



PLANO DE PROSPECÇÃO ARQUITETÔNICA PARA A IGREJA DE SÃO JOÃO DOS MILITARES - OLINDA

São dois os objetivos da prospecção arquitetônica: a) estudar os aspectos físicos, mecânicos, biológicos e químicos envolvendo a estrutura arquitetônica; b) fundamentar a história do edifício através de sua evolução espacial e construtiva. Se estes dois objetivos eram alcançados no passado recente com o sacrifício de parte importante da estrutura do edifício, removendo completamente o reboco e o piso, por exemplo, atualmente se parte de uma ação não destrutiva ou minimamente destrutiva. Justamente esta última orientação está em consonância com a concepção de qualquer edifício enquanto Bem Histórico e Cultural.

O conjunto de prospecções empreendidas foi precedido de estudos com os seguintes títulos:

- Pesquisa Histórica:

Análise bibliográfica, dos documentos arquivísticos, iconográficos e fotográficos capazes de contribuir com o conhecimento do sítio, da sua paisagem, do edifício, suas características formais, usos, transformações espaciais, alterações e valores espaciais;

- Documentação contemporânea:

Levantamento fotográfico - registro do interior e do exterior da Igreja, de modo a ilustrar amplamente a situação da edificação visando subsidiar a realização do projeto;

- Levantamentos arquitetônicos e mapas de danos: desenhos (plantas, cortes, elevações, descrições, etc.) que representam e diagnosticam a igreja;

- Prospecção por iluminação – realização de fotos das paredes, ornatos, relevos, sob intensa iluminação de modo a revelar modificações de reboco, de argamassa, de elementos entaipados, etc;

- Exame Visual – observação cuidadosa de todos os elementos que podem levar a conjecturas de hipóteses

- Relatórios das discussões levada a cabo durante todo o período da realização do projeto.

A resultante destes estudos foi a elaboração das seguintes questões:

- Quais as técnicas e os materiais construtivos da alvenaria?

- Quais as transformações ocorridas?

- Qual o grau de integridade do edifício e suas partes?

- Quais os usos, grau de interferência, elementos suprimidos ou alterados?

- Qual o nível de comprometimento das patologias e da estabilidade da edificação?



Entendeu-se que as respostas a tais questões remetem a Autenticidade e definição ações e limites para o Projeto.

X.1. Planejamento das Prospecções

X.1.1 Evolução Construtiva da Igreja

Um grupo de prospecção teve por fundamento os dados bibliográficos da história da Igreja e da pesquisa nos arquivos do IPHAN 5ª R. Isto permitiu que se definissem duas hipóteses de evolução na sua construção com implicações na definição da autenticidade da edificação:

- Hipótese A: A Igreja de São João era, até 1733, uma edificação de pequenas proporções, resumindo-se na atual capela mor. A partir de então, passou por sucessivas ampliações, chegando, na atualidade a um configuração de composição agregada, segundo os usos demandados a cada época, como: altar, nave, sacristia, corredor lateral, torre, consistório e coro .
- Hipótese B: A Igreja, pelo menos no período de a instalação dos beneditinos no século XVI, possuiu altar, nave e dependências laterais, condizente com a sua utilização como “albergue” .¹ Outras transformações podem ter ocorrido durante sua reconstrução após o incêndio de 1733.²

X.1.2 Patologias e Estado de Conservação.

Outro grupo de prospecções teve origem nas patologias da construção visualmente identificadas e manifestadas no revestimento de paredes, na cantaria dos degraus da nave, nas tijoleiras e nos componentes estruturais, como arcos e pedra e vergas. Tais patologias sugeriram hipóteses no que se refere à origem e extensão.

- As manchas na base das paredes internas da nave teriam origem em problemas de umidade ascendente ou proveniente de goteiras resultantes do afastamento de telhas em vários trechos da cobertura?
- Os deslocamentos de reboco de algumas paredes seriam provenientes de infiltração por capilaridade? Teriam comprometido a alvenaria de pedra?

¹ "A igreja de S. João, situada em uma bela posição, nos extremos da cidade, vem talvez, de meados do século XVI. Como data averiguada, porém, sabemos que já estava construída em 1592, porquanto, chegando a Pernambuco naquele ano os religiosos beneditinos que vinham fundar um mosteiro da sua ordem em Olinda, forma habitar na capela de S. João, onde permaneceram até 1596, quando se passaram para a de N. S. do Monte, que lhes fora doada pelo bispo (...)" (Anais Pernambucanos: 573-4, v.4, 1967)

² 1733: Data em que a Igreja de São João “(...) foi completamente destruída por um incêndio. Mas logo depois continuou a sua vida interrompida por pouco tempo, conforme diz o padre João Rodrigues Ferreira, escrevendo sobre o acontecimento um opúsculo com o título ‘São João Depois do Incêndio Acontecido na Sua Igreja’.



