservação.



**Figuras 26 e 27: Prospecções Arquitetônicas.**

Vestígios de tijoleira antiga de formato retangular e triangular encontradas no pavimento térreo do antigo colégio jesuítico.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

Nos pavimentos superiores, sistema construtivo dos pisos é constituído por barrotes de madeira escura armados, que sustentam o largo tabuado de 20 cm em acapu, fixados com cravos de ferro.



**Figura 28: Sistema Construtivo dos Pisos.**

Vista dos barrotes de madeira que estruturam o piso.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

A pavimentação do hall de entrada, diferentemente de todo o restante do monumento, é de mármore de carrara de diversas tonalidades, formando desenhos geométricos. Provavelmente piso incorporado ao edifício no século XIX, posterior a sua construção, no século XVIII.



**Figura 29 : Hall de entrada.**

Piso em mármore de carrara formando desenhos geométricos.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (RL)



Os forros dos ambientes dos pavimentos superiores são de tábuas pintadas do tipo saia e camisa, presas nos barrotes de fixação do piso sendo que no último pavimento a fixação é feita junto à estrutura da cobertura.



**Figura 30: Forro**

Forro em madeira tipo saia e camisa dos ambientes do pavimento superior.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (RL)

A porta principal de acesso ao hall do pavimento térreo com couçoeiras preenchidas por almofadas decoradas, com dobradiças de cachimbo e leme, porta similar as existentes no acesso à igreja. O fechamento dos outros vãos de portas externas e internas é sempre em esquadrias de tabuado de madeira. O fechamento dos vãos das janelas de peitoril é feito com esquadrias de madeira, tipo guilhotina.

Na fachada principal na parte superior do monumento existem janelas rasgadas, sendo o vão rasgado por inteiro, à parede se abre desde a verga até o piso, o peitoril desce até o piso e se transforma em soleira. O parapeito da janela na fachada principal é colocado sacado e isolado. A bacia que apóia o guarda corpo em ferro, das sacadas isoladas, é frisada em massa e faz parte da composição estética da fachada.

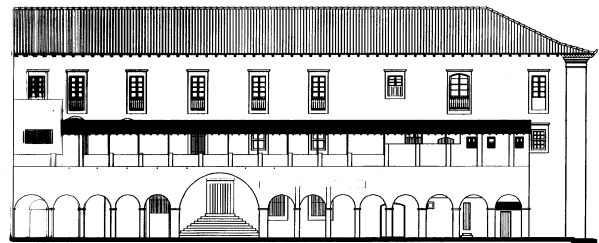
A fachada posterior do monumento voltada para o pátio interno, foi bastante alterada, devido às várias reformas realizadas pela cúria, principalmente para adaptar os espaços do monumento ao uso de residência dos bispos.

A fachada apresentava, acréscimo em arcadas de alvenaria de tijolo vazado, que se transformava em pátio no pavimento superior. Os vãos das janelas com peitoril eram mesclados com os das janelas rasgadas de guarda corpo de ferro entalado. Devido à insuficiência de informações que embasassem a restauração foi necessário proceder à remoção do reboco em volta dos vãos para identificar as aberturas originais. Constatando-

se as emendas das alvenarias em pedra que tinham sido cortadas para receber as janelas rasgadas bem como as molduras que adornavam o quadro dos vãos.

Esse procedimento ao lado da pesquisa histórica, de estudos tipológicos da arquitetura jesuítica e dos materiais e sistemas construtivos encontrados permitiu uma leitura das modificações executadas na fachada. Assim, a recomposição dos vãos originais foi executada possibilitando o resgate da fachada pretérita.

Vale ressaltar que o fechamento e a abertura de janelas e portas em posições, dimensões e tipos diferentes das originais, bem como a inserção do acréscimo em arcada, modificaram radicalmente a composição da fachada posterior.



**Figuras 31 e 32: Fachada Posterior.**

Registro da retirada do acréscimo executado na fachada posterior do monumento e planta do levantamento.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

### **Aspectos do Estado de Conservação dos Monumentos.**

#### ***Igreja de Santo Alexandre***

Antes da restauração iniciada em 1996, o estado de conservação da igreja era precário. A situação geral era extremamente delicada, apresentando um quadro que exigia urgência em obras de restauração. Há aproximadamente cinco décadas a igreja encontrava-se fechada, sem atividades litúrgicas<sup>11</sup>. A falta de uso, ocupação e recursos financeiros caracterizaram a deterioração do monumento com a perda de alguns bens integrados, como forros pintados em madeira e telas.

---

<sup>11</sup> Levantamento técnico da Igreja de Santo Alexandre produzido pela Secretaria de Cultura e Desporto do Estado do Pará em 1981 (SECDET).

A suspensão das atividades litúrgicas ocorreu na década de 70<sup>12</sup>, em função de uma intervenção de restauração, realizada no altar mor o qual foi totalmente desmontado por equipe técnica local sendo que os mesmos encontraram dificuldades na sua remontagem. Isso posto, o monumento a partir deste período entra em decadência.

As grossas paredes estruturais em pedra argamassada, da Igreja de Santo Alexandre, que lhe conferem imponência, apresentavam trincas estruturais orientadas na vertical e inclinadas em direção à rua Padre Champagnat, mas concentradas no paramento da torre sineira esquerda, ou seja, as alterações na matéria do monumento eram muitas e influenciavam no seu aspecto e no estado precário de conservação que se encontrado<sup>13</sup>.



**Figuras 33 e 34: Trincas Estruturais.**

Presença de trincas, nas paredes estruturais, próximo à torre sineira e no frontão.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

As paredes, na sua maioria, demonstravam a presença de umidade descendente vindas da área da cobertura e ascendente oriundas do solo, facilitando o enfraquecimento das argamassas, desagregação do reboco além de gerar fungos.

---

<sup>12</sup> Dado coletado na 2ª Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional, 2006.

<sup>13</sup> Ver cópia anexo nº 02 do mapeamento de anomalias do relatório técnico produzido pelo engenheiro Paulo Barroso.

A estrutura geral do conjunto de cobertura passou por uma intervenção no final da década de 80 e início da década de 90 em que a estrutura de madeira foi totalmente substituída por estrutura metálica, apresentando bom estado de conservação.



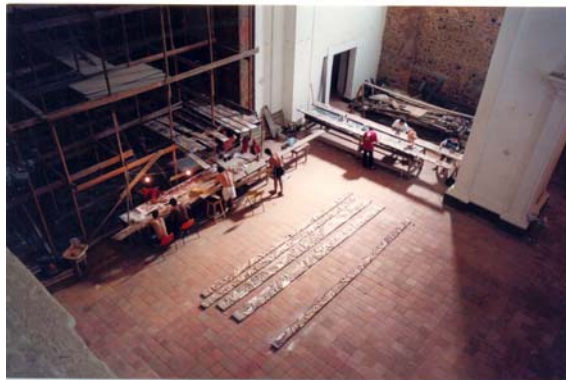
**Figura 35: Estrutura metálica do telhado da Igreja de Santo Alexandre.**

Imagem tomada no momento da colocação dos dutos de ar condicionado.

FONTE : Acervo SECULT/ 1997/ (OC)

Os pisos em lajota cerâmica e madeira se encontravam em razoável estado de conservação, porém alguns deles já não eram, mas originais, como o da nave principal, capelas laterais e capela mor.

O forro da capela mor abobadado com cambotas de madeira e molduras trabalhadas sobrepostas formando quadros estava desmontado e as peças apresentavam-se parcialmente deterioradas devido a sua armazenagem. A matéria que formava a imagem do forro executado pelo arquiteto Antônio Landi causava impacto visual, pela sua ausência.



**Figura 36 : Imagem do forro desmontado.**

Molduras trabalhadas em madeira do forro da Capela Mor

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

As esquadrias de madeira, portas e janelas estavam em razoável estado de conservação, pois algumas haviam sido substituídas em intervenções de conservação realizadas, a partir da década de 70, porém, a revisão era necessária considerando que algumas ferragens e peças de madeira, encontravam-se danificadas.

Os bens integrados como as pinturas decorativas dos forros, como as peças esculpidas em madeira e massa das capelas laterais e da sacristia, se encontravam em razoável estado de conservação, pois, alguns já haviam passado pelo processo de intervenção restaurativa na década de 90. O forro em madeira com pintura decorativa do consistório é que apresentava péssimo estado de conservação.



**Figura 37: Imagem do forro do Consistório.**

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

A presença de xilófagos era encontrada em algumas peças de madeira de fixação dos forros com pintura decorativa.

As instalações elétricas encontravam-se aparentes, com fios descascados e subdimensionadas. Não existia um sistema de combate a incêndio. A instalação hidro-sanitário apresentava deficiência no funcionamento.

No decorrer do século XX, a Igreja experimentou longo e algumas vezes ineficientes processos de reforma, até chegar à etapa definitiva, que foi concluída em 1998, transformando o prédio no MAS.

### ***Antigo Palácio Episcopal***

O antigo Palácio Episcopal, ao contrário da igreja de Santo Alexandre, esteve sempre ocupado ora com o uso de colégio jesuítico ora como residência dos bispos. Isso fez com que o edifício, ao longo desses anos, se mantivesse como bem de consumo, porém o monumento como bem cultural sofreu algumas agressões. A mais grave delas foi às adaptações internas realizadas para adaptar os espaços, com a inserção de instalações predial tais como banheiros e cozinhas e modernização de equipamento como o ar condicionado que alteraram a fachada posterior que limita o pátio. A desocupação do monumento aconteceu somente em 1996, para que fosse iniciado o processo de investigação dos espaços.



**Figuras 38 e 39: Adaptações no Pav. Térreo**

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

A fachada apresentava indícios do péssimo estado de conservação que se encontrava. A presença dos tubos aparentes de esgotos causava uma péssima impressão à fachada. As esquadrias em madeira apodrecidas com vidros faltantes facilitavam a entrada da água e o aparecimento de anomalias como fungos, vegetações e manchas enegrecidas no reboco.



**Figuras 40 e 41: Fachada Posterior.**

Registro do estado de conservação em que se encontrava a fachada posterior do monumento.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

A fachada principal, expressiva da arquitetura de origem lusitana, composta por três ordens de abertura, sendo as do térreo com peitoris e as superiores com sacadas isoladas e gradil, resultado da intervenção de Antonio Landi durante a segunda metade do século XVIII, apresentava áreas da argamassa de revestimento enegrecidas e descoladas, esquadrias de madeira apodrecidas, mas sem alteração na sua tipologia. Causavam alterações na matéria do monumento produzindo imagem negativa do estado de conservação.



**Figura 42: Fachada Principal.**

Observa-se a composição das três ordens de abertura.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (EL)

Vale ressaltar que o monumento vinha sendo paulatinamente deteriorado também pela ação das goteiras e infiltrações que ocorriam no interior de alguns espaços do último pavimento. Tais problemas eram provenientes da presença de telhas quebradas e deslocadas entre os

quais as imperfeições nos encaixes das telhas faziam com que as mesmas fossem encalçadas com argamassa de cimento o que resolvia temporariamente a entrada da água no interior do monumento, mas causava uma sobrecarga nas paredes estruturais do monumento.



**Figura 43: Segundo Pavimento.**

Observa-se infiltração descendente

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (EL)

Uma análise geral sobre as condições estruturais, em 1996, não revelaram indícios que comprometessem a estabilidade do monumento. Sua estrutura autoportante, em pedra argamassada apresentava fissuras nos paramentos do último pavimento. As fissuras eram decorrentes do apodrecimento das pontas das peças estruturais dos caibros armados da cobertura e da sobrecarga da cobertura exercida pelo encalçamento das telhas com argamassa de cimento.

Os pisos em assoalho de madeira fixados com cravos de ferro dos pavimentos superiores se encontravam em razoável estado de conservação, com exceção das áreas que sofreram adaptações para receber banheiros e cozinhas. As intervenções foram realizadas executando-se um segundo piso de concreto sobre as tábuas corridas de madeira antiga.





**Figuras 44 e 45: Utilização do Espaço.**

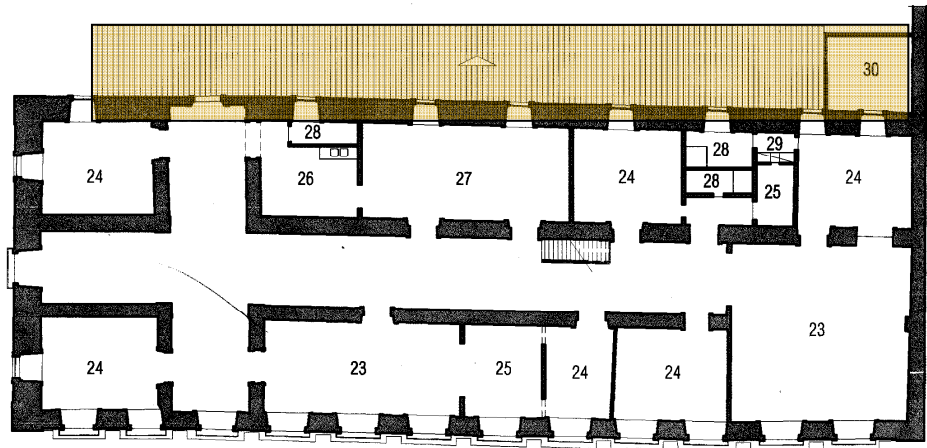
Intervenções realizadas no espaço do monumento para a instalação de sanitários.

FONTE : Acervo SECULT / 1997/ (OC)

O piso em mármore do hall de entrada foi o que melhor apresentava estado de conservação. Os outros pisos do pavimento térreo não eram os originais, pois os ambientes desse pavimento passaram por adaptações devido as suas diversas utilizações, inclusive para guarda de veículos.

O pavimento térreo não era forrado na sua totalidade, apenas eram visíveis grandes barrotes pintados com tinta de cal, que suportavam os pranchões de madeira. Os ambientes desse pavimento que apresentavam o forro em lambril, o mesmo não era original, e estava em razoável estado de conservação. O hall de entrada, na sua composição figurativa apresentava o forro pintado tipo saia e camisa em bom estado.

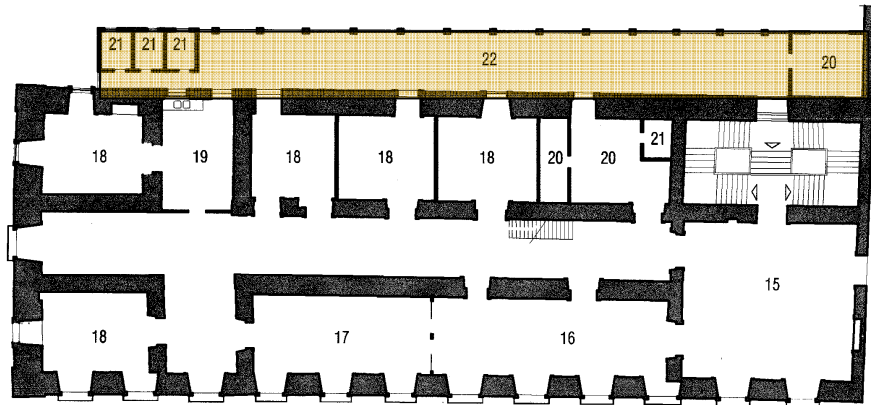
A equipe técnica após o processo de investigação do estado de conservação e sistema construtivo dos monumentos que fazem parte do MAS, iniciou o projeto de restauração que norteou a intervenção de 1998 e que hoje é estudo de pesquisa dessa dissertação de mestrado.



**Figura 46: Segundo Pavimento.**

Área acrescida na fachada posterior

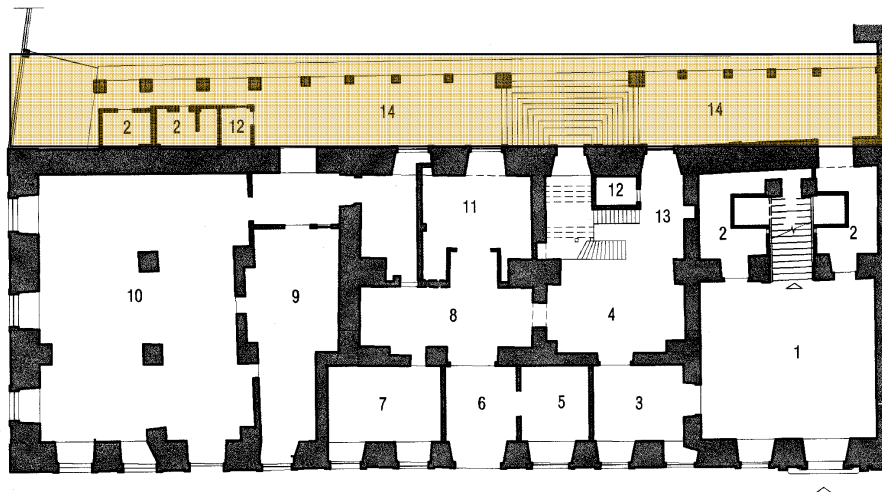
FONTE : Acervo Filomena Longo – 2007



**Figura 47: Segundo Pavimento.**

Área acrescida na fachada posterior

FONTE: Acervo Filomena Longo - 2007



**Figura 48: Pavimento Térreo.**

Adaptações e acréscimos existentes antes de 1998

FONTE : Acervo Filomena Longo - 2007

### **3. PROJETO DE RESTAURO – 1998**

#### **O CONCEITO DO PROJETO DE RESTAURO**

Antes de iniciarmos a exposição do conceito do projeto de restauração é necessário tomar conhecimento que o projeto e a execução da obra foram desenvolvidos em dois anos, período curto quando se trata de serviços de restauração, considerando que se está lidando com monumentos históricos de grande valor individual.

O projeto de restauração do MAS foi realizado por uma equipe composta de cinco arquitetos da qual fazia parte a autora e que tinha como coordenador o arquiteto e também secretário de cultura do estado, Paulo Chaves Fernandes, além de uma equipe multidisciplinar de profissionais: arquitetos, restauradores, historiadores e engenheiros, que trabalharam nos projetos complementares que fizeram interface com o projeto de intervenção restaurativa<sup>14</sup>.

Sabe-se da enorme responsabilidade envolvida na elaboração de um projeto de restauração de monumentos históricos. Cada decisão tomada suscita discussões intermináveis. Cada problema enfrentado remete a muitas soluções plausíveis (todas elas devidamente respaldadas por rigorosas interpretações das mais renomadas Cartas Patrimoniais). Raramente se consegue, mesmo dentro da equipe, consenso ou unanimidade com relação à escolha das soluções propostas. E isso pelo simples fato de que não existem “fórmulas” preestabelecidas para intervenções de restauração. Cada obra é um aprendizado, requerendo dos técnicos tanto a humildade como a coragem de querer aprender aquilo que não lhe foi (nem poderia ter sido) ensinado apenas na academia e nos cursos complementares. Cada caso é um caso particular, em função de sua inserção num contexto que lhe é próprio, e precisa ser encarado em sua singularidade. Assim sendo, não se pode pretender aplicar de forma mecânica e indiscriminada os chamados “critérios gerais de preservação”, como se estivéssemos prescrevendo um receituário infalível. O processo deve ser justamente o inverso, cabendo, ao objeto da intervenção, entendido como caso particular, a tarefa de iluminar e justificar (ou não) a procedência e a adequação do critério geral a ser adotado, em função da sua especificidade. Tal é o desafio que nos cabe, frente à natureza e à complexidade das questões envolvidas na restauração do patrimônio histórico (FERNANDES, 2000:3).

---

<sup>14</sup> Ver anexo nº03 que apresenta a ficha técnica dos profissionais que participaram do processo do projeto de restauro.

A equipe, ao desenvolver o projeto de restauro da Igreja de Santo Alexandre e do Palácio Episcopal, antigo colégio jesuítico, para abrigar o MAS, considerou que deveria conhecer o máximo sobre os dois monumentos de estudo, para formular com segurança o projeto de restauro, evitando posteriormente alterações e ou modificações no aspecto e ambiente físico dos monumentos.

A investigação sobre o monumento foi iniciada com a pesquisa histórica e iconográfica, o levantamento arquitetônico detalhado e o levantamento fotográfico minucioso dos monumentos, o mapeamento de danos, vistoria e diagnóstico do estado de conservação, prospecções arquitetônicas e arqueológicas. A partir da conclusão dessa etapa estabeleceram-se as diretrizes que direcionaram o projeto de restauro dos dois monumentos.

Respeitando-se o aspecto histórico dos monumentos, leva-se em consideração que a Igreja de Santo Alexandre, que apesar de ter passado por uma grande reforma interna no início do século XVIII, manteve os traços principais da sua arquitetura e os seus elementos integrados até os nossos dias.

O Palácio Episcopal também foi uma construção iniciada nos primórdios dos setecentos pelos inacianos, mas só foi concluída – com a expulsão da Companhia de Jesus pelo Marquês de Pombal – na segunda metade do século XVIII, através do traço inspirado do arquiteto italiano Antonio Landi, que introduziu o neoclássico no Brasil. A intervenção de Landi deveria ser preservada à medida que não prejudicasse a leitura espacial dos ambientes.

O projeto deveria manter a leitura dos diversos períodos, sem se omitir de identificar o caráter da presente restauração e as inevitáveis adaptações necessárias à nova destinação dos espaços.

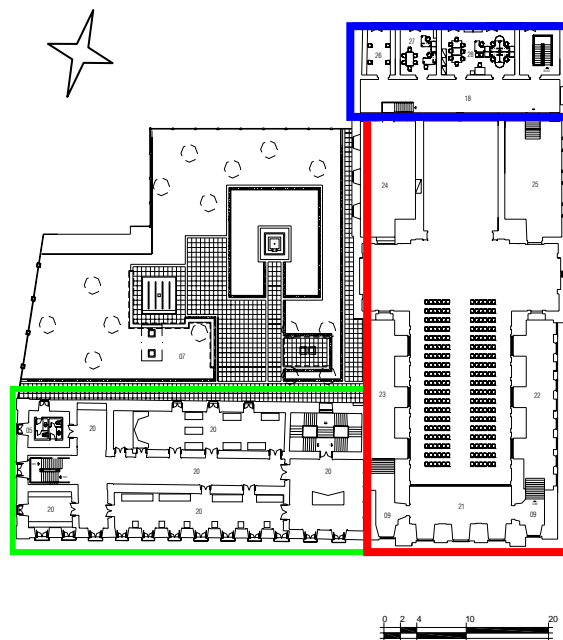
Em síntese, a intervenção norteou-se por dois princípios básicos; num adotou-se o critério de retirar todos os acréscimos que agrediam, ou seja, descaracterizavam as instalações mais originais do prédio; no outro, a preservação – às vezes até mesmo valorizada – das alterações promovidas em diversas épocas e que foram consideradas como contributivas à artisticidade do conjunto.

Considerando prudência no tratamento dos espaços no recinto dos monumentos e visando uma adaptação correta do edifício ao novo uso de museu, o projeto de restauro foi direcionado a agregar os critérios de reversibilidade, de qualificação e de harmonização com o conjunto.

O critério de reversibilidade evidencia-se nas alterações decorrentes da adaptação de uso de modo que possam vir a ser eliminadas no futuro, sem prejuízo do bem cultural, restabelecendo a situação pré-existente. O critério de qualificação incorpora-se em função da consciência do valor cultural do monumento, marcada pelo emprego de mão de obra especializada, bem como do criterioso uso de novos materiais que não devem ser de qualidade inferior ao existente no monumento. O critério de harmonização com o conjunto refere-se às inserções contemporâneas, destacando-se do antigo, através da escolha do material e da técnica construtiva utilizados na atualidade, transmitindo assim a condição de novo, porém ordenadas entre as partes do todo.

Neste sentido, buscou-se a definição do programa de necessidade, baseando-se nas características do monumento, adaptando-o para abrigar o novo uso de Museu de Arte Sacra do Pará, tomando para tal o cuidado de que as intervenções e acréscimos projetados, não viessem a destituí-lo de suas características principais e sim agregar valores de qualidade e reversibilidade mostrando assim a contemporaneidade da intervenção.

O programa de necessidades e a ocupação espacial foram elaborados e estudados, tendo como pano de fundo o projeto e o partido museológico, considerando como desafio principal harmonizar monumento e acervo, disciplinar necessidades dos usuários, características e anseios locais.



**Figura 49 – Planta Baixa dos Monumentos do MAS**

Demarcada na cor vermelho a igreja de Santo Alexandre, na cor verde, o antigo Palácio Episcopal e na cor azul, anexo a igreja . FONTE: Acervo SECULT – 2000/OC

### **Prospecções Arqueológica e Arquitetônica.**

Vale ressaltar, a importância da prospecção arquitetônica e arqueológica para esta etapa do projeto de restauração, momento em que a equipe decide o que fazer e qual a unidade que se quer buscar do monumento, considerando que ao longo da história de sua vida foi absorvendo interferências que muitas vezes desagregam os valores adquiridos na sua gênese.

A Conferência Geral da UNESCO, no ano 1956, em Nova Delhi, relata a importância das pesquisas arqueológicas considerando que a garantia de conservação dos monumentos e obras do passado reside no respeito e conhecimento da história do homem e das diferentes civilizações e para tal se faz necessário que os vestígios arqueológicos sejam estudados e eventualmente preservados e coletados (ICURY, 2000: 69 - 70).

Isto posto, as prospecções - pesquisa realizada no próprio bem - ajudaram a equipe de arquitetos a conhecer muitas informações aparentemente ocultas, a respeito de suas configurações e usos passados, que se encontravam no próprio monumento (COELHO, 2003:38).

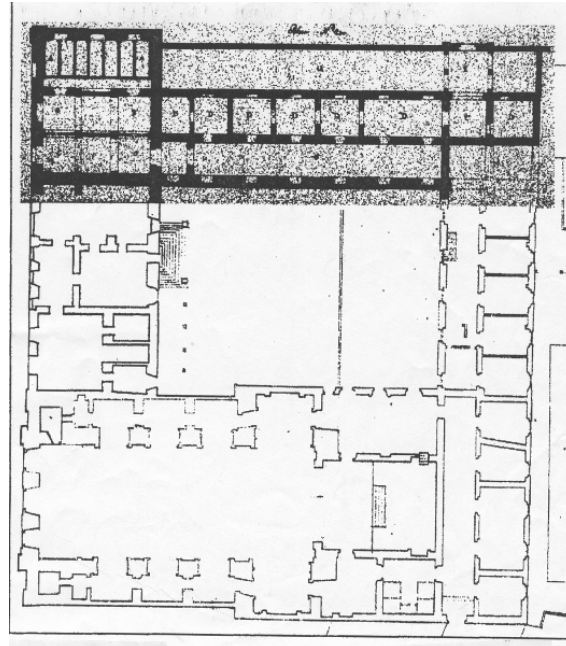
A prospecção arquitetônica orientou a equipe na recomposição da fachada posterior identificando as pretéritas aberturas de vãos, pois, na reforma da década de 1950 foi agregado a esse paramento um anexo que possibilitou a perda momentânea da leitura figurativa dessa fachada, que faz face com o pátio interno do Palácio, bem como nas alvenarias do hall de entrada, parede de ligação com a Igreja de Santo Alexandre, para detectar a existência da interligação original do palácio com a mesma. Além, é claro, das prospecções realizadas nas camadas pictóricas das alvenarias e esquadrias para direcionar a escolha das cores a serem utilizadas na pintura do monumento.

Nesta etapa, a pesquisa arqueológica histórica, serviu para gerar novos conhecimentos sobre o bem e cruzá-los com os provenientes da pesquisa histórica, auxiliando nas decisões e definições do projeto de restauro.

A prospecção arqueológica indicou a potencialidade pertinente do pátio interno do antigo colégio jesuítico. Serviu para elucidar a existência pretérita ou não de parte do colégio jesuítico que não se fazia mais presente nos dias de hoje, além de contribuir para a visualização de referências físicas, como o alicerce e a estrutura do prédio e que já se encontrava inteiramente desaparecido no presente.

A prospecção arqueológica mostrou a importância da abordagem contextual, entre os restos físicos do sítio histórico e a documentação da época colonial (escrita e iconográfica) na

recuperação do patrimônio histórico edificado. A hipótese da pretérita existência de um prédio na área do pátio atual foi confirmada no momento que foi detectada a existência de indícios arquitetônicos em sub-superfície, a pouco menos de meio metro abaixo do solo. Os alicerces e contrapisos encontrados eram construídos em alvenaria de pedra argamassada, característicos da arquitetura colonial, perfeitamente compatíveis com desenhos do século XVIII.



**Figura 50 : Análise comparativa.**

Análise comparativa entre planta do conjunto do Palácio Episcopal de Belém, 1997 e planta do século XVIII, na época da intervenção de Landi.

FONTE : MARQUES, 2005

Além da pesquisa do solo foi também realizada uma investigação na parede limítrofe da fachada interna na área que agregaria a junção do atual prédio com o então já demolido, facilitando assim, a interpretação dos alinhamentos dos prédios em relação aos alicerces encontrados. O exame de evidências existentes na parede do Palácio demonstrou claramente etapas do processo de construção e de reformas ocorridas. Outra informação adquirida através da prospecção foi que se detectou uma intervenção de reboco, na parede do palácio, em posição inclinada, que correspondia às marcas deixadas pelo encalçamento da cobertura do prédio que existiu na área (MARQUES, 2005:118).

Com as informações adquiridas através das prospecções e considerando que a área estudada demonstrou um elevado grau de perturbação no solo, em decorrência de inúmeras escavações para instalações de rede hidráulica, elétrica e sanitária, inclusive com duas fossas sépticas, na decisão do que fazer, a equipe optou por documentar todo o trabalho de escavação através de relatórios analíticos e críticos ilustrados com desenhos e fotografias, e não consolidar e manter visível os fragmentos arqueológicos.

Neste momento, as prospecções arquitetônicas e arqueológicas foram de grande valia, auxiliando, quando era o caso, na reconstituição dos elementos essenciais à leitura do prédio e da sua volumetria, evitando-se, em todas as etapas da obra, deslizar para a solução do falso histórico. Criticado arduamente pela carta de Veneza e pelos teóricos da história da restauração como, por exemplo, Eugene Ruskin.

### **Projeto Museológico.**

O projeto museológico estabeleceu, após várias discussões entre as equipes de Museologia e de Arquitetura, que o MAS, representaria pólo receptor de obras pertencentes às diversas ordens religiosas e à Arquidiocese de Belém, considerando que o Governo do Estado tinha adquirido parte da Coleção Abelardo Santos<sup>15</sup> e a Arquidiocese de Belém confiaria seus bens móveis, em regime de comodato.

O conceito museológico na sua essência foi norteado a partir do mapeamento religioso de Belém o qual apresentou o histórico das ordens religiosas em Belém e suas principais igrejas edificadas, enquanto edificações erguidas na conquista da Amazônia; da Igreja de Santo Alexandre como objeto museal, considerando que a Igreja e o Palácio Episcopal, são elementos arquitetônicos que formam o complexo do museu e recebem tratamento de musealização, sendo que a igreja se insere como objeto museal magno, facilitando para o entendimento do visitante, o discurso expositivo, do contexto histórico e religioso; da Iconografia dos Santos, apresentando o acervo de forma a intuir a mais espontânea relação da população de Belém com o seu museu (FRANCO, 2005:257).

O partido museológico serviu para direcionar a espacialização das exposições e do acervo, bem como das atividades necessárias para o desenvolvimento do uso institucional de museu.

---

<sup>15</sup> Colecionador paraense de imaginária sacra, falecido. A coleção particular foi colocada a venda em 1996, sendo ameaçada de sair do estado do Pará.



Neste sentido, o pavimento térreo do Palácio Episcopal foi destinado exclusivamente ao uso do usuário eventual, sendo assim ocupado pela recepção geral, estrategicamente localizada e permitindo acesso também à igreja de Santo Alexandre, cafeteria, boutique cultural e uma galeria de arte. Nesse pavimento conservou-se a escada em madeira pretérita, contudo foi criada outra escada metálica interligando todos os pavimentos do museu, direcionando o fluxo e facilitando o acesso dos usuários permanentes, aos diversos ambientes do museu.

O primeiro pavimento foi destinado na sua totalidade à exposição de longa duração e foi interligado ao coro da igreja através do hall da escada pretérita. O pavimento seguinte foi ocupado espacialmente por uma biblioteca especializada, por um pequeno auditório, por um laboratório de restauro e uma área reservada à futura ampliação de exposição.

A falta de espaço para abrigar o setor administrativo e de serviço fez com que a equipe de arquitetos incluísse no projeto de restauro a transformação do espaço sob a cobertura em um sótão. O setor foi espacializado nessa área criada e no prédio anexo à igreja de Santo Alexandre.

A coluna de banheiros, para melhor atender aos visitantes do museu, foi locada no término de cada circulação em todos os pavimentos com exceção do térreo que foi posicionado sob a escada de madeira pretérita. O banheiro dos funcionários foi espacializado no prédio anexo à igreja.

O programa museográfico foi concebido, após a elaboração do partido museológico, e deveria ter agregado o conceito inovador, apresentar sua própria identidade, considerando que as soluções deveriam ser desenvolvidas a partir da capacitação da mão de obra local em determinado material, detalhe importante para o aspecto da manutenção do museu. Assim, os suportes museográficos foram desenvolvidos em metal articulados de forma clara com as soluções arquitetônicas utilizadas na restauração do monumento.

Considerando-se que o museu foi concebido para o futuro, o projeto elétrico que desenvolveu a luminotécnica, foi elemento estrutural do discurso expositivo imprimindo ao MAS, inovação tecnológica, ambiência diferenciada e teatralidade aos diferentes núcleos expositivos. Contrastando claros e escuros, evidenciando sobremaneira os objetos em detrimento dos suportes, criaram-se auras luminosas para as imagens do acervo. A luz transformou-se no canal condutor do discurso museológico, compatibilizado com elementos sonoros que retiram o visitante de seu mundo cotidiano e o transpõe para um universo religioso, patrimonial e repleto de representações. Sobressai assim, de um lado, a sensação intangível da imaginária em ascensão e, de outro, o cintilar da prataria na escuridão

intencional, regido apenas por micro pontos de fibras óticas em harmoniosa constelação (FRANCO, 2005: 259).

Além da preocupação com os efeitos cênicos e museográficos obtidos através do projeto de iluminação foi incorporado também à pertinência técnica, constatado no momento em que o projeto foi elaborado considerando o mais rigoroso procedimento técnico de controle de incidência de luz, de acordo com as características tipológicas das obras expostas.

Assim, o conjunto de equipamentos adquiridos para o museu, - dedolight e iluminação com fibras óticas - proporciona uma iluminação pontual, atraente, de efeito cênico, porém compatível com as normas internacionais de conservação preventiva aplicável à exposição de obra de arte.

As luminárias “dedolight” são de pequeno porte e, portanto facilmente adaptáveis às estruturas, sem comprometimento visual do partido arquitetônico a ser preservado. Por outro lado são providas de lentes especiais para filtragem de UV (raios ultravioletas que são prejudiciais às obras de arte) e não excedem a 150 lux, realçando os objetos a serem iluminados, sem danificá-los. Cada luminária possui um filtro que permite uma otimização da luz para obtenção de um melhor resultado da coloração da policromia das imagens em madeira.

A iluminação proposta para a galeria apresenta condições térmicas assemelhadas às da luminária “dedolight”, acrescentando-se a possibilidade de enquadramento da tela, ou seja, a iluminação circunscrita à obra, sem difusão periférica, o que resulta num efeito muito mais preciso e direto, sem perda de seus méritos de adequação técnica aos acervos expostos.

Considerando a iluminação com base em fibras óticas com filtro individual, temos uma boa precisão de iluminação de detalhes das obras expostas, aliando a proteção contra raios UV, inexistência de calor no interior das vitrines, além da sensível queda de custos de manutenção e/ou reposição. É importante assinalar que cada lâmpada, para as luminárias “dedolight”, tem vida média de 2.500 horas/cada. Além disso, a forma de instalação prevista para as fibras óticas permite a eventual troca de lâmpada sem necessidade de abrir as vitrines, por razão de conservação e segurança.



**Figuras 51 e 52: Espaço Museológico.**

Iluminação da nave principal e das vitrines que expõem o acervo.

FONTE : Acervo SECULT / 1998 (OC)



**Figura 53: Espaço Museológico.**

Iluminação especial com fibra ótica com filtro individual valoriza a imaginaria.

FONTE : Acervo SECULT / 1998 (OC)

### **Os Monumentos e as Soluções Técnicas.**

A segunda parte do projeto foi decidir “como” fazer, ou seja, como as intervenções na estrutura física do edifício deveriam ser processadas e qual o procedimento técnico adotado para a sua restauração. Para tal, as considerações teóricas deveriam ser transformadas e acopladas, dentro do possível, as essas soluções técnicas adotadas para o restabelecimento da funcionalidade do monumento.

