

GUILHERME GUIMARÃES, CREA/SC 057151-4, brasileiro, casado, Engenheiro Civil, com escritório na Rua 904, nº 838, sala 01, Balneário Camboriú, SC, CEP: 88330.590, contratado por **Dr. JOSÉ ALFREDO WITTMANN**, para emitir **VISTORIA CAUTELAR DE VIZINHANÇA**, após, vistoria e estudos, apresenta suas conclusões, expressas na seguinte:

VISTORIA DE VIZINHANÇA

Balneário Camboriú, 7 de Novembro de 2017

Guilherme Guimarães

CREA 057151-4

1. OBJETO

A presente vistoria tem por objetivo identificar as condições atuais da Capela de Santo Amaro, situada à Rua Emanuel Rebelo dos Santos (em frente à praça dos pescadores), bairro da Barra, município de Balneário Camboriú – SC.

A Capela de Santo Amaro, é patrimônio tombado por lei a nível municipal e estadual através dos Decretos nº. 1977, de 11 de agosto de 1989, e nº. 2992, de 25 de junho de 1998.

Imagem 01



Localização da Capela Santo Amaro.

2. OBJETIVO

O objetivo do presente documento é apurar o estado de conservação da Capela Santo Amaro e atuar como garantia das possíveis reclamações por danos e prejuízos indevidos, relacionados as obras de reforma e ampliação do Hotel localizado à rua Antônio Domingos da Silva, 1100, bairro Barra, Balneário Camboriú – SC.



3. METODOLOGIA

O trabalho consistirá na identificação do estado atual da Capela Santo Amaro, situada no entorno das obras do hotel à ser reformado e ampliado, procurando mostrar dentro das

possibilidades todos os problemas construtivos e de conservação desde suas fundações, estruturas, paredes, pisos, revestimentos, forros, esquadrias, coberturas, etc.

Para as respectivas identificações usaremos sempre que possível material fotográfico, croqui, bem como a descrição dos problemas construtivos existentes.

4. VISTORIA

A solicitação da vistoria cautelar foi feita pelo proprietário do Hotel, **Dr. JOSÉ ALFREDO WITTMANN**, tendo em vista as futuras obras de ampliação, reforma, terraplanagem para o estacionamento e drenagem das águas pluviais do hotel.

A vistoria foi realizada dia 26 de Outubro de 2017, acompanhado do Sr. Júlio César Alexandre responsável pela manutenção da Capela e Sra. Lilian Martins diretora da Fundação Cultural de Balneário Camboriú.

Até a presente data apenas algumas etapas da obra de reforma e ampliação foram realizadas no hotel, sendo que, as obras de terraplanagem e drenagem das águas pluviais serão executadas após aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

Após inspeção in loco e através de material fotográfico este técnico apresenta suas constatações.

5. DAS CONSTATAÇÕES:

5.1 – Idade da Capela:

Segundo informações apuradas em pesquisas a data de construção da Capela Santo Amaro não é precisa, segundo os historiadores:

“...a planta da obra teria chegado a estas terras, conhecidas como Arraial do Bom Sucesso, graças à facilidade que os navegadores tinham em atracar seus barcos, no início do século XIX. Mas a empreitada só teria saído do papel no ano de 1849, pelas mãos dos escravos. Tem muitas especulações, mas não se sabe determinar o tempo certo, diz a especialista em história da arte e restauradora Lillian Martins, que participou do processo de restauração da capela”.

A Capela de Santo Amaro foi construída por escravos, estima-se que o início da construção foi em 1849 e a inauguração em 1864, é a única edificação de arquitetura colonial remanescente em Balneário Camboriú, estima-se ter aproximadamente 153 anos.

5.2 – Elementos Construtivos da Capela:

Sua estrutura é constituída basicamente por paredes autoportantes de pedras empilhadas com revestimento de argamassa composta por cal e areia. O telhado é constituído por estrutura de madeira com tesouras, caibros, ripas e telhas cerâmica tipo francesa.

Imagem 03



Vista aérea telhas cerâmicas do tipo francesa.