Também este grupo de prospecção esteve associado às intervenções realizadas na década de 40 pelo IPHAN. Aventou-se a possibilidade de que o estado de desagregação da tijoleira construída por esta instituição poderia ser resultante de um lastro de concreto que, pela sua impermeabilidade, reforçaria os fluxos de umidade até as paredes. Igualmente se pode verificar que o deslocamento de reboco deixava visível emboços de argamassa de cimento e (ou) ferragens certamente provenientes de estruturas de concreto armado. Aventada a hipótese de incompatibilidades os materiais novos e antigos, buscou-se investigar o nível de comprometimento da antiga alvenaria de pedra.

O Quadro 1 resume o Plano de Prospecções definido a partir das hipóteses anunciadas. O Quadro mostra os objetivos formulados e a numeração dos pontos a serem prospectados com a abertura de “janelas” no reboco e no piso. Esses pontos foram posteriormente demarcados em plantas baixas.

Quadro 1 -Plano de prospecção

Nº da Prospecção		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Objetivos	I	Identificação da evolução construtiva											
	II	Identificação de patologias											
	II I	Identificação de técnicas e materiais construtivos											



Quadro 2 - Plantas Baixas (térreo e pavimento superior) com os pontos de prospecção indicados.



Quadro 2 - Imagens ilustrando os modos de observação, as prospecções por iluminação e arquitetônica.



Figura 00 Prospecção por iluminação indica modificação no reboco.



Figura 00 Exame visual identificou das perdas de argamassa das vergas de concreto.



X.2. Resultado das Prospecções Arquitetônicas.

O conjunto de fichas que seguem situam os pontos de prospecção por ambientes e compõem-se dos seguintes itens: a) Ambiente; b) Situação e Hipóteses Levantadas; c) Conclusões. Um último item trata das recomendações a serem incorporadas às soluções de Projeto de Restauração e Adaptação da Igreja de São João de Olinda³.

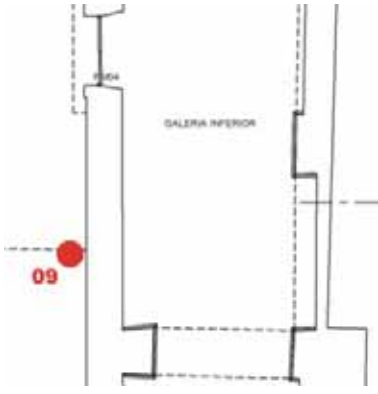

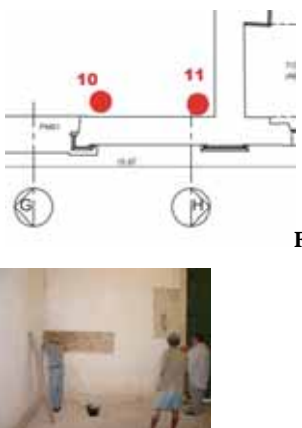

Ficha 1 – Nave - Janelas nas paredes	
<i>Janela 2 e 6 - Situação e hipóteses levantadas</i>	<i>Janelas 2 e 6 - Conclusões</i>
<p>Figura 00 Plantas baixas das janelas 2 e 6</p> <p>Abertura das janelas 2 e 6 foram feitas para identificar o possível grau de desagregação da alvenarias, pois o reboco apresentava manchas provocadas por umidade. Vale salientar que após o período das chuvas, momento em que foram identificadas as patologias e feitas as prospecções, as paredes já se apresentavam sem umidade.</p>	<p>Figura 00 - Janela 2 Figura 00 janela 6</p> <p>As janelas 2 e 6 demonstraram que as paredes da nave são em alvenaria de pedra e estão íntegras, sem vislumbre de patologia. Alvenaria de pedra completamente íntegra, sem umidade indica que a patologia tem origem externa à parede.</p>
<i>Janela 5 - Situação e hipóteses levantadas</i>	<i>Janela 5 - Conclusão</i>
<p>Figura planta baixa da Janela</p> <p>A abertura da janela 5, realizada na parede do arco cruzeiro, visou identificar se as capelas anteriormente existentes na nave, como está registrado nos arquivos do IPHAN, estavam superficialmente entaipadas. No</p>	<p>Figura janela 5</p> <p>As capelas foram entaipadas com alvenaria de tijolo, argamassa de cimento tipo Portland, a alvenaria foi realizada com profundidade, no mínimo de duas fiadas de tijolo. Este cuidado com a solidez parece</p>

³ Foram recolhidas amostras de aproximadamente 100g das argamassas de assentamento e de reboco de todas as janelas de prospecção, objetivando a reconstituição do traço das argamassas.