## ***Igreja de Santo Alexandre e Anexo***

### **A - Reforço Estrutural**

A igreja apresentava há anos trincas acentuadas orientadas preferencialmente na vertical e inclinadas em direção à Praça Frei Caetano Brandão e à rua Padre Champagnat. As trincas concentravam-se na fachada do prédio e na parede lateral voltada para a referida rua, desaparecendo na medida em que a parede afastava-se do limite da via pública, uma vez que a igreja posiciona-se com certa inclinação à mesma.

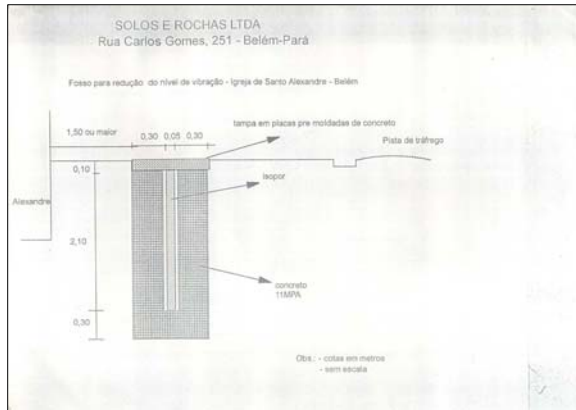
A orientação das trincas sugeria tendência ao deslocamento em direção à Rua Padre Champagnat, em especial, da torre do lado esquerdo, mais próxima àquele corredor de tráfego. A avaliação das causas de tais movimentações envolveu o levantamento topográfico da área para verificar as trajetórias de drenagem de águas superficiais, sondagens e escavações para avaliação das condições de fundação tanto do ponto de vista estrutural como geotécnico e utilização de sismógrafo para medição do nível de vibração causado pela passagem de veículos na rua Padre Champagnat, durante vários dias, em diversos horários.

As análises levaram à conclusão de que a fundação, em alicerce corrido, da mesma espessura que a parede, assente a cerca de 1,50m abaixo da superfície do terreno, bem como a super estrutura, apesar de ainda não estarem em situação crítica de colapso, estavam sendo gravemente afetadas pelas vibrações causadas pela passagem de veículos nas vias próximas, particularmente pela Rua Padre Champagnat, e em especial, veículos pesados ao passarem por irregularidades na pista, tais como depressões ou desníveis de outra natureza.

As análises levaram à conclusão de que a fundação, em alicerce corrido, da mesma espessura que a parede, assente a cerca de 1,50m abaixo da superfície do terreno, bem como a super estrutura, apesar de ainda não estarem em situação crítica de colapso, estavam sendo gravemente afetadas pelas vibrações causadas pela passagem de veículos nas vias próximas, particularmente pela Rua Padre Champagnat, e em especial, veículos pesados ao passarem por irregularidades na pista, tais como depressões ou desníveis de outra natureza.

Para minimizar os efeitos da vibração, sem interferir diretamente na estrutura secular da igreja, foi executado um fosso com 2,50m de profundidade e 5 cm de largura, preenchido com isopor. O fosso situa-se a uma distância em torno de 3m da face externa da igreja,

estendido desde a metade da fachada frontal até 15m pela lateral da igreja voltada para a rua Padre Champagnat.



**Figuras 54 e 55: Fosso de concreto.**

À direita, projeto do fosso e à esquerda a execução do fosso com o utilização do concreto e isopor.

Fonte: Acervo SECULT / 1998 (OC)

A construção do fosso foi feita por escavação manual, em trechos alternados, com 65 cm de largura e 2m de comprimento, que, em seguida foi preenchido com concreto, exceto pela faixa central de cinco centímetros, onde foi posicionada a placa de isopor. Assim, as ondas elásticas de relativamente alta frequência e pequena amplitude, observadas pelas medições do sismógrafo, originadas na via de tráfego, não atingiriam a estrutura, ou, no mínimo, teriam seu efeito reduzido. Após a execução do fosso, deu-se início aos serviços de recuperação das trincas.

As fissuras que debilitavam a matéria do monumento foram tratadas resguardando ao máximo a matéria enquanto estrutura (pedra), e enquanto aspecto (reboco, pintura), evitando-se a remoção em grande parte do reboco, peça importante na formação da imagem do monumento. Mas, quando houve perda de parte do reboco, este foi reintegrado com material contemporâneo, levando-se em consideração a consistência física (composição e textura) do reboco original e a capacidade figurativa do monumento.

## **B – Pavimentação**

### **B.1 - Tijoleira**

A nave da Igreja, capelas, sacristia e salas da lateral esquerda do altar mor, quando do início da intervenção, apresentavam um piso recente em lajota de barro que foi mantido, após prospecções que confirmaram a existência de vestígios de tijoleira antiga como piso original.

Todo o piso em ladrilho hidráulico do térreo do anexo à Igreja foi substituído por pavimentação em lajota de barro similar a existente na nave principal. Retirado o piso, o aterro foi molhado e apiloado para receber o contrapiso e o assentamento da lajota.

Foi dado tratamento de impermeabilização e pátina, para obter-se a unidade com o restante do monumento, inclusive no piso da nave principal da igreja.

### **B.2 - Tabuado corrido**

O assoalho em tábua corrida de madeira de lei (acapú) com largura de 20 cm, contrafiado, de todo o pavimento superior do anexo à Igreja, foi substituído por similar, imunizado, emassado, lixado e encerado.

No piso do consistório, após a remoção das tábuas, foi feita reposição e recuperação de barrotes deteriorados.

Parte do piso da capela mor, em mármore preto e branco recente, incompatível com os revestimentos originais encontrados, foi substituído por tabuado de madeira de lei, imunizada, emassada, lixada e encerada.

### **B.3 - Pastilha cerâmica**

Nos ambientes destinados a banheiros públicos no anexo à Igreja, foi utilizada pastilha cerâmica como revestimento de piso e parede, devido à necessidade de adaptação do espaço a seu novo uso.

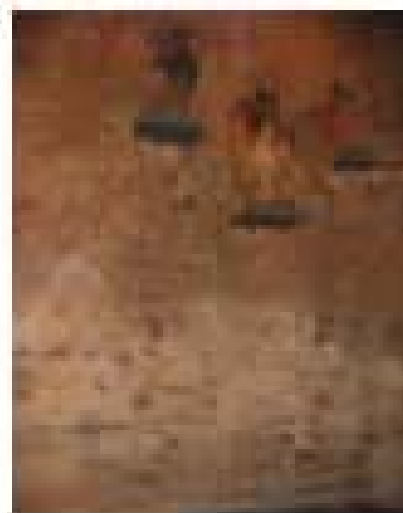
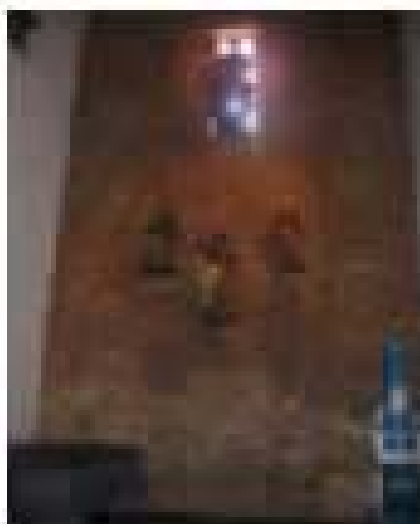
## **C - Revestimento de Paredes**

Alguns rebocos sofreram com a ação das águas pluviais. Para sanar esse dano, a matéria enquanto estrutura foi prejudicada, privilegiando-se a matéria enquanto aspecto. Assim sendo, foram removidos esses rebocos deteriorados na capela doméstica, consistório, parte da nave, transcepto, galeria superior direita, anexos e parte das fachadas. Após a remoção, foram refeitos, levando-se em consideração a composição e textura do reboco original.

Foi feita também, revisão geral nos frisos e cimalthas que compõem a ornamentação do monumento. Esses elementos foram restaurados ou confeccionados de acordo com o modelo original.

Devido a problemas estruturais na torre esquerda da Igreja, surgiram fissuras nos arcos dos vãos de acesso externo à Igreja. A parede da fachada onde se encontram esses vãos, pela face interna teve o reboco retirado para avaliação de danos. Essas fissuras receberam reforço em estrutura metálica aparente e a parede foi mantida sem reboco, com acabamento em resina acrílica, a fim de deixar bem clara a intervenção reparadora bem como a beleza dos aspectos construtivos que se fizeram notar.

Na parede do altar esquerdo do arco cruzeiro, quando do início das obras, podiam-se perceber sob o reboco, reentrâncias que deixavam dúvidas sobre a existência de um possível vão de ligação com o exterior. Essa parede então, foi deixada sem o revestimento, pela curiosidade das dúvidas que os vestígios de estruturas mais antigas suscitam.



**Figuras 56 e 57: Parede do Transepto.**

Vista da parede do transepto, sem reboco, o que possibilita a identificação das estruturas antigas. FONTE :

Fonte: Acervo Filomena Longo / 2005 (FL)

Na sala localizada na lateral esquerda da capela mor, foi encontrado trecho em taipa, vestígio da primeira igreja construída no local. Assim sendo, deixou-se uma “janela” no reboco, protegido por painel de vidro, para efeito didático.

## **D – Forros**

O forro em madeira, recente e encontrado na nave principal, foi mantido devido à inexistência de informação sobre o modelo original e recebeu pintura com esmalte sintético.

O forro da capela mor, que se encontrava desmontado, foi reconstituído de forma integral de acordo com modelo original abobadado, em tábuas e cambotas de madeira de primeira qualidade. As molduras, que se encontravam em depósito no local, foram restauradas e remontadas sobre o tabuado de madeira, tendo os espaços onde originalmente existiam telas, em função da ausência das mesmas, pintados em tom ocre.

Foram também restaurados os forros em madeira do batistério e das galerias superiores, substituindo as peças danificadas por outras, obedecendo ao mesmo modelo, dimensão e técnica construtiva do original, não rompendo com a unidade estética que se queria reconstruir.

O corredor térreo do anexo à igreja, foi mantido sem forro, tendo o barroteamento existente, em madeira de lei, recebido imunização com Dragnet e acabamento em óleo de linhaça.

O tabuado corrido em madeira de lei com largura de 20 cm, com junta do tipo “macho e fêmea” e cimalha simples, dos pavimentos térreo e superior do anexo foi substituído por similar, imunizado, emassado, lixado e pintado com tinta esmalte sintético.

## **E - Esquadrias e Guarda-corpo**

Foi feita revisão geral das esquadrias em madeira do monumento. A restauração e/ou substituição das mesmas, obedeceram rigorosamente os modelos originais existentes ou a iconografia levantada em pesquisa histórica.

Todas as esquadrias foram devidamente imunizadas, aparelhadas e pintadas com esmalte sintético.

Os balaústres que guarnecem o coro e as tribunas voltadas para a nave e transcepto, em madeira de lei, foram restaurados, sendo confeccionadas as peças faltantes de acordo com modelo original existente e acabamento encerado.

Os guarda-corpos em ferro das fachadas foram restaurados, removendo-se a pintura com jateamento ou escova de aço, reintegrando as peças faltantes, obedecendo ao modelo e técnica construtiva original, aplicando primer convertedor de ferrugem, e, posteriormente, tinta esmalte semibrilho.



## **F – Pintura**

Foi realizada limpando-se cuidadosamente todas as superfícies para receberem o tipo de pintura a que se destinavam. Após a remoção da tinta antiga, foi efetuada limpeza com solvente e aplicada pintura de base, preparando a superfície para receber tinta em esmalte sintético, acabamento acetinado quando o material fosse o ferro, tinta a óleo quando o material fosse à madeira. Os forros em madeira receberam pintura a base de esmalte sintético com acabamento acetinado.

As paredes internas e externas, depois de recuperadas, receberam limpeza, lixamento e massa silico-mineral. Essa massa é produzida à base de aglutinantes inorgânicos e inertes, com acabamento fosco. A superfície, após o preparo recebeu pintura com tinta Linha Sílico Mineral Arcádia Arfresco, fabricação Ibratin.

## **G – Escadas**

Foram demolidas as escadas existentes para vencer a diferença de nível entre o piso do coro e as galerias superiores. As escadas encontradas eram extemporâneas, em péssimo estado de conservação e interferiam na leitura espacial do monumento. Foram substituídas por escadas metálicas com piso em madeira, que marcam com precisão um ponto de intervenção, sem se confundir com o elemento original do qual não se tem referência.

As escadas de madeira existentes na capela mor e de acesso ao coro pelo batistério, foram restauradas, com as peças deterioradas substituídas, e acabamento encerado.

A escada em madeira de acesso ao segundo pavimento do anexo, existente no corredor do térreo, encontrava-se em péssimo estado de conservação bem como era estreita demais e comprometia a circulação no local. Foi destinado um ambiente específico para a circulação vertical do anexo, onde foi locada uma escada em estrutura metálica.

Já no pavimento superior do anexo, a antiga Capela Doméstica, construída acima do nível do corredor do antigo Colégio para que a Sacristia, situada sob esse ambiente, tinha uma escada que já não foi encontrada em seu original. Assim sendo, foi criada outra, em estrutura metálica, para realizar esse acesso.

## **H - Restauração dos Bens Integrados**

Os principais bens integrados da igreja são: altares da Capela mor e capelas laterais; púlpitos; transcepto; pintura jesuítica do forro e arcaz da sacristia; portadas de pedra lioz; forro decorado do consistório; e as imaginárias.

Foi executada limpeza das sujidades, imunização em todo elemento de madeira, remoção de repinturas e reintegração de pintura artística, reconstituição de partes faltantes, aplicação de película de proteção. Onde necessário foi realizada consolidação estrutural e confecção de peças faltantes. Nos elementos em pedra foi realizada a obturação de lacunas com resina de poliéster e pigmento. Após esse processo, houve aplicação de película de proteção com verniz de PARALLOYD B72.

Toda a restauração dos elementos integrados seguiu a mesma diretriz traçada para restauração da Igreja qual seja a de valorizar o que era original e integrar o material novo, quando necessário, de forma harmônica. Porém, algumas partes desses elementos integrados não puderam ser recompostos em função da falta de dados, assim percebe-se a presença de lacunas na leitura da imagem.

### ***Antigo Palácio Episcopal***

#### **A - Demolições e Remoções**

A vegetação que se encontrava na fachada foi inicialmente podada, reduzindo-se a sua massa ao mínimo e posteriormente foi aplicado herbicida tipo Primatol ou Round Up. A aplicação foi feita com seringa hipodérmica em vários pontos da raiz, em furos abertos com brocas. Depois de morta a vegetação foi retirada com cuidado, evitando-se que se soltassem partes do monumento.

Quanto ao revestimento da fachada, foi removido todo o reboco e emboço antigo saturado de umidade e/ou danificado, levando-se em consideração que os rebocos emoldurados (fachada) deveriam ser recompostos, portanto o modelo foi previamente documentado com medidas, volume, entre outros.

Foram removidas várias paredes em madeira, em tijolo, bem como a alvenaria anexa à fachada posterior, que foi escorada para que o volume fosse descolado do monumento e posteriormente demolido, do centro para as extremidades, evitando assim danos que viessem a prejudicar o mesmo. A demolição foi orientada por um engenheiro calculista juntamente com a equipe de fiscalização.

Foi removida toda a capa de cimento que se encontrava sobre peitoris e pisos de tijoleiras existentes no pavimento térreo. A remoção foi feita com técnica adequada para não danificar a tijoleira original existente.

Foram demolidos pisos tipo PAVIFLEX, cerâmicos e os assoalhos em madeira de lei existentes nas áreas utilizadas como banheiros e nos locais em que a escada metálica que interligaria os pavimentos se desenvolveria. As tábuas e os cravos em ferro de fixação das mesmas, removidos, foram reaproveitados em sua totalidade.

Foi removida toda pintura das paredes com lixa e auxílio de espátula e nos trechos em que a tinta estava fofa, com auxílio do maçarico.

Foram removidos diversos forros não originais, tipo forro pacote, lambris de madeira, etc., anexados ao monumento ao longo de muitos anos.

Todas as esquadrias (janelas e portas) foram removidas após a identificação com números nas mesmas e nos vãos correspondentes. Esses elementos de vedação foram reaproveitados, substituindo-se partes deterioradas ou danificadas e recompondo partes faltantes.

Foram removidas telhas de fibrocimento bem como todas as telhas de barro ainda existentes, prevendo-se o seu recobrimento imediato com lona plástica a fim de proteger forro e pisos de madeira e componentes do prédio.

Foram demolidas as escadas em concreto ou madeira não originais, anexadas ao monumento. O barroteamento, piso e forro em madeira dos ambientes onde essas escadas se desenvolviam, foi reconstituído.

Foi removida completamente toda a fiação elétrica e a instalação hidráulica remanescente aparente sem reaproveitamento.

## **B – Pavimentação**

O piso em mármore de carrara formando desenhos geométricos, do hall de entrada, recebeu limpeza com escova de NYLON, hipoclorito de sódio e sabão neutro. Após a limpeza, foi restaurado com a substituição de pedras faltantes, consolidado com nata de cimento e sika, preenchidas as fissuras e lacunas superficiais com resina de poliéster, pó de pedra e pigmento na cor do mármore. Após a reintegração do piso o mesmo foi encerado com cera verniz (microcristalina diluída em hidrocarboneto).

As tijoleiras existentes em alguns ambientes do pavimento térreo do Palácio, e que puderam ser retiradas sem danificar, foram reaproveitadas nos peitoris de janelas.

Foi possível apenas manter no seu local de origem as tijoleiras encontradas no ambiente ocupado atualmente pela cafeteria. Nas outras áreas foram assentadas novas tijoleiras, obedecendo o padrão das originais. O acabamento final dado às tijoleiras foram duas demãos de betume da Judéia.

Foram recuperados os barrotes de piso que se encontravam seccionados pela escada de acesso do primeiro ao segundo pavimento, que não pertencia à estrutura original do prédio. Os barrotes a serem recuperados tiveram igual dimensão, forma e disposição dos originais. A emenda dos barrotes foi feita com chapa interna metálica através do sistema Wood Epoxy Reinforcement (WER).

Foi verificado o estado de conservação de cada barrote que compõe a estrutura do piso, especialmente as cabeças dos mesmos, principalmente nas áreas dos antigos banheiros. Os barrotes foram prospectados, as peças que estavam com mais de 1/3 de seu total deteriorado foram substituídas por outras de mesma dimensão e material, sendo que o restante das peças foi recuperado.

As cabeças dos barrotes em madeira que ficaram embutidos nas alvenarias foram tratadas com especial atenção para evitar futuras degradações. As cabeças dos barrotes foram pintadas com produto à base de acetato polivinílico, sais de amônia e fosfatos, repousaram sobre colchões de seixo que contornaram as mesmas, facilitando a liberação da unidade.



**Figuras 58 e 59: Tratamento dos barrotes de piso.**

À direita, tratamento de aeração feito nas cabeças dos barrotes de madeira e à esquerda tipo de emenda adotada na recuperação dos barrotes.

FONTE : Acervo SECULT / 1998 (OC)

O tabuado corrido existente foi totalmente restaurado com exceção das áreas em que foi substituído. Os assoalhos em tábuas de madeira de lei que apresentaram defeitos pontuais foram reintegrados com próteses da mesma. As pavimentações em tábua corrida foram fixadas com cravos de ferro e contrafiadas, de acordo com as indicações constantes no piso original existente.

Foi executado em todo o sótão, piso em tabuado corrido (acapú) com largura de 20 cm e espessura de 1". O mesmo foi rigorosamente nivelado e fixado sobre os barrotes em madeira de lei existente de fixação do forro do segundo pavimento.

Após a calafetagem do piso, este foi lixado e aplicado cera líquida incolor, à base de carnaúba "prime-yellow", de elevado teor de sólidos, e polimento com enceradeira.

Foram executadas, nas áreas destinadas aos banheiros do primeiro e segundo pavimentos, lajes com tela "deploier", sendo aproveitado o piso em tabuado corrido existente, não havendo necessidade de seccionar os barrotes de fixação dos pisos. Após a concretagem, o piso foi impermeabilizado com manta asfáltica.

O piso dos banheiros do primeiro e segundo pavimentos foram revestidos por pastilhas cerâmicas de 1"x 1". O revestimento do piso da subestação foi feito em plurigoma na cor cinza.

### **C - Paredes Estruturais**

As paredes estruturais de 1.20 m e 0.80 m aproximadamente de espessura em alvenaria de pedra argamassada que suportam a estrutura em madeira da cobertura, bem como as paredes internas em tabique que deviam ser preservadas, apresentavam-se com fissuras e infiltrações principalmente no pavimento superior.

Essas fissuras, que debilitam a matéria do monumento, foram tratadas resguardando ao máximo a matéria enquanto estrutura (pedra) e enquanto aspecto (reboco), evitando-se a remoção em grande parte do reboco, este sendo reintegrado com material similar, levando-se em consideração a consistência física (composição e textura) do reboco original e a capacidade figurativa do monumento.

As infiltrações existentes foram eliminadas, pesquisando-se seus focos de origem e quando necessário a matéria enquanto estrutura foi prejudicada para sanar o dano, evitando-se o prejuízo da matéria enquanto aspecto.

Foram usados blocos de concreto celular autoclavado para vedação das áreas de banheiro, criados para atender ao novo uso do monumento bem como no sótão, em paredes divisórias. Os vãos das janelas rasgadas que compunham a fachada posterior e que foram fechados, bem como a barra do pavimento térreo, foram executados com alvenaria de pedra argamassada maciça, utilizando-se as pedras existentes no local, provenientes de demolições.

#### **D - Revestimento de Paredes**

Antes de ser iniciado o serviço de restauração, foi removida uma amostra da argamassa para análise do conteúdo e composição, possibilitando a restauração com utilização dos mesmos elementos.

As argamassas que apresentavam falhas externas foram recompostas obedecendo a técnicas de escarificação e embrechamento. A reconstituição utilizou argamassa do mesmo tipo existente no monumento.

Nos casos de recomposição parcial a execução da recuperação de reboco exigiu todo o cuidado nas bordas do remendo, evitando-se possíveis fissuras e manchas nas paredes quando da composição da nova argamassa, que teve traço similar ao original. Antes da aplicação do novo reboco, a alvenaria foi lavada com água e escova de nylon livrando-a de toda a poeira, raízes, entre outros.

Nas paredes externas que receberam pintura, foi aplicado reboco com argamassa de cal, areia e barro no traço de 1:1:6 respectivamente. Esse traço foi confirmado com a análise da composição dos antigos rebocos, sob a orientação técnica do consultor de consolidação de estruturas antigas foi incluído 10% de cimento pozolânico<sup>16</sup>, no traço volumétrico. As paredes em bloco sical dos banheiros foram revestidas com pastilha 1"x 1". a inclusão do cimento ocorreu em função de criar uma película

#### **E – Forros**

A estrutura de sustentação dos forros recebeu proteção contra fogo – pintura à base de acetato polivinílico e sais de amônia e fosfato.

---

<sup>16</sup> Consultor de Consolidação de Estruturas Antigas - Eng. Silvia Puccioni.

A dificuldade de passar com a tubulação dos projetos complementares no espaço existente entre os pisos e forros fez com que a equipe técnica decidisse pelo rebaixamento dos forros em madeira executando-os entre 10cm a 15cm abaixo do seu nível original.

Na execução do forro em tabuado tipo “saia e camisa”, entabeirado com rodapés, foi empregada madeira de primeira qualidade, sem brocas, brançais, etc. devidamente seca em estufa, aparelhada e imunizada com dragnet.

A fixação das tábuas, reguados, frisos de madeira, entre outros, foram feitos por pregos sem cabeça.

O forro em tabuado corrido de 20 cm de largura e 1,5 cm de espessura executado no sótão, obedeceu à inclinação da estrutura do telhado e foi imunizado, emassado, lixado e pintado.

## **F - Vãos, Quadros e Fechamentos**

### **F.1 – Esquadrias**

Foram executadas de acordo com modelo original e fixadas com tacos em madeira de lei, previamente imersos em imunizante tipo Dragnet. Os marcos, aduelas e alisares em madeira de lei ainda remanescentes foram recuperados substituindo todas as partes deterioradas e/ou danificadas por novos, obedecendo a modelo (forma, dimensão, disposição) dos existentes.

No pavimento térreo, foi executado nas janelas existentes nos ambientes destinados ao Café do Museu, Empório das Artes e Galeria Fidanza, fechamento em vidro 6 mm entre a grade de proteção e a janela em madeira, evitando-se a saída de ar condicionado quando da necessidade de abertura para iluminação.

Para ventilação do banheiro sob a escada principal, foi executada esquadria em venezianas metálicas.

### **F.2 - Guarda-corpo e grades**

Todos os guarda-corpos e grades ainda remanescentes no monumento foram devidamente recuperados recompondo os elementos faltantes e desamolgando as peças danificadas de acordo com modelo existente no monumento.

Alguns elementos em ferro fundido danificados foram substituídos por modelos originais existentes em formas perfeitas com resina de poliéster ortoftálica reforçada com fibra de vidro.

### **F.3 – Ferragens**

Todas as ferragens para as novas esquadrias, de modelo não original, de madeira e serralherias foram feitas novas. As ferragens das esquadrias de modelo original foram revisadas e quando necessárias eram substituídas por outras que acompanhavam o modelo das existentes.

### **F.4 – Peitoris e Soleiras**

Todas as janelas do primeiro e segundo pavimento receberam peitoril em madeira de lei acapú, obedecendo ao modelo original, tratada com imunizante tipo Dragnet e hidrorrepelente à base de silicone.

No pavimento térreo, a capa de cimento que recobria o peitoril em tijoleira foi removida para recuperar a tijoleira existente. As áreas faltantes foram preenchidas com tijoleiras de tamanho similar às originais.

Todas as soleiras do primeiro e segundo pavimento foram executadas em tijoleira seguindo a mesma dimensão e modelo das tijoleiras originais. O acabamento das mesmas foi executado com duas demãos de betume da Judéia.

A soleira em calcário de lioz da porta de acesso principal foi restaurada usando prótese de resina de poliéster. Acabamento polido.

### **F.5 - Portada em Lioz**

A portada em lioz da entrada principal do Palácio foi restaurada usando-se prótese, colada no seu encaixe, já regularizado com serra e cinzéis para cantaria, utilizando resina de poliéster.

## **G – Cobertura**

A estrutura do telhado foi toda revisada, sendo que os barrotes engastados nas paredes de pedra argamassada foram prospectados, ou seja, em volta dos mesmos foram realizadas aberturas para que se pudesse avaliar o estado de deterioração em que se encontravam.

As calhas, rufos e condutores de águas pluviais foram revisados, removendo-se todos os componentes danificados, deteriorados, incapazes de desempenhar perfeitamente suas funções.

A execução dos serviços de cobertura (madeirame, telhamento, calhas, rufos, condutores de águas pluviais) obedeceram o modelo original existente no monumento.



As peças estruturais em madeira que foram substituídas obedeceram ao sistema WER (Wood Epoxy Riforcement) utilizado também na consolidação dos barrotes de piso.

O ripamento existente foi removido e substituído por outro em madeira de lei de maior dimensão, de maneira que suportasse o peso da nova telha.

O telhamento foi feito com telha tipo capa canal, não havendo reaproveitamento das telhas remanescentes. As telhas novas foram tratadas com a aplicação de uma proteção de resina a base de silicone. Todas as telhas foram grampeadas com grampos de ferro galvanizado, sendo que os mesmos receberam tratamento com primer.

## **H – Pintura**

As superfícies a serem pintadas foram cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinavam.

Realizada a remoção de tinta antiga e de outros contaminadores nos gradis existentes, foi efetuada limpeza com solvente e aplicada pintura de base: shop primer intergard epa 630 (078/2083). Em seguida, foi efetuada pintura com esmalte semi-brilho.

Nas esquadrias e forros, após a total remoção da pintura antiga e o lixamento das peças existentes, bem como nas peças novas, foi aplicada uma demão de surfacer internacional, lixado e uma demão de massa lagomix. Após esse tratamento, foi aplicada duas demãos de esmalte sintético semi-brilho. A madeira que não recebeu pintura foi tratada com óleo de linhaça ou verniz filtro solar fosco.

As paredes internas e externas depois de recuperadas, receberam o mesmo tratamento de pintura utilizado na Igreja de Santo Alexandre.

## **I - Escadas**

A escada em madeira existente no hall de entrada – que interliga o pavimento térreo e o primeiro pavimento - foi recuperada, seguindo material, forma e desenho existente. Após a restauração foi raspada e encerada.

Foi construída escada com perfil metálico e chapa de alumínio corrugado, autoportante, no ambiente destinado à Galeria Fidanza, e que permite o acesso a todos os pavimentos do Museu.

## J – Paisagismo

Do remanejamento e integração da Igreja de Santo Alexandre com o Palácio Episcopal para a constituição do Museu de Arte Sacra, resultaram dois espaços externos, os quais se não foram inventados originalmente dentro da concepção dos projetos, resultaram como pátios compostos pelas edificações históricas e pelas edificações que lhes são lindeiras.

O tratamento paisagístico buscou em cada um destes espaços as suas condições particulares, seu potencial paisagístico e o uso programado dentro das funções a eles atribuídas. Foram criados lugares com caráter e escala que pudessem dialogar com a arquitetura histórica.

Para o pátio I, para onde abrem salas do Museu, especialmente o café, e que tem como fechos as fachadas da Igreja e do edifício hoje ocupado pelo doravante Instituto Pastoral Regional (IPAR), criou-se um lugar com traços de tratamento de claustro, com fonte, e dando-se ênfase ao efeito cenográfico de um dos elementos da fachada da Igreja, a arcada do piso superior. Um espaço informal abraça um pequeno deck envolvido por bancos de madeira, junto à esplanada que abriga as mesas externas do café e um pequeno público para eventuais apresentações.

A vegetação utilizada foi selecionada segundo critérios que atenderam principalmente à composição paisagística. No entanto, como foram encontrados no local um abacateiro e um coqueiro de grande porte que não puderam ser mantidos pelas suas condições fitosanitárias, optou-se por introduzir dentro do espaço informal um conjunto de coqueiros e árvore de porte e copa que pudessem, de alguma forma, lembrar a composição anterior. Um único açazeiro de grande porte existente foi mantido e complementado, formando-se um conjunto dessa espécie como fundo do pátio.



**Figura 60: Pátio I.**

Vista do pátio I, onde se observa o tratamento paisagístico.

FONTE : Acervo SECULT / 1998 (OC)

O pátio II apresenta-se com condições bem diferentes. Com acesso pelo anexo posterior à igreja, faz parte de um espaço maior, ocupado pelo IPAR, espaço este fortemente arborizado. As grandes árvores são os elementos paisagísticos mais significativos. Os outros condicionantes são os equipamentos de ar condicionado, localizado junto ao muro de divisa fronteiro à entrada ao pátio, e a necessidade de se prever a ligação com edificações lindeiras que, posteriormente, foram incorporadas ao conjunto.

O tratamento paisagístico tirou partido das árvores frondosas e incorporou visualmente o jardim do IPAR. Foi criado um pátio envolvido por arquibancadas e escada em madeira e que dá acesso ao terraço, em nível superior, para o qual abre o salão de recepção que está localizado no pavimento superior das edificações que se situam na rua Padre Champagnat. Inauguradas depois de dois anos da inauguração do MAS.

#### **K - Sistema de Ar Condicionado**

O sistema de ar condicionado consiste de um sistema mecânico de expansão indireta de retorno inverso, que utiliza como fluido intermediário água gelada, sem termo acumulação e tem como objetivo a climatização dos espaços devendo garantir, simultaneamente, condições estáveis de conservação para o acervo e proporcionar ao público maior conforto durante a visita.

O funcionamento da instalação é totalmente automatizado, controlado pela ação de termostatos localizados nos ambientes. Todos os ambientes, com exceção do sótão do museu e da igreja, são refrigerados por unidades evaporadoras do tipo fancolete, interligados a central de água gelada (chiller), localizada na parte externa do prédio.

O sótão do museu é refrigerado por uma unidade evaporadora do tipo "air handler," capacidade 10 TR. No sótão o ar chega até os ambientes através de uma rede de dutos, é distribuído por meio de difusores lineares e retorna para casa de máquinas também através de uma rede de dutos. O ar de retorno é captado também por meio de difusores lineares.

A igreja é refrigerada por três unidades evaporadoras do tipo air handler, de capacidade 33 TR. O ar é distribuído por meio de dutos e insuflado por meio de grelhas.

A interligação hidráulica entre a unidade resfriadora de água e as unidades condicionadoras é feita por meio de tubulações de aço, instaladas em canaletas subterrâneas até o prédio, e no interior do mesmo, a mesma caminha por meio de canaletas abertas nas paredes.

O funcionamento da instalação é totalmente automatizado, controlado pela ação de termostatos localizados nos ambientes. Todos os ambientes, com exceção do sótão do museu e da Igreja, são refrigerados por unidades evaporadoras do tipo fancolete, interligados a central de água gelada (chiller), localizada na parte externa do prédio.

## **L - Instalações**

As instalações elétricas, telefônicas e de segurança do prédio foram embutidas, com fins de preservar a figuratividade existente no mesmo, com cuidado de que os rasgos necessários para embutir as tubulações não prejudicassem o monumento.

### **A Gestão - O Museu e a Organização Institucional do MAS.**

A equipe técnica além de se preocupar com as decisões a serem tomadas em relação à preservação do aspecto físico do monumento, tinha que conhecer as especificidades dos objetos museológico que faziam parte do acervo para então, tomar decisões no projeto de restauro quanto a sua conservação. Para tal, foi necessário acompanhar o inventário de todo o acervo realizado por técnico do IPHAN, que além de numerar as peças, pesquisou a data, material, técnica e dimensões dos artefatos.

Observou-se que a grande parte do acervo era composto de imagens sacras de madeira, algumas de dimensões avantajadas e em péssimo estado de conservação, com alterações na matéria, e de objetos litúrgicos em prata e telas pintadas a óleo.

A equipe reconhecendo a responsabilidade de prover o cuidado tanto para o monumento como para os objetos do acervo e que o edifício guardaria e exporia esse acervo, considerou que o planejamento de sua guarda era tão importante quanto os cuidados a serem tomados em relação à preservação do monumento.

A Carta de Nova Orleans<sup>17</sup> (1991) para a preservação conjunta de estruturas e artefatos históricos observa que a preservação deve está sustentada em práticas de conservação

---

<sup>17</sup> A carta de Nova Orleans é resultante de dois simpósios: Museus em Edifícios Históricos realizados em Montreal, Quebec(1990) e Nova Orleans, Lusiana (1991) e co-patrocinados pelo Instituto Americano para Conservação de Trabalhos Históricos e Artísticos (AIC) e A Associação Internacional para Tecnologia da Preservação. Esat Carta foi oficialmente adotada pelo Conselho Administrativo de ambas AIC e APTI.

reconhecidas e que as estratégias de preservação deverão deixar-se guiar pelas necessidades e características do monumento e dos artefatos históricos. Nesse sentido está explícita a preocupação de adaptarem-se monumentos e edifícios históricos para sediar museus. É necessário, portanto, enfatizar que as soluções utilizadas devem atender as necessidades tanto do edifício histórico quanto do acervo. Tarefa ainda mais difícil quando se está trabalhando com os monumentos históricos no qual a finalidade original está solidamente impressa dificultando essas adaptações.

Nesse sentido a equipe considerou para a elaboração do projeto a especificidade do aspecto físico e o partido arquitetônico do monumento bem como o armazenamento, a localização das exposições, controle do clima, iluminação, material de armazenamento, manutenção, salvaguarda e segurança.

Observa-se, assim que as decisões de projeto da equipe de restauradores e do especialista em conservação de coleções eram fundamentais para a conservação do acervo e, portanto para a sua preservação e conseqüentemente de nossa herança cultural.

Outro aspecto visto pela equipe foi que, o museu, além, do acervo tradicional de imagens sacras, peças litúrgicas e a igreja de Santo Alexandre, deveria ser tratada como um dos principais artefatos do acervo desse museu, sendo, o objeto museal magno, central e articulador, sintetizando para o visitante todo um contexto histórico e religioso.

Segundo o Conselho Internacional de Museu, o acervo do museu é o testemunho do homem e do seu meio e deve ser utilizado para estudo, educação e lazer e para tal deve ser conservado. O acervo é objeto musealizado que representa o existir do homem, estando relacionado com o seu viver.