Imagem 04



Parede de pedras empilhadas com revestimento de argamassa composta por cal e areia.

5.3 – Restauração:




No ano de 2008, a empresa Albatroz Arquitetura Construções e Restauro Ltda foi contratada para fazer a restauração da Capela, sendo o responsável técnico o Arquiteto Claudio Forte Maiolino.

Os serviços foram realizados no período de 20/10/2008 a 19/12/2008.

A restauração abrangeu os seguintes itens:

- Argamassas;
- Forros da nave e do coreto com tábuas de madeira peroba com 10cm de largura;
- Assoalho dos pisos da nave e da nave;
- Portas e dobradiças;
- Trancas e puxadores das janelas;
- Pintura em geral.

Conforme consta no “**Termo de Conclusão de Obra**”:

		ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ FUNDAÇÃO CULTURAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ	
---	---	--	---

TERMO DE CONCLUSÃO DE OBRA

Fundação Cultural de Balneário Camboriú, com foro e sede na cidade de Balneário Camboriú/SC, na Rua 2412, nº 111, Centro - Balneário Camboriú - SC, inscrita no CNPJ/MF sob nº 07.349.637/0001-37, neste ato representada por seu representante legal, Presidente da Fundação Cultural, Olinda Terezinha Fernandes Schaufert, brasileira, inscrita no CPF/MF sob nº 351.243.859-87, residente e domiciliado na Rua 3000, 110 Apto 194, atesta para os devidos fins que contratou a empresa **Albatroz Arquitetura Construção e Restauro Ltda**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 68.806.405/0001-55, com sede na Rua Darwin, 1024, Bairro Jardim Campo Alto - Colombo - Paraná para executar as obras de **Restauração da Capela Santo Amaro**, objeto da TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2008, conforme ART junto ao CREA-PR sob nº 3352103-6 e 3352227-2.

DADOS DA OBRA E DO CONTRATO

Tipo de Obra: Restauração da Capela Santo Amaro
Endereço: Rua Emanuel Rabelo dos Santos, s/nº, Bairro da Barra - Balneário Camboriú/SC
Área Total da Obra: 242,03 m²
Processo de Contratação: Tomada de Preços nº 002/2008 - FCBC
Valor do Contrato: R\$ 64.203,00 (Sessenta e quatro mil e duzentos e três reais)
Período de execução: 20/10/2008 a 19/12/2008
ART Nº: 3352103-6
Responsável Técnico: Arq. Claudio Forte Maiolino
ART Nº: 3352227-2
Responsável Técnico: Arq. Dirceu Contti

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução das obras de restauração da Capela Santo Amaro, bairro da Barra, Balneário Camboriú, conforme metragem e itens relacionados da planilha de serviços específica:
1) ÁREA EXTERNA, 1.1) Novas Intervenções, 2) CAPELA, 2.1) Argamassas, 2.2) Forros, 2.3) Pisos, 2.4) Outras estruturas, 2.5) Esquadrias, 2.6) Pinturas.

A empresa Albatroz Arquitetura Construção e Restauro Ltda, executou todos os serviços a contento e de modo satisfatório, dentro dos prazos pré-estabelecidos e acordados e dentro das Normas Técnicas exigidas.

Balneário Camboriú, 19 de dezembro de 2008.

Fundação Cultural de Balneário Camboriú

De acordo com as imagens obtidas no arquivo histórico do município do ano de 2006 (antes da restauração), imagens de 19/08/2010 (dois anos após a restauração) e imagens atuais 26/10/2017, este técnico faz algumas menções:

Imagem 05



Foto do arquivo histórico datada do ano de 2006, fica evidente o descolamento com pulverulência da pintura da fachada frontal da capela em função da ação das intempéries.

