

**DIAGNÓSTICO DE ESQUADRIAS**

**EDIFICAÇÃO: Igreja Nossa Senhora do Carmo**

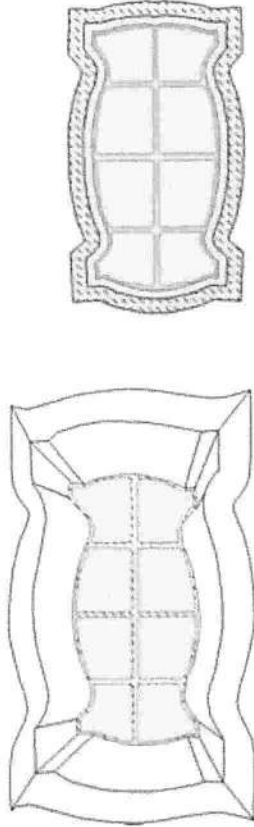
**ENDEREÇO: Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG**



**CONSUMARA**  
ENGENHARIA

**FOLHA: 391/400**

DADOS	CARACTERÍSTICAS			EXTENSÃO DO DANO	AGENTE/ CAUSA
	MODELO:	DANO	EXTENSÃO DO DANO		
MODELO: E31 CÓDIGO: OC3B CÔMODO: 03 - CAPELA MOR DIMENSÕES DO VÃO: 144 x 47 x 567cm	MATERIAL: madeira maciça VERGÁ: Madeira maciça PEITORIL: Madeira maciça PINTURA: 1 - tinta à base de óleo na cor colorado	Acúmulo de sujidade, desbotamento da madeira Acúmulo de sujidade, desbotamento da pintura Acúmulo de sujidade, desbotamento da pintura Acúmulo de sujidade, desbotamento e ressecamento da madeira	0,6m <sup>2</sup> 0,6m <sup>2</sup> 0,6m <sup>2</sup> 0,6m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo	
VEDAÇÃO		Óculo estruturado em madeira de contornos curvilíneos com caixilharia fixa, vedação em vidro liso incolor e face interna com pintura ornamental e douramento		60% da peça	
FOLHAS:	Tinta à base de óleo na cor branca	1 - Acúmulo de sujidades 2 - desbotamento da tinta 3 - desprendimento da pintura	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo		



OC3B - VISTA INTERNA

OC3B - VISTA EXTERNA

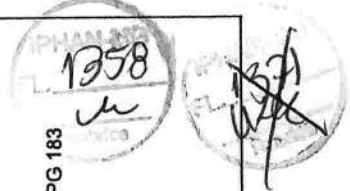
LEGENDA

Acúmulo de sujidade  
 Mancha de tinta  
 Ressecamento da madeira

ESCALA GRÁFICA

0 0,50 1 1,50 m

Para imagem veja foto 203/204 - Caderno de Identificação e Diagnóstico - PG 183  
 Veja também projeto específico de Elementos Artísticos Integrados



**DIAGNÓSTICO DE ESQUADRIAS**

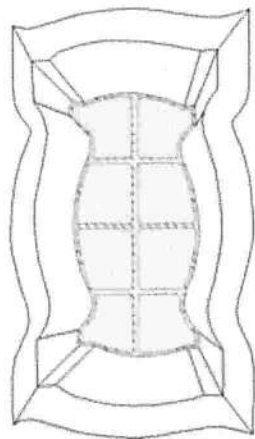
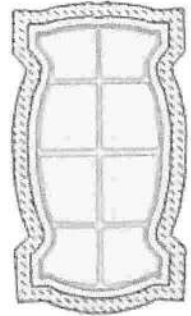
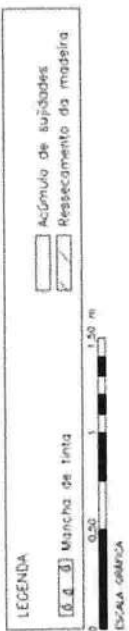
**EDIFICAÇÃO: Igreja Nossa Senhora do Carmo**

**ENDEREÇO: Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG**



**CONSMARA**  
ENGENHARIA

**FOLHA: 392/400**

DADOS	CARACTERÍSTICAS				EXTENSÃO DO DANO	AGENTE/ CAUSA
	MODELO:	DANO	EXTENSÃO DO DANO	AGENTE/ CAUSA		
MODELO: E31 CÓDIGO: OC4B CÔMODO: 03 - CAPELA MOR DIMENSÕES DO VÃO: 152 x 47 x 567 cm	MATERIAL: madeira maciça VERGA: Madeira maciça PEITORIL: Madeira maciça	Acúmulo de sujidade, desbotamento da madeira Acúmulo de sujidade, desbotamento da pintura Acúmulo de sujidade, desbotamento da pintura	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo	0,6m <sup>2</sup> 0,6m <sup>2</sup> 0,6m <sup>2</sup>	 <p>OC4B - VISTA INTERNA</p>  <p>OC4B - VISTA EXTERNA</p>	
PINTURA: 1 - tinta à base de óleo na cor colorado	Acúmulo de sujidade, desbotamento e ressecamento da madeira	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo	0,6m <sup>2</sup>			
TIPO: Óculo estruturado em madeira de contornos curvilíneos com caixilharia fixa, vedação em vidro liso incolor e face interna com pintura ornamental e douramento	1 - tinta à base de óleo na cor colorado	Acúmulo de sujidade, desbotamento e ressecamento da madeira	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo	0,6m <sup>2</sup>		
FOLHAS: Tinta à base de óleo na cor branca	1- Acúmulo de sujidades 2 - desbotamento da tinta 3 - desprendimento da pintura	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo	60% da peça			