Assim, foram identificadas as salas que deveriam receber o acervo para a exposição de longa duração, ficando as mesmas voltadas para a orientação sul, ou seja, para a fachada principal do arcebispado e igreja de Santo Alexandre.

A entrada de luz solar foi controlada utilizando-se cortinas de veludo, que poderiam ser abertas eventualmente. A quantidade e o nível de iluminação artificial bem como a qualidade dessa iluminação foram obtidos com o projeto de luminotécnica no momento da escolha do tipo de lâmpada e luminárias que iriam compor esses ambientes, conforme a orientação do conceito museológico, anteriormente narrado.

O armazenamento do acervo a ser exposto foi desenvolvido a partir das evidências locais de capacitação em trabalho em metal. As vitrines foram executadas em metal e articuladas de maneira evidente com algumas soluções arquitetônicas utilizadas na restauração do

monumento. O acervo que não foi exposto foi condicionado na reserva técnica em armários, prateleiras e arquivos de gaveta, considerando-se a maneira mais fácil de ter acesso e de permitir a movimentação fácil dos objetos.

O acervo do museu segundo Franco (2005), foi composto de objetos de grande valor histórico e econômico, logo deveria ser resguardado de roubo, extravios e da destruição pelo fogo. A necessidade de segurança e a proteção contra incêndio do acervo e do monumento fizeram com que a equipa técnica de restauração orientasse, o projeto de alarme de intrusão, alarme de incêndio, combate a incêndio através de rede de hidrante e extintores portáteis de CO<sub>2</sub> e água pressurizada, circuito interno de TV e sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Sentia-se necessidade de discutir e conhecer com a equipe administrativa como seria formada a estrutura institucional do museu a fim de que pudéssemos organizar e sediar essa estrutura nos ambientes internos dos monumentos.

Segundo o Conselho Internacional de Museus (ICOM): “Museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire coleta, conserva, pesquisa e exhibe, para fins de estudo, educação lazer e comunicação, a evidência material do homem e do seu meio.”

E pensando o museu como patrimônio cultural a partir do conceito definido na Declaração do México (UNESCO, 1982) na qual se afirma que: “Patrimônio Cultural de um povo são as obras materiais e imateriais que expressam a criatividade desse povo, a língua, os ritos, os lugares e monumentos históricos, as obras de arte, os arquivos, museus e bibliotecas”.

Considerando, ainda que o museu possua três funções básicas: científica, educativa e social. A primeira consiste na coleta sistemática, identificação, organização, conservação, interpretação, catalogação, armazenamento, exposição, educação, entre outras ações relativas ao tratamento de seus acervos; a segunda tem finalidade de despertar e/ou aperfeiçoar as capacidades intelectual, artística, ideológica e cultural, além de provocar o público à reflexão sobre sua realidade; a terceira é o encontro das duas primeiras, pois busca propiciar a compreensão sobre patrimônio/herança e o exercício da cidadania (BRUNO, 1999).

O Museu de Arte Sacra do Pará assim, foi organizado, tomando-se como referência o arcabouço teórico acima citado como uma instituição que está diretamente ligada ao SIM, órgão da SECULT - PA.

O SIM foi criado no mesmo ano do MAS, em um primeiro momento, tinha como objetivo organizar a estrutura institucional e posteriormente, congregando, gerenciando e articulando de forma sistêmica as ações dos museus e galerias de arte estaduais.

Foi estruturado com cinco divisões: Curadoria e Montagem, Educação e Extensão, Infra-estrutura Operacional, Pesquisa e Preservação, Conservação e Restauração que tinham como prioridade além da conservação e manutenção dos espaços a ação educativa, considerando que essa divisão seria responsável pelo desenvolvimento do trabalho social no sentido de integrar comunidade e o museu como instituição.

Segundo Giraudy e Bouilhet (1988), os museus foram construídos para guardar e preservar o patrimônio cultural da humanidade, assim como os templos foram construídos para adorar seus deuses. Daí a concepção de museu templo quando o homem via os objetos por ele próprio criados como algo sagrado.

Porém, em 1958, no Rio de Janeiro aconteceu o Seminário Regional da Unesco, no qual foi discutida a função educativa dos museus, sendo, portanto, um marco importante no processo de transformação da instituição museal na América Latina.

Ao longo deste tempo, foram produzidos documentos importantes como a Declaração da Mesa Redonda de Santiago do Chile (1972), que introduziu o conceito de museu integral, a Declaração de Quebec (1984), que sistematizou os princípios fundamentais da Nova Museologia e a Declaração de Caracas (1992), que desenvolveu uma avaliação crítica deste percurso e reafirmou a concepção de museu como espaço de comunicação (ARAÚJO & BRUNO, 1995)

A autora acredita que, possibilitando ao público o conhecimento do museu por dentro e por fora, seu acervo, seu entorno e suas formas de trabalhar, estaremos rompendo barreiras de comunicação, contribuindo para a educação dos cidadãos e para a dessacralização das instituições museais. Sabendo que muito ainda há para ser feito, acreditamos que cada contribuição nessa construção tem sua função e o seu valor, portanto cada etapa vencida tem sua importância, pois como afirma Giraudy e Bouilhet (*op. cit.*): Os que amam seu museu transmitem aos outros o desejo e as razões de amá-lo; e sem amor não há trocas vivas no museu.

Neste sentido, as ações educativas do SIM deveriam ser desenvolvidas nas ideias de museu construídas e reconstruídas ao longo da história da humanidade e do papel destas instituições na educação dos cidadãos perante a sociedade

#### 4. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS NOS MONUMENTOS DO MAS

##### CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS SOBRE A COLETA DOS DADOS

A construção de instrumentos eficientes de coleta de dados representa, na pesquisa, parte fundamental para sua efetivação, êxito e confiabilidade. Portanto, das informações a serem construídas. Nesse sentido, a pesquisa delimitou três universos a serem abordados para a coleta de dados necessários à identificação dos impactos:

- a) o primeiro universo, considerado o principal, refere-se à pesquisa do **estado de conservação física dos monumentos**, do qual se obtém dados através de avaliação técnica das patologias encontradas. Essa pesquisa irá compor as informações que elaboram o diagnóstico de conservação dos monumentos.
- b) o segundo universo, considerado secundário, refere-se ao **acondicionamento e exposição do acervo**, e sua relação com o projeto de arquitetura de restauração. Avalia-se, a partir daí, se o projeto de arquitetura de restauração atendeu às necessidades de conservação do acervo no processo de sua elaboração;
- c) o terceiro universo, considerado também secundário enfoca o **usuário permanente e eventual**. A análise parte de dados quantitativos levantados quanto ao local de trabalho e como este percebe as adaptações arquitetônicas realizadas. O objetivo é avaliar se o projeto de arquitetura de restauração atendeu às necessidades desses usuários, identificando que tipo de impacto pode ter sido ocasionado pelo excesso ou pela falta do atendimento dessas necessidades. Os dados quantitativos da pesquisa foram estabelecidos a partir de questionários, fundamentados em entrevistas realizadas com os usuários permanentes e com os projetistas, objetivados dentro do trabalho de campo. Esses dados esclareceram questões importantes para a compreensão dos impactos identificados a partir do projeto de restauração e de como ele é percebido pelos usuários do museu.

Algumas informações possibilitaram a definição da abrangência dos universos investigados, como no caso dos usuários permanentes. Foi realizado a partir de informações fornecidas pelo Sistema Integrado de Museus – SIM, o qual apontou um número de 147 funcionários que atuam no Sistema Integrado de Museus, responsável atualmente pelo sistema organizacional e operacional do MAS. A pesquisa definiu a investigação considerando critérios estatísticos. Assim, do universo de 147 funcionários que servem o sistema organizacional do MAS, foi definida a amostra de 20 (vinte) funcionários que correspondem aproximadamente 13% do universo. Isso que confere margem de erro para o cálculo



amostral de aproximadamente 2% para cima ou para baixo e um intervalo de confiança de 95%.

A definição da abrangência da pesquisa do usuário eventual, levou em consideração os últimos cinco anos de funcionamento do MAS, de 2002 a 2006 e a escolha desses anos ocorreu em função da dificuldade em obter dados completos dos anos desde a inauguração em 1998 a 2001.

Tomou-se como base para o levantamento amostral quantitativo os relatórios fornecidos pelo Sistema Integrado de Museus referente ao MAS, cuja média mensal foi de 1 595 visitantes não agendados. Tomando 10% desse universo, obtém-se 150 questionários que foram aplicados em 01/2007 durante o período de visitação das 10 horas até as 17:00 h.

Considerou-se o mesmo método probabilístico utilizado anteriormente ao universo do usuário permanente.

Como se pode observar, o método empregado foi o probabilístico aleatório simples, o qual [...] “garante que a amostra será constituída de elementos selecionados objetivamente por processos aleatórios e não pela vontade do pesquisador [...]” (MATTAR, 1999:136 apud Cañete et al, 2003:19) de duplo estágio e por *cluster*.<sup>18</sup>

A metodologia da coleta de dados para realizar a pesquisa do primeiro universo, ou seja, a realização do diagnóstico de conservação, tendo como foco principal o edifício, tem como referência a metodologia utilizada pelo Getty Conservation Institute (GCI) na elaboração de um diagnóstico de conservação aplicado a museus em climas quentes e úmidos. Essa metodologia foi dividida em quatro fases:

a) Preparação.

Nessa fase, foi necessário colher informações em várias áreas, a fim de obter dados suficientes sobre o edifício, sobre o projeto de restauração, sobre a finalidade da instituição, das coleções abrigadas e dos usuários permanentes (veja-se cap. III).

Entre os dados que foram coletados nesta fase constam as plantas do projeto de arquitetura de restauração e complementares, plantas referentes ao cadastro dos monumentos, levantamento do aspecto histórico dos monumentos, cópias de fotografias antigas dos edifícios do museu, aspecto do estado de conservação em que os monumentos se encontravam antes da intervenção de 1998 e aspectos do sistema construtivo tradicional.

---

<sup>18</sup> Cluster, termo utilizado para significar agrupamento.

#### b) Coleta de Dados

Aqui foram examinados os vários aspectos ligados ao meio ambiente do museu, tendo como foco principal o estado físico do edifício e como foco secundário o estado de conservação do acervo. Esta coleta foi feita utilizando-se o método da observação direta, que consiste na realização de um percurso, através do objeto de estudo (walking-through), no qual serão identificados os problemas da área estudada, utilizando para isso fotografias, desenhos de levantamento e questionários diretos aplicados aos usuários. Os questionários quando foram formulados tiveram como base entrevistas feitas anteriormente com a equipe gerencial do museu e com a equipe que elaborou o projeto de restauro. Cada questão foi relacionada às informações sobre os aspectos físicos, técnicos e arquitetônicos do monumento, sua relação ao projeto de arquitetura de restauração elaborado em 1998.

#### c) Análise e Diagnóstico.

Os dados coletados na fase anterior foram analisados tendo como referência o estado de conservação que o monumento apresentava antes da intervenção de 1998 e como ele se apresenta atualmente. Foi, também, analisada a conservação do acervo levando-se em consideração o meio ambiente das coleções<sup>19</sup>. A intenção dessa etapa foi identificar as áreas que representam ameaça para a conservação do edifício e para as coleções.

Após a identificação das áreas mais atingidas, elas foram espacializadas no projeto de arquitetura de restauração, juntamente com imagens fotográficas, sendo, neste momento, efetuada análise da existência de causas de deterioração com relação ao projeto de restauro de 1998.

#### d) Identificação dos impactos.

A identificação dos impactos foi o resultado de todo o processo de pesquisa que está organizado através da análise e diagnóstico. Essa identificação enfatiza os impactos causados ou não pelo projeto de restauro de 1998 bem como fornece diretrizes para mitigar os impactos negativos hoje existentes.

---

<sup>19</sup> Esses dados foram coletados juntamente com a equipe da divisão de preservação responsável pela conservação das coleções.

## DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS NO MAS RELACIONADOS AO PROJETO DE RESTAURO DE 1998

A análise e dos dados coletados no levantamento do estado de conservação dos prédios do MAS seguem a orientação de Angelis D'Ossat (1982), para quem os agentes de degradação estão divididos em dois grupos. O primeiro grupo é constituído de **agentes intrínsecos**, derivados do próprio edifício e da matéria que o constitui, estritamente conectados com a origem, com a construção do edifício, mesmo que a construção tenha sido feita em várias etapas ou terminada muito mais tarde, porém sempre como parte de um projeto unificado. No segundo grupo estão os **agentes extrínsecos** que derivam de fontes externas e também de fenômenos relacionados a todas as intervenções subseqüentes que envolvam modificações substanciais e inesperadas na concepção original.

Para uma melhor identificação dos impactos positivos e negativos, se faz necessário conhecer as diversas naturezas destes agentes, que mais freqüentemente são encontrados nos edifícios históricos localizados em regiões com clima tropical úmido. Vale ressaltar que a deterioração do monumento poderá ser causada por dois ou mais dos agentes, agindo independentemente ou não, e freqüentemente interferindo um no outro. Em verdade, muitas vezes o agente que se considera ser o principal, ou predominante, pode estar acompanhado por outros menos evidentes.

Os impactos foram observados frente às alterações e modificações atualmente existentes, no aspecto construtivo e físico dos monumentos. Eles foram identificados a partir do diagnóstico de conservação, que, como se sabe, nada mais é que o estado atual em que o monumento se encontra. O diagnóstico foi feito a partir das patologias encontradas e analisadas tendo como referência o projeto de restauração de 1998. Os impactos podem ter tido sua origem nos **agentes de degradação extrínsecos e intrínsecos ao edifício**. No caso em estudo, a autora acredita que esses agentes de degradação podem ter sido minimizados ou potencializados a partir das decisões tomadas no projeto de restauração de 1998.

Como foi mencionado no capítulo I deste trabalho, a restauração é uma intervenção na matéria que constitui o monumento e, segundo Cesare Brandi, restaura-se apenas a matéria da "obra de arte", pois é através da consistência material que se manifesta a imagem. Nesse processo de análise da matéria dos monumentos do MAS do Pará, ressalta-se a dificuldade do trabalho de coleta de dados em relação aos projetos complementares realizados para a restauração de 1998. A autora fez contacto com cada um dos projetistas, o que demandou um tempo maior de pesquisa, pois nos arquivos do Museu de Arte Sacra, poucas plantas

foram identificadas. Entretanto, obteve sucesso em encontrá-los, excetuando-se o projeto de ar condicionado da igreja que, até o presente momento, não foi achado. É importante frisar que os projetos foram desenhados em papel, não sendo utilizado o meio digital, o que dificultou o armazenamento dos mesmos.

### **Antigo Palácio Episcopal.**

#### **a) Pavimento Térreo**

##### **Hall de Entrada – Café do Museu – Boutique Cultural – Galeria Fidanza**

O hall de entrada não apresenta alterações ou modificações em relação ao aspecto físico. Nos ambientes do café do museu, da boutique cultural e da galeria Fidanza, há comprometimento nos materiais que fazem parte dos espaços, tais como, pisos e paredes. Os pisos, em tijoleiras, destes ambientes, apresentam alterações no material constatado através de manchas esbranquiçadas, localizadas em sua grande maioria às proximidades das paredes. Essas manchas muitas vezes são mascaradas pelo “pincelamento” (pintura com pincel) do betume da judéia, produto utilizado no piso todas as segundas-feiras pela equipe de limpeza e manutenção. As manchas são eflorescências salinas provenientes de umidades e do material constituinte das camadas de solo abaixo do piso. Possivelmente, trata-se de nitratos ou cloretos oriundos da própria natureza do solo. As manchas podem ser derivadas de agentes de degradação intrínsecos ao monumento, que são ativados no momento da colocação, em funcionamento intermitente, do sistema de ar condicionado, pois, a variação de umidade refluí de baixo para cima do piso. O sistema de ar condicionado é um agente extrínseco ao monumento que foi introduzido pelo projeto de arquitetura de restauração de 1998.



**Figuras 61 e 62 – Manchas esbranquiçadas no piso em tijoleira.**

FONTE : Acervo Filomena Longo/ 2007/ (FL)

Outras alterações observadas nestes ambientes se referem às paredes que apresentam manchas de umidade, de aproximadamente 40 cm de altura, em quase todo o seu perímetro, com coloração diferenciada do restante das paredes, apresentando em algumas áreas, argamassa pulverulenta e facilmente removível. Isso foi constatado no momento em que se realizou o teste de percussão sobre o revestimento e ouviu-se o som cavo característico de material depreendido. Segundo Verçoza (1991:30), o ataque da argamassa ocorre pela presença do sal que vem do solo com a água de capilaridade.

Esta alteração é causada pela umidade ascendente do solo e agravada pelo uso do ar condicionado, que reduz artificialmente a umidade relativa do ar, quando em funcionamento, acontecendo o contrário quando o mesmo se encontra desligado. Alia-se a este fato o agravante da pintura com tinta de fabricação Ibratin, tinta essa que tem base sílico-mineral e possui percentual de resina acrílica, ou seja, material impermeável, dificultando a parede de “respirar”.

Todo este processo de umidade também é potencializado pela pouca circulação de ar natural, considerando que o projeto de arquitetura de restauração usou panos de vidro fixo nas aberturas das janelas. É perceptível, também, na sala, cheiro de mofo, que ocorre em função de todo o processo acima descrito. Não é notada a presença de fungos. A colocação dos panos fixos de vidros acabou por ser agente de degradação extrínseco que prejudica a conservação dos monumentos.



**Figuras 63 e 64 – Manchas de umidade nas paredes**

Manchas escurecidas nas paredes do ambiente da galeria Fidanza, do café do museu e da boutique cultural.

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2007/ (FL)

No canto direito do ambiente da galeria Fidanza, nota-se a presença de mancha úmida escura ao longo de toda a extensão do pé direito da sala. Analisando-se o projeto complementar de ar condicionado, identificou-se, nesta área da parede, existência de uma descida de tubos de água gelada e que tem origem no canto direito do banheiro do segundo pavimento, conforme figura abaixo. Esse é um agente extrínseco que colabora fortemente na degradação física de qualquer monumento, quando mal executado e mal posicionado, como foi no caso do MAS.



**Figuras 65 e 66 – Manchas de umidade nas paredes**

Manchas úmidas escurecidas ao longo de toda a extensão do pé direito da sala da galeria Fidanza.

FONTE : Acervo Filomena Longo / 2007/ (FL)



**Figura 67 – Instalações de Ar condicionado**

Local de descida de tubos de água gelada no canto do banheiro do segundo pavimento.

FONTE : Acervo Filomena Longo / 2007/ (FL)

## **Pátio Interno I**

Avaliando as fachadas internas do pátio I, formadas pela fachada lateral direita da igreja de Santo Alexandre e a fachada posterior do antigo Palácio Episcopal, nota-se alterações no aspecto físico da matéria das paredes. Aparecem manchas de umidade, desprendimentos da tinta de revestimento, manchas escuras, avermelhadas e esverdeadas, provenientes de fungos e limos. Segundo Verçoza (1991), em alguns tipos de fungos, as manchas podem ter outra coloração que não a preta (esverdeadas, brancas, avermelhadas etc). A coloração final ocorre tendo como origem a reação química ou decomposição dos esporos<sup>20</sup> ou, ainda, a cor do próprio fungo, quando este é visível.

A umidade vem no sentido ascendente proveniente do acúmulo de água no encontro do piso com a parede. A causa é a inclinação da pavimentação, em granito levigado, orientado em sentido contrario da canaleta, produzindo o empoçamento das águas das chuvas próximo às paredes. As falhas facilitam a infiltração da água bem como o alojamento de colônias de fungos. Esses são agentes extrínsecos ao monumento que foram ativados pela má construção do piso bem como pela falta de manutenção adequada. Não há falha do projeto de intervenção de 1998.

O sistema de drenagem pluvial dos telhados, que cobrem estes paramentos, apresenta falta de rufos ou algerozes no encontro dos telhados com as paredes. Também não apresentam calhas nas terminações dos telhados. Apenas o primeiro trecho de telhado é atendido por calha que deságua diretamente no segundo trecho. Porém, esse último, não apresenta nenhum sistema para recolhimento das águas. Essas águas descem desordenadamente e, escorrem pela parede, do mesmo modo que respingam ao bater no piso, fazendo com que o paramento externo apresente aparência escurecida. Devido à continuidade das ocorrências, existem áreas que, além de apresentarem danos na pintura, já apresentam existência de fungos que imprimem mau aspecto ao monumento.

Esses detalhes construtivos são fundamentais para evitar a infiltração de água das chuvas e umidade excessiva, acumulada nos paramentos, considerando que em Belém chove sempre e muito.

Esses fatores de deterioração estão relacionados com o projeto original de telhado, que poderiam ter sido minimizados ou até eliminados, no projeto de restauração de 1998,

---

<sup>20</sup> Esporos são aqui tomadas como as sementes dos fungos.

introduzindo tais elementos que, como se sabe, são fundamentais para o bom funcionamento dos telhados e conservação dos edifícios.



**Figuras 68 e 69 - Fachada lateral esquerda do Pátio interno I**

Figura à esquerda apresenta faixa de umidade ascendente com tonalidade escurecida que contorna a base do paramento. Figura à direita, observa-se que a faixa de umidade contorna a inclinação da escada metálica externa de acesso ao púlpito da Igreja de Santo Alexandre.

FONTE : Acervo Filomena Longo / 2007/ (FL)



**Figuras 70 e 71 – Detalhe da mancha de umidade na base do paramento.**

Figura à esquerda identifica a extensão da mancha de umidade. Figura à direita, observa-se a ausência de argamassa de reboco no encontro com o piso.

FONTE : Acervo Filomena Longo / 2007/ (FL)

A presença de mancha úmida enegrecida na proximidade da interseção da parede da Igreja com a do Palácio Episcopal, tem temperatura superficial diferenciada (mais fria), em



comparação com o restante, e apresenta de forma visível, gotículas de água, decorrentes da condensação da umidade. A cor escurecida, quase preta, é proveniente de colônias de fungos, cujas raízes segregam enzimas que funcionam como ácidos e que atacam e “queimam” o material da parede (VERÇOZA, 1991:32). Analisando os projetos complementares hidro-sanitário e de ar condicionado dos monumentos, identificou-se a existência de descida de tubos de água gelada referente à refrigeração da igreja de Santo Alexandre. A diferença de temperatura dessa área para o restante da parede, ocorre porque o recobrimento da argamassa de revestimento tem pouca espessura, facilitando, assim, o choque térmico entre a superfície externa da parede, que sofre a ação direta da radiação solar, com a parte interna da parede onde passa a tubulação de água gelada.



**Figuras 72 e 73 - Fachada posterior do Antigo Arcebisado**

As figuras mostram a mancha úmida enegrecida na proximidade da interseção da parede da Igreja com a do Palácio Episcopal

FONTE : Acervo Filomena Longo/ 2006/ (FL)

Este agente de degradação é extrínseco, e como já mencionado anteriormente, foi introduzido pelo projeto de restauração e potencializado pela má execução.

A mancha escurecida com tom avermelhado é proveniente da presença de fungos e ou de sulfato ferruginoso existente nas pedras que constituem as paredes e que são típicas da região.



**Figuras 74 e 75 – Detalhe da mancha de umidade**

Figura à esquerda mostra a área do maciço com a presença de mancha de umidade e a figura à direita apresenta a mancha de umidade com tonalidade avermelhada.

FONTE : Acervo Filomena Longo / 2006/ (FL)

### ***Fachada Principal do Palácio Episcopal***

A fachada principal, em pedra argamassada, do Antigo Palácio Episcopal, apresenta o mesmo tipo de alteração encontrada nas matérias das fachadas do pátio I. São manchas escurecidas de umidade ascendente por capilaridade, da água da chuva, facilitadas pelas penetrações nas falhas existentes na argamassa de revestimento da parede, quando no encontro do piso da calçada em pedra de lioz. Esses são agentes extrínsecos ao monumento e decorrem de manutenção deficiente.



**Figuras 76 e 77– Fachada Principal do Antigo Palácio**

Figura à esquerda e à direita mostra a mancha de umidade ascendente no barrado em massa.

FONTE : Acervo Filomena Longo / 2006/ (FL)

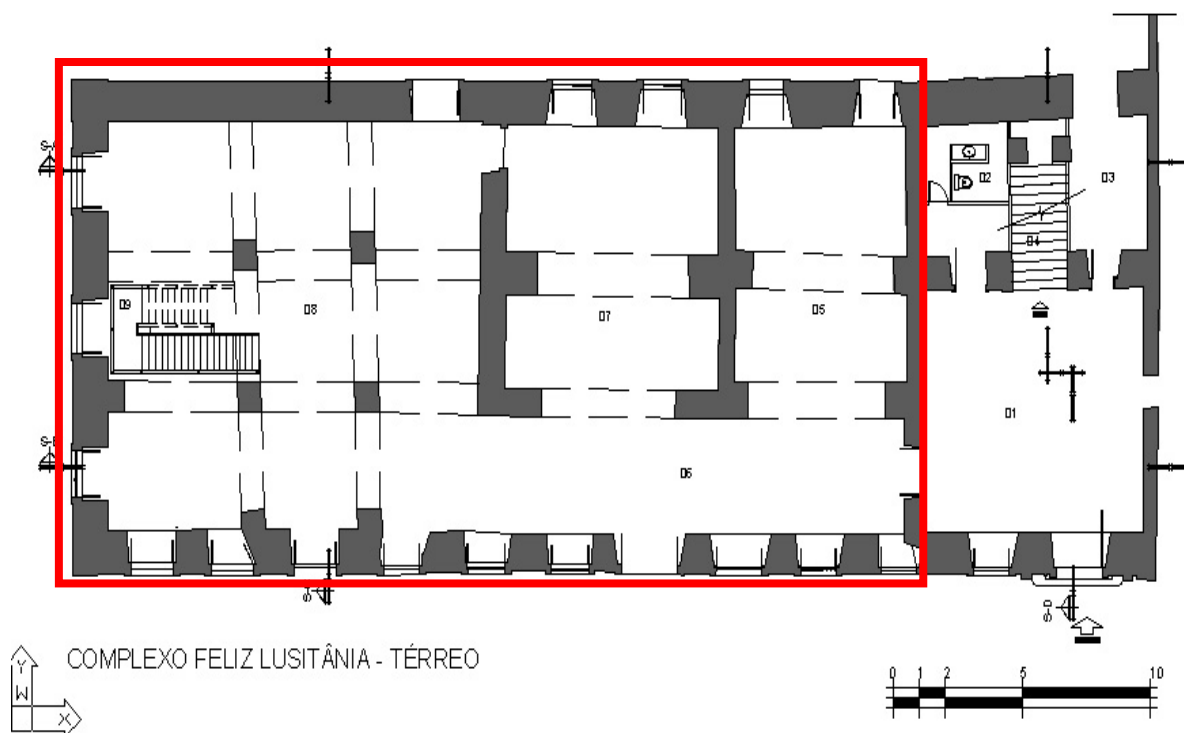
Também podem ser identificadas, na portada de cantaria, micro fissuras na junção do material novo inserido em 1998 com o material em cantaria original, facilitando a penetração da água e a presença de limo. São agentes extrínsecos desencadeados quando da restauração de 1998, ao aplicar resina de poliéster para preencher as lacunas existentes na cantaria. A falha consiste na ação dos raios solares que aceleram a oxidação da resina, produzindo diferença de retração térmica e o aparecimento de fissuras entre os materiais.



**Figuras 78 e 79 – Intervenção feita na portada em cantaria e a presença das alterações no seu aspecto físico na Fachada Principal do Antigo Palácio**

FONTE : Acervo Filomena Longo / 2006/ (FL)

Vale ressaltar que o Hall de Entrada não possui degradações porque não está climatizado e passa por excelente ventilação cruzada e farta iluminação, corroborando, assim, com a tese de que o ar condicionado pode ser um agente extrínseco de degradação que potencializa sobremaneira a degradação dos monumentos do MAS.



**Ambiente 05 – Cafeteria do Museu; Ambiente 06 – Circulação; Ambiente 07 – Boutique Cultural;  
Ambiente 08 - Galeria Fidanza; Ambiente 09 –Escada Metálica**

**Figura 80 – Planta Baixa do Pavimento Térreo do Antigo Palácio Episcopal**  
Demarcada a área que apresenta problemas de conservação, citados anteriormente.

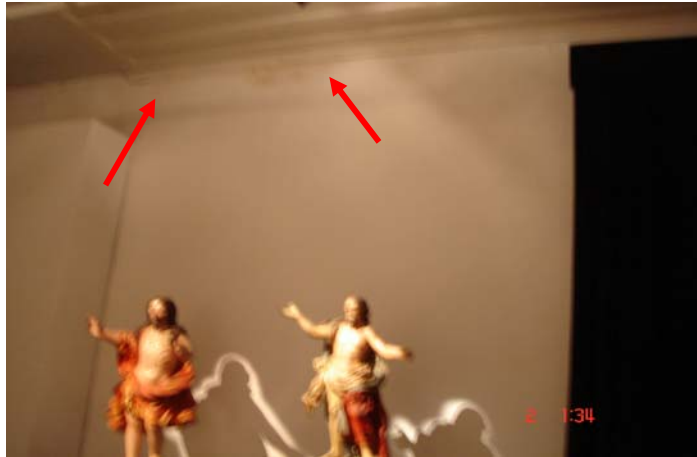
FONTE: Acervo Filomena Longo, 2006.

### ***Primeiro Pavimento.***

#### **Salas Expositivas.**

A totalidade da área do primeiro pavimento é reservada à exposição do acervo de imaginárias e telas do Museu de Arte Sacra do Pará. Avaliando o aspecto físico dos ambientes que fazem parte desse pavimento, percebe-se que os elementos construtivos e de acabamentos, como pisos em madeira, alvenarias de pedra argamassada e forros em madeira, pintados, apresentam bom estado de conservação considerando que apenas uma das salas de exposição, apresenta um foco de umidade descendente. A causa é o aparelho de ar condicionado da sala do laboratório de restauro, que se encontra posicionado na

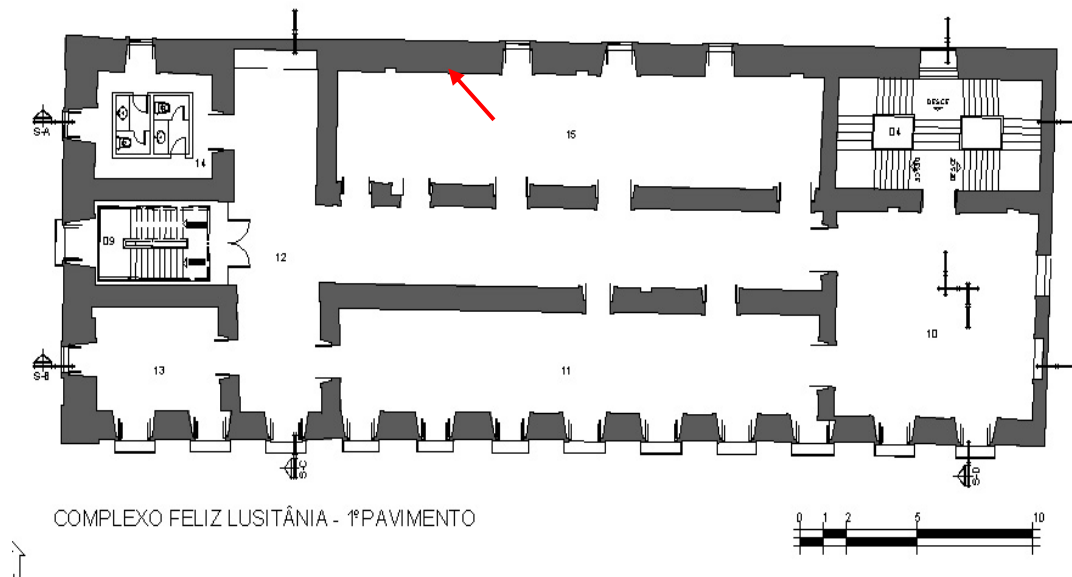
mesma direção no segundo pavimento. Não foram detectadas fissuras ou a presença de biodegradação nas superfícies de paredes e pisos, tais como, fungos, algas, líquens e musgos. No entanto, por falta de circulação de ar natural e iluminação solar, a atmosfera é sempre carregada de cheiro característico de ambientes onde prolifera o mofo. Vale ressaltar que esses ambientes de exposição possuem quase sempre iluminação artificial, por exigência de conservação do acervo. Há, então, que procurar minimizar as degradações durante a fase de manutenção do ambiente.



**Figura 81 – Pavimento Superior**

A Figura mostra sala de exposição com a presença de foco de umidade descendente

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2006 (FL)



Ambientes 10, 11 e 15 – Exposição de imagens sacras  
 Ambientes 12 - Exposição de Telas  
 Ambientes 13 - Exposição de Pratarias

**Figura 82 – Planta Baixa do Primeiro Pavimento do Antigo Palácio Episcopal**

Demarcado o local a que apresenta problemas de infiltração descendente.

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2006/

## Segundo Pavimento.

### ***Salas Administrativas – Laboratório de Restauro de Imaginária – Laboratório de Restauro de Telas.***

São áreas destinadas, atualmente, aos ambientes administrativos e laboratórios de restauro de telas e imaginárias do Sistema Integrado de Museus. Esses ambientes apresentam poucas alterações em relação aos aspectos físicos dos pisos e forros em madeira pintada. Entretanto, na sala da administração da diretora e na sala de documentação e arquivo, as paredes apresentam pequenas fissuras e áreas com umidade. As paredes, que hoje apresentam fissuras e áreas úmidas, são paredes divisórias, com espessuras aproximadas de 20 cm, vulgarmente conhecidas na Região Norte como paredes de tabique ou de enchimento, executadas através de trama de madeira, preenchida e revestida com argamassa de cal, areia e barro. Junto a essas paredes estão locadas as máquinas de refrigeração dos ambientes.

Fig  
ura  
s 83  
e 84  
–  
Sal  
a  
de  
Doc  
um  
ent



ação.



Figura à esquerda mostra o espaço de funcionamento da sala de documentação e arquivo.

Figura à direita mostra a parede de tabique e a localização do equipamento de ar condicionado com a presença de mancha de umidade

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2006 (FL)

Analisando o projeto de ar condicionado percebe-se que existem nestas paredes tubulações embutidas do sistema de água gelada e que, possivelmente, no decorrer da execução do

embutimento dos tubos, o operário não teve a preocupação de seccionar a madeira, fragilizando aquela área da parede quanto à sua resistência. Esse é um agente extrínseco ao monumento, decorrente da ação humana, proveniente da mudança de uso e má execução da obra.

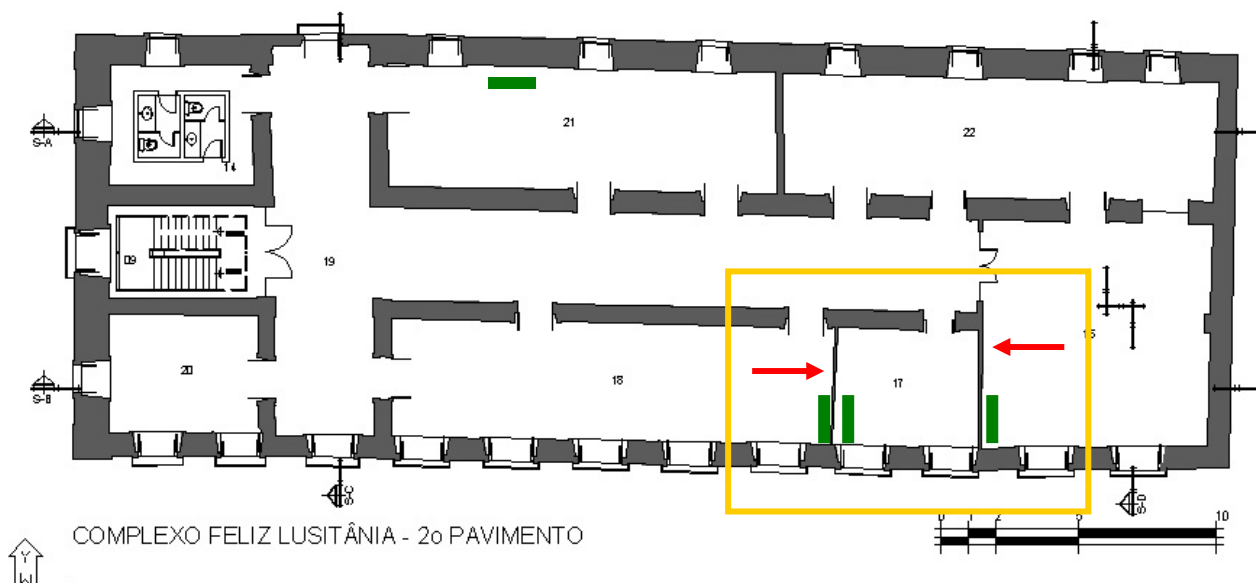


**Figuras 85 e a 86 – Sala da Diretora do Sistema Integrado do Museu**

Figura à esquerda vista geral da parede divisória de tabique que apresenta fissura e presença de mancha de umidade. Figura à direita mostra o detalhe da fissura existente na parede.