Imagem 06

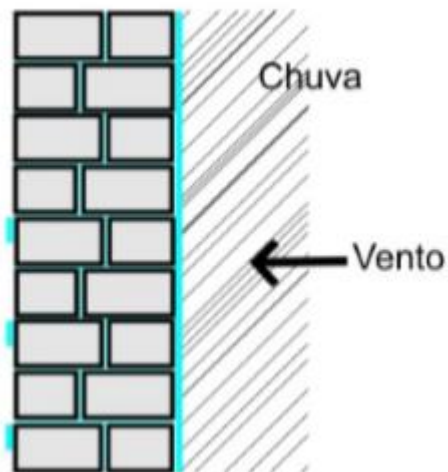


Foto do arquivo histórico datada de 19/08/2010 (dois anos após a restauração), não apresenta sinais de umidade e descolamento da pintura.

Imagem 07



Foto atual (26/10/2017), umidade aparecendo no mesmo local que apresentava no ano de 2006, forte indicio que futuramente ocorrerá o descolamento com pulverulência da pintura devido a umidade.



Desenho 01 - Infiltração de água através de meio poroso associada à ação das chuvas associadas a pressão do vento.

Imagem 08



Imagem registrada em 2006, antes das obras de restauração.

Imagem 09



Imagem registrada na data da vistoria (26/08/2017), 9 (nove) anos após o restauro.

Imagem 10



Imagem registrada na data da vistoria (26/08/2017), 9 (nove) anos após o restauro.

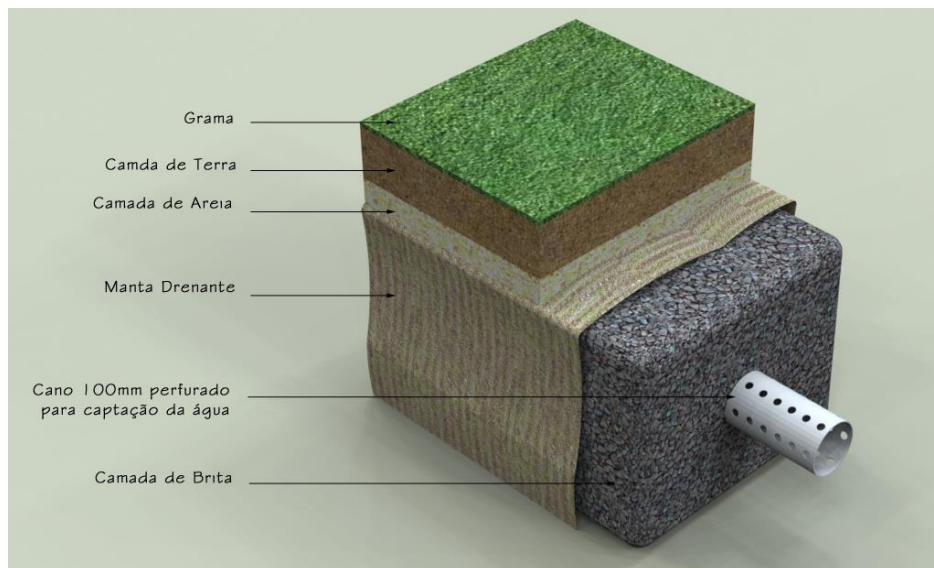
Imagem 11



Imagem registrada na data da vistoria (26/08/2017), 9 (nove) anos após o restauro.

5.4 – Drenagem da Capela Santo Amaro:

Segundo Sr. Júlio César Alexandre responsável pela manutenção da Capela, afirmou que existe sistema de drenagem de águas pluviais no entorno da Capela, sendo, uma vala de aproximadamente 80 cm de profundidade com manta geotêxtil, tubo de concreto de drenagem e britas, conforme o esquema da figura abaixo:



Desenho 02 – Sistema de drenagem no entorno da Capelo, descrito pelo Sr. Júlio.

Após execução do sistema de drenagem foi executado calhas de concreto no entorno da Capela e sobre o sistema de drenagem, conforme relato do Sr. Júlio e fotos abaixo.

Imagem 12	Imagem 13
Calha no entorno da Capela e sobre o sistema de drenagem.	Calha no entorno da Capela e sobre o sistema de drenagem.