<p>caso da parede estar superficialmente entaipada a solução adotada teria implicação estética. A hipótese estética não encontrou respaldo documental para sua sustentação..</p>	<p>significar uma preocupação em assegurar, um reforço especial à parede do arco cruzeiro, e como decorrência, solidariedade e resistência estrutural à edificação.</p>
--	---

Ficha 2 Nave. Parede

<i>Janela 9 Situação e hipóteses levantadas</i>	<i>Janela 9 - Conclusões</i>
 <p align="center">Figura Planta baixa janela 9</p> <p>A janela 9 buscou verificar a ocorrência de mudança de materiais de construção na altura do coro. A abertura dessa janela objetivou identificar a evolução construtiva da Igreja.</p>	 <p align="center">Figura Fonte CECI</p> <p>As paredes da nave foram executadas em alvenaria de pedras lavrada (calcário amarelo comum em Olinda da Formação Gramame), de grande porte, indicando elevado grau de apuro técnico. Não foram encontradas evidências de crescimento da igreja por acréscimo de volumes.</p>
<i>Janela 10 e 11 - Situação e hipóteses</i>	<i>Conclusões</i>
 <p align="center">Figura 00 planta baixa</p> <p>Figura 00 janela 10 e 11 e foto</p> <p>A janela 10, aberta devido ao deslocamento do reboco na parede interna do frontispício, (figura 00) buscou identificar a patologia e grau de deterioração existente. Essa janela identificou estrutura em concreto e emboço de argamassa de cimento Portland, introduzida</p>	 <p align="center">Figura 00 Janela 10 antes e depois da prospecção</p>  <p align="center">Figura janela 11</p> <p>O deslocamento do reboco foi causado pela introdução de estrutura auxiliar em concreto armado e pela ocorrência de incompatibilidade entre os materiais novos (concreto) e antigos (pedra, tijolo e argamassa).</p>



<p>pela reforma realizada pelo IPHAN entre 1943 e 1946. Na janela 11 foi identificada a presença de alvenaria de pedra e tijolo maciço, introduzidos para entaipar a porta que existiu no frontispício antes da reforma do IPHAN.</p>	<p>Os movimentos e reações diferenciadas de cada um desses materiais, pedra, tijolo e concreto armado provocaram a desagregação do reboco e o surgimento da ferrugem e conseqüente deterioração da edificação.</p>
<p>Ficha 3 Nave -</p>	
<p><i>Situação e hipóteses levantadas:</i></p>	<p><i>Conclusões janelas piso 3 e 4</i></p>
<p style="text-align: center;">Ilustração</p>  <p style="text-align: center;">Figura - Planta baixa janela 3 e 4</p>	 <p style="text-align: center;">Figura e Janela 3 Figura Janela 4</p> <p style="text-align: center;">Figura 00 janela 3 permite visualizar a base do arco cruzeiro</p>
<p>A abertura das janelas 3 e 4 foi realizada para investigar as causas do alto grau de desagregação existente nas tijoleiras situadas no vão central da nave, e localizada próximo próxima ao arco cruzeiro.</p> <p>Para identificar as causas foram levantadas duas hipóteses:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desagregação das tijoleiras em decorrência de goteiras existentes no telhado. 2) Desagregação decorrente de infiltração por capilaridade, propiciada por execução de lastro de concreto. Esse lastro poderia estar comprometendo a respiração da 	<p>A prospecção indicou que o piso da nave foi assentado com barro estabilizado (barro e cal), o que assegura que a estrutura “respire”.</p> <p>A desagregação das tijoleiras resulta de grande concentração de telhas quebradas, ou deslocadas, na cobertura do trecho de cobertura prospectado. Em vista dessa conclusão foi excluída a hipótese da umidade existente no piso decorrer de lastro de concreto⁴.</p> <p>A solução técnica de assentamento do piso, conhecida como “revestimento de sacrifício”, demonstrou que, embora externamente o piso apresente sinais de</p>

⁴ A pesquisa histórica comprovou que o material que na restauração da Igreja foi utilizada argamassa hidráulica.