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2006/ (FL)

Também aqui se ressalta a ação degradante do sistema de ar condicionado, considerando-se que, quando está em funcionamento, retira a umidade relativa do ambiente e conseqüentemente da própria estrutura em madeira da parede. Quando desligado, a temperatura do ambiente se eleva, contribuindo para o aumento da umidade. Desse modo, a contração e a expansão sofrida diariamente pela madeira, em função da variação da umidade, pode provocar o aparecimento de fissuras na argamassa, distribuídas de modo quase uniforme e sem etiologia definida. Não se deve esquecer a possibilidade aplicação indevida de cimento na argamassa de revestimento durante essa etapa.



- Ambientes 16 – Projeto de restauração de 1998 o ambiente foi destinado para a área de expansão do museu e atualmente funciona a sala administrativa do Sistema Integrado dos Museus
- Ambientes 17 – Projeto de restauração de 1998 o ambiente foi destinada à sala de arte e educação, hoje funciona a sala da diretora do Sistema Integrado dos Museus.
- Ambientes 18 - Projeto de restauração de 1998 o ambiente foi destinado ao mini - auditório, hoje funciona a sala de arquivo e documentação.
- Ambientes 21 - Projeto de restauração de 1998 o ambiente foi destinado para o laboratório de restauração de imaginária atualmente funciona a mesma atividade.
- Ambientes 22 - Projeto de restauração de 1998 o ambiente foi destinado para a área de expansão do museu e atualmente funciona o laboratório de restauração de telas.

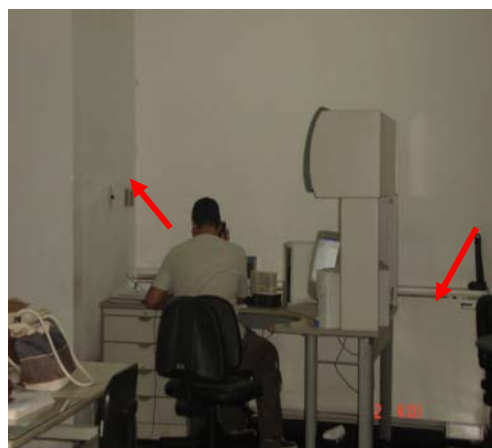
- Indicação da parede em tabique
- Indicação da localização do equipamento de ar condicionado
- Indicação da área que apresenta problemas de conservação do aspecto físico do monumento.

#### Figura 87 – Planta Baixa do Segundo Pavimento do Antigo Palácio Episcopal

Indicação das paredes em tabique que apresentam alterações no aspecto físico através de fissuras e áreas úmidas, da localização dos equipamentos de ar condicionado que hoje provocam as alterações na matéria do monumento.

FONTE: Acervo SECULT, 2006.

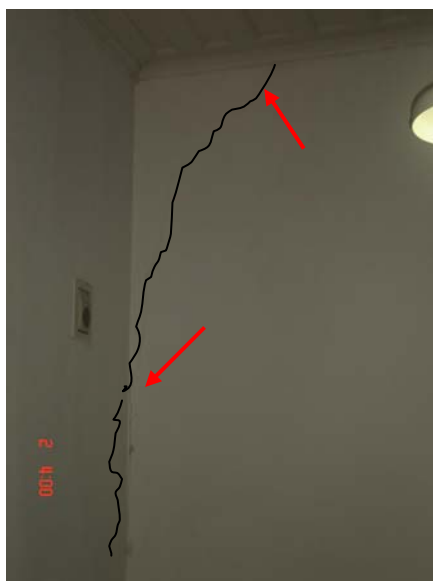




**Figuras 88 e 89 – Sala da Administração do Sistema Integrado de Museus.**

Figura à esquerda mostra o ambiente da sala com a parede divisória de tabique ao fundo. Figura à direita mostra o equipamento de ar condicionado e o início do registro da fissura.

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2006/ (FL)



**Figura 90 – Fissura na Parede de Tabique da Sala da Administração do Museu**

A imagem mostra a fissura com início no canto da parede, ou seja, na junção da parede de pedra argamassada e parede de tabique, direcionando-se para no sentido vertical para a parte superior da parede.

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2006/ (FL)

### Sótão.

Os ambientes do sótão, no projeto de arquitetura de restauração de 1998, foram destinados às atividades de apoio administrativo do Museu de Arte Sacra. Entretanto, esses ambientes estão sendo utilizados pelo Museu da Imagem e do Som e não apresentam alterações nos seus elementos construtivos e de acabamentos.

Observa-se, também, que a consolidação e reforço estrutural realizado no arco de descarga em pedra argamassada, não apresenta nenhuma alteração quanto ao seu aspecto físico e construtivo. Portanto, aqui houve uma intervenção positiva, pois a intervenção eliminou o agente de degradação estrutural, que, nesse caso, era um agente intrínseco ao projeto original da estrutura.

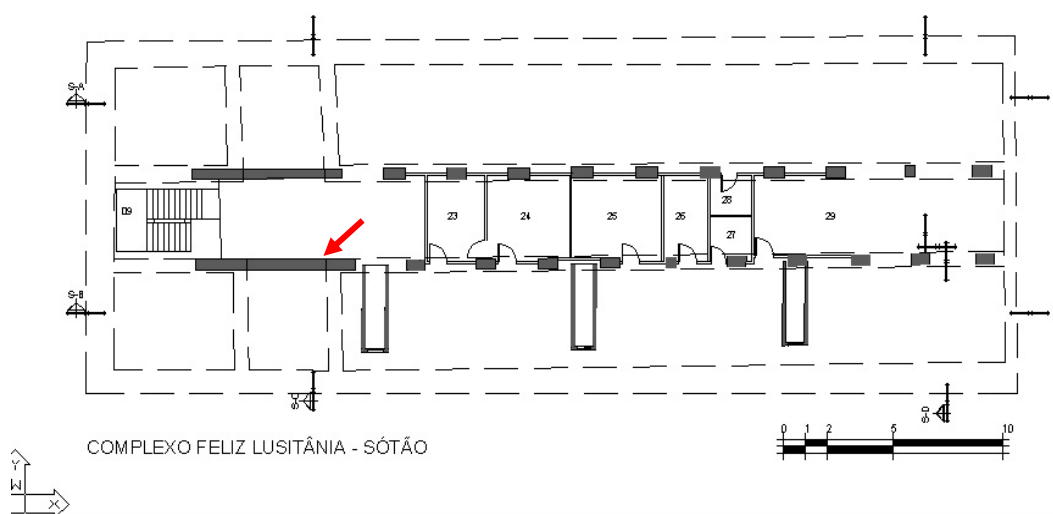
O Relatório do Sistema Integrado de Museus, no ano de 2004, constata que o isolamento dos tubos de água gelada de alimentação do sistema de ar condicionado que seguem nas laterais e continuam sobre o piso de madeira, próximos da cobertura, foram totalmente refeitos. Isto devido ao sistema de isolamento ter apresentado excesso de condensação e infiltração de água, colocando em risco a conservação do edifício e o acervo do museu. Mais uma vez vale ressaltar que o agente extrínseco ar condicionado, aqui, potencializou de forma negativa a conservação do monumento e do acervo.



**Figuras 91 e 92 – Consolidação Estrutural - Tubulação de ar condicionado**

À esquerda figura mostra o arco de descarga de suporte da estrutura de madeira em caibro armado sem apresentar nenhuma alteração no sistema construtivo tradicional. À direita vista da tubulação de água gelada do sistema de ar condicionado que atende o Museu de Arte Sacra.

FONTE: Acervo Filomena Longo / 2006-(FL).



→ Indicação da Consolidação e reforço estrutural

**Figura 93 – Planta Baixa do Sótão do Antigo Palácio Episcopal**

Espacialização dos ambientes do sótão, com a indicação da área que foi executada a consolidação e o reforço estrutural.

FONTE: Acervo SECULT- 2006/

## **Igreja de Santo Alexandre.**

### **Pavimento Térreo**

**Nave Principal – Capelas Laterais – Transcepto – Altar Mor – Sacristia – Reserva Técnica – Depósito de Equipamento de Cenotécnica.**

A inspeção visual no pavimento térreo da Igreja de Santo Alexandre mostra que são poucas as alterações encontradas no monumento. Entretanto, essas poucas alterações apresentam grande expressividade quanto à conservação do monumento. Isto pode ser constatado no momento em que é avaliada a conservação dos maciços, principalmente aqueles que se encontram descarnados, ou seja, sem a argamassa de revestimento, removida pela intervenção de restauração em 1998. Dois são os maciços que se encontram sem o revestimento de argamassa neste pavimento. O primeiro está localizado na parede sob o coro. Este não apresenta anomalias no aspecto físico da estrutura, principalmente quanto à presença de umidade. Debita-se a ausência da umidade ao fato de que o maciço está voltado totalmente para o poente, recebendo alta radiação solar, o que ajuda a manter a

parede aquecida. Além do mais, esta parede maciça tem espessura de 2.0 metros, enquanto na maioria dos outros maciços a espessura não passa de 1.0m, o que a protege ainda mais. Mesmo assim, a parede apresenta áreas esbranquiçadas, localizadas em várias partes, possivelmente decorrentes da decomposição do aglutinante, obtido pela moagem de conchas.

O maciço de pedra argamassada, deixado aparente sob o coro, não apresenta, até o presente momento, processo de perda de coesão, visto que não se percebe, no local, nenhum trecho esfarinhado ou porção descolada do maciço.



**Figuras 94 e 95 – Parede descarnada sob o coro.**

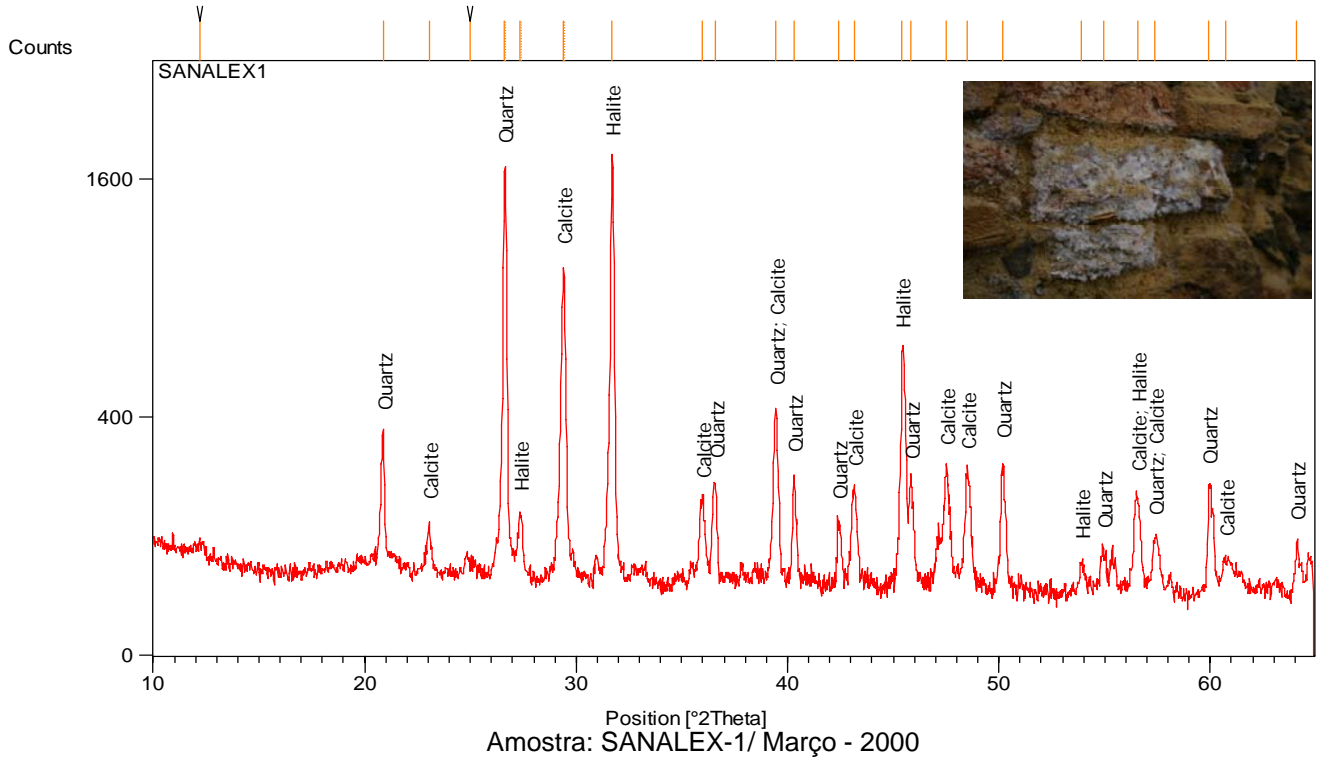
Figura à esquerda mostra a vista geral do maciço, identificando as áreas em que são percebidas as manchas esbranquiçadas e à direita, detalhe de uma dessas áreas que apresenta o problema.

FONTE: Acervo Sistema Integrado de Museus - 2006/ AQ

O segundo maciço descarnado é a parede lateral esquerda do transepto, que se encontra em lastimável estado de degradação material, onde, o relatório técnico de caracterização de amostras por difração de raios-X, emitidos em março de 2000 e em março de 2007, executado pelo Departamento de Geoquímica e Petrologia do Centro de Geociência da UFPA (Ver anexo 04), constatou a presença significativa de sal solúvel, cloreto de sódio (NaCl). Estima-se que esse estado vai resultar em perda de capacidade estrutural, porque tal processo é contínuo e acelerado.

Percebe-se em toda a extensão afetada do maciço a presença de umidade e eflorescências salinas que ajudam a acelerar o estado de decomposição em que se encontra o maciço. Analisando o estado de conservação da parede, debita-se, desde já, à conjugação de

fatores naturais de origem intrínseca ao edifício (teor de sal e umidade), misturados com equívocos construtivos inseridos no restauro de 1998.



**Figura 96 – Gráfico com o resultado da amostra do material do maciço do transepto.**

A amostra foi coletada em março de 2000. Percebe-se a presença significativa de Halita (NaCl), ou seja, sal solúvel, cloreto de sódio.

Vê-se que a amostra é constituída de fases minerais, com suas respectivas composições químicas (fórmulas mínimas), apresentadas na figura acima e descritas como sendo quartzo ( $\text{SiO}_2$ ), calcita ( $\text{CaCO}_3$ ), caulinita ( $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ ), que está representada na figura por K e halita (NaCl).

Explicitando melhor, têm-se, aqui, três incidentes, a saber:

a) Na intervenção de 1998, foi retirada a argamassa de revestimento, deixando sem proteção a estrutura do maciço em pedra argamassada. A parede está erguida sobre terreno úmido e isso faz com que sua base esteja sempre carreando água do subsolo através dos capilares do material. A argamassa da parede está com alto teor de sal, como se comprova por teste de laboratório. A água, já na parede, evapora através das superfícies, principalmente nas partes baixas e o sal contido nela, cristaliza-se, formando as

eflorescências salinas. Nas zonas em que essa evaporação é intermitente, verificam-se erosões no maciço da parede, resultantes do processo acima descrito. São agentes intrínsecos e extrínsecos agindo concomitantemente.

Segundo Henriques (1994:7), os sais existentes no terreno e nos próprios materiais de construção, após terem sido dissolvidos pela água, são transportados através da parede para níveis superiores. Quando a água atinge as superfícies das paredes e se evapora, os sais cristalizam e ficam aí depositados. Aparecem manchas esbranquiçadas, cujos limites, superior e inferior, correspondem, respectivamente, às alturas máximas e mínimas atingidas pela água em consequência de variações de débitos de alimentação de água às paredes.



**Figura 97 – Parede descarnada do transepto**

Figura mostra a localização da mancha de eflorescência salina.

FONTE: Acervo Sistema Integrado de Museus - 2006/ (AQ)

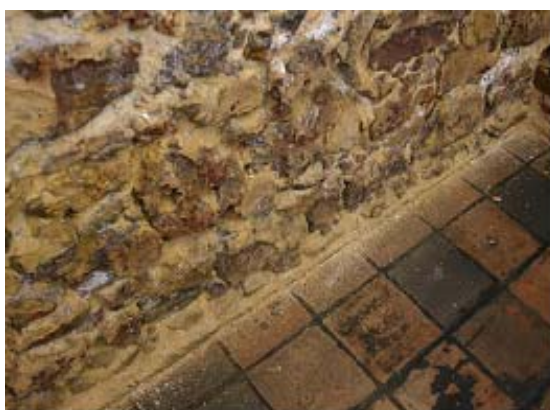
A cristalização destes sais solúveis é acompanhada por um aumento de volume, o qual, na seqüência de diversos ciclos de umedecimento-secagem, provoca o destaque dos materiais superficiais (HENRIQUES, 1994:8), ou seja, desagrega a parte da argamassa que o contém, fazendo com que a massa superficial do maciço perca sua coesão, esfarinhando ou se descolando aos pedaços.

É fato importante ressaltar que a área afetada desse maciço não recebe diretamente a radiação solar. Isso ocorre em função do gabarito das construções vizinhas, que impedem a incidência direta do raio solar na parede, agravada pela orientação para o nordeste. O

acréscimo do teor de água do maciço, potencializado pelo uso intermitente do ar condicionado, pela existência de material com elevada capilaridade e ausência da radiação solar direta na área afetada, acelera o processo de deterioração.

b) Após a remoção da argamassa de revestimento, o maciço foi protegido com pintura à base de resina plástica, do tipo “paraloide”. Essa pintura é quase impermeável e, assim, dificulta a evaporação superficial. Assim sendo, o processo de cristalização ocorre em áreas mais profundas do maciço, que descama em pedaços maiores e com maior profundidade. A pintura é um agente extrínseco ao monumento e, aqui, agiu de forma deletéria.

c) Finalmente, a utilização do ar condicionado no interior da nave acelera a evaporação da água contida na parede, aumentando o processo de geração de eflorescência salina e, conseqüentemente, o processo de degradação e descolamento de parte do maciço. O ar condicionado é um agente extrínseco mais uma vez agindo de forma a causar degradação.



**Figuras 98 e 99 – Parede descarnada do transepto**

Figuras à esquerda e à direita, demonstram o processo de desagregação e descolamento de parte do maciço da parede sem argamassa de revestimento.

FONTE: Acervo Filomena Longo - 2006/ (FL)

Confirmou-se essa ação deletéria dos agentes acima citados, de forma impiedosa, a tal ponto de necessitar, o monumento, de duas intervenções, por parte da equipe técnica de conservação, tentando suavizar os efeitos danosos sobre o referido maciço. A primeira intervenção foi realizada no ano de 2000, com a abertura de uma área de ventilação triangular entre o maciço da igreja e a sorveteria instalada na casa da Rua Padre Champagnat. A degradação não foi sanada, porque a sorveteria construiu cobertura encostada na parede da igreja, sem algeroz ou rufo, o que permitiu à água da chuva,

proveniente daquela coberta, escorrer livremente pela parede lateral da igreja aumentando seu teor de umidade. Há um agravante, nesse caso, pois a sorveteria construiu canaleta, sem caimento adequado, preenchida com seixo rolado que retém água vinda da parede.



**Figuras 100 e 101 - Telhado do prédio da sorveteria**

A figura à esquerda mostra o encontro da coberta do prédio da sorveteria com a parede da igreja sem a presença de algeroz. Figura à direita mostra canaleta preenchida com seixo rolado, na base externa da parede do transepto.

FONTE: Acervo Filomena Longo - 2007/(FL)

A segunda intervenção ocorreu a menos de um ano da primeira, já no ano de 2001, com a criação de um fosso abaixo da canaleta, próximo à fundação do maciço da igreja e que se comunica com exterior, através de respiradores, constituídos de tubos com cinco centímetros de diâmetro, que têm por finalidade, facilitar a retirada da umidade ascendente.





**Figura 102 – Respiradores**

Figura mostra a localização dos respiradores no maciço externo do Transcepto.

FONTE: Acervo Filomena Longo - 2006/ (FL)

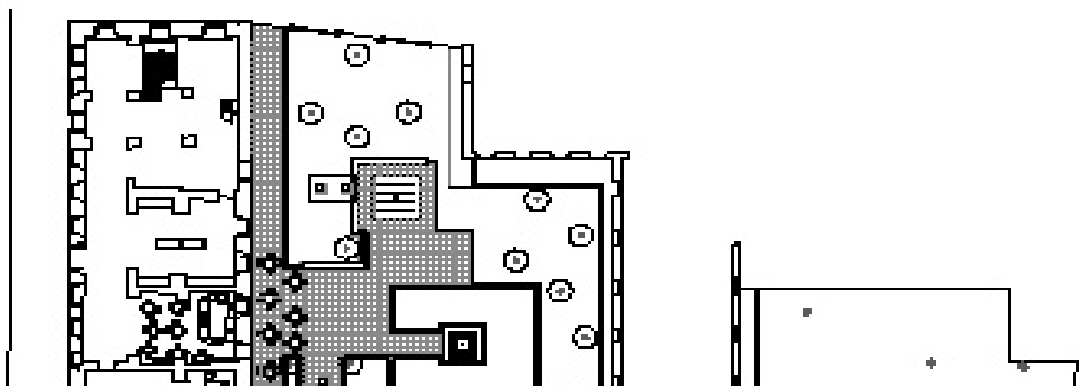
Há também umidade nas paredes da igreja em um dos altares das capelas laterais direita. Aqui se repete o fato, apresentando a parede mancha úmida esbranquiçada e danos na pintura parietal. Analisando a origem dessa umidade, verifica-se que este maciço é o mesmo que compõe a área do Pátio Interno I do antigo Palácio Episcopal, analisado anteriormente, que apresenta alterações no aspecto físico.






**Figura 103 – Pintura parietal**

Presença de umidade na pintura parietal do altar da capela lateral direita

FONTE: Acervo Filomena Mena, 2007/(FL)



-  Maciço sem argamassa de revestimento
-  Umidade altar da capela lateral direita
-  Abertura da área de ventilação triangular entre o maciço da igreja e a sorveteria instalada em uma casa da Rua Padre Champagnat.

**Figura 104 – Planta do pavimento térreo da Igreja de Santo Alexandre**

A figura mostra a espacialização das alterações existente no ambiente de culto.

FONTE: Acervo SECULT – 2006/

As tijoleiras que revestem o piso da igreja, ao contrário do que se percebe no pavimento térreo do antigo Palácio Episcopal, não apresentam manchas esbranquiçadas. É que o nível do piso da Igreja está acima do nível térreo do Palácio Episcopal. A diferença de nível é, aproximadamente, de oitenta centímetros, protegendo, dessa maneira, um pouco mais o piso da igreja em relação à umidade por capilaridade.

Os elementos integrados da igreja, tais como a talha em madeira dos altares e púlpitos e as pinturas decorativas dos forros das capelas laterais e sacristia, estão, até o presente momento, sem alterações e modificações, como mancha de umidade, descolamento de pintura, fissuras, presença de xilófagos e madeira apodrecida, apesar do funcionamento do

sistema de ar condicionado ser intermitente. Acredita-se que a ausência de anomalias decorre do fato de esses elementos estarem localizados, na sua maioria, na parte superior dos muros e no plano de teto, sem contato direto com as áreas de umidade ascendente do terreno.

A sala hoje destinada à reserva técnica, localizada ao lado do altar-mor, no projeto de arquitetura de restauração de 1998, era destinada a depósito, muito em função da mesma não ser atendida pela iluminação e ventilação natural e por ser esse ambiente muito úmido. Entretanto, no ano de 2003, a mesma foi adaptada para receber a reserva técnica tridimensional do MAS. O condicionamento ambiental desse espaço passou a ser realizado através de sistema de circulação forçada e desumidificação do ar. O espaço foi aproveitado com mezanino em estrutura metálica e mobiliário adequados. Atualmente o espaço está subutilizado em função das peças da reserva em madeira apresentarem trincas, já por estarem ressecadas demais. A variação de umidade foi amenizada pelo condicionamento ambiental, porém, sem ser eliminada totalmente.

Ante o exposto, observa-se que tanto a baixa umidade quanto a alta, são prejudiciais para a conservação do monumento e do acervo. O ambiente ideal é encontrar um condicionamento que satisfaça tanto a conservação do monumento quanto do acervo.



**Figuras 105 e 106 – Sala reserva técnica**

A figura à esquerda mostra a vista da sala da reserva técnica. A figura à direita mostra a presença de umidade próximo a base do muro.

FONTE: Acervo Filomena Longo, 2007/(FL)

### ***Pavimento Superior.***

**Coro – Tribunas – Consistório – Capela Doméstica.**

No pavimento superior da igreja o consistório é o único ambiente que não é refrigerado e hoje funciona como biblioteca do Sistema Integrado de Museus. O ambiente não apresenta alterações no aspecto construtivo do monumento, ou seja, anomalias em relação ao piso em madeira, aos maciços de pedra revestido com argamassa de cal e no forro em madeira com pintura jesuítica decorada.

A antiga sala da Capela Doméstica, que no projeto de arquitetura de restauração de 1998 foi adaptada para a Sala da Memória, no lado oposto do consistório, atualmente é onde funciona o pequeno auditório do Sistema Integrado de Museus. No momento da intervenção de 1998 este ambiente passou por uma série de adaptações tais como os maciços todos descarnados, ficando a sua estrutura em pedra argamassada totalmente aparente. O ambiente também foi condicionado com aparelhos tipo 'split'; e as suas aberturas de janelas foram todas fechadas com vidro (blindex) fixo. Atualmente é perceptível na sala cheiro não identificado, como se fora mofo, possivelmente ocorrendo em função da não renovação de ar e da umidade natural do ar. Entretanto, não se percebe alterações no maciço como manchas de umidade e eflorescência salinas, diferentemente do maciço existente na lateral esquerda do transcepto no pavimento térreo.



**Figuras 107 e 108 – Sala da antiga Capela Doméstica**

A figura à esquerda mostra a vista da geral do espaço adaptado para o mini auditório. A figura à direita mostra a abertura de janela fechada com vidro fixo.

FONTE: Acervo Filomena Longo – 2007/(FL)

As tribunas localizadas no pavimento superior da igreja à esquerda e à direita da nave principal, bem como as estruturas do maciço, o piso e o forro em tabuado de madeira, não apresentam alterações.

No segundo pavimento da igreja, o coro é o espaço que apresenta alterações no aspecto construtivo, denotando a presença de duas anomalias que influenciam no estado de conservação do monumento. A primeira anomalia é a presença de manchas escurecidas de umidade descendente, na parte superior do maciço, próximas à cimalha real, nos cantos lateral esquerdo e direito. A umidade é proveniente da cobertura, provavelmente no encontro do maciço do frontão da igreja, onde a obra de restauração de 1998 realizou consolidação estrutural e recuperou o rufo existente do telhado. Esse é um agente de degradação extrínseco trazido pela deficiência da execução da obra de restauro.



**Figuras 109 e 110 – Coro**

Manchas de umidade descendente encontradas na parte superior do maciço próxima à cimalha real.

FONTE: Acervo Filomena Longo, 2007/(FL)

A segunda anomalia são fissuras localizadas na parte superior dos vãos das portas, aquelas com caixilhos em cantaria e adornos de massa. Essas fissuras, considerando o aspecto superficial que apresentam, visto que iniciam no encontro de dois materiais diferentes, sugerem que sejam em função da movimentação térmica diferencial dos materiais. Esses movimentos de dilatação e contração são restringidos pelos diversos vínculos que envolvem os elementos e componentes, desenvolvendo-se nos materiais, por este motivo, tensões que poderão provocar o aparecimento de fissuras (THOMAZ, 1988:555). Desnecessário é lembrar as grandes variações térmicas e de umidade relativa do ar que ocorrem em Belém, tanto diariamente quanto nas diferentes estações.

Os maciços que fazem parte do coro, e principalmente da torre esquerda, são os que, na intervenção de 1998, sofreram um profundo processo de consolidação estrutural, como relatado no capítulo III. Os maciços apresentavam grande quantidade de trincas e fissuras o

que pode ser constatado no levantamento de danos apresentado parcialmente no anexo 02 desta dissertação. Por conseguinte, constata-se que no período de tempo decorrido entre de 1998 a 2007, diminuiu bastante o aparecimento de fissuras no paramento interno dos muros, que leva a crer que as causas das anomalias foram sanadas, minimizando o impacto estrutural.



**Figuras 111 e 112 – Fissura**

A figura à esquerda mostra a localização da fissura. A Figura à direita mostra o detalhe da fissura.

FONTE: Acervo Filomena Longo – 2007/(FL)

### ***Fachada Principal e Lateral Esquerda.***

A fachada principal apresenta dois tipos de alterações, mancha de umidade descendente e pequena fissura. Estão localizadas na parte superior do frontão na área esquerda e direita respectivamente. A mancha de umidade é proveniente de infiltração da água entre o rufo da cobertura e o frontão. Em relação à fissura, observa-se que a mesma inicia no topo da parede do frontão direcionando-se para baixo. Essa área do topo da parede do frontão, quando da intervenção de 1998, foi protegida com um coroamento em concreto fino, ao longo de toda a extensão do frontão, com espessura de aproximadamente dez centímetros, ligado ao maciço de pedra argamassada por ancoragens metálicas, em forma de pinos, distribuídos alternadamente de doze em doze centímetros.

Antes da intervenção de restauração de 1998 o maciço que se encontrava mais fissurado da igreja de Santo Alexandre era o da fachada principal, na área esquerda e torre esquerda. As fissuras provocavam impacto negativo no maciço da igreja, ameaçando a estabilidade do monumento e ao mesmo tempo, denegrindo os aspectos físicos, estéticos e de conservação do monumento.

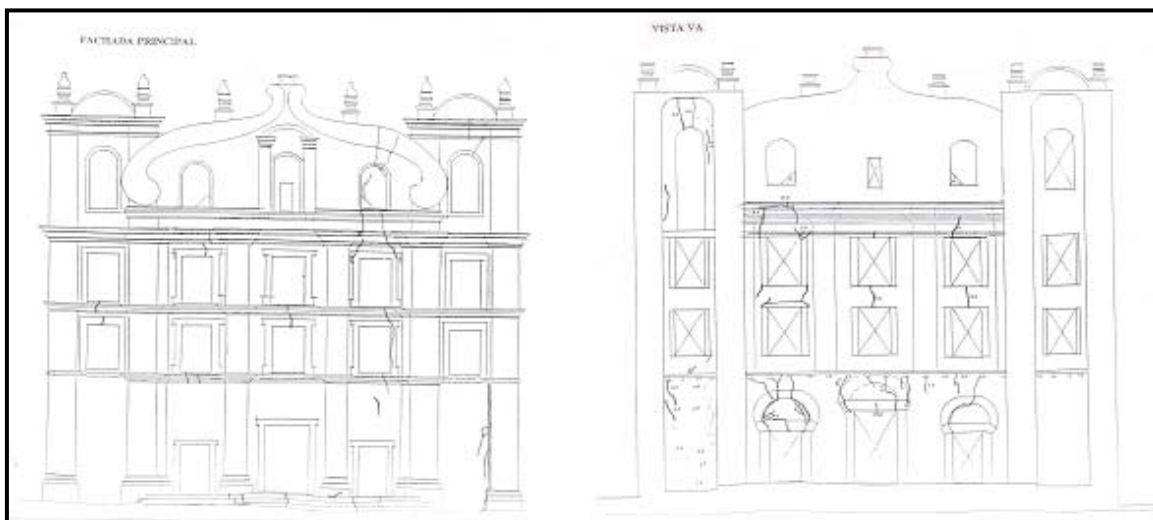


**Figuras 113 e 114 – Fachada Principal**

A figura à esquerda mostra mancha de umidade existente no frontão e à direita mostram a micro fissura na parte superior do frontão com início no topo do coroamento.

FONTE: Acervo Filomena Longo – 2007/(FL)

Comparando e analisando as figuras 113, 114, 115 e 116, observa-se que as fissuras que existiam antes da intervenção, atualmente não mais existem no paramento externo do maciço. A única fissura presente atualmente surgiu após a intervenção 1998, porém, já não representa risco estrutural. Isso nos faz crer que a intervenção de consolidação da estrutura antiga eliminou o impacto negativo no aspecto físico e estético.



**Figuras 115 e 116 – Levantamento de Danos antes da Intervenção de 1998**

A figura à esquerda mostra as fissuras existentes no paramento externo do maciço da fachada principal e à direita mostram as fissuras do maciço no paramento interno.

FONTE: SECULT / 1997

Muitas paredes externas da fachada lateral estão apresentando manchas de umidade e de infiltração pela falta de rufos, algerozes e de calhas nos beirais para a coleta de águas pluviais.

Um exemplo notório deste dano está na fachada lateral esquerda, na rua Padre Champagnat, onde o primeiro trecho do telhado tem uma calha de recolhimento das águas, com respectiva tubulação de descida, que deságua diretamente no segundo trecho de telhado. Entretanto, esse último telhado, assim como o mais baixo, não apresenta nenhum sistema para recolhimento das águas. Estas descem desordenadamente e, com maior volume, caem na parte mais baixa do telhado, escorrem pela parede, do mesmo modo que respingam ao bater no telhado, fazendo com que a parede externa apresente muitas manchas de infiltração e danos na pintura.





**Figuras 117 e a 118 – Fachada Lateral Esquerda**

A figura mostra com as setas pretas locais que ocorre maior infiltração e a falta de rufos, com as setas vermelhas a falta de algerozes e local onde deveria ter calhas.

FONTE: Acervo Filomena Longo – 2007/(FL)

### **O ACERVO E O PROJETO DE ARQUITETURA DE RESTAURAÇÃO DE 1998**

Uma característica comum em praticamente todos os países do mundo é a tradição de se adaptar edifícios históricos para sediar museus. Apesar do fato de que esta adaptação, por vezes salva o prédio da demolição, várias são as consequências negativas para a conservação do acervo que será exposto e armazenado no edifício. O fato de que as dependências do “museu” não foram projetadas para funcionarem como tal, provoca adaptação inadequada de ambientes para funcionarem como salas de exposição e como reserva técnica (SOUSA, 1994). Dessa maneira, o projeto de restauração do edifício histórico torna-se mais complexo, pois a preservação deve ser pensada não só para o monumento, mas também para o acervo das coleções que ele abrigará.

Segundo Bachmann e Rushfield (1992), a possibilidade de um objeto museológico vir ou não a ser preservado para o futuro, depende muito do tipo de armazenamento ou condicionamento que lhe seja dado. Muitas vezes os tratamentos dispendiosos e complicados de conservação têm pouca utilidade se os artefatos são devolvidos a ambientes que lhes são prejudiciais.

### **Os Agentes de Degradação e sua Influência sobre o Acervo.**

Analisando-se o projeto de arquitetura de restauração de 1998, e sua relação com os agentes de degradação, verificou-se que houve preocupação com a preservação do acervo no que diz respeito à degradação do material pela luz, sua segurança contra roubo e proteção contra incêndio. Entretanto não podemos afirmar o mesmo para o controle de temperatura e umidade relativa.

A implantação do sistema de ar condicionado com água gelada, decisão tomada no projeto de arquitetura de restauração vem causando ao longo desses anos, sérios problemas ambientais, nas salas expositivas e vitrines, em função de apenas resfriar o ar, aumentando a umidade relativa do ar ambiente que, às vezes, chega próximo a 90%, ou até ultrapassa esse percentual<sup>21</sup>. A degradação do material do acervo pela umidade relativa poderia ser minimizada pela aquisição de aparelhos desumidificadores, como foi mencionado no capítulo III. Entretanto, esses aparelhos até hoje não foram adquiridos pela equipe de conservação do museu, dificultando o controle da alta umidade relativa encontrada nas salas de exposição e nas áreas mais úmidas do museu.

Outro fato observado é o cheiro característico de mofo na maioria das salas de exposição. Isso ocorre muito em função da concepção do sistema de iluminação expositivo das peças, que obriga a existência da baixa luminosidade, ou seja, penumbra geral na sala, necessitando que todas as esquadrias de janelas permaneçam fechadas durante todo o tempo, não havendo renovação de ar e ventilação natural. Também, a presença das cortinas em veludo escuro, colocadas para não permitirem a entrada dos raios solares, é foco de proliferação de fungos e microorganismos. Somado aos fatos acima, a grande maioria das aberturas de janelas do monumento, como já foi dito, foi fechada com vidros (blindex) fixo, em decisão do projeto de arquitetura que veio potencializar todo esse processo de degradação.