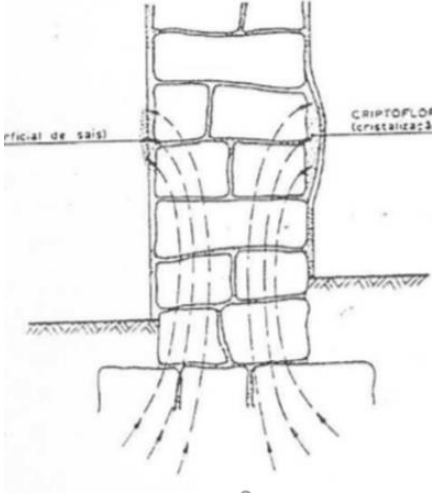
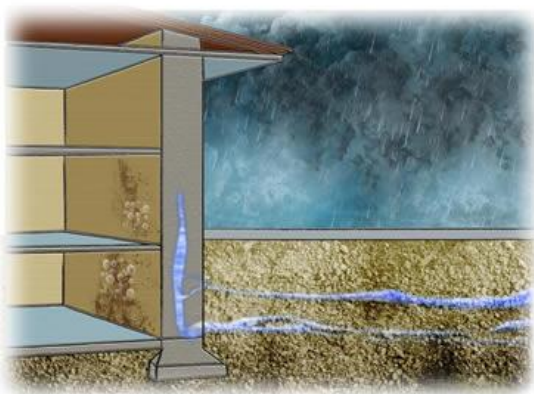
Imagem 14	Imagem 15
	
Calha no entorno da Capela e sobre o sistema de drenagem.	Calha no entorno da Capela e sobre o sistema de drenagem.

Imagem 16	Imagem 17
	
Talude e rocha nos fundos da Capela.	Talude e rocha nos fundos da Capela.

O sistema de drenagem executado no entorno da Capela (desenho 02), está contribuindo para absorção capilar das águas pelos materiais que constituem a alvenaria, com isso, as alvenarias da Capela estão com sintomas de bolor e umidade, conforme mostra as imagens 14 a 17.

Este técnico não acompanhou a execução do sistema de drenagem quando foi executado, porém é evidente a umidade nas alvenaria, sinais de que a drenagem não está funcionando, por falta de declividade ou por obstrução da tubulação.

Por absorção capilar a água existente no solo tende a infiltrar-se na alvenaria e esta água traz consigo sais minerais do solo na forma dissolvida, gerando perda de coesão do reboco, diminuindo a aderência da pintura neste reboco.

Desenho 03	Desenho 04
 Diagrama técnico que mostra a ascensão da umidade do solo através da alvenaria por capilaridade. As setas indicam o movimento da água e dos sais minerais para cima, dentro da estrutura da parede. Há uma linha horizontal rotulada 'ficial de sais' e o texto 'CRISTALIZAÇÃO' no lado direito.	 Ilustração tridimensional que mostra a umidade penetrando na alvenaria de uma parede. A água é representada por linhas azuis que sobem da base da parede, onde ela toca o solo úmido, e se espalham dentro da estrutura da alvenaria.
Umidade na alvenaria proveniente do solo por capilaridade.	Umidade na alvenaria proveniente do solo por capilaridade.

A sugestão deste técnico é que o sistema de drenagem do desenho 02 no entorno da Capela seja suprimido. Aterrar com argila compactada de modo que forme uma barreira hidráulica. Recomenda-se também executar drenagem do terreno conforme (desenho 05), sistema de drenagem similares ao utilizados em campo de futebol.