<p>edificação e, inclusive deteriorando a respiração da edificação: pisos e paredes.</p>	<p>umidade, ela assegura que a edificação transpire. Esse dado foi melhor identificado na janela 3, que ilustra a perfeita conservação da alvenaria de pedra existente no arco cruzeiro.</p>
--	--

<p align="center">Ficha 4 - Capela Mor</p>	
<div data-bbox="263 741 651 1048" data-label="Image"> </div> <p align="center">Figura Planta baixa da janela 12</p> <div data-bbox="225 1099 550 1413" data-label="Image"> </div> <p>Figura 00 Prospecção por iluminação</p>	<div data-bbox="901 741 1316 1010" data-label="Image"> </div> <p align="center">Figura - detalhe da alvenaria de tijolo sobreposta a alvenaria</p> <div data-bbox="847 1088 1366 1294" data-label="Image"> </div> <p align="center">Figura Relação entre a janela e o óculo da capela mor.</p>
<p>Situação e hipóteses levantadas</p> <p>Janela 12, realizada na parede lateral direita da capela mor foi justificada por indagação da evolução construtiva da edificação.</p> <p>Hipóteses:</p> <p>A capela mor foi alteada, provavelmente em 1695, com as obras de reparo e reconstrução ou templo ou 1733, por ocasião do incêndio de 1733, quando a igreja foi quase totalmente destruída.</p> <p>Deve existir seteira entaipada, responsável pela iluminação da nave antes do colocação dos óculos hoje existentes.</p>	<p>Conclusões</p> <p>A janela 12 evidenciou que até a altura de 5,20m a parede é construída em alvenaria de pedra irregular (calcário amarelo comum em Olinda da Formação Gramame), e assentada com argamassa de bastardada (barro e cal).</p> <p>A partir de 5,00 constata-se a ocorrência de uma alvenaria de tijolo maciço com dimensões de ax bb x c, com argamassa de assentamento de areia e cal.</p> <p>A prospecção por iluminação indica que do lado esquerdo no altar mor, à altura da janela feita no lado direito,</p>



<p>Os óculos atualmente existentes na capela mor foram construídos em simultaneidade ao alteamento da parede. O mesmo material construtivo deve ter entaipado as seteiras.</p>	<p>existe indicação de relevo na argamassa o que induz a pensar que ali também ocorre mudança de técnica construtiva.</p>
--	---

Ficha 5 - Sacristia

Situação e hipóteses levantadas: janelas 7,	Conclusões
<p data-bbox="343 810 702 1164"></p> <p data-bbox="443 1176 601 1205">Figura janela 7</p> <p data-bbox="295 1220 774 1563"></p> <p data-bbox="279 1574 769 1603">Figura ilustra as patologias existentes na sacristia</p>	<p data-bbox="845 810 1337 1142"></p> <p data-bbox="845 1153 997 1182">Figura janela 7</p> <p data-bbox="885 1198 1337 1534"></p> <p data-bbox="845 1545 1372 1597">Figura Ilustra o deslocamento do reboco e a ausência de uniformidade no preparo da argamassa.</p>
<p data-bbox="223 1630 821 1809">A abertura das janelas 7 foi realizada em razão do deslocamento da argamassa de vedação da alvenaria. Com a retirada da argamassa ficou evidenciado que a alvenaria de pedra estava com alto grau de umidade.</p> <p data-bbox="223 1825 821 1968">Observou-se também que o material construtivo da sacristia segue um padrão distinto dos materiais que compõem as paredes da nave, do altar mor e da galeria</p>	<p data-bbox="845 1630 1372 1848">A alvenaria é composta por calcário amarelo, comum em Olinda e classificada como de Formação Gramame. O calcário, possui dimensões aproximadas de 0,30 cm e a argamassa é composta por argila e cal.</p> <p data-bbox="845 1863 1372 1968">Chama atenção um tipo de calcário cinza (Maria Farinha)⁵ que se diferencia dos demais por apresentar um forte</p>

⁵ A hipótese do calcário Maria Farinha foi levantada pelo arqueólogo Ulisses Pernambucano.