As vitrines de aço esmaltado, de difícil manuseio, com deficiência na vedação, apresentam dificuldades para o controle da umidade interna alta, advindo, daí, a presença de mofo que é visível nos vidros e na superfície de algumas imagens. O mofo também é visível no veludo escuro que cobre as vitrines da sala da prataria, uma vez que o sistema de ar condicionado, agente de degradação extrínseco ao monumento e ao acervo, continua funcionando

---

<sup>21</sup> Dado fornecido pela equipe de conservação do Sistema Integrado de Museus em dezembro de 2006.

intermitentemente. Atualmente a equipe de conservação, para minorar e controlar a proliferação do mofo e do micro-clima no interior das vitrines, utiliza a sílica gel que quando saturada, são removidas e postas a secar. O tempo para a remoção da sílica gel é estabelecido por higrômetro no interior das vitrines. Apesar de o procedimento ser trabalhoso, ele é fundamental para garantir a integridade física, bem como o bom aspecto visual das peças musicológicas e dos expositores.

Ante o exposto, verifica-se que se o projeto de arquitetura de restauração tivesse estudado com mais cautela as variações de temperatura, umidade relativa e circulação de ar nos diversos níveis do edifício histórico, estes agentes de degradação do acervo seriam minimizados.

## **O USUÁRIO PERMANENTE E EVENTUAL E O PROJETO DE ARQUITETURA DE RESTAURAÇÃO DE 1988.**

### **Considerações Sobre a Pesquisa do Usuário.**

A pesquisa foi realizada no período de 22 a 29 de janeiro de 2007 no horário de dez às dezessete hora e teve como objetivo verificar os impactos produzidos pelo projeto de restauração de 1998, portanto, decorridos nove (9) anos de uso do MAS. Esses impactos foram quantificados a partir da análise de questionários aplicados a vinte usuários permanentes (funcionários) e a cento e cinquenta usuários eventuais (visitantes). Os questionários estavam voltados para o objetivo principal de verificar se o projeto de arquitetura de restauração atendeu às necessidades de quem usa o prédio, tanto permanentemente como eventualmente.

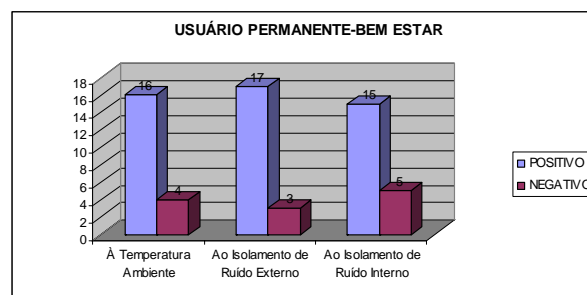
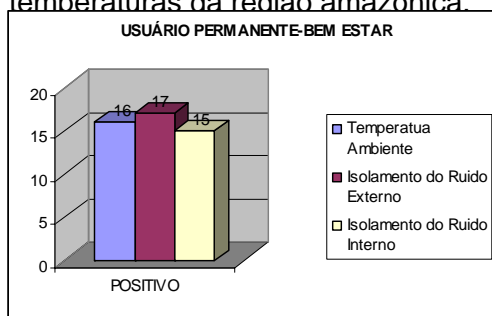
Os questionários dos usuários permanentes tinham dois focos de abordagem, quanto às intervenções, sendo o primeiro **relacionado ao local de trabalho** e o segundo relacionado **às adaptações realizadas nos edifícios**. No primeiro foco, foram pesquisados o bem estar e a facilidade do desenvolvimento das atividades de trabalho. No segundo foco, foram avaliadas as intervenções realizadas nos edifícios, no que diz respeito à conservação dos monumentos, à segurança do acervo e do usuário e à adequação do uso, ou seja, à transformação em museu. Os questionários dos usuários eventuais avaliam somente o segundo foco, ou seja, o edifício, considerando que os mesmos permanecem pouco tempo nos espaços dos monumentos (Ver anexo 05 e 06)

## Análise dos Resultados.

### Usuário Permanente

Da análise dos dados sintetizados nos gráficos a seguir, conclui-se que:

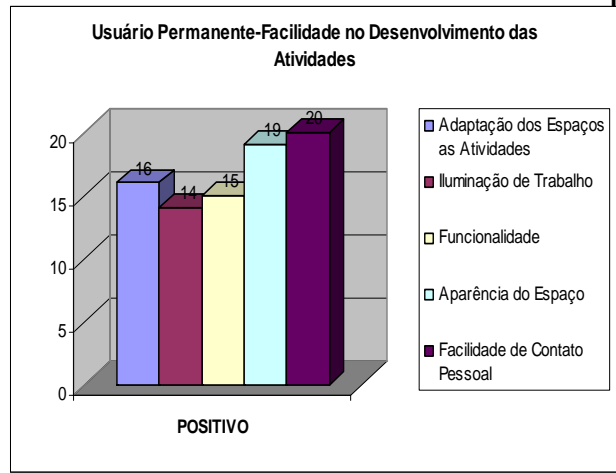
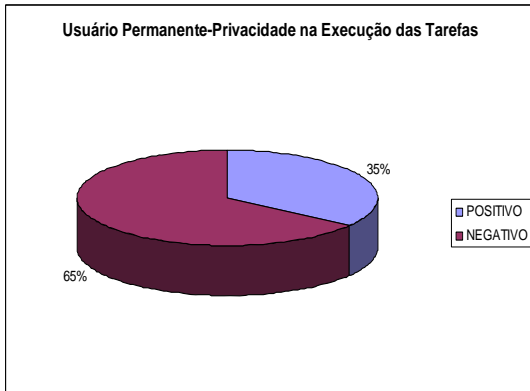
- a) Em todos os quesitos pesquisados, com relação ao bem estar, os impactos foram positivos, ressaltando como de maior aceitação, o isolamento do ruído externo e a temperatura ambiente. Esses resultados eram esperados, tendo em vista as características do edifício, cujas paredes são por natureza espessas, e assim, são má condutoras de som e calor. Em relação à temperatura interna, a intervenção de restauração de 1998 implantou sistema de ar condicionado que tem possibilitado temperaturas agradáveis, em confronto com o clima quente e úmido e as altas temperaturas da região amazônica.



**Figuras 119 e 120 - Gráficos 02 e 03 – Usuário Permanente/ Bem Estar**

O gráfico à esquerda identifica a classificação do impacto positivo no foco do bem estar. O gráfico à direita compara a quantidade de usuários que avaliaram positivamente ou negativamente as modificações realizadas para alcançar o bem estar do usuário permanente. Ano: 2007

- b) Com relação às facilidades do desenvolvimento das atividades, verifica-se que dos itens pesquisados apenas o item da privacidade do ambiente de trabalho não foi atendido, apresentando uma rejeição de 65%, sendo, portanto, o único impacto negativo. Entretanto, é importante observar que, dentre os impactos positivos, a iluminação de trabalho foi o item que teve menor aceitação do usuário permanente, apresentando um percentual de 30% de rejeição porquanto o tempo de permanência do usuário pesquisado é longo, podendo até causar danos em sua saúde.

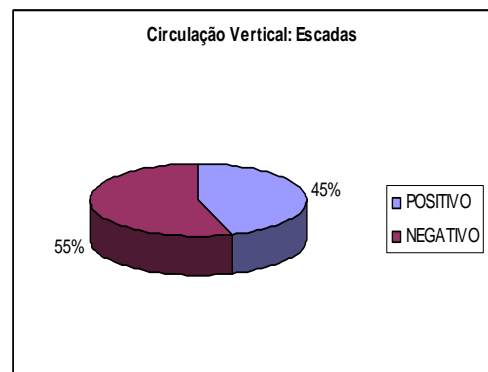
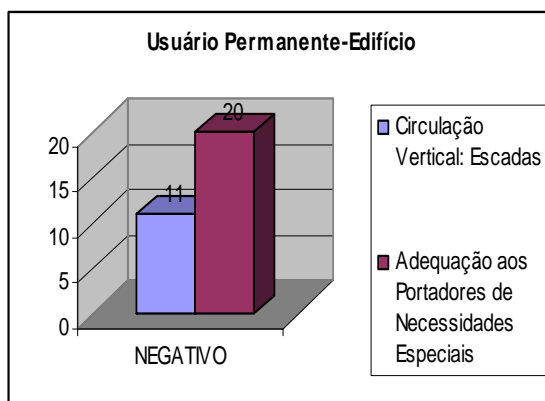


**Figuras 121 e 122 - Gráficos 04 e 05 – Usuário Permanente/ Facilidade no Desenvolvimento das Tarefas**

O gráfico à esquerda mostra a porcentagem de rejeição dos usuários considerando a privacidade dos espaços em relação ao desenvolvimento das atividades. O gráfico à direita compara a aceitação do usuário considerando a facilidade do desenvolvimento das atividades.

Ano - 2007

c) Em relação às adaptações realizadas nos edifícios, transformando-os em museus, a pesquisa mostra que dos itens pesquisados o item circulação vertical apresenta impacto negativo assim como o de adequação dos espaços aos portadores de necessidades especiais. Tais impactos são percebidos à medida que se analisa a circulação vertical com rejeição de 55% e o de adequação aos portadores de necessidades especiais com uma rejeição de 100%, o que indica item totalmente esquecido pelo projeto de arquitetura de restauração. Essa rejeição, em relação à circulação vertical é plenamente aceitável tendo em vista que a escada inserida pelo projeto de arquitetura não obedeceu às exigências da NBR 9050, no que diz respeito à quantidade de degraus até o patamar.



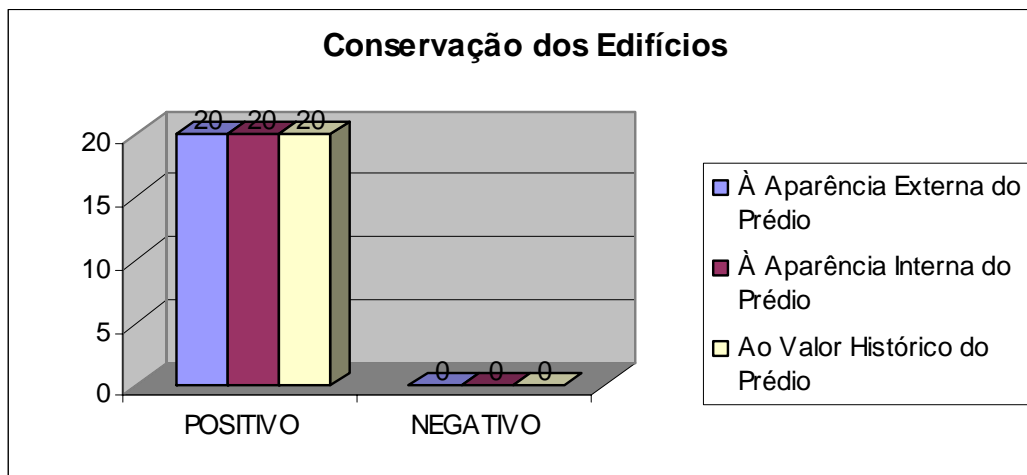
**Figuras 123 e 124 - Gráficos 06 e 07 – Usuário Permanente/ Edifício**

O gráfico à esquerda mostra a rejeição dos usuários considerando a circulação vertical e a adequação aos PNE.

O gráfico à direita mostra a porcentagem de rejeição do usuário em relação à circulação vertical.

Ano - 2007

- d) Com relação à conservação dos monumentos, verifica-se que a aceitação do usuário permanente foi total, ou seja, o impacto foi 100% positivo não existindo nenhuma rejeição. Essa resposta era esperada, visto que os usuários permanentes, funcionários, são indivíduos que possuem a noção da importância do edifício histórico.

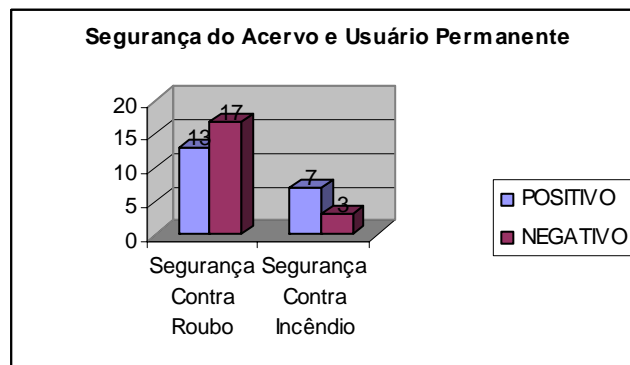
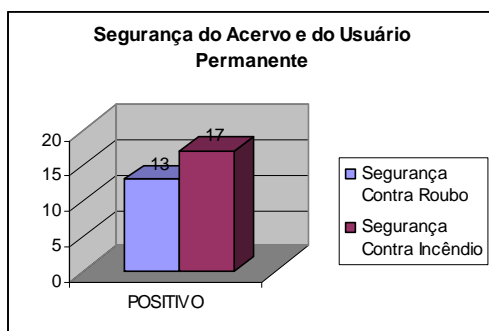


**Figura 125 - Gráfico 08– Usuário Permanente/ Edifício**

O gráfico mostra o impacto positivo considerando os itens analisados em relação à conservação dos monumentos.

Ano - 2007

- e) Em todos os quesitos pesquisados em relação à segurança do acervo e do usuário verifica-se que o impacto é positivo. Entretanto, é importante observar que, dentre os itens analisados, a segurança contra roubo teve menor aceitação do usuário permanente, apresentando percentual de 35% de rejeição. Nas entrevistas realizadas com os usuários, estes identificaram a inexistência de grupo gerador de emergência como alimentador do sistema de alarme de intrusão e circuito interno de TV. A inexistência desse equipamento gera insegurança para o usuário e para a preservação do acervo e do edifício.



**Figuras 126 e 127 - Gráficos 09 e 10 – Usuário Permanente / Segurança**

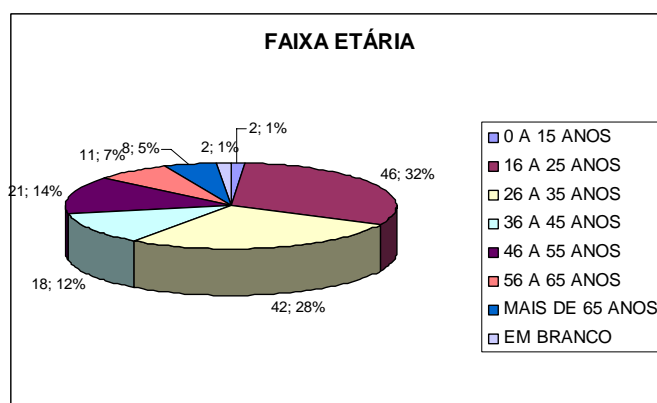
O gráfico à esquerda identifica a classificação do impacto positivo no item segurança do acervo e do usuário. O gráfico à direita compara a quantidade de usuários que avaliaram positivamente ou negativamente a segurança do acervo e do usuário.

Ano - 2007

## Usuário Eventual

Em relação à pesquisa realizada com o usuário eventual, pode-se constatar que:

- a) A maioria dos usuários pesquisados encontra-se nas faixas etárias de 16 a 35 anos (60%) o que demonstra o interesse do público jovem. O mesmo não se pode dizer com relação ao público de idade acima de 56 anos, cuja presença foi insignificante (12%).



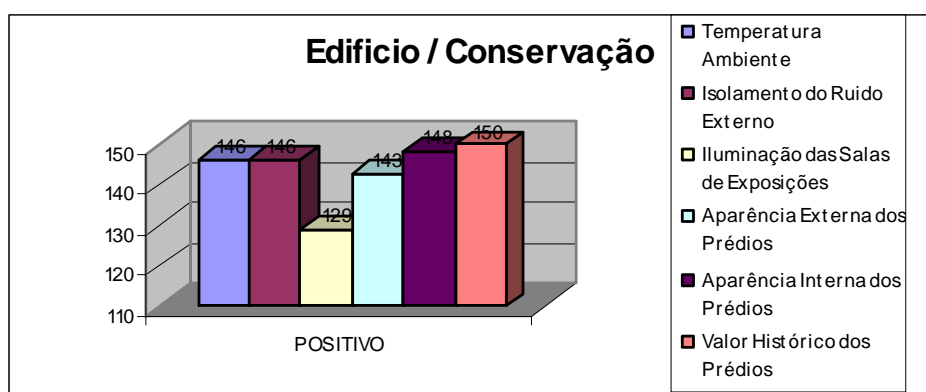
**Figura 128 - Gráfico 11 – Faixa Etária**

O gráfico mostra detalhadamente a faixa etária dos usuários eventuais que freqüentaram o museu no período de 22 a 29 de janeiro de 2007

Ano - 2007

b) Em todos os itens pesquisados com relação aos edifícios, no que diz respeito à intervenção de restauração nos monumentos, os impactos foram positivos, com exceção da adequação ao portador de necessidade especial. Esse impacto negativo pode ser a razão da inexpressiva presença do usuário eventual com faixa etária acima de 56 anos, público que em avaliação prévia deveria ter maior participação na visita ao museu.

É importante ressaltar dentre esses impactos positivos, aqueles que tiveram menor aceitação por parte do usuário eventual. Com relação à conservação dos edifícios e acervo, observa-se que o quesito iluminação das salas de exposições obteve menor aceitação (86%), seguido da aparência externa dos edifícios (6,6%).

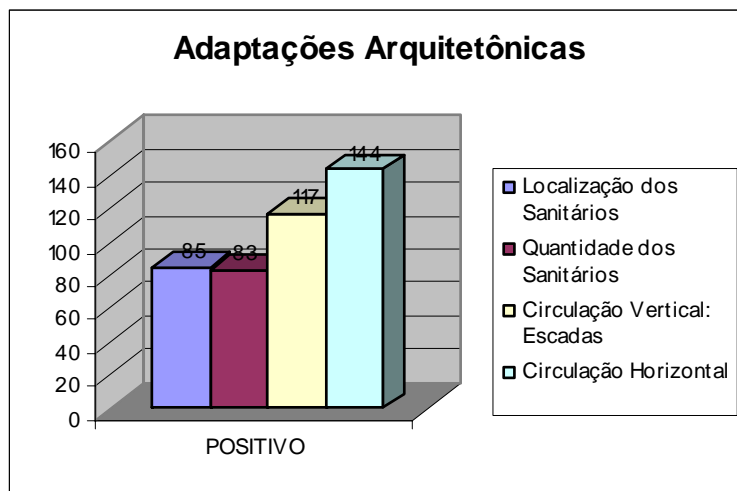


**Figura 129 - Gráfico 12 – Usuário Eventual / Conservação**

O gráfico mostra o impacto positivo do projeto de arquitetura de restauração de 1998 avaliado pelo usuário eventual do MAS. Ano - 2007

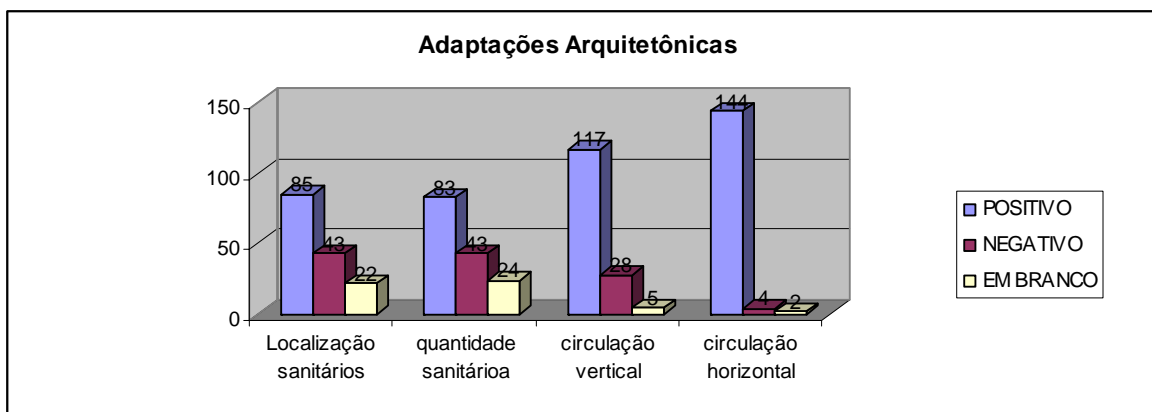
c) No item das adaptações arquitetônicas realizadas nos edifícios, a localização e a quantidade de sanitários apresentaram percentual de 29% de descontentamento por parte do usuário, seguido da circulação vertical (19%). Esses resultados eram esperados, considerando-se que se está intervindo em edificações de valor histórico e, portanto, com espaços limitados e pré-existentes. Em relação à circulação vertical, o descontentamento maior é com o material metálico, que foi utilizado na construção da escada.



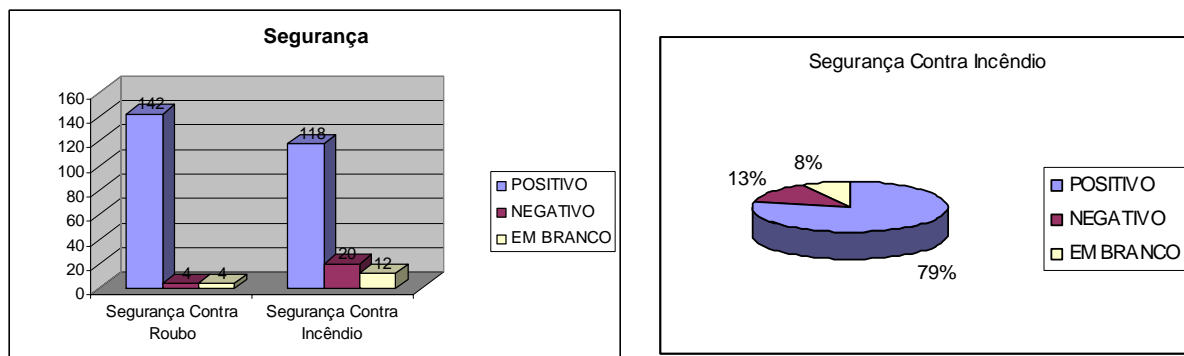


**Figuras 130 e 131 - Gráfico 13 e Gráfico 14 – Usuário Eventual / Adaptações Arquitetônicas.**

O gráfico acima identifica a classificação do impacto positivo no foco do edifício considerando as adaptações arquitetônicas. O gráfico abaixo compara a quantidade de usuários que avaliaram positivamente ou negativamente as modificações arquitetônicas. Ano – 2007



- d) Com relação à segurança do usuário eventual e do acervo, o quesito que apresentou menor aceitação foi a segurança contra incêndio, com 13% de descontentamento. Acredita-se que esse resultado se deve ao fato de que os extintores estão localizados em locais não visíveis.



**Figuras 132 e 133 - Gráficos 15 e 16 – Usuário Eventual / Segurança**

O gráfico à esquerda compara a quantidade de usuários que avaliaram positivamente e negativamente a segurança no edifício. O gráfico à direita mostra a relação do percentual do item segurança de incêndio, quesito que obteve 13% de não aceitação. Ano – 2007.

### **Usuário Permanente e Eventual / Aspectos Positivos e Negativos**

Os usuários permanentes e eventuais avaliaram que a maioria das alterações arquitetônicas e de segurança realizada no edifício foi positiva. Apenas três alterações para o usuário permanente tiveram aspectos negativos e uma para o usuário eventual. Uma somente teve coincidência na avaliação, conforme abaixo detalhado:

- Com relação às adaptações realizadas nos edifícios, transformando-os em museus, no quesito circulação vertical (escada), os usuários permanentes apresentam maior descontentamento (55%) do que os usuários eventuais (19%). Também houve insatisfação por parte dos usuários eventuais, no que diz respeito à quantidade e localização dos sanitários e esse descontentamento não é percebido por parte do usuário permanente.
- Em relação ao item “adequação aos portadores de necessidades especiais” o descontentamento foi total (100%), tanto por parte dos usuários permanentes como dos eventuais. Esse foi único impacto negativo, por parte de ambos os usuários.
- Em relação à facilidade no desenvolver das atividades, os usuários permanentes, no item privacidade no desenvolvimento das atividades, as alterações foram negativas, resultando em um percentual de rejeição de 65%.

- d) Em relação ao quesito “bem estar”, no item temperatura ambiente, a avaliação dos usuários tanto permanente como eventuais, a aceitação foi positiva. Isso era esperado, tendo em vista que existe um sistema de ar condicionado implantado em quase todos os ambientes freqüentados.
- e) Com relação aos itens de “segurança”, o impacto foi positivo. Entretanto, o usuário permanente apresentou descontentamento (35%) em relação à segurança contra roubo. Já o usuário eventual manifestou descontentamento (13%) com a segurança contra incêndio.
- f) No quesito “iluminação”, apesar da avaliação ter sido positiva por ambos os usuários, houve pequeno descontentamento (14%) dos usuários eventuais em relação à iluminação das salas expositivas. O usuário permanente apresentou descontentamento (30%) em relação à iluminação de trabalho.

### **RECOMENDAÇÕES PARA MINIMIZAR E/OU POTENCIALIZAR OS IMPACTOS NO MAS.**

As recomendações aqui relacionadas foram obtidas da pesquisa dos impactos positivos ou negativos, encontrados no aspecto físico do edifício, na conservação do acervo e no atendimento das necessidades dos usuários permanentes e eventuais. São recomendações para a equipe de conservação do Sistema Integrado de Museus, visando à preservação dos edifícios e do acervo, bem como, atender melhor as necessidades dos usuários.

#### **Em Relação aos Aspectos Físicos.**

##### **Combate a Umidade**

Os mais significativos impactos negativos, identificados nesse trabalho, relacionados ao aspecto físico dos monumentos, estão ligados à presença da umidade. Com a intervenção de restauração de 1998, decisões foram tomadas no projeto de restauro que eliminaram a umidade descendente advinda do telhado. Entretanto, outras fortaleceram a permanência de outros tipos de umidade: a ascendente e a proveniente da tubulação de resfriamento da água do sistema de ar condicionado.

Ante o exposto, para minimizar o impacto causado pela **umidade**, a autora sugere abaixo:

1) Em curto prazo, transformar o fechamento dos vãos de janelas que se encontram em vidro fixo, tipo “blindex”, para pivotantes, afim de que sejam resgatadas a circulação e renovação de ar original, permanecendo a possibilidade de iluminação.

2) Em curto prazo, viabilizar a abertura das janelas dos monumentos, sempre que o MAS não estiver aberto para visitação pública. Será necessário criar rotina de abertura e fechamento dessas esquadrias, visto que, existe um sistema de ventila o natural cruzada favorecida pela posi o das salas e aberturas de portas e janelas dos edifícios. Do mesmo modo, deverão ser abertas as cortinas e janelas da tribuna superior da igreja. Este procedimento possibilitará a renova o do ar e, conseqüentemente,   evapora o da umidade,   diminui o de fungos, ou ácaros, comuns a ambientes fechados com ar condicionado e com baixos níveis de ilumina o. Entretanto, tal procedimento deverá ser orientado, observando-se sempre as condi oes ambientais externas e internas de temperatura e umidade, para que não ocorra inversão do processo e, ao contrário do proposto, o ambiente interno fique mais  mido.

Na realidade, o que   necessário   um sistema de climatiza o, não apenas ar condicionado, mas com controle de umidade também, com monitoramento por técnicos especializados. Isto resolve todas as conseq ncias danosas da umidade referente ao condicionamento do ambiente. Hoje em dia isto já   feito em vários museus, com um sistema de conserva o preventiva.

3) Em curto prazo, eliminar as falhas da argamassa de revestimento, dos paramentos externos das fachadas, no encontro entre os pisos em pedra e os maciços das paredes, pontos de entradas de águas da chuva e de dissemina o de umidade ascendente. A argamassa a ser usada deverá ter a mesma composi o da argamassa original. Uma indica o   a fachada do Pátio I, que está orientada para o nordeste, e recebe maior quantidade das águas das chuvas. A base do maciço deve ser protegida com rodapé de 15 cm (quinze centímetros) de altura, do mesmo material do piso. Este procedimento possibilitará melhor prote o da base do maciço em rela o   entrada da água da chuva.

4) Em curto prazo, deve ser elaborado um plano, pelas equipes técnicas de conserva o preventiva, para viabilizar a execu o de rufos de telhas, obedecendo a constru o do sistema construtivo original. Coloca o de algerozes, no término das calhas, nas paredes mais afetadas pela umidade. Como conseq ncia, a água dos rufos e telhados deverá ser coletada sobre calhas, corretamente, com des g e direto através de tubula o fechada,

conduzindo-as para o sistema público de coleta de águas pluviais e longe das paredes do edifício.

5) Em médio prazo, retirar os rebocos contaminados por sal. Tendo em vista que a eliminação de sais pode ser bastante complexa, a autora indica a necessidade de substituir as áreas de reboco contaminado, até por um processo tradicional, adicionando, em sua composição, produtos hidrofugantes.

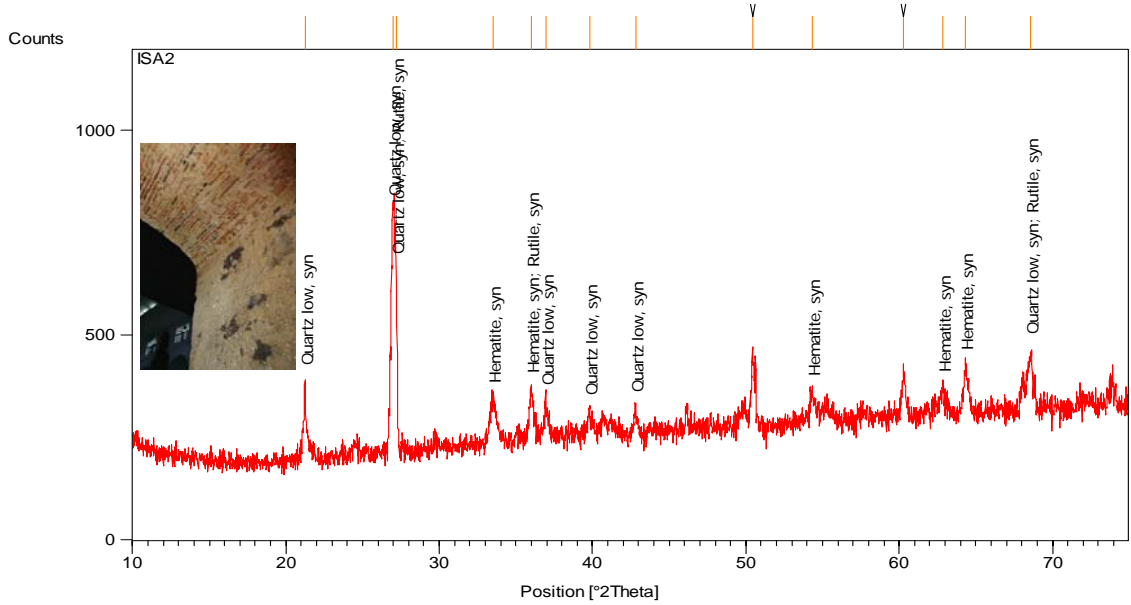
6) Em médio prazo, analisar todas as manchas de umidade advindas da tubulação de água gelada do sistema de ar condicionado. Entretanto, se a origem da umidade é em função da variação térmica do maciço e da temperatura do tubo, deve ser estudada a introdução de “shafts” com o que não haverá contacto da tubulação de refrigeração e superfície externa das paredes.

7) Em médio prazo, verificar a estanqueidade das paredes externas. A chuva por si só não é um elemento agressivo grave para a construção, desde que esta tenha seus elementos de proteção (cobertura, revestimentos, calçadas dutos, etc.), bem construídos e perfeitamente mantidos. A infiltração de água pelas paredes externas dos prédios do MAS ocorre, principalmente, junto a elementos sacados do tipo molduras, cimalthas, balcões, etc, sobre os quais a água se acumula.

8) Em longo prazo, no maciço descarnado do transepto da igreja, onde foi constatada a presença significativa de sal solúvel, a superfície externa desse maciço deverá ser aquecida naturalmente, por radiação solar.

A razão dessa recomendação está embasada na análise das amostras realizadas por difração de Raio-X, em março de 2007, pelo Departamento de Geoquímica e Petrologia do Centro de Geociência da UFPA, que mostra a parede sob o coro, apesar de descarnada, não apresentar a existência de sal solúvel, ou seja, está saudável em relação ao estado de degradação material. Essa diferença de estado de saúde, no entender da autora, deve ser atribuída ao fato de que a referida paredes recebe irradiação direta.

A seguir, mostram-se os resultados das análises.

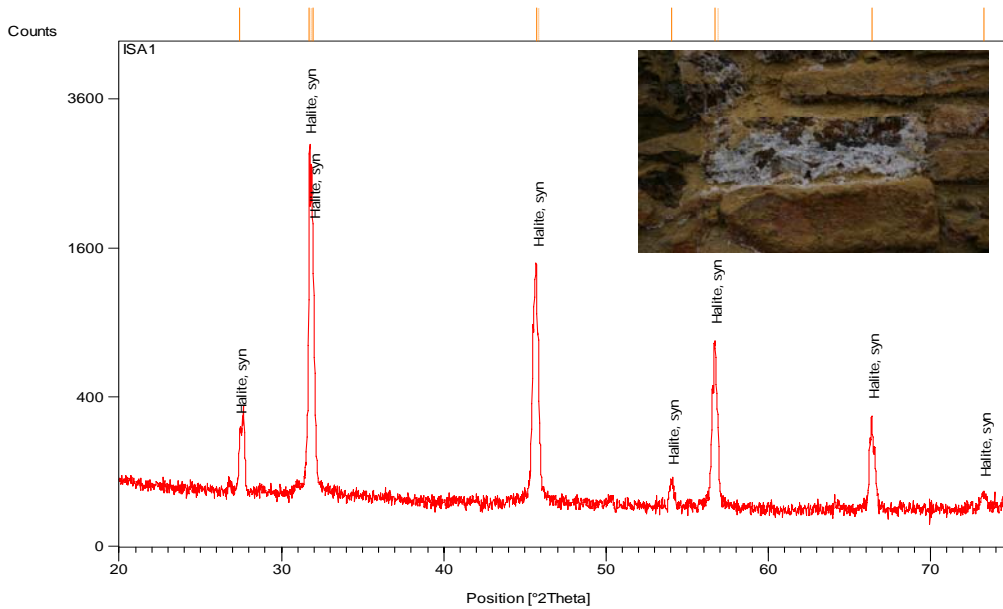


**Figura 134- Gráfico com o resultado da amostra de material do maciço sob o coro- Ano 2007**

A amostra foi coletada em março de 2007, no horário de 14:00 h.

Percebe-se a ausência de Halita ( NaCl), ou seja, sal solúvel, também conhecido como cloreto de sódio. A amostra é constituída somente de quartzo (SiO<sub>2</sub>), hematita (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) e Rutilo (TiO<sub>2</sub>).

A análise do maciço que não recebe irradiação está abaixo.



**Figura 135 – Gráfico ou resultado da amostra de material do maciço do Transcepto**

A amostra foi coletada em março de 2007, no horário de 14:00 h. Percebe-se a presença exclusiva de Halita ( NaCl), ou seja, sal solúvel, cloreto de sódio.

Portanto, esse maciço apresenta forte presença de Halita, ou seja, cloreto de sódio. Os dois maciços estão no mesmo ambiente da igreja. Entretanto, as orientações e a presença de entornos imediatos, é diferenciada. O maciço saudável está orientado para o poente e recebe, como mencionado anteriormente, radiação solar direta em grande parte do dia, permanecendo, portanto, aquecido de noite. O maciço adoecido está orientado para o nascente e, em função do gabarito dos edifícios vizinhos, não recebe radiação solar direta justamente na superfície adoecida da parede. Agravando a situação, há a presença da água, que escorre livremente pela parede lateral da igreja, oriunda da falta de algeroz no encontro da cobertura do edifício vizinho com o maciço da igreja e, complementando esse processo de umidade, a existência de canaleta sem caimento adequado, preenchida com seixo rolado que retém água vinda da parede.

Ante o exposto, recomenda-se o seguinte procedimento para a redução da umidade.

- a) Deve-se colocar o algeroz metálico no encontro da cobertura do edifício vizinho e o maciço da igreja com o cuidado da água coletada desaguar direto, através de tubulação fechada, para o sistema público de coleta de águas pluviais e longe do maciço da igreja.
- b) Eliminar as canaletas de seixo, com o cuidado de preservar os respiradores existentes na parede. Executar nova pavimentação no pátio da sorveteria, substituindo o revestimento em pedra portuguesa por porcelanato natural, visto que este é impermeável. Deve-se ter o cuidado com a inclinação do pavimento para não ocorrer empoçamento de águas das chuvas próximo ao maciço da igreja.