Para imagem veja foto 205/206 - Caderno de Identificação e Diagnóstico - PG 184  
 Veja também projeto específico de Elementos Artísticos Integrados

1059  


13/2  


CONSMARA ENGENHARIA  
 Thiago B. Porto  


# DIAGNÓSTICO DE ESQUADRIAS

**EDIFICAÇÃO:** Igreja Nossa Senhora do Carmo

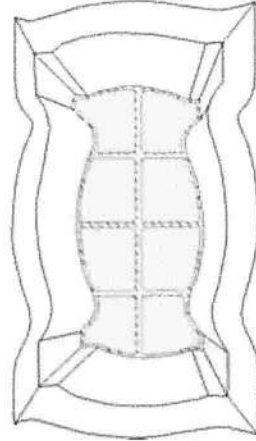
**ENDEREÇO:** Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG



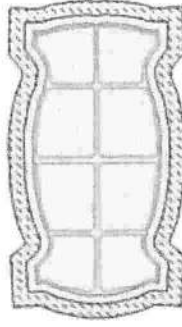
**CONSMARA**  
ENGENHARIA

**FOLHA:** 393/400

DADOS	CARACTERÍSTICAS				EXTENSÃO DO DANO	AGENTE/ CAUSA
	MODELO:	CÓDIGO:	CÔMODO:	DANO		
MODELO: E31 CÓDIGO: OC5B CÔMODO: 03 – CAPELA MOR DIMENSÕES DO VÃO: 148 x 69 x 441 cm	MATERIAL:	Madeira maciça	Acúmulo de sujidade, desbotamento da madeira	0,6m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo	
VERGA:	Madeira maciça	Acúmulo de sujidade, desbotamento da pintura	0,6m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo		
PEITORIL:	Madeira maciça	Acúmulo de sujidade, desbotamento da pintura	0,6m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo		
PINTURA:	1 - tinta à base de óleo na cor colorado	Acúmulo de sujidade, desbotamento e ressecamento da madeira	0,6m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo		
TIPO:	Óculo estruturado em madeira de contornos curvilíneos com caixilharia fixa, vedação em vidro liso incolor e face interna com pintura ornamental e douramento					
FOLHAS:	Tinta à base de óleo na cor branca	1- Acúmulo de sujidades 2 - desbotamento da tinta 3 - desprendimento da pintura	60% da peça	Ação antrópica, falta de manutenção e Intemperismo		



OC5B - VISTA INTERNA



OC5B - VISTA EXTERNA

**LEGENDA**

(A.B.) Mancha de tinta  
(C.D.) Acúmulo de sujidades  
(E.F.) Ressecamento da madeira

ESCALA: 1/50

Para imagem veja foto 207/208 – Caderno de Identificação e Diagnóstico – PG 184  
 Veja também projeto específico de Elementos Artísticos Integrados



**DIAGNÓSTICO DE ESQUADRIAS**

**EDIFICAÇÃO:** Igreja Nossa Senhora do Carmo

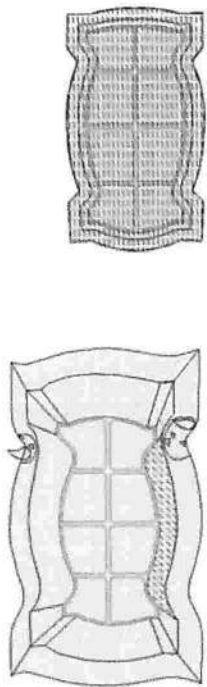
**ENDEREÇO:** Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG



**CONSMARA**  
ENGENHARIA

FOLHA: 394/400

DADOS	CARACTERÍSTICAS		EXTENSÃO DO DANO	AGENTE/ CAUSA	DANO
	MODELO:	VERGA:			
MODELO: E32 CÓDIGO: OC6B CÔMODO: 07 - CONSISTÓRIO DIMENSÕES DO VÃO: 129 x 63cm	madeira maciça	madeira maciça	1 - 100% da peça 2 - 50% da peça 3 - 0,2m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção, intemperismo e intervenção inadequada	1 - Acúmulo de sujidade, 2 - desbotamento da madeira e 3 - reboco inadequado
	madeira maciça	madeira maciça	1 - 100% da peça 2 - 50% da peça 3 - 0,2m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção, intemperismo e intervenção inadequada	1 - Acúmulo de sujidade, 2 - desbotamento da madeira e 3 - reboco inadequado
	madeira maciça	madeira maciça	100% da peça	Ação antrópica, falta de manutenção e intemperismo	Acúmulo de sujidade, desbotamento da pintura
	1 - tinta à base de óleo na cor colorado	madeira maciça	1 - 100% da peça 2 - 50% da peça 3 - 0,2m <sup>2</sup>	Ação antrópica, falta de manutenção e intemperismo	1 - Acúmulo de sujidade, 2 - desbotamento da pintura 3 - ressecamento da madeira
	Óculo estruturado em madeira de contornos curvilíneos com caixilharia fixa, vedação em vidro liso incolor				
	Tinta à base de óleo na cor branca		100% da peça	Ação antrópica, falta de manutenção e intemperismo	1 - Acúmulo de sujidades 2 - desbotamento da tinta