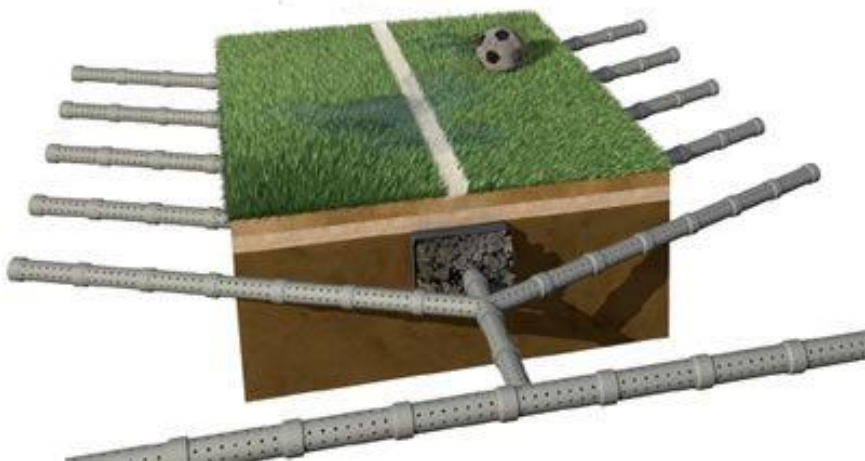
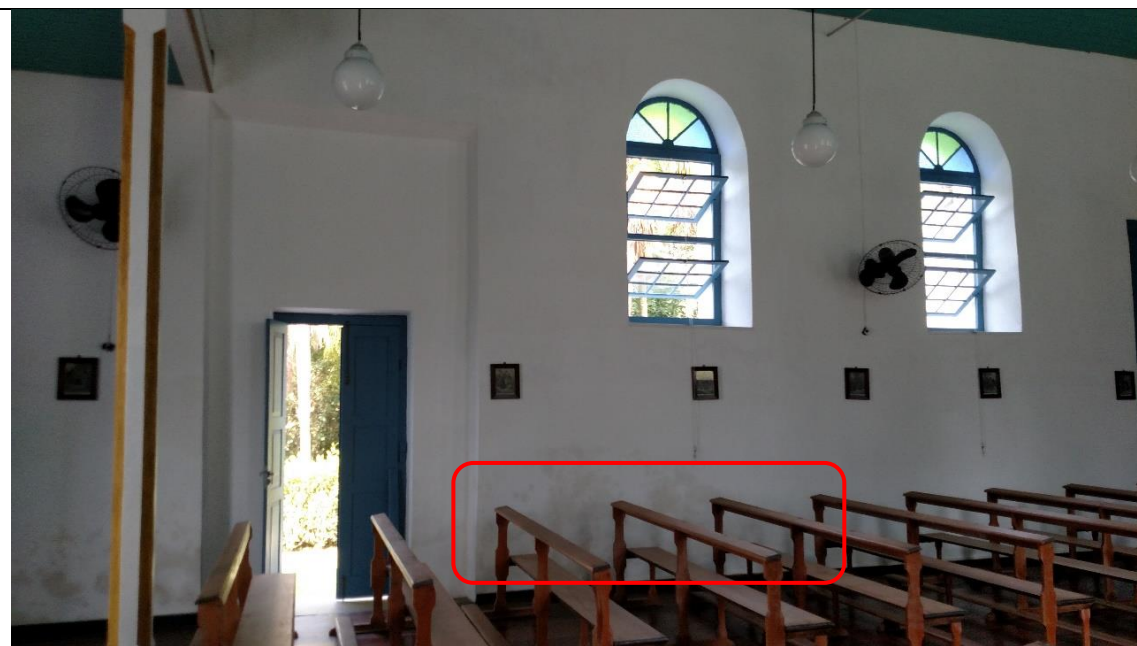
Desenho 05
 Diagrama tridimensional de um sistema de drenagem. Mostra uma grelha de drenagem com ramais em formato de 'espinha de peixe' (perforados) que coletam a água do solo e a conduzem para um tubo principal de saída. O sistema está instalado sob uma camada de grama e solo.
Drenagem com ramais espinha de peixe

Imagem 18



Umidade na alvenaria proveniente do solo por capilaridade.