**Figura 136 - Canaleta de Seixo e Pavimentação**

FONTE: Acervo Filomena Longo, 2007/(FL).

- c) Após execução das recomendações acima mencionadas, o maciço deve ser aquecido no seu paramento externo. A técnica deverá usar o aumento da “inércia térmica da parede” ou o calor latente. O processo de aquecimento deve ser natural tendo, como premissa, o aproveitamento da radiação solar diária. Para tal, recomenda-se a utilização de lâminas de

espelhos com angulações e alturas variáveis, que redirecionarão o raio solar para a área adocida do maciço. As lâminas devem ser fixadas na parede do edifício vizinho e no maciço da igreja através de haste metálica. Esse procedimento deverá ser acompanhado e ajustado pela equipe de conservação do Sistema Integrado dos Museus, com a participação de especialistas na área de conforto.



**Figura 137 - Fachada Lateral da Igreja de Santo Alexandre**

Fachada que deve receber aquecimento natural.

FONTE: Acervo Filomena Longo – 2007/(FL)

d) Eliminar a presença de agente biológico, musgos e mofos, que estão presentes na superfície externa do maciço do transepto. A técnica a ser utilizada deverá contemplar escovação e imunização de alvenarias. Para tanto, é necessário erradicar o agente biológico definitivamente e, para isso, é necessário que a umidade do maciço tenha sido bloqueada e que ele esteja seco e limpo. Finalmente, refazer a inclinação do desnível que existe na base do maciço com argamassa de revestimento de maneira a evitar empocamento de água e aplicar duas demãos de pintura a base de componentes “sílico-mineral”.



**Figuras 138 e 139 – Agentes Biológicos**

As figuras mostram a presença de agente biológico. FONTE: Acervo Filomena Longo– 2007/(FL)



## **Fissuras**

1) Em curto prazo, tratamento das fissuras existentes, por serem potenciais de infiltração. Todas as fissuras são decorrentes de variação térmica e, portanto, são ativas, variando a abertura com a temperatura. A técnica a ser adotada contempla aplicação de solução aquosa de cola à base de PVAC como enchimento. O procedimento inclui a limpeza da área onde se encontram as fissuras externas e internas, fechando superficialmente, com argamassa original. Colocar purgador de plástico na parte superior da fissura, esperando o início da cura da argamassa. Após a cura da película de argamassa, os vazios da fissura serão preenchidos com injeção, por seringa e agulha adequadas, com solução aquosa de água e cola PVAC, na proporção 1:5. A injeção da solução deverá ser realizada por pressão, ou seja, de baixo para cima, até a mesma sai pelo purgador. Terminado o processo, retira-se o purgador.

## **Sistema de Ar Condicionado**

1) Em curto prazo, instalar aparelhos de desumidificação, cujo objetivo é serem acionados à noite, quando o teor da umidade relativa do ar aumenta, em decorrência do desligamento do sistema de ar condicionado, hoje existente.

### **Em Relação à Preservação do Acervo.**

1) Em curto prazo, para minimizar acúmulo do mofo no interior das vitrines e diminuir a ação do meio externo no interior das mesmas, recomenda-se vedar com borrachas de silicone todas as vitrines. O controle dos micro-climas, durante esta pesquisa, estava sendo realizado pela equipe de conservação.

2) Em curto prazo, viabilizar o treinamento de técnicos da equipe de conservação para adquirir conhecimento e competência para analisar os dados coletados no monitoramento ambiental, que vêm sendo obtidos através de aparelhos dataloggers. Esse monitoramento tem como objetivo definir o comportamento higrotérmico atual das salas de exposição, com relação aos sistemas de ar condicionado em funcionamento.

3) Em médio prazo, substituir as vitrines e expositores metálicos, para que sejam mais herméticos, no sentido de diminuir a interferência do meio externo no interior das mesmas. Também é necessário facilitar a possibilidade de acesso ao interior das vitrines pelos

técnicos do MAS, para limpeza e controle do ambiente interno das mesmas. O sistema atual é de difícil acesso e pode, até, danificar as peças durante o processo de intervenção.

### **Em Relação às Necessidades do Usuário Permanente e Eventual.**

- 1) Em curto prazo, viabilizar novo “lay-out” dos ambientes, preservando a privacidade dos usuários permanente na execução das atividades; elaborar estudo de luminosidade com o intuito de viabilizar a instalação de novas luminárias; relocar os extintores de incêndio existentes, colocando-os em lugares visíveis para o usuário eventual.
- 2) Em médio prazo, instalar grupo gerador de emergência ligado ao sistema de detenção de alarme de intrusão e de incêndio.
- 3) Em longo prazo, adequar os espaços do museu aos portadores de necessidades especiais, com a instalação de banheiro, de elevador, de rampas, percurso e programação visual para deficiente portador de necessidade visual. Esse foi o item que mais obteve restrições na pesquisa. Entretanto, diz-se que deverá ser executado em longo prazo porquanto essas ações representam uma verdadeira intervenção de adequação do espaço.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O sucesso de qualquer projeto de restauro será medido através dos impactos positivos que se materializam com a intervenção restaurativa. O objeto restaurado é um bem cultural e o objetivo principal da restauração é a recuperação do valor cultural do bem como a restituição do valor de consumo, que já teve no pretérito.

É importante no processo de projeto de restauração investigar e conhecer a fundo o monumento, o que ele representa e o que representou no passado, para que erros de interpretação embasando as tomadas de decisões projetuais, não danifiquem ainda mais aquele patrimônio (RIBEIRO, 2003:35). Seguindo essa orientação é que se procurou a relação dos impactos do projeto de restauro do MAS de tal forma a comprovar a veracidade da afirmação acima.

Decorridos nove anos de funcionamento, já foi possível constatar que algumas tomadas de decisão se tornaram prejudiciais à conservação do monumento bem como ao novo uso por parte dos usuários. Do mesmo modo, mesmo sendo nove anos um tempo exíguo para um monumento de trezentos e que se almeja permanecer intacto por mais trezentos, pode a autora afirmar, como conclusão e com segurança, que a intervenção de 1998 atingiu os objetivos preconizados pelas teorias de restauração de monumentos. Dito de outro modo, a autora afirma que os edifícios do MAS foram resgatados como bem cultural assim como se tornou um bem de consumo que foi aceito pela sociedade de Belém, que o tem como um dos ícones da sua história. A afirmação está embasada nas respostas dos usuários bem como nas análises das diversas manifestações do aspecto físico dos edifícios. É que a comparação do estado em que se encontravam antes da intervenção com o estado atual dos mesmos comprova, de forma insofismável, o benefício trazido para a estrutura do monumento. Entretanto, algumas decisões do referido projeto, em pontos localizados, contribuíram danosamente para a conservação dos muros.

Os itens pesquisados em relação ao projeto de arquitetura de restauração, atenderam satisfatoriamente em grande parte as necessidades dos usuários eventuais e permanentes. Os itens mais deficientes são de fácil solução, com exceção da circulação vertical, escada metálica, e a adequação do espaço aos portadores de necessidades especiais que podem ser resolvidos desde que ocorra um planejamento de captação de recursos financeiros e intervenção de qualidade.

Em detalhes, pode a autora ressaltar que a intervenção de 1998:

- Eliminou a umidade descendente decorrente de intervenções incorretas acontecidas após o término da construção original e que estavam levando os edifícios ao estado de degradação irreversível.
- Resguardou os edifícios da ação danosa decorrente das vibrações excessivas causadas pelo incremento do tráfego de veículo como consequência do crescimento da cidade.
- Consolidou a estrutura, quando executou o fechamento das fissuras estruturais que vinham ameaçando o arcabouço dos muros, restituindo tanto a segurança como o aspecto estético, como se pode verificar no cap. IV. Com isso, ampliou a vida útil da estrutura, porquanto, sabe-se, que o tempo de vida depende essencialmente da integridade da estrutura e das fundações.
- Restaurou os edifícios, obedecendo quando possível, os mesmos sistemas construtivos e os mesmos tipos de materiais assim como restaurou também os bens integrados, entre eles, púlpitos, altares, escadas, pinturas parietais e de forros, de maneira que o usuário resgata o passado.
- Inseriu novas instalações prediais modernas, bem como contemplou o espaço de uso com sanitários, com qualidade não inferior às do edifício, sem agredir a arquitetura dos monumentos, contribuindo para sua valorização e bem estar.
- As inserções decorrentes das adaptações, tais como paisagismo dos pátios, vitrines e escadas se destacam do existente através da sua contemporaneidade, assumindo sua condição de “novo”, revelando, assim, a sua identidade.

Considerando as alterações encontradas no aspecto físico do edifício, apenas uma decisão de projeto de restauração contribuiu, direta e negativamente, para a preservação dos monumentos. A decisão está relacionada à retirada da argamassa de revestimento dos muros da igreja, em especial o muro do transepto, que apresenta avançado estado de degradação. Juntando-se a essa decisão de projeto de restauro, estão outras, relacionadas ao projeto de arquitetura, tais como o fechamento da maioria dos vãos de janelas com panos de vidros fixos e a instalação do sistema de ar condicionado.

A instalação do sistema de ar condicionado intermitente e sem controle de umidade causou um problema de condensação de umidade, mas que é passível de troca para que não danifique mais o patrimônio.

O projeto de restauração de 1998 teve a oportunidade de reduzir totalmente os agentes de degradação intrínsecos aos edifícios, como por exemplo, a umidade ascendente existente nos monumentos. Entretanto, algumas dessas decisões tomadas, potencializaram a sua existência causando impactos negativos ao aspecto físico dos monumentos do MAS.

No caso específico do projeto de restauro do MAS, em relação a fase preliminar de levantamentos, a autora constatou, através do material coletado, que foi realizada ampla pesquisa em relação aos aspectos históricos e físicos dos monumentos, mas, não verificou levantamento minucioso do clima, o que teria gerado dados que possibilitariam maior confiança à equipe técnica para as tomadas de decisões projetuais e com isso se teria tido melhor resultado, em relação aos impactos hoje identificados nos aspectos físicos dos monumentos do MAS.

A autora reconhece a importância do aprofundamento dos estudos, não só do aspecto físico do monumento, mas de todos os aspectos que estão relacionados com a preservação dos monumentos para abrigar museus. Assim, recomenda como diretriz preponderantes para instalações de museus, localizados em climas quentes e úmidos, e visando reduzir os impactos negativos, que seja realizado levantamento minucioso do clima. Para tal se faz necessário pesquisar um tipo de metodologia de coleta de dados que investigue os componentes climáticos, como a temperatura, a umidade relativa, a pluviometria, a velocidade e direção do vento para melhores estratégias de ventilação natural e resfriamento e por fim, a radiação solar e suas influências sobre os monumentos e os acervos.

Por fim, a autora pode constatar com a pesquisa realizada, a importância de se avaliar os impactos do projeto de restauro, visando possíveis correções no objeto de estudo (MAS) como também como 'feedback' para novos projetos análogos.

## BIBLIOGRAFIA

ALENCAR, J. A. Parecer técnico relativo às causas do processo de trincamento existente na torre e parcialmente no lado esquerdo da igreja de Santo Alexandre. Belém: 1997.

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Tradução Maria Juraci Zani dos Santos. 6º ed. Rio de Janeiro: Beltrand Brasil, 2001.

ARAÚJO, M.M.; BRUNO, M. C. O. (org.). **A memória do pensamento museológico contemporâneo**: Documentos e depoimentos. São Paulo: Comitê Brasileiro do ICOM, 1995.

BACHMANN, K.; RUSHFIELD, A. R. Princípios de Armazenamento. In: BACHMANN, K. (org.). **Conservation concerns: a guide for collectors and curators**. Nova York: Cooper-Hewitt National Museum Studies of Design/Smithsonian Institution Press, 1992.

BAENA, A. L. de M. **Compêndio das Eras da Província do Pará**. 2. ed. Belém: UFPA, 1969.

BARATA, M. **As primeiras ruas de Belém**. [nome da revista]- Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará, Belém, v.4.

\_\_\_\_\_. **Formação Histórica do Pará**: obras reunidas. Belém: UFPA, 1973.

BASTOS, T. X. et al. **Aspectos climáticos de Belém nos últimos cem anos**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 31 p.

BARROSO, P. Relatório de intervenção técnica: Igreja de Santo Alexandre.

**BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília DF, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 19/03/2007.**

**BRASIL. Decreto Lei n.º 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico artístico nacional. Brasília DF, Disponível em: <<http://www.portal.iphan.gov.br>>. Acesso em 20/01/2007.**

BAZIN, G. **A arquitetura religiosa no Brasil**. São Paulo: Record, 1986.

BETTENDORF, J. F. **Crônica da Missão dos Padres da Companhia de Jesus no Estado do Maranhão**. Belém: Fundação Cultural do Pará; Secretaria de Estado da Cultura, 1990. (Série Lendo o Pará, 5).

BEZERRA, I. M. T. O. ; SCARAZZATO, P. S. In: ENCAD, 2003, Curitiba. Conforto Ambiental no Processo de Reutilização de Edifícios Históricos Tombados. Curitiba, 5 a 7 de nov. 2003.

BOITO, C. **Questioni Pratiche di belle arti**: restauri, concorsi, legislazione, professione, insegnamento. Milão: Ulrico Hoepli Editore/Libraio della Real Casa, 1893.

\_\_\_\_\_. **Os Restauradores**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

BRANDI, C. **Teoria da Restauração**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.

BRUNO, M. C. O. **Notas de aula**. Belém: 1999.

CAÑETE, V. R., et al. FIDES/ UNAMA/ CAIXA ECONOMICA FEDERAL. Relatório técnico-científico sobre a oferta e demanda habitacional no centro histórico de Belém-Pará. Belém: 2003. (Inédito)

CARINHAS, T. (org.) **Álbum da Colônia Portuguesa no Brasil**. Lisboa: Tipographia de Carinhas & Cia Ltda, 1929.

FILHO, J. P. C. **Estudo sobre exemplos de Arquitetura tropical, erudita e suas adequações à Amazônia brasileira no último decênio**. 1984. 272 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

CESCHI, C. **Teoria e Stória del Restauro**. Roma: Bulzoni Editora.

COELHO, C. O projeto de intervenção em bens culturais imóveis arquitetônicos e urbanos. In: BRAGA, M. (org.). **Conservação e restauro**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 2003.

CRADDOCK, A. B. Controle de Temperatura e Umidade em Acervos Pequenos. In : Bachmann, Konstanze (org.). **Conservation concerns: a guide for collectors and curators**. Nova York: Cooper-Hewitt National Museum Studies of Design, Smithsonian Institution Press, 1992.

CRUZ, E. **História de Belém**. Belém: UFPA. 1963. v. 2.

\_\_\_\_\_. **Procissão dos séculos**. Belém: Imprensa Oficial do Estado do Pará, 1952.

\_\_\_\_\_. **Igrejas de Belém**. Belém: Imprensa Oficial do Estado do Pará, 1952.

CURY, I. (org.). **Cartas Patrimoniais**. 2ª ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.

CHOAY, F. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Estação Liberdade/Editora UNESP, 2001.

D' OSSAT, G. A. **Guida allo studio metodico dei monumenti e dele loro cause di deterioramento**. Roma: ICCROM, 1982.

FERNANDES, Paulo Chaves et al. Documento – Resposta para a FUMBEL/ IPHAN. Belém, 2000.

- FERREIRA, A.B.H. (Ed.). Dicionário da Língua Portuguesa. Curitiba: Posigraf, 2004. 6ª ed.
- FRANCO, I.M. Museu de Arte Sacra do Pará: um ensaio museológico na Amazônia. In: LIMA, R. ; FERNANDES, P.C. (org.). **Feliz Lusitânia/Museu de Arte Sacra**. Belém: Secult, 2005. (Série Restauro, 3)
- GALLO, H.; CARRIDO, M. J.; MAGALHÃES, F. O trabalho de restauro em Arquitetura. In: DIAFÉRIA, L. et al. **Um século de luz**. São Paulo: Scipione, 2001.
- GIEDION, S. **Espacio, tiempo e arquitetura**. Barcelona: Ulrico Hoepli Editora, 1995.
- GIRAUDY, D. ; BOUILHET, H. **O museu e a vida: um texto comentado e ilustrado com cinqüenta desenhos originais**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional/Pró-Memória, 1990.
- HOORNAERT, E. (org.). **História da igreja na Amazônia**. Petrópolis: Vozes/Paulinas, 1992.
- \_\_\_\_\_. **História da igreja no Brasil**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes/Paulinas, 1992. Tomo II/1.
- HURLEY, J. **Belém do Pará sob o domínio português**. Belém: Livraria Clássica, 1940.
- HENRIQUES, F.M. A. **Umidades em Paredes**. Lisboa: Copyright, 1994.
- IPHAN (Brasil). Grupo Tarefa. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Programa Monumenta. **Manual de Conservação de Telhados**. Rio de Janeiro, 1999.
- IPHAN (Brasil). Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional. Departamento de Proteção. **Roteiro para apresentação de projeto executivo de restauração do patrimônio edificado**, 1999.
- IPHAN (Brasil). Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional. Departamento de Proteção. **Roteiro para apresentação de projeto básico de restauração do patrimônio edificado: manual do IPHAN**. Rio de Janeiro, 2000. (Versão revisada).
- JOKILETO, J. A **History of Architectural Conservation**. Oxford: Butterworth Heinemann, 1999.
- LA CONDAMINE, C.M. **Viagem pelo Amazonas**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira; São Paulo: Edusp, 1992.
- LEITE, S. **História da Companhia de Jesus no Brasil**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943. Tomo III.



LYRA, C.C. Casa abandonada, ruína anunciada: a questão do uso nas edificações de valor cultural. **Cadernos Técnicos**: Grupo Tarefa/IPHAN/BID-Programa Monumenta, n. 1, p.23 , dez. 2000.

LUSTROSA, Dom A. A. **Dom Macedo Costa**: bispo do Pará. 2. ed. Belém: SECULT, 1992.

GOMIDE, J.H., SILVA, P. R., BRAGA, S.M.N. **Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural**. Brasília: MinC; Programa Monumenta, 2005.

MARQUES, F.L.T. Prospecção arqueológica no palácio episcopal de Belém. In: LIMA, R. ; FERNANDES, P.C. (org.). **Feliz Lusitânia/Museu de Arte Sacra**. Belém: Secult, 2005 (Série Restauro, 3 )

MATTAR, F.N. Amostragem, intervalos de confiança e número de elementos da amostra. In: **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

MAUÉS, R. H. **Ação das ordens e congregações religiosas na Amazônia**. Belém: Imprensa Universitária do Pará, 1968.

MAXWELL, K. **Marquês de Pombal**: paradoxo do Iluminismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

MENDONÇA, I.M.G. As intervenções de Antônio José Landi na igreja de Santo Alexandre e no colégio dos jesuítas de Belém do Pará. In: LIMA, R. ; FERNANDES, P.C. (org.). **Feliz Lusitânia/Museu de Arte Sacra**. Belém: Secult, 2005 (Série Restauro, 3)

FILHO, A. M. **Evolução histórica de Belém do Grão-Pará**. Belém: Globo, 1976.

MCGINTY, T. Projeto e Processo de Projeto. In: SNYDER, J. C.; CATANESE, A. J. (Org.) **Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

MORAES, Pdr. J. **História da Companhia de Jesus na extinta província do Maranhão e Pará**. Rio de Janeiro: Typographia do Comércio, 1860.

MOREIRA, E. **Belém e sua expressão geográfica**. Belém: Imprensa Universitária do Pará, 1966.

NASCIMENTO, C.C. **Clima e morfologia urbana em Belém**. Belém: UFPA/NUMA, 1995. 157p.

FONTE: REIS, G. N. **IMAGENS DE VILAS E CIDADES DO BRASIL COLONIAL**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado:Fapesp, 2000

NEVES, L. F. B. **Vieira e a imaginação social jesuítica: Maranhão e Grão-Pará no século XVII.** Rio de Janeiro: TOPBOOKS, 1997.

NEVES, R. O. **Reabilitação urbana integrada como projeto de sustentabilidade.** In: Comunicações do Seminário Internacional Caminhos da Preservação II – Usos do Patrimônio. Série Cadernos do ICOMOS / Brasil, v. 2. São Paulo : Edições ICOMOS/Brasil, 1998.

PERDIGÃO, A. K. A. **Beiral quebra-sol / quebra-chuva: um estudo comparativo da resposta térmica no ambiente construído em zonas equatoriais úmidas.** 1994. 203 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

PENTEADO, A. R. **Belém: Estudo de Geografia Urbana.** Belém: UFPA, 1968. v. 1 e 2.

PINTO, A. O Bispado no Pará. In: **Annaes da Biblioteca e Arquivo Público do Pará.** Belém, 1906. Tomo V.

MEC/SPHAN/Fundação Nacional Pró-Memória. **Proteção e revitalização do patrimônio cultural no Brasil: Uma trajetória: Brasília, 1980.**

PRUDÊNCIO, W. J.; RIBEIRO, R.T.M. As bases éticas da restauração do patrimônio cultural. In: RIO, V.D. (org). **Arquitetura: Pesquisa e Projeto.** São Paulo: Pro Editores; Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 1998.

PUCCIONI, S. **Restauração Estrutural: Metodologia de Diagnóstico.** 1997. 163 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

REIS, A. C. F. **Limites e demarcações na Amazônia brasileira.** Belém: SECULT, 1993. v. 1 (Série Lendo o Pará, 15).

RIBEIRO, R. T. M. Reflexões sobre o limite da intervenção no patrimônio edificado. **Revista Saberes**, Jaraguá do Sul, p. 34-6, ago. 2003.

RIBEIRO, R. T. M. et. al. Projeto de restauração: as fases preliminares de pesquisa histórica e arqueológica - metodologia e influência no projeto final. In: ENCONTRO SOBRE CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS, 2003, Lisboa. **Anais ...** Lisboa: LNEC, 2003. RIEGL, A. **El culto moderno a los monumentos.** 2. ed. Madri: Visor Distribuidor S.A, 1999

SALLES, V. **O tempo e a música no Grão-Pará.** Belém: Conselho de Cultura do Pará, 1980.

SILVA, E. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. 2 ed. Porto Alegre: EdUFRS, 1998.

SILVA, S. L. **O encontro entre o arquiteto e o edifício a ser restaurado: uma abordagem metodológica para os projetos de intervenção**. 2002. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SOUSA, L. A. C. A importância da conservação preventiva. **Revista da Biblioteca Mário de Andrade**, São Paulo, n. 52, p. 87-93, 1994.

TOCANTINS, L. **Santa Maria de Belém do Grão Pará**. 3. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987.

THOMAZ, E. **Trincas em edificações**: causas e mecanismos de formação.

In: Tecnologia de edificações/ Coletânea de trabalhos da Divisão de Edificações do IPT. São Paulo: Pini: Instituto de Pesquisa Tecnológica, Divisão de Edificações do IPT, 1988

VERÇOZA, E. J. **Patologia das Edificações**. Porto Alegre: Sagra, 1991.

VIANNA, A. As fortificações na Amazônia. In: **Annaes da Bibliotheca e Archivo Público do Pará**. Belém, Instituto Lauro Sodré, 1905. Tomo IV.

VIOLLET LE DUC, E. (ed.). **Dictionnaire Raisoné de L`Architecture Française du Xie au XVI e Siecle**. Tomo VIII. Paris: B. Bance Editeur & A. Morel Editeur, 1868.

## ANEXO I - HISTÓRIA

### ***Praça Frei Caetano Brandão, Antigo Largo da Sé***

Trata-se da parte mais antiga de Belém, próximo ao local onde desembarcou Francisco Caldeira Castelo Branco, que fez construir ai um forte e uma pequena capela, dando origem à cidade de Belém.

Nesta praça situam-se a antiga Sé – construída no local da primeira capela -, o antigo Colégio dos Jesuítas, a Igreja de Santo Alexandre, ambos os monumentos que integram o MAS, o Forte do Presépio, o antigo Hospital Militar, atual Casa das Onze Janelas, além de alguns edifícios com as fachadas azulejadas, datando do século passado.

Originalmente denominado Largo da Sé, foi urbanizado no final do século XIX e início do XX, sob a gestão do Intendente Antônio Lemos, durante o auge do período da borracha. Nesta reforma foram incorporados bancos de descanso e o monumento à Frei Caetano Brandão (de autoria do escultor italiano Bruno Giorgo e concluído por Capranesi), inaugurado em 1900 a fim de homenagear o quarto bispo do Pará, fundador da Confraria da Piedade e do Hospital do Senhor Bom Jesus dos Pobres. Desde então, este logradouro público passou a chamar-se Praça Frei Caetano Brandão.

O conjunto arquitetônico, paisagístico e urbanístico da Praça Frei Caetano Brandão foi objeto de tombamento federal no ano de 1964.



**Figura 140 - Imagem da Praça Frei Caetano Brandão**

FONTE : Acervo Filomena Longo, 2006/ (FL)

### ***Catedral da Sé (antiga Ermida de Nossa Senhora das Graças)***

Quando a expedição de Francisco Caldeira Castelo Branco chegou à Baía do Guajará, em 1616 e instalou a fortificação que deu origem a cidade de Belém, foi também levantada, em seu interior, uma pequena ermida em consagração à Nossa Senhora das Graças.

Em fins de 1617, o vigário Manuel Figueira de Mendonça, solicitou que a Igreja fosse transferida para fora do Forte, visto que o número de fiéis tinha aumentado consideravelmente e que o pequeno espaço não comportava mais as pessoas. Assim, em 1618 a nova Igreja foi levantada, em novo local, na praça adjacente ao baluarte – feita de taipa de pilão e palha (CRUZ,1952:33), no mesmo local onde hoje se encontra a Catedral da Sé. Vencendo o tempo através de várias recomposições, a pequena igreja atingiu o ano de 1619, guardando sua estrutura original. Porém, como toda obra da época, era precária e poucos anos depois, não resistiu às inclemências do tempo e caiu em ruínas.

Nesse ano de 1619 foi o Pará elevado à sede do Bispado. No entanto, somente em 1720, foram concedidos à Matriz de Nossa Senhora das Graças os direitos e honras de Sé Episcopal (CRUZ 1952:33). Três anos depois, em 1723, o Rei de Portugal, D. João V, ordenou a construção da catedral e a pedra fundamental do atual edifício foi lançada em 3 de maio de 1748, ao sul da praça, em área voltada para a Igreja e o Colégio dos Jesuítas. Assim as obras tiveram prosseguimento e em 1755 a primeira fase da construção, até o arco da Capela-mor, estava concluída (CRUZ 1952:35).

Segundo Tocantins (1993:150), a Catedral da Sé “é um dos mais belos templos do Brasil. Como imponência de arquitetura, como arte religiosa, como riqueza sóbria de interior”.

A construção da Igreja da Sé foi iniciada antes da chegada do arquiteto bolonhês Antônio José Landi, autor de numerosos edifícios construídos e reformados em Belém no século XVIII. Segundo Cruz (1952), o arquiteto italiano Antonio José Landi teria sido o autor do risco original. Mas isto é impossível, contesta Bazin (1956:113), “pois este artista só chegou em Belém em 1753”.

Quase vinte anos depois, em 1774, é que as obras da igreja foram concluídas. A etapa de conclusão foi realizada sobre ampla visão política pombalina, com traços característicos do estilo neoclássico, tornando a catedral uma das mais suntuosas construções do século XVIII. Essa etapa da conclusão da obra levou 30 anos para ser finalizada.

No século XIX, durante o bispado de D. Macedo Costa, a igreja passou por uma intervenção que proporcionou em grande parte a feição arquitetônica e decorativa que hoje possui.

Segundo Tocantins (1963:156), as alterações realizadas na igreja da Sé, durante o bispado de D. Macedo Costa, e que sacrificaram os retábulos do altar mor dos altares do cruzeiro, significaram uma perda real para a Arte e para a História. Para ele, se estas obras estivessem intactas, “figurariam junto à talha das Igrejas de Santo Alexanfre e do Carmo como as mais belas expressões do barroco belenense”.

Mas, as alterações ocorridas não foram de todo à descaracterizá-la no seu aspecto externo, que se manteve íntegro até hoje. Segundo Tocantins (1963), as reformas realizadas por D. Macedo Costa deixaram intactos os desenhos primitivos das fachadas.

A Igreja apresenta as torres laterais com abertura para a sineira em arco pleno, seguida por cimalkas e frontão curvo. Segue a pequena cúpula com trabalho de marcação imbricada, com coroamento escalonado, culminando em um cata-vento. O frontão é contracurvado e tipicamente pombalino, com dois pináculos laterais, pilastras e nicho central que apresenta a imagem de Nossa Senhora das Graças. Em virtude da proporção da imagem ser inadequada em relação ao nicho, supõe-se que ela tenha sido incluída posteriormente.

A fachada plana tem como ponto de destaque, além das torres laterais, o eixo central composto pela portada em lioz (trazida de Portugal). As envasaduras seguem em linha da janela superior e do óculo no friso do entablamento, com cornija que acompanha a curvatura deste e avança no frontão. Nesse friso, na direção das torres, observa-se a presença de relógios em cada lateral, com cornija que também acompanha a forma arredondada dos mesmos.

A portada em lioz apresenta um belo trabalho cuja forma foi sutilmente aproveitada na marcação das três janelas do tramo central, com um desenho leve de frontão triangular. A composição se completa com quatro janelas, duas a duas em cada nível nas laterais ao eixo central da frontaria.

Internamente observa-se no altar-mor da Catedral a presença dos chamados “retábulos landianos” com frontões contracurvado, molduras interrompidas em ângulos ou segmentos de círculos, capitéis com volutas invertidas e motivos auriculares (MELLO JÚNIOR, 1974). O Altar mor landiano em talha esculpida, foi substituído na intervenção de XIX por um em mármore e alabastro, obra do artista italiano Luca Carimini (1869).

Após a reforma do século XIX, os altares laterais passaram a conter telas, algumas de autoria do artista suíço Paulo Von Deschwanden (1873) e italiano Domenico de Angelis, datadas de 1891.

A disposição em planta apresenta a nave em cruz latina. Corredores paralelos à nave com abóbadas de aresta nos encaminham às cinco capelas laterais, que em lugar de imagens dispõem belíssimas telas do pintor Domenico de Ângelis, assim como aos altares laterais do transepto. Após o arco-cruzeiro, é percebido o altar-mor profundo. Nas laterais, arcadas de acesso a compartimentos de apoio, como a sacristia dos bispos e do cabido<sup>22</sup>. Na zona superior destacam-se o coro, as tribunas laterais e o teto abobadado com pintura ilusionista.

Encontram-se, no interior, diversos elementos metálicos, como os púlpitos e guarda-corpos com balaústres das tribunas, introduzidos no final do século XIX, durante a reforma empreendida pelo Bispo D. Macedo Costa. Pinturas com marmorização, típica desse período, além de vitrais das janelas externas, com vidros coloridos, também foram incorporados à decoração da Igreja e denunciam influências ecletizantes.

Ainda na administração do Bispo D. Macedo Costa (1861-1890), a Igreja teve seu acervo patrimonial móvel enriquecido com a aquisição de um legítimo órgão *Cavaille Coll*, confeccionado em Paris. O instrumento foi inaugurado em 1882.

□



**Figura 141 - Imagem Externa da Catedral de Belém**

FONTE: Acervo Filomena/ 2006/ (FL)

---

<sup>22</sup> Capelão da Igreja, ou seja, padre responsável pela liturgia do cotidiano.



### ***Igreja e Capela da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo***

A praça do Carmo, localizada em pleno Centro Histórico de Belém, no bairro da Cidade Velha foi originalmente o sítio onde se estabeleceram os padres carmelitas, terreno situado entre a baía do Guajará, o igarapé do Piri e o atual Canal da Tamandaré. O conjunto do Carmo formado pela Igreja de Nossa Senhora do Carmo, antigo convento e Capela da Ordem Terceira do Carmo, Palácio Velho e os vestígios da antiga Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Brancos.

Na Amazônia os carmelitas se estabeleceram inicialmente no Maranhão, a quando da luta contra os franceses. No governo de Bento Maciel Parente, eles foram convidados a se transferirem para Belém, recebendo uma casa de propriedade do governador, que era devoto de Nossa Senhora do Carmo. Os Carmelitas foram os primeiros religiosos a se estabelecer no rio Guamá, criando uma promissora fazenda denominada Pernambuco. Chegaram no ano de 1626 e iniciaram a construção de um pequeno convento. Em 1696 ergueram um novo, no mesmo local. Mas, em 1708, os carmelitas deram início a outra construção de um novo convento, no mesmo terreno doado por Bento Maciel Parente.

Em 1721 os religiosos da Ordem de N. Senhora do Carmo inauguraram a nova Igreja e convento, com uma procissão com o Santíssimo Sacramento da Eucaristia e a Imagem de Nossa Senhora, prestigiado por autoridades do clero, religiosos, a nobreza e o povo.

Em 1766, os religiosos intervieram novamente na igreja, só que desta vez a reforma na primitiva igreja foi entregue aos cuidados do arquiteto Antônio Landi, interferindo profundamente nas linhas do templo.

Os Carmelitas ficaram no Pará durante 255 anos, do século XVII até parte do século XIX, criaram em seu convento a primeira escola elementar de Belém destinada ao ensino dos filhos dos soldados e índios de todas as idades.



**Figura 142: Imagem da Ordem Terceira do Carmo I**

FONTE : Acervo Filomena Longo, 2006/ (SN)

### ***Igreja de São João***

A primitiva igreja de São João Batista, em Belém foi construída em 1622, em meio a mata virgem, no mesmo local onde se encontra hoje. A partir dela, surgiu a quarta rua de Belém, rua de São João Batista, atual Tomázia Perdigão.

A construção da igreja de São João Batista se deu por ordem do capitão mor Bento Maciel Parente, atendendo pedido dos colonos portugueses, que lembravam da festa do “vira-que-vira”, comemorada no dia 24 do mês de junho data do natalício de São João Batista. Os portugueses promoveram a festa e os índios aderiram, uma vez que nesta data os indígenas em suas manifestações culturais, celebravam o fim do inverno e início da primavera. Nesta sincronia étnico-religiosa e cultural, a festa de São João foi incorporada ao calendário cultural religioso do paraense. Assim em 24 de junho de 1622, tinha início as festas joaninas que o Pará inteiro celebra.

Apesar de não pertencer a nenhuma ordem religiosa, a capela de São João, juntamente com a de Nossa Senhora da Graça, foram dois dos primeiros lugares da genealogia católica no embrionário núcleo que a conquista colonial portuguesa instalara em 1616, na boca do Amazonas. Dessa forma a pequena igreja atravessou a primeira metade do século XVII como elemento constitutivo da fundação de Belém.

Em 1661, a igreja serviu de presídio para o padre Antônio Vieira, como resultado das contendas entre os padres jesuítas e colonos portugueses. Os descontentes mandaram Antônio Vieira para o Maranhão em uma canoa, de onde ele foi encaminhado para Lisboa.

A primitiva igreja foi demolida em 1686 e, no mesmo local foi levantada outra em taipa, resistindo até 1772, ano em que uma terceira e definitiva edificação resultaria no monumento hoje conhecido em Belém. Em 1714, a pequena igreja recebeu a igreja paroquial de Nossa Senhora da Graça, enquanto construía o novo prédio dessa Igreja. A partir de então a igreja de São João Batista passa a ter importância de Matriz.

Com a criação do Bispado do Pará, em 1719 e a conseqüente elevação da Igreja de Nossa Senhora da Graça à condição de Catedral de Belém e a profunda decadência deste templo a pequena igreja de São João passou a ser Catedral ou Sé Episcopal, até o ano de 1755, quando o Bispo D. Miguel de Bulhões trasladou o Santíssimo Sacramento para a nova Sé. Em 1772, começou a construção da nova igreja de São João. A exemplo de outros monumentos da arquitetura civil e religiosa da Belém setecentista, coube a Antônio José Landi o projeto da nova igreja, tido como um dos mais expressivos trabalhos assinados pelo arquiteto bolonhês. Em 23 de junho de 1777, a igreja estava concluída.

Até 1838, havia três altares, incluindo a capela-mor, pintados pelo pintor português Pedro Alexandrino de Carvalho em molduras projetadas por Landi. Mas, a partir deste momento, seu interior foi bastante alterado, quando foram construídos vários altares em madeira reproduzindo o estilo gótico, o que acabou descaracterizando o traço neoclássico da igreja. As paredes da capela-mor eram decoradas em “trompe l’oeil”, obedecendo ao estilo do neoclassicismo num só retábulo de perspectiva, detalhe revelado na restauração efetivada no templo pelo IPHAN, que ainda retirou acréscimos que deformavam o projeto original.