<p>lateral. A umidade que foi identificada na parede pode ter distintas causas:</p> <p>a) Infiltração do banheiro existente no pavimento superior.</p> <p>b) . infiltração pela cobertura</p> <p>c) Infiltração através da fissura existente no encontro da parede do retábulo com a parede das janelas existentes na sacristia.</p>	<p>processo de descamação, o que muito provavelmente indica a existência de patologia.</p> <p>No que se refere à qualidade técnica de construção, a sacristia apresenta qualidade inferior à construção da capela mor e da nave. A alvenaria de pedra apresenta irregularidade, assim como a argamassa de revestimento não é uniforme. Os bolões de cal e barro indicam ausência de cuidado técnico.</p>
--	--

Ficha 6- Corredor lateral

<i>Situação e hipóteses levantadas (Janela 8)</i>	<i>Conclusões.</i>
<div data-bbox="223 873 766 1276"> </div> <p align="center">Figura 00 planta baixa da janela 8</p> <p>A janela 8 foi realizada visando embasar o projeto de restauração e conservação da Igreja de São João. Essa prospecção decorre da exigência de funcionalidade de fluxos, demandados pelo novo uso.</p> <p>Dentro do princípio de mínima interferência na edificação buscou-se verificar se no local existiu abertura de arco ou porta.</p>	<div data-bbox="845 873 1340 1232"> </div> <p align="center">Figura 00 - foto da janela 8</p> <p>A prospecção evidenciou que a parede é construída em alvenaria de pedra, nos mesmos moldes e técnica das paredes da nave. Tem função estrutural e assegura a solidariedade da estrutura.</p> <p>Uma nova proposta é prolongar a prospecção ao longo de toda a parede.</p>

Ficha 5 - Ossuário

<i>Situação e hipóteses levantadas (Janela 1)</i>	<i>Conclusões.</i>
---	--------------------



 <p data-bbox="347 689 662 723">Figura 00 Planta baixa da janela</p>	 <p data-bbox="810 689 1300 723">Figura 00 e 00 foto janela 1 vista superior e frontal</p>
<p data-bbox="226 750 785 851">A janela 1 foi programada devido ao alto grau de umidade existente na parede e na tijoleira do local.</p> <p data-bbox="226 869 785 940">A hipótese levantada foi semelhante à hipótese das janelas 3 e 4.</p>	<p data-bbox="810 761 1369 981">A abertura revelou que a umidade é superficial. A argamassa de assentamento, assim como o lastro em revestimento de sacrifício. A umidade decorre, provavelmente, da ausência de ventilação na área que não possui janelas para o exterior.</p>

Recomendações

As recomendações aqui feitas deverão nortear o projeto de Restauração e Adaptação da igreja de São João.

1. Pesquisa em laboratório para identificar:

- Se existe presença de cal no lastro de assentamento da tijoleira.
- A composição das amostras de argamassas que foram retiradas das janelas de prospecção e catalogadas.
- Possível existência de patologia no calcário cinza existente na parede da sacristia.
- Se a patologia do calcário cinza compromete a argamassa de revestimento.

2. Cuidados técnicos com a obra de restauração:

- Evitar solução de projeto que abra porta interligando a sacristia à sala de informática.
- Manter o assentamento das tijoleiras com solo estabilizado (barro e cal).
- Retirar o reboco de toda a parede da sacristia (janela 7) de modo a assegurar respiração e aeração da alvenaria de pedra.

3. Continuidade do estudo da evolução construtiva da edificação.

- Articular as informações da prospecção de arquitetura com pesquisa histórica
- Realizar prospecção para investigar a existência de nave lateral esquerda, indicada nos depoimentos de membros da irmandade.
- Concluir a prospecção até a altura do óculo do altar mor de modo concluir, por meio da identificação de material e técnica construtiva se a abertura do óculo foi



simultânea ou posterior à execução de alvenaria de tijolo.

- Identificar , por meio de abertura de nova janela, localização de seteira que pode ter existido antes da abertura dos óculos da nave.
- Realizar prospecção à altura do pavimento superior visando identificar se existe unidade do material de construção.
- Identificar se existe continuidade construtiva em pedra, ou surgimento de tijolo abaixo da nave Continuar com as prospecções que faltaram e que estão indicadas na planta, de modo a identificar se a alvenaria de pedra lavrada, encontrada na base das paredes persiste em toda a edificação, o que permitirá identificar a evolução construtiva da edificação.
- Pesquisa na documentação da irmandade

4. Divulgação e informação.

4.1 Organizar na igreja eventos com a participação dos moradores com os seguintes objetivos:

- Apresentando o levantamento arquitetônico, fotográfico, mapa de danos e o projeto do CECI, de modo a assegurar a apropriação, pela população, da história da edificação.

Realizar exposição com fotos antigas do CECI, IPHAN, SEPACCTUR e comunidade.