Imagem 19



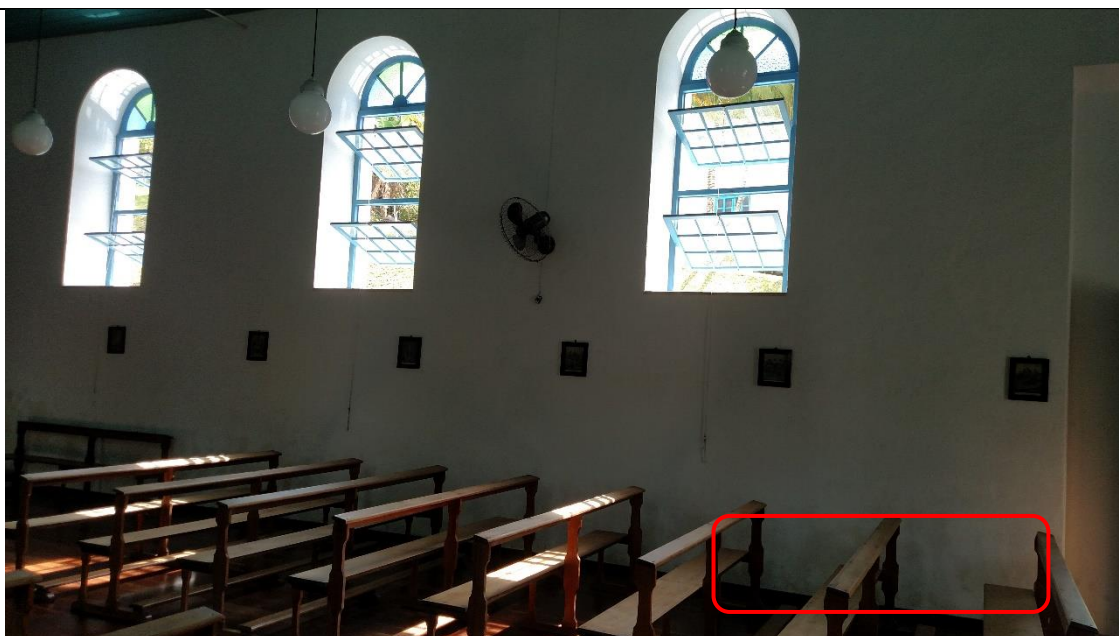
Umidade na alvenaria proveniente do solo por capilaridade.

Imagem 20



Umidade na alvenaria proveniente do solo por capilaridade.

Imagem 21



Umidade na alvenaria proveniente do solo por capilaridade.

5.5 – Obras do Hotel:

Dr. JOSÉ ALFREDO WITTMANN proprietário do Hotel, está investindo em um empreendimento hoteleiro e busca a excelência na edificação, para isso, contratou profissionais e empresas habilitadas para sua segurança, do empreendimento e das edificações no entorno.

Os serviços de terraplanagem e drenagem de águas pluviais serão executados de acordo com o projeto da empresa LAPA Engenharia Ltda, projeto elaborado pelo profissional Anderson Lapa, CREA nº 069.688-9.

As águas pluviais serão captadas conforme o projeto (arquivo 152.28LEVA11.R4.DWG) de forma que as águas pluviais descendentes serão desviadas para fora do terreno da Capela Santo Amaro, atendendo as exigências do Parecer Técnico 79/16 – GEPET.


	
ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO, CULTURA E ESPORTE FUNDAÇÃO CATARINENSE DE CULTURA DIRETORIA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL <small>Av. Gov. Irineu Bornhausen, 5600 CEP: 88025.202 Agronômica Florianópolis-SC (48) 36642557 www.fcc.sc.gov.br</small>	
PARECER TÉCNICO	Nº 79/16-GEPET
ASSUNTO: Solicitação de análise e parecer técnico de projeto de reforma de edificação sito a Rua Antonio Domingos da Silva, 1100 - Bairro da Barra. Entorno do imóvel tombado PT. nº 099/98, - Balneário Camboriú - SC.	
REQUERENTE: José Alfredo Wittmann (proprietário) Procion Conte (arquiteto)	
Data: 29/08/2016	
<p>Este Parecer Técnico refere-se à solicitação de aprovação de projeto de reforma de edificação para fins comerciais em área vizinha a imóvel tombado denominada Capela de Santo Amaro (por meio do Decreto Estadual nº 2.992, de 25 de junho de 1996), pelo Estado de Santa Catarina no município de Balneário Camboriú-SC.</p>	
<p>Com base na análise da documentação submetida à apreciação desta GEPET-Gerência de Pesquisa e Tombamento/DPPC-Diretoria de Preservação do Patrimônio Cultural/FCC - Fundação Catarinense de Cultura, onde consta: Apresentação do Projeto, 2 Cópias de Projeto Arquitetônico de Reforma num total de 13 pranchas, RRT responsável técnico, Consulta de Viabilidade para Construção e Registro do Imóvel. Considera-se que a referida reforma no imóvel nas condições apresentadas não é prejudicial ao bem tombado, portanto somos de parecer favorável à proposta apresentada. Lembramos que a drenagem do terreno deve ser redirecionada, para o lado da rua oposto ao bem tombado não causando assim nenhum dano ao mesmo.</p>	