De 1872 a 1882, a igreja de São João voltou a abrigar a Catedral, dessa vez por conta das reformas empreendidas na Sé pelo Bispo D. Macedo Costa.



**Figura 143: Imagem da Igreja de São João**

FONTE : Acervo Filomena Longo, 2006/ (FL)

### ***Praça D. Pedro***

A Praça D. Pedro II, antigo Largo do Palácio, tombada a nível federal em 9 de janeiro de 1977, liga-se visualmente à Praça do Relógio e ao Complexo Ver-o-Peso.

O norte-americano William Henry Edwards, visitando Belém em 1846 chamou atenção para o Largo do Palácio afirmando que era bastante amplo e que provavelmente foi feito para embelezar o palácio e a cidade, contudo *“não é nem mais nem menos que o lugar público sujo, de superfície acidentada, tomado de poças d’água da chuva e sem a sombra sequer de uma árvore (...)”* (Apud, Hugo Segawa).

Esta Praça corresponde ao que antes era uma área alagadiça, conhecida como Igarapé do Piri, que separava a freguesia da Sé – núcleo original da cidade, da freguesia da Campina. Em 1771, o major engenheiro alemão Gaspar João Geraldo Gronfelts propôs ao Governador Fernando Ataíde Teive o plano de aproveitamento das áreas inundadas pelo rio, para construir um lagamar visando a organização da navegação fluvial. O projeto não foi realizado e a partir de 1803, o Governador Conde dos Arcos promoveu o aterramento do antigo igarapé transformando num cenário privilegiado da arquitetura oficial. Do século XVIII herdara-se o imponente Palácio Lauro Sodré; nos anos oitocentos surge o Palacete Azul – Palácio Antônio Lemos, sede da Administração Municipal. Do mesmo centurião surge o solar Visconde de Arary, depois Solar Barão do Guajará, além de outros sobrados de partidos arquitetônicos modernos e altos que sobrepõem o aspecto das antigas casas térreas no bairro da Cidade Velha.

Em 1850, através de resolução provincial, o governo é autorizado a realizar o aterramento e nivelamento do Largo do Palácio, instalando rede de esgotos, macadamizando os passeios, colocando bancos e realizando a arborização da praça (Fonte: Repertório Geral das Leis da Assembléia Legislativa – 1838 -1853).

Para consagrar a luta dos heróis nacionais, colocando-os no panteão da história nacional, o Presidente da Província José Coelho da Gama Abreu, Barão de Marajó, mandou edificar no centro da praça o monumento ao militar Hilário Gurjão, inaugurando em 15 de agosto de 1882. O monumento é todo em mármore e a estátua em bronze, fundida em Lisboa, foi esculpida pelo professor Alegretti, do Instituto de Belas Artes de Roma.

Aquando das reformas urbanas implementadas pelo Intendente Antônio Lemos entre 1897 e 1911, a Praça D. Pedro II prosseguia como um espaço nobre da cidade, sendo realizadas várias obras de melhoramentos e modernização do espaço, redesenhando-a com as características do paisagismo inglês.



**Figura 144: Imagem da Praça D. Pedro**

FONTE : Acervo Filomena Longo, 2006/ (SN)

### ***Palácio Lauro Sodré***

O antigo Palácio dos Governadores, localizado na Praça D. Pedro II, foi construído no século XVIII e representa para alguns a maior expressão da magnitude de Belém na Era Pombalina, pois podia ostentar então a condição de ser um dos maiores e mais belos palácios do Brasil na sua época, apesar de Belém ter na época dez mil habitantes.

O velho edifício para abrigar o Palácio do Governo, levantado em taipa de pilão em 1715 e que durante algum tempo ficava situado no Largo da Sé, chegou na administração de Mendonça Furtado (1751-1759), em completo estado de ruínas.

Em agosto de 1759, já sob administração de Manoel Bernardo de Melo e Castro, o arquiteto Antônio José Landi, em conjunto com outros engenheiros e mestres de obras, procedem a vistoria do Palácio dos Governadores. Landi aconselhou que o palácio arruinado devesse ser demolido de imediato, podendo aproveitar a madeira, as telhas e a pedra para o novo edifício. O governador solicitou ao arquiteto Antônio Landi o projeto arquitetônico para residência dos Governadores. A obra do palácio iniciada durante o governo de Mello e Castro só esteve concluída em 1771, sendo inaugurado em 21 de novembro deste mesmo ano pelo governador João Pereira Caldas. A suntuosidade e o bom gosto com que foi construído o monumento governamental causaram impressões positivas aos cientistas, viajantes e estudiosos que vieram a Belém desde meados do século XVIII. Muitos se reportavam ao prédio como “a mais nobre instalação governamental do Brasil”. Wallace Bates, naturalista inglês, chegou a desejar um prédio semelhante para abrigar o império, no Rio de Janeiro.

Tanto cuidado para com uma obra em uma região que estava aquém dos planos coloniais foi resultado de uma nova determinação da coroa portuguesa em relação à política mercantilista, ocorrida com a ascensão do Marquês de Pombal ao governo de Portugal, na condição de primeiro Ministro de D. José I. Essa reorientação esteve assentada na defesa do território amazônico, na exploração econômica e no fortalecimento do poder real na região amazônica.



**Figura 145: Imagem do Palácio Lauro Sodré**

FONTE : Acervo Filomena Longo, 2006/ (FL)

### ***Palácio Antônio Lemos***

O antigo Paço Municipal, localizado ao lado do Palácio dos Governadores, em frente à praça D. Pedro II, começou a ser edificado em 1860, segundo projeto elaborado por José Coelho da Gama e Abreu, o Barão de Marajó. No entanto só foi inaugurado em 1885.

Durante a administração do Intendente Antônio Lemos, o Palácio passou por profundas reformas, necessárias, segundo os relatórios da Intendência, motivado pelo estado de abandono em que se encontrava. Essa intervenção proporcionou ao palácio um tratamento em que o articulava com as tendências europeizantes que a riqueza acumulada, na época, com o comércio da borracha proporcionava. Além da sofisticação dos materiais empregados, do mobiliário e dos objetos de arte, o salão nobre recebeu duas telas de grandes dimensões. Uma delas de autoria dos artistas italianos Giorgio De Angelis e Capranesi, intitulada “Os Últimos dias de Carlos Gomes”, e outra, de autoria de Theodoro Braga, denominada “A fundação da cidade de Belém”. O Palácio sofreu reformas ainda em 1911 e 1927.

Na década de 1980, estava em completo estado de degradação. Por iniciativa da Prefeitura de Belém e apoio financeiro da Fundação Banco do Brasil, o prédio foi totalmente restaurado e hoje abriga o Gabinete do Prefeito e o Museu de Arte de Belém.

O Palácio tem planta retangular com dois pátios internos que ladeiam uma exuberante escada executada em mármore, e sua arquitetura expressa bem a arquitetura oficial em Belém, no final do século XIX.

Em estilo neoclássico, bem conservado nas suas características originais, teria, segundo algumas opiniões, seu traçado inspirado na arquitetura do arquiteto francês Auguste Grandjean de Montigny, enquadrando-se no chamado estilo “Império Brasileiro”.

Em 1953, o antigo Paço Municipal ganhou a denominação de Palácio Antônio Lemos ou “Palacete Azul” como o paraense costuma chamá-lo, sofreu ao longo de sua história várias alterações, sendo as mais significativas nos anos de 1911, 1927, 1973 e 1989 e a última concluída em 1993, objeto de tombamento federal no ano de 1942.



**Figura 146: Imagem do Palácio Antonio Lemos**

FONTE : Acervo Filomena/ 2006/ (FL)

### ***Instituto Histórico e Geográfico do Pará (antigo Solar Barão do Guajará)***

O Palacete do Barão de Guajará, que foi Presidente das Províncias do Pará, Ceará, Paraíba e São Paulo é uma construção do século XIX, embora não tenha-se o ano de sua inauguração.

Segundo TOCANTINS (1987) este Palacete é “*um dos mais belos sobrados de azulejos, castiçamente português nas formas e concepções arquitetônicas.*”. O palacete que fica na banda ocidental da praça D. Pedro II abriga a sede do Instituto Histórico e Geográfico do Pará.

É um prédio com três pavimentos, destacando-se no segundo pavimento as janelas que possuem balcões de ferro. Sua fachada é azulejada e as portas e janelas possuem vergas arcadas. “Um pátio interno recorda a influência moura na arquitetura ibérica, trasplantada para Belém “ (TOCANTINS, 1987).

Do ponto de vista histórico e do seu significado relativo à sociedade de Belém, no início do século passado, e de acordo com interpretação de Leandro Tocantins, “o solar do Barão de Guajará pode ser apontado como exemplo de decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano. Quando Gilberto Freyre diz que sobrados patriarcais de dois, três, quatro andares”, na primeira metade do século XIX, sobrados onde as atividades da família ainda patriarcal e já burguesa começaram a espalhar-se em sentido quase puramente vertical, mas com o mesmo luxo e a mesma largueza das casas grandes de engenho, ele parece estar falando, também, do solar do Barão de Guajará. O prédio foi objeto de tombamento federal no ano de 1950.



**Figura 147 - Imagem da Instituto Histórico e Geográfico**

FONTE : Acervo Filomena Longo, 2006/ (SN)

### ***Igreja de Nossa Senhora das Mercês***

A vinda dos religiosos das Mercês para Belém ocorreu com o regresso da expedição de Pedro Teixeira, em 1639. Durante sua permanência em Quito, Teixeira ficara impressionado com o trabalho dos Mercedários e solicitara ao provincial da ordem a vinda de alguns desses missionários.

Sob a liderança de Frei Pedro de la Rua Cirne, logo que chegaram em Belém, receberam de um morador a doação de um terreno e sete cabeças de gado, que deveriam constituir o



patrimônio inicial da Ordem. No terreno, localizado na Campina, iniciaram a construção do convento e igreja.

Iniciaram a construção do convento em taipa de pilão, sendo substituída posteriormente, em 1748, por um prédio em alvenaria. Segundo alguns historiadores, a segunda construção foi interrompida para que o projeto fosse refeito pelo arquiteto Antônio Landi.

O frontispício da igreja é uma das quatro fachadas de perfil côncavo do Brasil. Atualmente não existe na igreja nenhum retábulo do tempo dos Mercedários. Os tetos das naves e da capela-mor e as pinturas dos altares colaterais resultaram de reformas, porém, grande parte do piso da nave é o mesmo de lajotas vermelhas do período colonial.



**Figura 148 - Imagem da Igreja das Mercês**

FONTE : Acervo Filomena Longo/ 2006/ (FL)

### ***O Complexo VER-O-PESO.***

O Complexo Cultural do Ver-o-Peso constitui-se em um importante patrimônio edificado, situado no Centro Histórico de Belém e datado dos séculos XVII, XVIII, XIX e XX que compreende o representativo acervo de monumentos militares, barroco-jesuíticos, arquitetura civil, estilo neoclássico, barroco italiano (pós-palladiano), arquitetura industrial, art déco, e estilo eclético.

O mercado do Ver-o-Peso, idílico e comercial dos tempos atuais, nasceu de um entreposto comercial de tradição colonial, conhecido como Posto Fiscal, onde era obrigatório “ver o peso” das mercadorias que ali chegavam para o consumo da cidade de Santa Maria de Belém do Grão-Pará e para o comércio do interior da província.

Desde sua origem, até à primeira metade do século XX, o Ver-o-Peso foi o principal centro de abastecimento de gêneros alimentícios da cidade de Belém. E embora sofra hoje a

concorrência de outras feiras e de supermercados, ainda é inegável sua importância como uma das principais áreas de abastecimento da cidade.

A feira do Ver-o-Peso, situada entre o rio e a parte antiga da cidade sofreu poucas modificações estruturais, ao contrário do espaço à sua volta. O panorama geográfico, modificado ao longo dos anos, compreende a área privilegiada de qualquer cidade portuária: a margem ou a beira-rio.

O Ver-o-Peso, um dos símbolos de Belém, muito mais do que um complexo arquitetônico, é um lugar cultural e humanístico, onde são perpetuadas as relações de troca que caracterizam as cidades portuárias e evidenciam a tendência comercial que a cidade apresenta desde sua origem. Nele se fundem aspectos relevantes da história social, econômica e política da cidade, permeados por aspectos culturais que lhe são inerentes e particulares, que soma e emoldura a arquitetura e os espaços urbanos igualmente singulares, expressões de uma história que se estende desde o século XVII.

Ressaltam-se também fatos importantes da história econômica da região, e até mesmo do Brasil, que se relacionam com o Ver-o-Peso, uma vez que por ali chegaram as primeiras mudas de café trazidas de Caiena para o Brasil. E por ali saíram as sementes de seringueira levadas para a Ásia, que resultaria, pouco tempo depois, a queda da economia baseada na exploração do látex, economia esta que havia atraído tantos imigrantes italianos, sírios, libaneses e judeus marroquinos, os quais, instalando-se como comerciantes, ajudaram igualmente a moldar a paisagem do Ver-o-Peso.



**Figura 149: Imagem do VER-O-PESO**

FONTE: Acervo FUMBEL/2006

### ***O Mercado de Carne***

Construído em 1867, o Mercado de Carne ocupa uma quadra inteira, entre a rua 15 de Novembro e o Boulevard da Castilhos França. Originariamente tinha apenas um pavimento, construído em alvenaria, e um pátio interno. Com as reformas e a ampliação iniciadas no

governo do Intendente Antônio Lemos, ganhou mais um andar e cinco pavilhões metálicos construídos no pátio interno, pavilhões que substituem os antigos barracões de madeira que serviam de abrigo aos talhos de carne verde.

Nesta reforma e ampliação, ocorridas no início do século XX, incorporou-se então a arquitetura de ferro fundido oriunda da Inglaterra, a qual se transformou numa das características singulares na arquitetura da *belle époque* em Belém.

Trata-se de um mercado construído externamente de alvenaria, tendo um pátio interno no qual se destaca importante e bela estrutura metálica. No centro do pátio localiza-se uma espécie de mirante circular, destacando-se nele uma escada helicoidal, toda em estrutura metálica procedente da fábrica Glasgow, Escócia, à exceção do bloco dos sanitários procedente da França. Estas obras, realizadas pelo Engenheiro Francisco Bolonha, foram concluídos em 1908.

A vista externa da fachada neoclássica do edifício não revela o que se vai encontrar no interior do prédio, não somente pela novidade do material -o ferro- como também pela beleza plástica alcançada. Alguns desenhos, rendados, contidos nos painéis dos pavilhões chamam atenção pela liberdade floral do *art-nouveau*.



**Figuras 150 e 151: Imagem do Mercado de Carne**

FONTE: Acervo Filomena Longo, 2006/ (FL)

### ***O Mercado de Ferro ( Mercado do Peixe)***

Dentro do plano de urbanização da cidade de Belém, traçado pelo Intendente Antônio Lemos, o abastecimento e o combate à insalubridade eram fundamentais para o seu embelezamento. Essa preocupação estimulou, dentre outras realizações, a construção de

um Mercado Público, em estrutura metálica de ferro totalmente importada, localizado na Boulevard Castilhos França, ao lado da doca do Ver-o-Peso, às margens da baía do Guajará.

Inaugurado no dia 1º de dezembro de 1901, o mercado hoje é destinado à comercialização de peixe, porém sua destinação inicial era a de suprir as necessidades de um espaço amplo para o abastecimento da cidade com gêneros alimentícios em geral, em condições higiênicas e que oferecesse comodidade à população.

O emprego do ferro na arquitetura, através de estruturas pré-fabricadas, constituiu um capítulo particular do processo de “europeização” na Amazônia. Belém destaca-se hoje no cenário nacional pela diversidade de exemplares arquitetônicos e urbanos provenientes de países como a Inglaterra, França, Alemanha e Bélgica, principalmente. Dentre estes exemplares, destaque especial ao Mercado de Peixe do Ver-o-Peso que se firmou como um referencial econômico, paisagístico e cultural na cidade de Belém, com suas quatro elegantes torres metálicas, imagem obrigatória dos cartões postais.



**Figura 152 - Imagem do Mercado de Ferro**

FONTE: Acervo FUMBEL/2006

# ANEXO II - MAPEAMENTO DE DANOS

Belém (Pa), 12 de fevereiro de 1998.

A  
SECULT - Secretaria de Cultura do Estado do Pará.

Att.: Arq<sup>ta</sup> Filomena Mata e/ou Sílvia Pucclone.

Nesta

Obra: Igreja de Santo Alexandre.  
Ref.: Recuperação da Fachada.

Prezado(s) Senhor(es),

Através desta, estamos apresentando projeto de recuperação da fachada da igreja de Santo Alexandre, face a existência de fissuras, desaprumos e desníveis em alvenarias e pisos.

1 - SERVIÇOS EXECUTADOS:

1.1 - Inspeção Visual / Mapeamento de Anormalidades:

Foram inspecionados todos os elementos estruturais da fachada, registrando em plantas e vistas as anormalidades detectadas, caracterizadas por:

- a) Fissuras em alvenarias.
- b) Fissuras em arcos de alvenarias e respectivos "enchimentos".
- c) Desaprumo na fachada lateral direita.
- d) Desníveis no piso.

1.2 - Documentário Fotográfico:

No anexo 02, apresentamos documentário fotográfico caracterizando as anormalidades detectadas.

1.3 - Modelamento e Análise Estrutural:

Foi executado modelamento da fachada principal através de elementos finitos, visando análise das tensões atuantes na estrutura de pedra. Encontramos tensões baixas da ordem de  $- 5,20 \text{ kgf/cm}^2$  (compressão) e  $+ 0,28 \text{ kgf/cm}^2$  (tração), aceitáveis para o material componente da estrutura. Ver anexo 03.

engenharia de estruturas



C.G.C. 07.924.897/0001-99

INSC. EST. 15.119.059-3

AV. GOV. JOSÉ MALCHER, 2717 - FONE: (091) 228-2302 - FAX: (091) 226-1931 - 66090-100 - BELÉM-PARÁ

Paulo Barroso  
engenharia Ltda.

#### 1.4 - Projeto de Recuperação:

Apresentamos no anexo 04 projeto de recuperação da fachada, com metodologia de execução, abrangendo os seguintes itens:

- a) Recuperação do enchimento dos arcos, através da execução de laje (verga) em concreto armado, com utilização de microconcreto expansivo projetado, nos locais indicados no projeto de recuperação.
- b) Execução de costuras / talas em concreto armado nos locais onde há descolamento entre alvenarias.
- c) Injeção em todas as fissuras, com calda de cimento expansiva.

#### 2.0 - Observação:

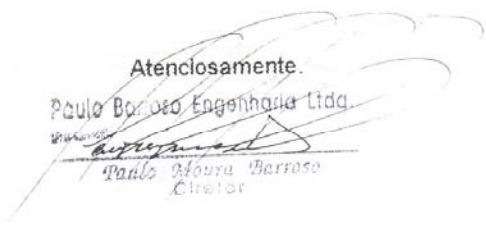
Todas as recomendações aqui presente, partem da premissa de que todos os agentes causa estejam cessados.

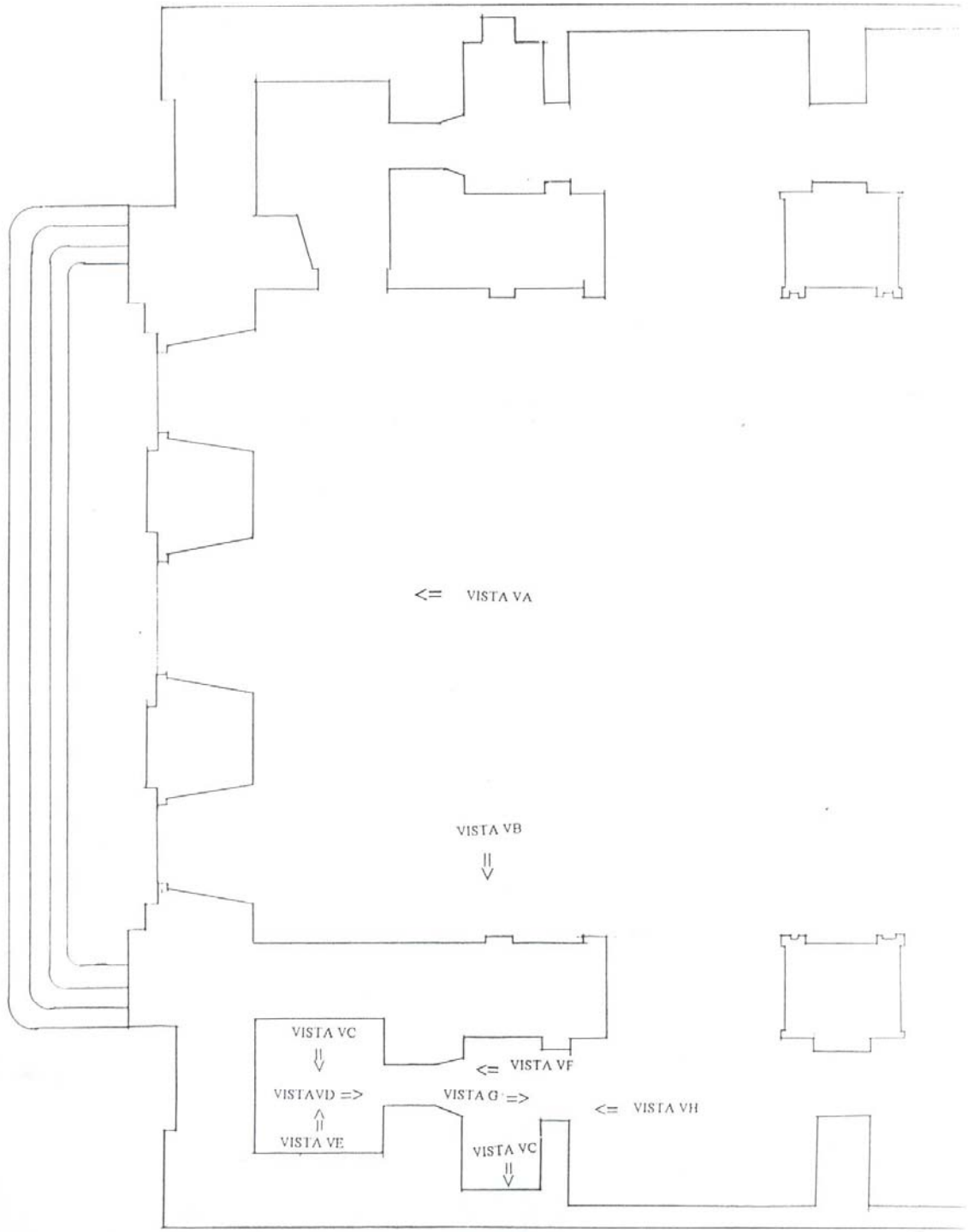
#### 3.0 - Relação de Anexos:

- 3.1 - Anexo 01 - Mapeamento de Anormalidades.
- 3.2 - Anexo 02 - Documentário Fotográfico.
- 3.3 - Anexo 03 - Modelamento da Fachada - Resultados.
- 3.4 - Anexo 04 - Detalhes de Recuperação.
- 3.5 - Anexo 05 - Planilha de Quantitativos.

Atenciosamente,

Paulo Barroso Engenharia Ltda.

  
Paulo Moura Barroso  
Diretor



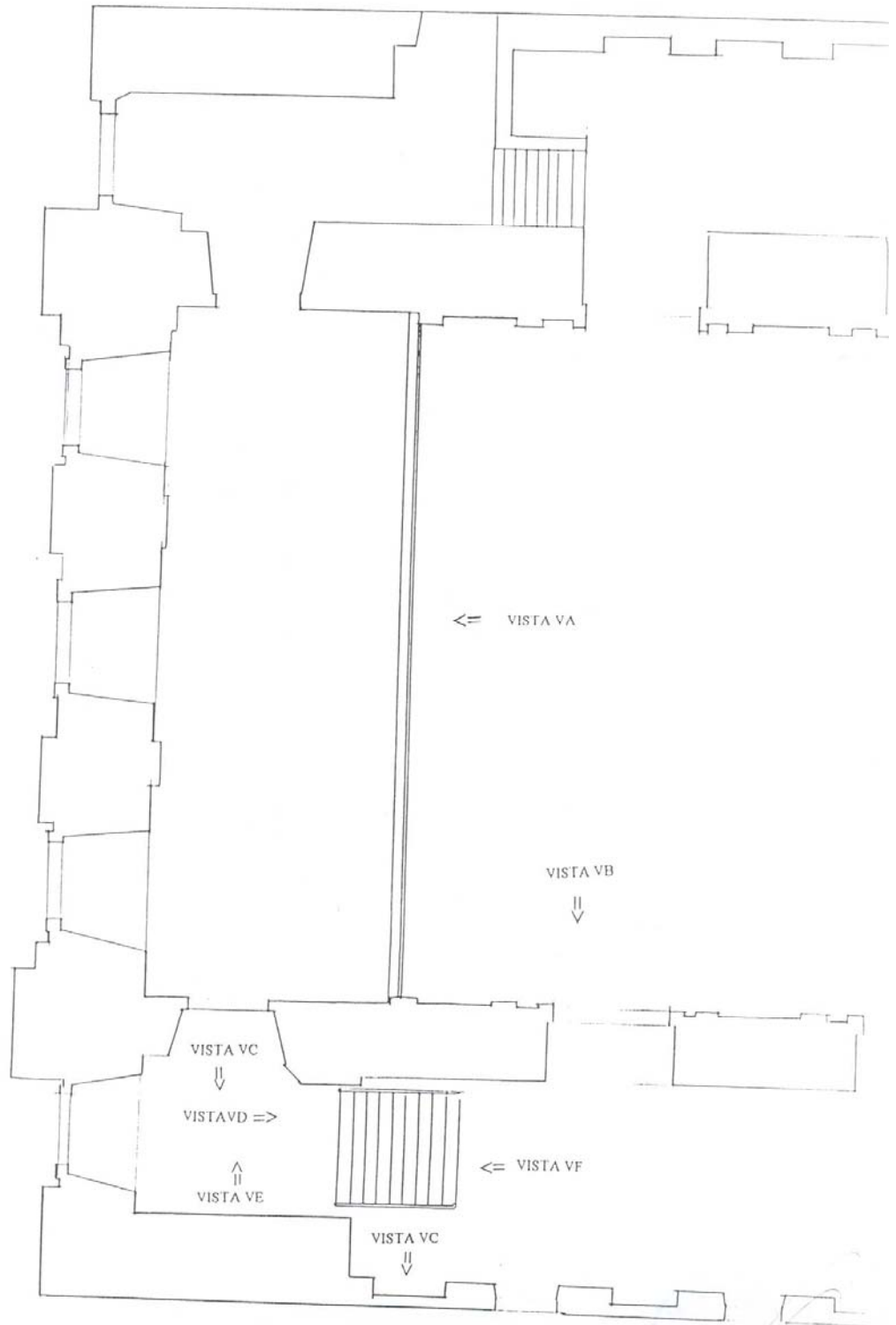
PAV. TÉRREO

- CONVENÇÕES:

1-  Fissura com abertura inferior a 1.0 mm.





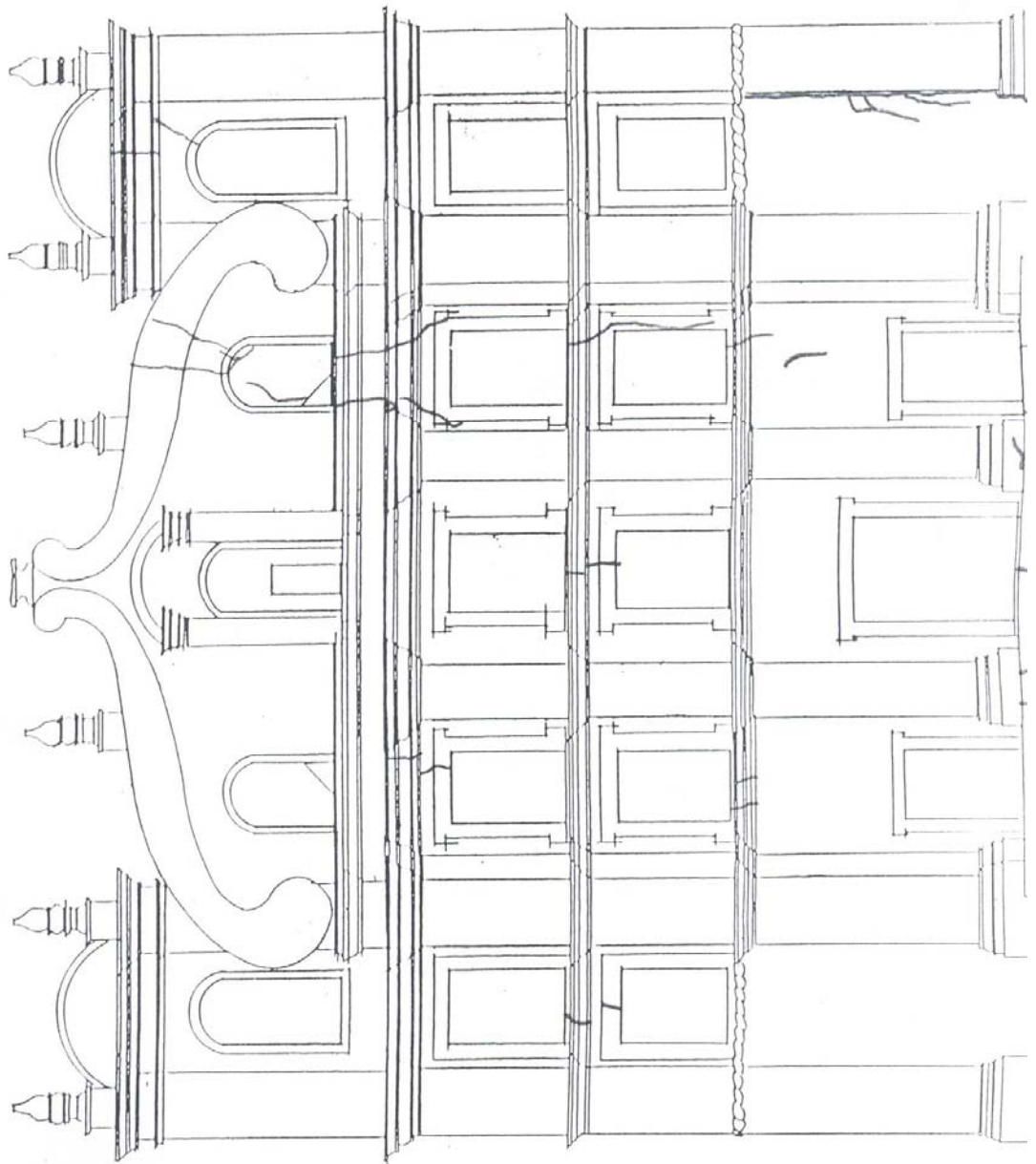


PAV. SUPERIOR



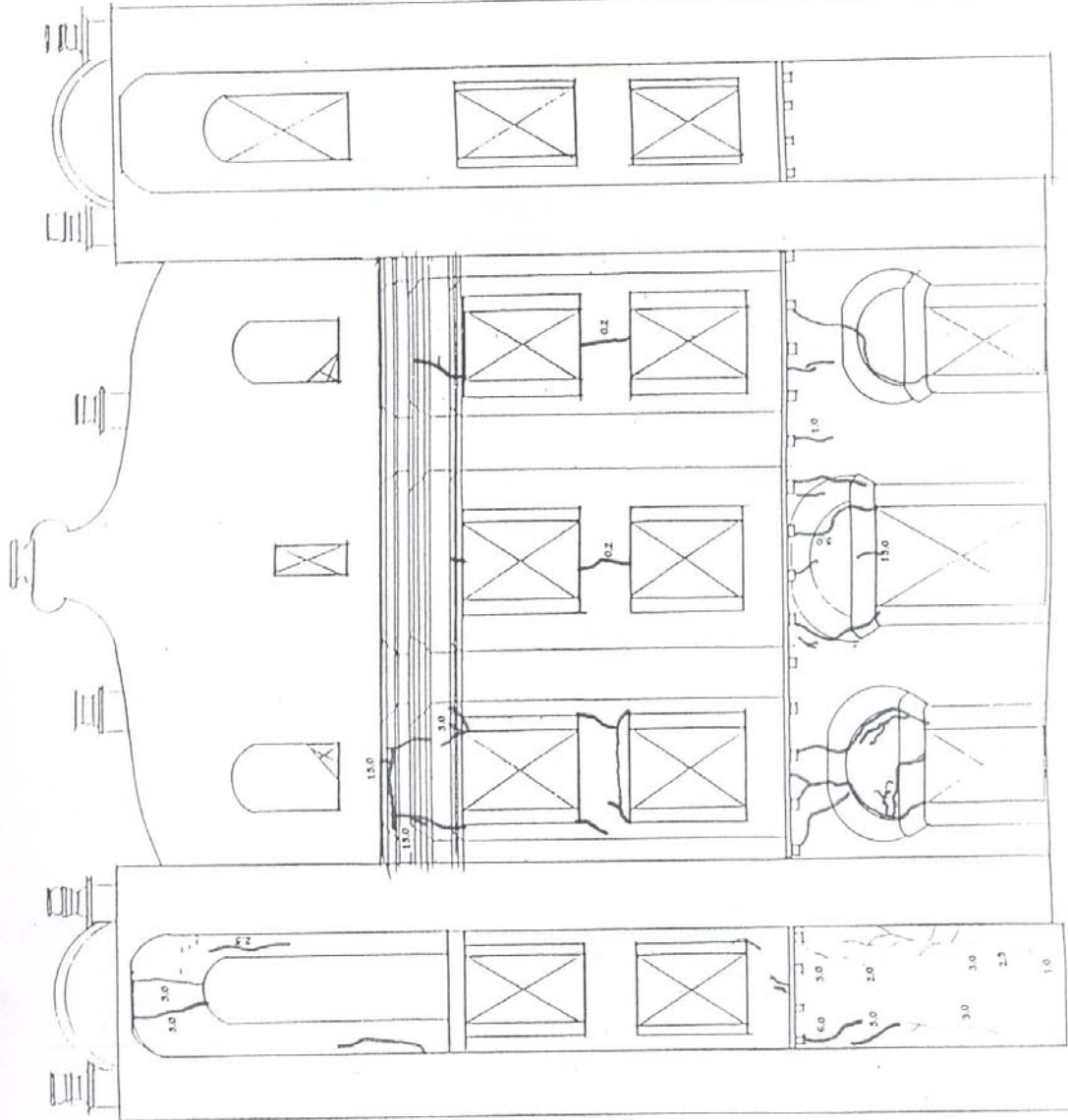
Paulo Barroso  
engenharia ltda.

FACHADA PRINCIPAL

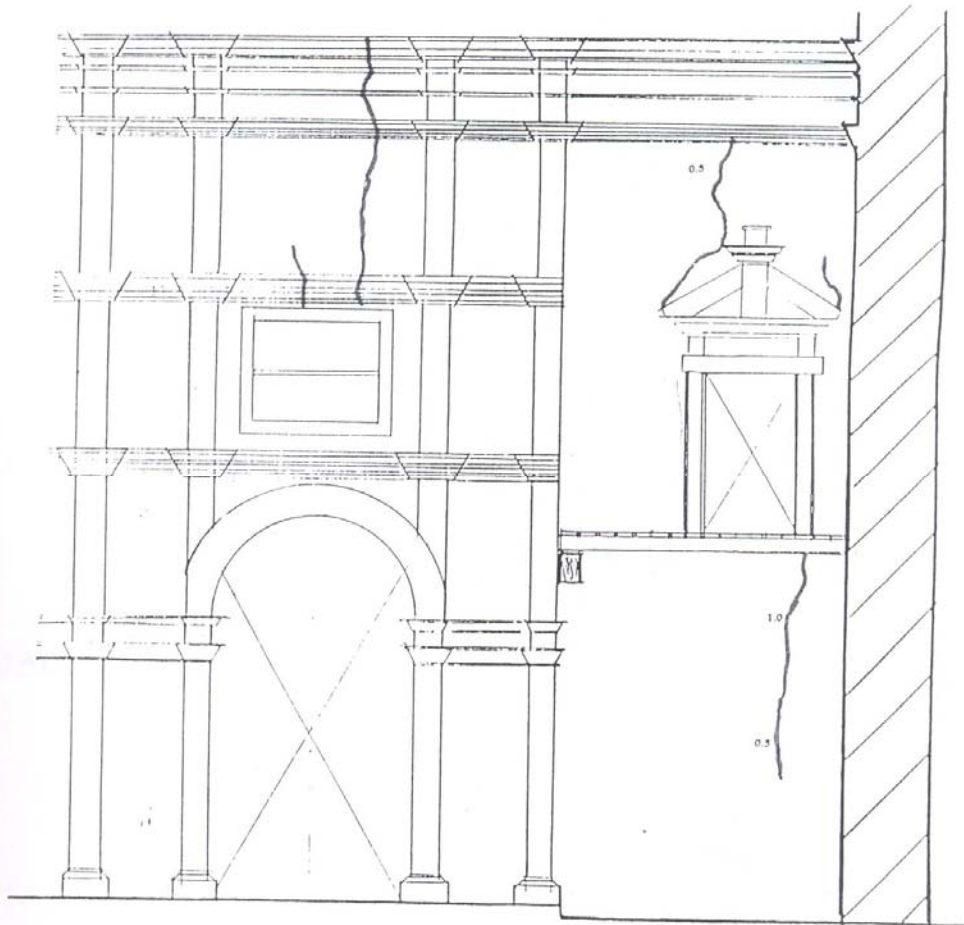


Paulo Barroso  
engenharia ltda.