Importa comunicar também que qualquer intervenção diferente do projeto aprovado por esta diretoria, deverá ser submetida à apreciação e aprovação da FCC, conforme preconiza a Lei Estadual nº 5.846/1980, em seu art. 16:

Art. 16 - Sem a prévia autorização do órgão responsável pelo tombamento não se poderá na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandado demolir a obra ou retirar o objeto estranho.

Este é o parecer.


Aulir Folchini Junior
Arquiteto
Aulir Folchini Junior
Mat: 0314158-6-04
Arquiteto


Jaqueline Rodrigues Braga
Arquiteta



1

Imagem 22



Localização do Hotel e da Capela Santo Amaro.

Imagem 23



Localização do Hotel e da Capela Santo Amaro.

Imagem 24



Imagem da Capela Santo Amaro e aos fundos o Hotel à ser reformado.

6. Conclusão e encerramento

As principais patologias encontradas na Capela Santo Amaro estão no substrato e argamassa de assentamento, causados pela presença de umidade.

Os revestimentos das paredes da edificação analisada são de tintas à base de cal, técnica de pintura muito empregada antigamente, entretanto possui reduzida durabilidade, fato que exige manutenção anual ou bianual.

O sistema de drenagem no entorno da Capela é ineficiente e está causando umidade nas paredes, tal constatação fica evidente no registro fotográfico deste trabalho. As causas da ineficiência da drenagem podem ser em função da falta de inclinação da drenagem ou obstrução da tubulação da saída das calhas de concreto.

Verificou-se também que o diâmetro da saída da calha para o tubo de drenagem é menor que o diâmetro da calha, este deveria ser 1,5 vezes maior.

Recomenda-se a supressão deste sistema de drenagem (desenho 02) no entorno da edificação e aterrar as valas com argila compactada de modo que forme uma barreira hidráulica e se possível impermeabilizar as fundações.

Recomenda-se também a execução de drenagem conforme (desenho 05) no terreno da Capela, devidamente dimensionado por profissional habilitado, considerando a vazão da área total a ser drenada, número de saídas das calhas para os tubos de drenagem, intensidade pluviométrica, capacidade de vazão da calha e capacidade do tubo de drenagem.

O sistema de calha de concreto superficial no entorno recomendo manter, porém deve-se verificar o dimensionamento tanto da calha quanto da tubulação de saída de drenagem. A impermeabilização da calha de concreto é necessária para evitar o contato das águas com a alvenaria, importante também é corrigir a inclinação, conforme imagem 14 as águas pluviais não estão escoando totalmente, acumulando na calha.

O sistema de drenagem do Hotel, assim que aprovado nos órgãos competentes será executado de forma que as águas serão captadas e lançadas para o lado contrário do terreno da Capela Santo Amaro.

As causas das patologias encontradas na Capela Santo Amaro não são oriundas da drenagem do terreno do hotel, no entanto, existe a preocupação do proprietário Dr. José Alfredo Wittmann em descartar qualquer possibilidade das águas pluviais vindas de sua propriedade atingir o terreno da Capela, sendo assim está providenciando a execução do sistema de drenagem de águas pluviais do Hotel.

São estas as declarações que este engenheiro tem a fazer em sua consciência, lavradas no presente parecer técnico, com 21 folhas, todas rubricadas e acompanhado da ART nº



Guilherme Guimarães

CREA 057151-4

Balneário Camboriú, 07 de Novembro de 2017.