VISTA VA



Paulo Barroso  
engenharia ltda.

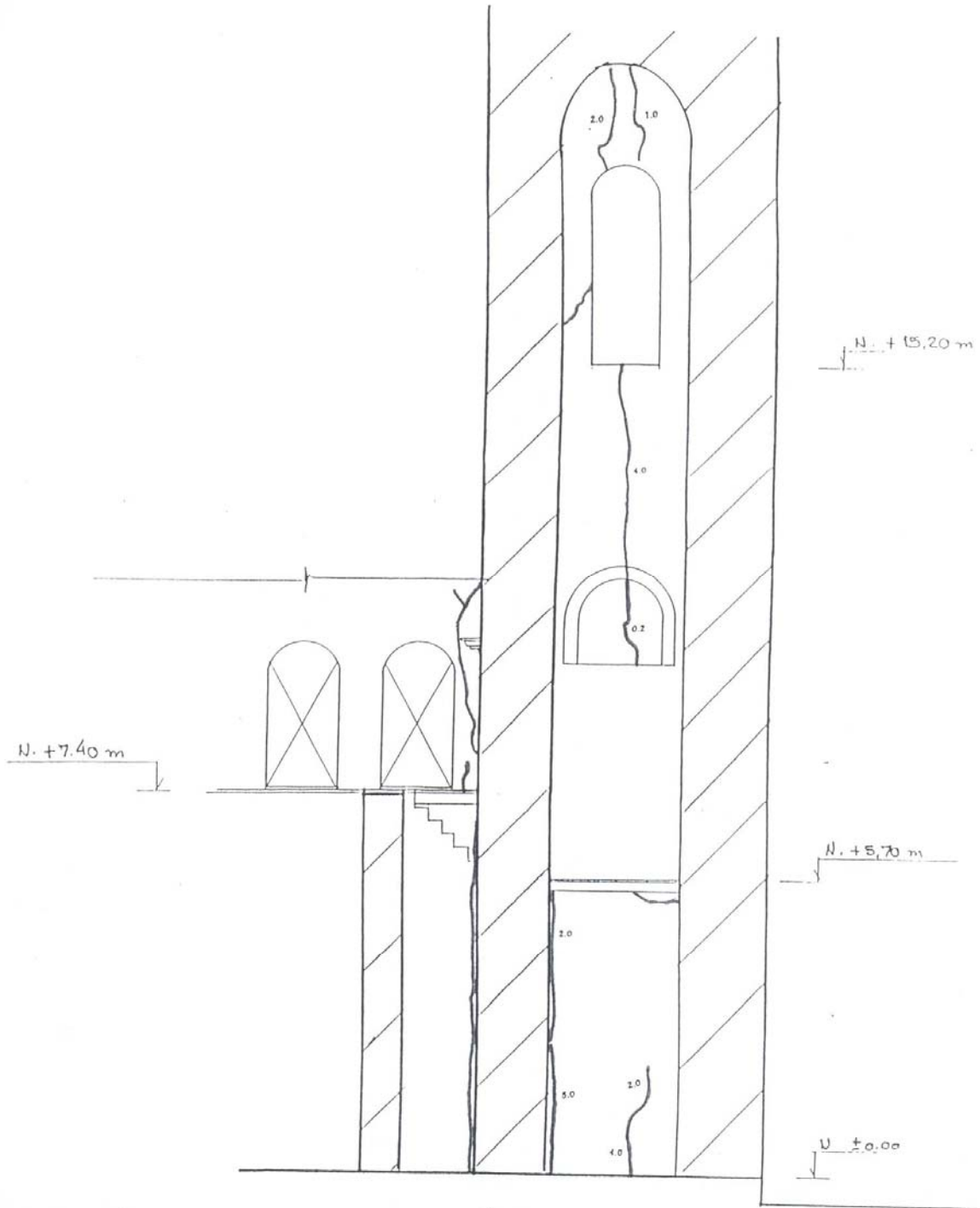


VISTA VB

VISTA VC



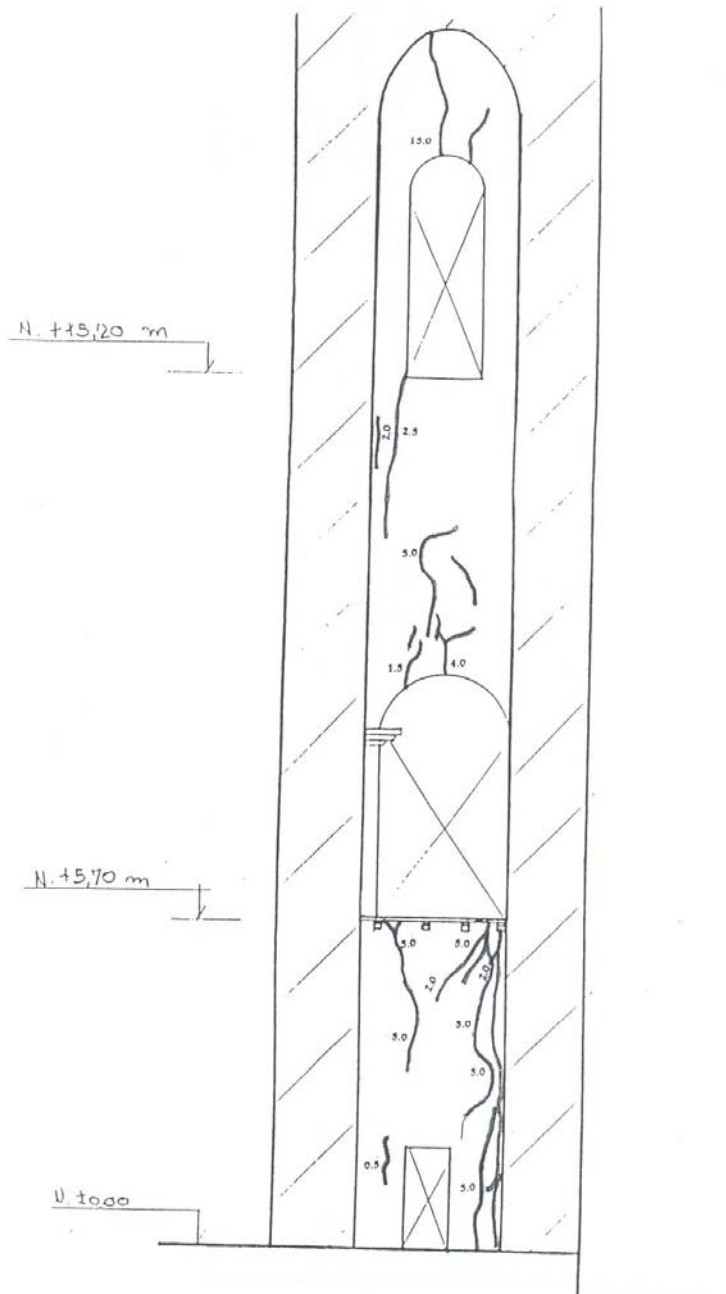
Paulo Barroso  
engenharia lida.



VISTA VC



Paulo Barroso  
engenharia lida.

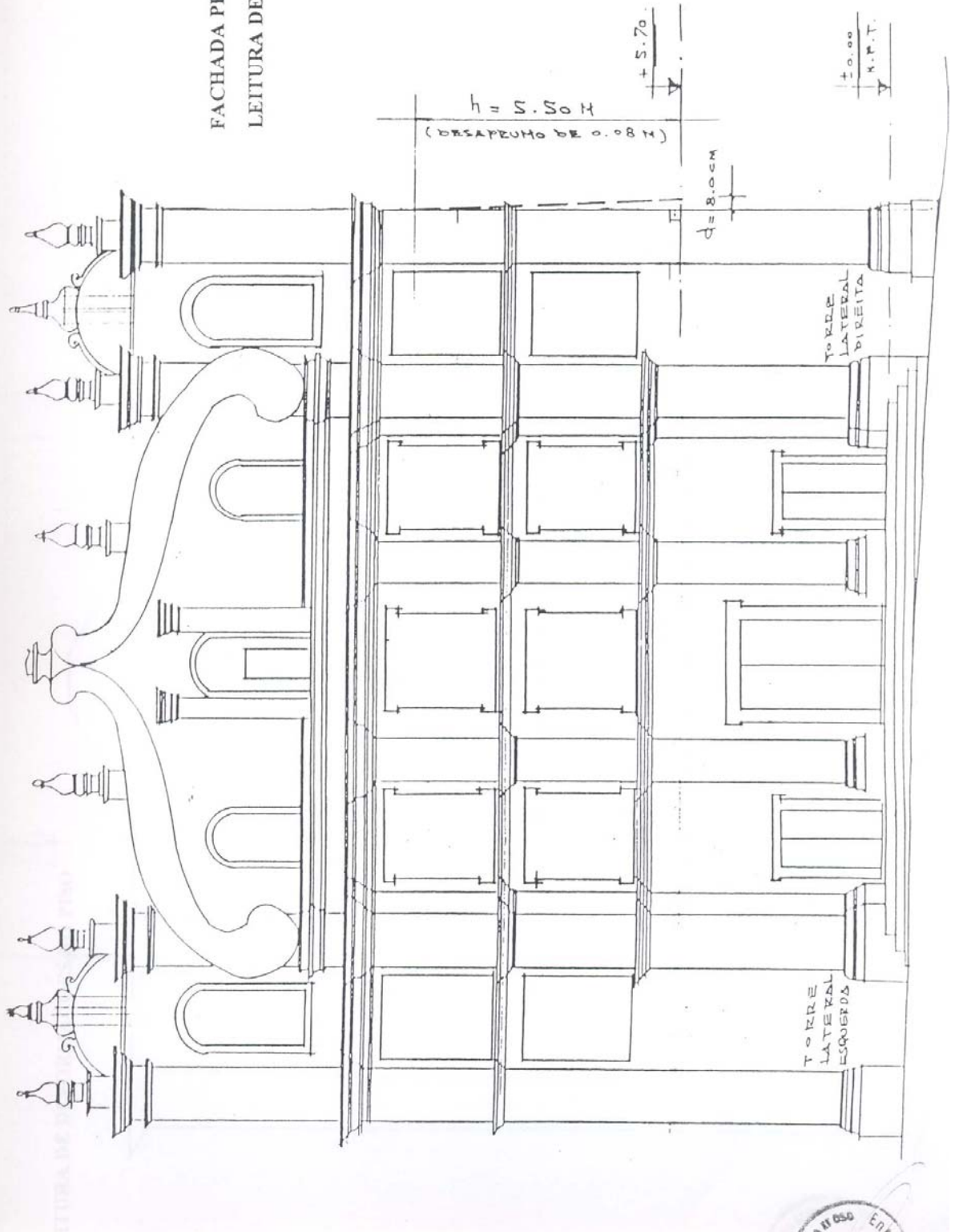


VISTA VD



Paulo Barroso  
engenharia ltda.

FACHADA PRINCIPAL  
LEITURA DE PRUMO



## ANEXO III – FICHA TÉCNICA



## MUSEU DE ARTE SACRA

**Data do Projeto:** 1996

**Data da conclusão da obra:** Setembro de 1998

**Área do terreno:** 5.950 m<sup>2</sup>

**Área Construída:** 4.300 m<sup>2</sup>

**Área Urbanizada:** 1.650 m<sup>2</sup>

**Projeto de Arquitetura, Restauro e Fiscalização:** Paulo Chaves Fernandes, Jaime Bibas, Rosário Lima, Filomena Matta Longo e Leila Barbosa

**Desenhos:** Sérgio Neves e Pablo Fernandes

**Restauração de Bens Móveis Integrados:** Maria Vital Galamba da Rocha – O Barroco e Orlando Ramos – Restauro Restauração e Inventários de Obras de Arte Ltda.

**Projeto Paisagístico:** Rosa Grena Kliass Paisagismo Planejamento e Projetos Ltda

**Programação Visual:** Luciano Oliveira e Paulo Chaves Fernandes

**Pesquisa e Textos:** Geraldo Mártires Coelho e Myrian de Andrade Ribeiro de Oliveira

**Fotos:** Octávio Cardoso e Elza Lima

**Coordenação Técnica:** Expomus – Exposições, Museus, Projetos Culturais Ltda.

Maria Ignez Mantovani Franco, Alessandra Labate Rosso, Ana Maria Barcellos de Lima e Camila Ruggiero

**Projeto Museológico:** Maria Ignez Mantovani Franco

**Projeto Museográfico:** Gerardo Vilaseca

**Projeto de Luminotécnica Museal:** Jean François Hocquard e Paulo Rodrigues dos Santos

**Projeto de Luminotécnica Cênica:** Lúcia Chedieck

**Colaboração Especial:** João Moreira Garcez Filho

**Prospecções Arqueológicas:** Fernando Luiz Tavares Marques e Samuel Sóstenes de Salles Ramos.

**Execução:** Link da Amazônia Construtora Ltda e Decol Decorações, Engenharia e Comércio Ltda

**Patrocínio:** Ministério da Cultura/FNC, IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), Ministério das Comunicações, Telebrás Telecomunicações Brasileiras S/A. , Companhia Vale do Rio Doce, Mineração Rio do Norte S/A, Albrás Alumínio Brasileiro S/A, Alunorte Alumina do Norte do Brasil S/A, Banco Real, Agropalma

**Agradecimentos:** Arquidiocese de Belém, Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Banco Central.

## ANEXO IV - RELATÓRIO DRX



**Universidade Federal do Pará**  
 Centro de Geociências - Departamento de Geoquímica e  
 Petrologia  
 Laboratório de Raios-X

## Relatório de Caracterização de Amostras por Difração de Raios-X

**Interessado: Mena – Igreja de Santo Alexandre**

**Amostras: - SANALEX-1 E SANALEX-2**

### **Resumo do Método**

As análises foram realizadas em Difratorômetro de raios-x modelo X'PERT PRO MPD (PW 3040/60), da PANalytical, com Goniômetro PW3050/60 (Theta/Theta) e com tubo de raios-x cerâmico de anodo de Cu ( $K\alpha_1$  1,540598 Å), modelo PW3373/00, foco fino longo, 2200W, 60kv. O detector utilizado é do tipo RTMS, X'Celerator.

A aquisição de dados foi feita com o software *X'Pert Data Collector*, versão 2.1a, e o tratamento dos dados com o software *X'Pert HighScore* versão 2.1b, também da PANalytical.

Todos os equipamentos e softwares pertencem ao Laboratório de Raios-X do Centro de Geociências da Universidade Federal do Pará.

Foram utilizadas as seguintes condições de análise: Voltage (kV): 40; Current (mA): 40; Scan range ( $^\circ 2\theta$ ): 5-70; Step size ( $^\circ 2\theta$ ): 0,02; Scan mode: Continuous; Counting time (s): 5; Divergence slit: Slit Fixed 1/2 $^\circ$ ; Mask Fixed 10 mm; Anti-scatter slit Name: Slit Fixed 1 $^\circ$ ; Sample movement type: Spinning; Rotation time (s): 1,0

As amostras foram pulverizadas em granulometria compatível para a análise e devido a pequena quantidade, foram montadas em porta amostra de Si (anti-reflexivo ou "zero background"), de modo a não obter orientação preferencial.

### **Rômulo Simões Angélica**

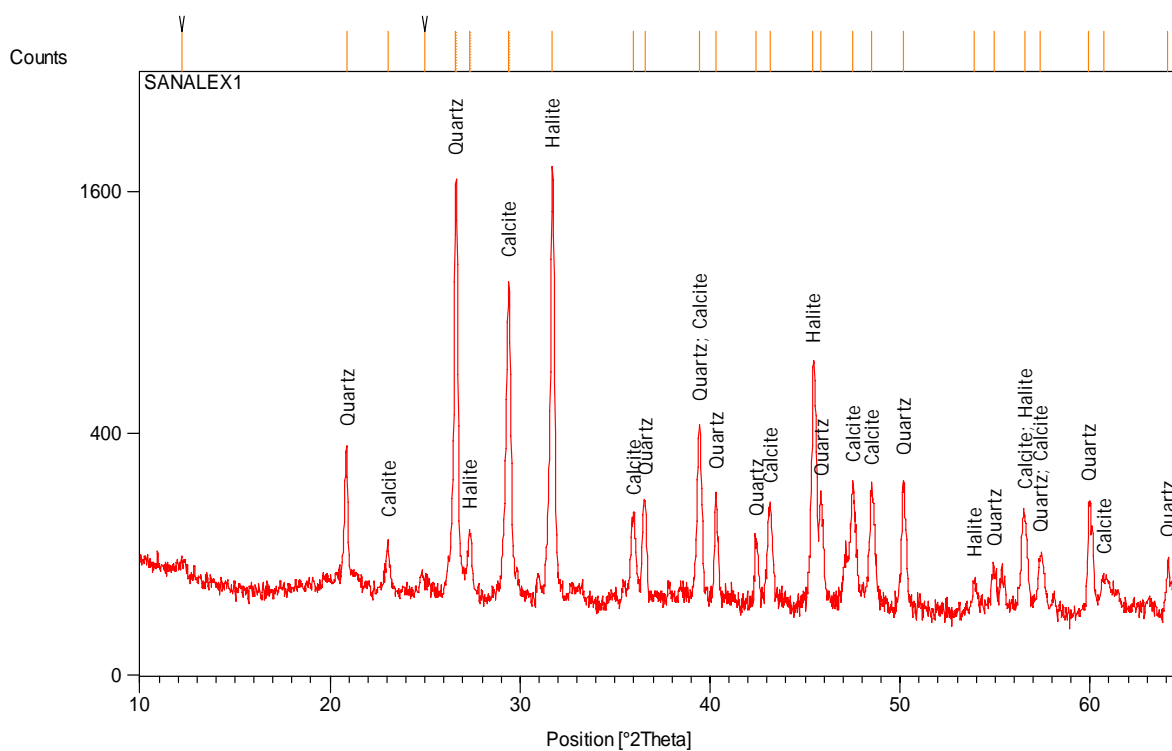
Professor Associado I, Mineralogia e Geoquímica.  
 Centro de Geociências – Universidade Federal do Pará  
 Av. Augusto Correa, 1 - 66.075-110 C.P. 8608 Belém Pará  
 ☎ (091) 3201-8007 Fax (091) 3201-7609  
[angelica@ufpa.br](mailto:angelica@ufpa.br)



**Universidade Federal do Pará**  
 Centro de Geociências - Departamento de Geoquímica e Petrologia  
 Laboratório de Raios-X

## Resultados

**Amostra: SANALEX-1 – Maciço do Transcepto**  
**Ano 2000 - Mês Março**



A amostra é constituída das seguintes fases minerais, com suas respectivas composições químicas (fórmulas mínimas), apresentadas na figura e descritas a seguir:

- Quartzo ( $\text{SiO}_2$ )
- Calcita ( $\text{CaCO}_3$ )
- Caulinita ( $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ ), representado na figura por K
- Halita ( $\text{NaCl}$ )



### **Universidade Federal do Pará**

Centro de Geociências - Departamento de Geoquímica e Petrologia

Laboratório de Raios-X

Das fases anteriormente descritas, quartzo e caulinita estão presentes na areia, barro, ou nos solos, de um modo geral. A calcita está provavelmente relacionada as conchas utilizadas como como “material cimentante”, já que não havia cimentos portlands em argamassas antigas. Já a halita representa o aspecto novo, na composição do material analisado. A halita é um sal, o popular “sal de cozinha”, e está relacionado a ambientes ou regiões marinhas ou próximas ao litoral. A formação ou precipitação do mesmo, nas paredes interiores da Igreja de Santo Alexandre, se deu por um fenômeno conhecido como eflorescência, na qual os sais presentes na porosidade das rochas (no ambiente natural) ou em paredes de edificações, tende a migrar, para áreas de menor umidade, em geral por evaporação, por exemplo, em ambientes áridos ou secos. No processo de restauração de prédios históricos é comum a ocorrência de eflorescências, quando o interior do prédio passa a ser refrigerado, gerando um “micro-clima” com menor temperatura e umidade, em comparação com o exterior, fazendo com que a umidade da parede – as soluções aquosas ricas em sais – migrem, por capilaridade. Essas soluções, ao aflorarem no interior mais seco do ambiente, evaporam, e precipitam os sais na superfície da parede.

Apesar do fenômeno – a eflorescência – estar bem claro, não se sabe ao certo, porém, a origem desse sal, ou das soluções salinas, na porosidade da parede, já que Belém não está tão próxima do mar para receber ventos ou brisas salinas. Como as argamassas antigas eram produzidas de forma bastante artesanal, com a utilização de ingredientes diversos, como conchas, óleo de baleia, açúcar, dentre outros, é possível que houvesse sido utilizado sal de cozinha para algum propósito específico.

#### **Rômulo Simões Angélica**

Professor Associado I, Mineralogia e Geoquímica.

Centro de Geociências – Universidade Federal do Pará

Av. Augusto Correa, 1 - 66.075-110 C.P. 8608 Belém Pará

☎ (091) 3201-8007 Fax (091) 3201-7609

**angelica@ufpa.br**



**Universidade Federal do Pará**  
 Centro de Geociências - Departamento de Geoquímica e Petrologia  
 Laboratório de Raios-X

## Relatório de Caracterização de Amostras por Difração de Raios-X

**Interessado: Mena – Igreja de Santo Alexandre**

**Amostras:** - ISA1 – Sal da parede próxima ao altar  
 - ISA2 – Parede próxima ao portão de entrada

### Resumo do Método

As análises foram realizadas em Difratorômetro de raios-x modelo X'PERT PRO MPD (PW 3040/60), da PANalytical, com Goniômetro PW3050/60 (Theta/Theta) e com tubo de raios-x cerâmico de anodo de *Cu* ( $K\alpha_1$  1,540598 Å), modelo PW3373/00, foco fino longo, 2200W, 60kv. O detector utilizado é do tipo RTMS, X'Celerator.

A aquisição de dados foi feita com o software *X'Pert Data Collector*, versão 2.1a, e o tratamento dos dados com o software *X'Pert HighScore* versão 2.1b, também da PANalytical. Todos os equipamentos e softwares pertencem ao Laboratório de Raios-X do Centro de Geociências da Universidade Federal do Pará.

Foram utilizadas as seguintes condições de análise: Voltage (kV): 40; Current (mA): 40; Scan range ( $^{\circ} 2\theta$ ): 5-70; Step size ( $^{\circ} 2\theta$ ): 0,02; Scan mode: Continuous; Counting time (s): 5; Divergence slit: Slit Fixed 1/2 $^{\circ}$ ; Mask Fixed 10 mm; Anti-scatter slit Name: Slit Fixed 1 $^{\circ}$ ; Sample movement type: Spinning; Rotation time (s): 1,0

As amostras foram pulverizadas em granulometria compatível para a análise e devido a pequena quantidade, foram montadas em porta amostra de Si (anti-reflexivo ou “zero background”), de modo a não obter orientação preferencial.

### **Rômulo Simões Angélica**

Professor Associado I, Mineralogia e Geoquímica.

Centro de Geociências – Universidade Federal do Pará

Av. Augusto Correa, 1 - 66.075-110 C.P. 8608 Belém Pará

☎ (091) 3201-8007 Fax (091) 3201-7609

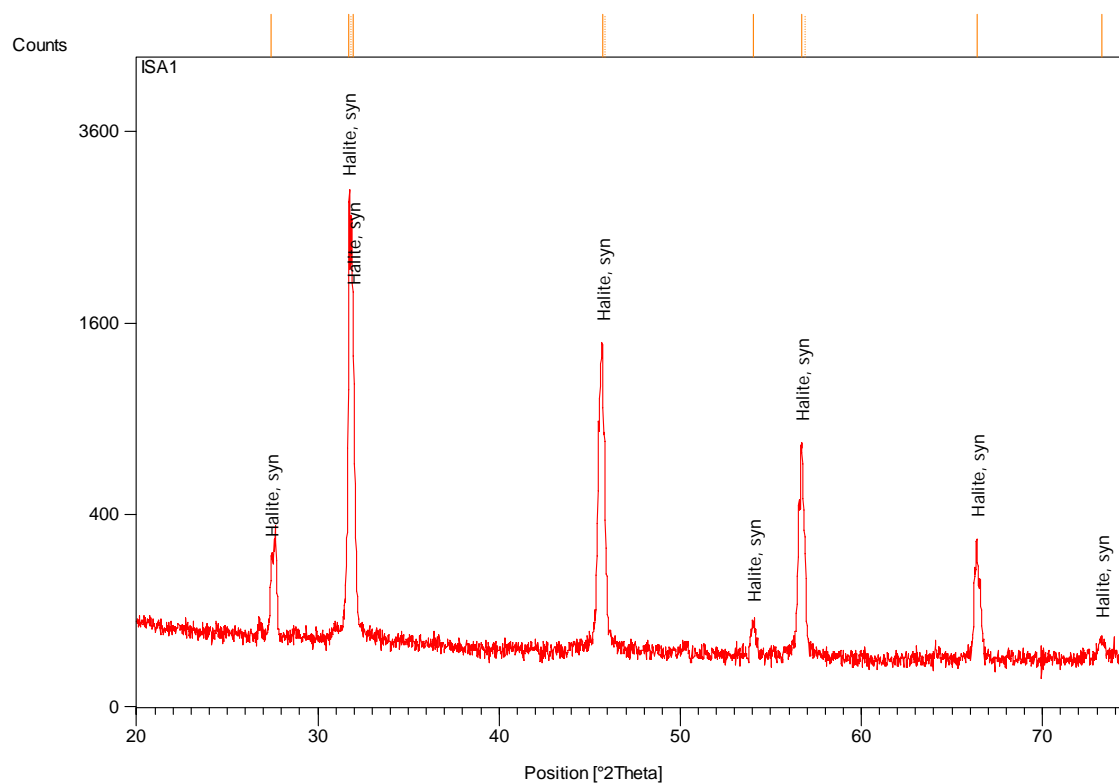
**angelica@ufpa.br**



**Universidade Federal do Pará**  
 Centro de Geociências - Departamento de Geoquímica e Petrologia  
 Laboratório de Raios-X

## Resultados

**Maciço Transcepto**  
**Amostra: ISA1**  
**Ano 2007/ Março**



A amostra constituída exclusivamente de halita (NaCl).

### **Rômulo Simões Angélica**

Professor Associado I, Mineralogia e Geoquímica.

Centro de Geociências – Universidade Federal do Pará

Av. Augusto Correa, 1 - 66.075-110 C.P. 8608 Belém Pará

☎ (091) 3201-8007 Fax (091) 3201-7609

[angelica@ufpa.br](mailto:angelica@ufpa.br)





## Universidade Federal do Pará

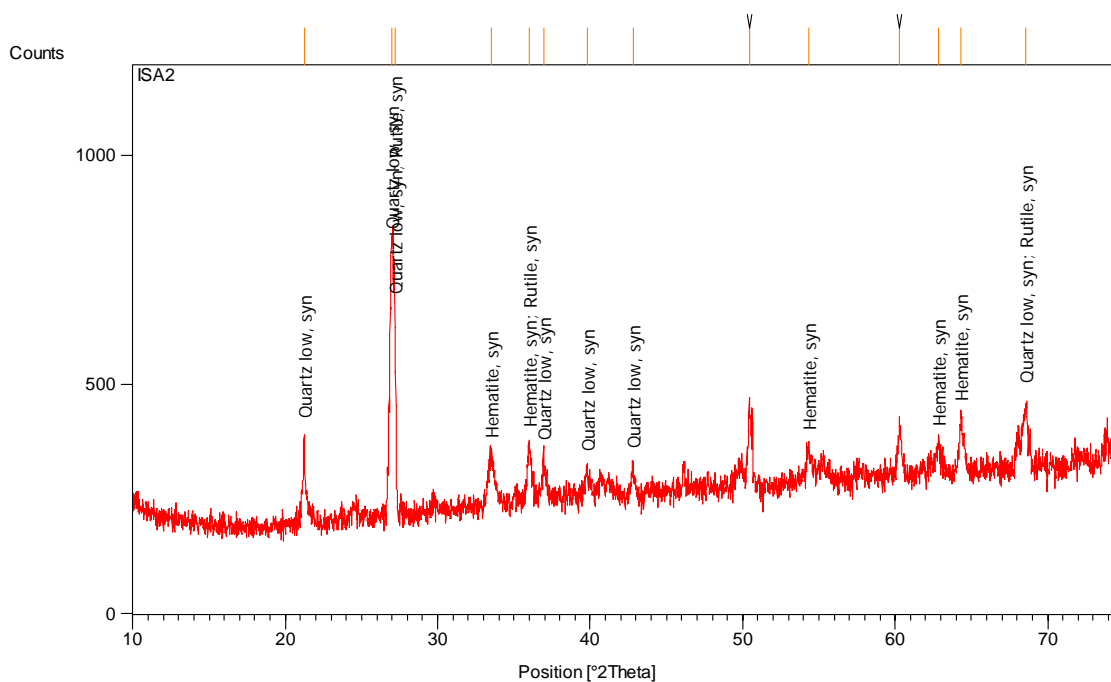
Centro de Geociências - Departamento de Geoquímica e Petrologia  
Laboratório de Raios-X

### Amostra: ISA2 Ano 2007/Março Maciço sob o Coro

A amostra constituída de quartzo ( $\text{SiO}_2$ ), hematita ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) e Rutilo ( $\text{TiO}_2$ ).

Portanto, não foi detectada a presença de sal na amostra coletada.

Recomenda-se uma outra coleta, de preferência com a porta principal aberta para obter maior iluminação e poder localizar, macroscopicamente, pontos esbranquiçados que possam estar relacionados a presença de sal.



#### Rômulo Simões Angélica

Professor Associado I, Mineralogia e Geoquímica.

Centro de Geociências – Universidade Federal do Pará

Av. Augusto Correa, 1 - 66.075-110 C.P. 8608 Belém Pará

☎ (091) 3201-8007 Fax (091) 3201-7609

angelica@ufpa.br

## ANEXO V - QUESTIONÁRIOS







## ANEXO VI - TABELAS

Tabela 1 – Usuário permanente – Local de Trabalho.

G E R A L								
IMPACTO	POSITIVO			NEGATIVO			EM BRANCO	TOTAIS
	ÓTIMO	BOM	RAZ. BOM	RAZ. RUIM	RUIM	PÉSSIMO		
Adaptação dos Espaços as Atividades	4	9	3	3	1	0	0	20
À Temperatura Ambiente	5	10	1	2	0	2	0	20
À Iluminação de Trabalho	1	8	5	4	1	1	0	20
Ao Isolamento de Ruído Externo	2	12	3	2	1	0	0	20
Ao Isolamento de Ruído Interno	3	10	2	4	1	0	0	20
À Funcionalidade	2	12	1	4	1	0	0	20
À Adequação ao uso	2	9	4	4	1	0	0	20
À Aparência	4	10	5	1	0	0	0	20
À Privacidade na Execução das Tarefas	2	3	2	9	3	1	0	20
À Facilidade de Contato pessoal	3	16	1	0	0	0	0	20
TOTAL POR	28	99	27	33	9	4	0	

Tabela 2 – Usuário permanente – Bem Estar.

BEM ESTAR	POSITIVO	NEGATIVO
À Temperatura Ambiente	16	4
Ao Isolamento de Ruído Externo	17	3
Ao Isolamento de Ruído Interno	15	5

Tabela 3 – Usuário permanente –Desenvolvimento das Atividades.

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES	POSITIVO	NEGATIVO
Adaptação dos Espaços as Atividades	16	4
À Iluminação de Trabalho	14	6
À Funcionalidade	15	5
À Aparência	19	1
À Privacidade na Execução das Tarefas	7	13
À Facilidade de Contato pessoal	20	0

Tabela 4 – Usuário permanente – Edifício.

EDIFÍCIO	POSITIVO			NEGATIVO			EM BRANCO
	ÓTIMO	BOM	RAZ. BOM	RAZ. RUIM	RUIM	PÉSSIMO	
À Adequação ao uso MUSEU	9	10	1	0	0	0	0
À Conservação do Acervo	3	15	2	0	0	0	0
À Localização dos Sanitários	1	12	6	1	0	0	0
À Quantidade de Sanitários	0	13	2	3	2	0	0
À Circulação Vertical: Escadas	0	4	5	8	3	0	0
À Circulação Horizontal	1	17	0	2	0	0	0
À Segurança Contra Roubo	1	8	4	6	1	0	0
À Segurança Contra Incêndio	0	13	4	2	0	1	0
À Adequação aos Deficientes Físicos	0	0	0	0	5	15	0
À Comunicação Visual	1	9	6	4	0	0	0
À Aparência Externa do Prédio	11	9	0	0	0	0	0
À Aparência Interna do Prédio	9	10	1	0	0	0	0
Ao Valor Histórico do Prédio	18	2	0	0	0	0	0
À Iluminação das Salas de Exposições	10	5	5	0	0	0	0
TOTAL POR	64	127	36	26	11	16	0

Tabela 5 – Usuário permanente – Circulação.

CIRCULAÇÃO	POSITIVO	NEGATIVO
À Circulação Vertical: Escadas	9	11
À Circulação Horizontal	18	2
À Adequação aos Deficientes Físicos	0	20

Tabela 6 – Usuário permanente – Segurança.

SEGURANÇA	POSITIVO	NEGATIVO
À Segurança Contra Roubo	13	7
À Segurança Contra Incêndio	17	3

Tabela 7 – Usuário permanente – Sanitários.

SANITÁRIOS	POSITIVO	NEGATIVO
À Localização dos Sanitários	20	0
À Quantidade de Sanitários	19	1



Tabela 8 – Usuário permanente – Conservação.

<b>CONSERVAÇÃO</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>NEGATIVO</b>
À Aparência Externa do Prédio	20	0
À Aparência Interna do Prédio	20	0
Ao Valor Histórico do Prédio	20	0

Tabela 9 – Usuário permanente – Iluminação.

<b>ILUMINAÇÃO</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>NEGATIVO</b>
À Comunicação Visual	16	4
À Iluminação das Salas de Exposições	20	0

Tabela 10 – Usuário eventual – Edifício.

<b>G E R A L</b>				
<b>EDIFÍCIO</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>NEGATIVO</b>	<b>EM BRANCO</b>	<b>SOMA</b>
À Adequação ao uso MUSEU	147	2	1	150
À Funcionalidade	146	4	0	150
À Localização dos Sanitários	85	43	22	150
À Quantidade de Sanitários	83	43	24	150
À Circulação Vertical: Escadas	117	28	5	150
À Circulação Horizontal	144	4	2	150
À temperatura Ambiente	146	1	3	150
Ao isolamento de ruído Externo	146	2	2	150
À Segurança Contra Roubo	142	4	4	150
À Segurança Contra Incêndio	118	20	12	150
À Adequação aos Deficientes Físicos	13	129	8	150
À Comunicação Visual	111	36	3	150
À Iluminação das Salas de Exposições	129	19	2	150
À Aparência Externa do Prédio	143	6	1	150
À Aparência Interna do Prédio	148	2	0	150
Ao Valor Histórico dos prédios	150	0	0	150

Tabela 11 – Usuário eventual – Faixa Etária

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	
0 A 15 ANOS	2
16 A 25 ANOS	46
26 A 35 ANOS	42
36 A 45 ANOS	18
46 A 55 ANOS	21
56 A 65 ANOS	11
MAIS DE 65 ANOS	8
EM BRANCO	2
TOTAL	150

Tabela 12 – Usuário eventual – Tipo de Visita.

<b>TIPO DE VISITA</b>	
INDIVIDUAL	86
EM GRUPO	52
OUTRO	12
EM BRANCO	0
TOTAL	150

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)