OC6B - VISTA INTERNA

OC6B - VISTA EXTERNA

LEGENDA

Reboco inadequado

Acúmulo de sujidade

Mancha de tinta

Desbotamento da pintura

Acúmulo de sujidade

Ressecamento da madeira

ESCALA: 1:50

Para imagem veja foto 209/210 - Caderno de Identificação e Diagnóstico - PG 185



**DIAGNÓSTICO DE ESQUADRIAS**

**EDIFICAÇÃO: Igreja Nossa Senhora do Carmo**

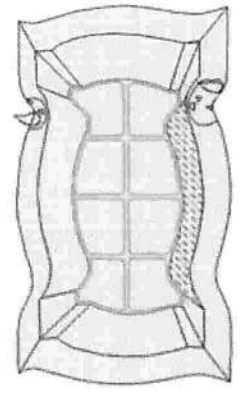
**ENDEREÇO: Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG**



**CONSMARA**  
ENGENHARIA

**FOLHA: 395/400**

DADOS		EXTENSÃO DO DANO		AGENTE/ CAUSA	
MODELO:	E32				
CÓDIGO:	OC7B				
CÓMODO:	07 - CONSISTÓRIO				
DIMENSÕES DO VÃO:	136 x 64 x 604cm				
MATERIAL:	madeira maciça	1 - 100% da peça	Ação antrópica, falta de manutenção, Intemperismo e intervenção inadequada	1 - 100% da peça	Ação antrópica, falta de manutenção, Intemperismo e intervenção inadequada
VERGA:	Madeira maciça	2 - 50% da peça		2 - 50% da peça	
PEITORIL:	Madeira maciça	3 - 0,2m <sup>2</sup>		3 - 0,2m <sup>2</sup>	
PINTURA:	1 - tinta à base de óleo na cor colorado				
TIPO:	Óculo estruturado em madeira de contornos curvilíneos com caixilharia fixa, vedação em vidro liso incolor				
FOLHAS:	Tinta à base de óleo na cor branca				



OC7B - VISTA INTERNA



OC7B - VISTA EXTERNA

**LEGENDA**

- Reboco inadequado
- Mancha de Tinta
- Acúmulo de sujidade
- Ressecamento da madeira
- Embotamento da pintura

ESCALA: 1:50

Para imagem veja foto 211/212 - Caderno de Identificação e Diagnóstico - PG 185



**QUADRO DE ESQUADRIAS**

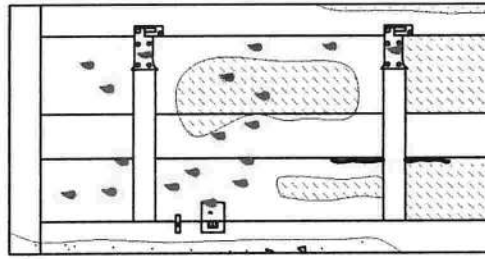
**EDIFICAÇÃO:** Igreja Nossa Senhora do Carmo

**ENDEREÇO:** Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG

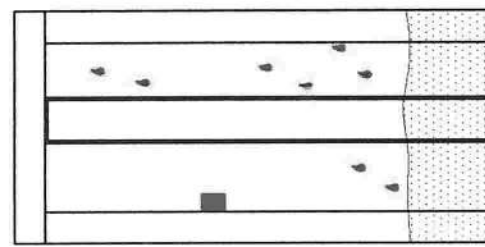


FOLHA: 396/400

DADOS		EXTENSÃO DO DANO		AGENTE/ CAUSA	
MODELO:	E33				
CÓDIGO:	P01C				
CÔMODO:	07 - CONSISTÓRIO				
DIMENSÕES DO VÃO:	75 x 194 cm				
MATERIAL:	Marco em madeira	(1) Reboco inadequado	(1) 0,18m <sup>2</sup>	(1) Intervenção antrópica	
VERGA:	Em alvenaria de adobe	-	-	-	
PINTURA:	Sem revestimento	-	-	-	
TIPO:	Uma folha de abrir tipo saia e camisa				
CARACTERÍSTICAS		DANO		AGENTE/ CAUSA	
ENQUADRAM					
VEDAÇÃO		(1) Ressecamento da madeira (2) Respingos de tinta (3) Fissura estrutural rasa (4) Sujidades (5) Lacuna	(1) Madeira sem proteção (2) Intervenção antrópica (3) Afastamento das partes devido dilatação dos materiais (4) Presença de fissuras que possibilitam a entrada e saída de sedimentos (5) Vibrações mecânicas	(1) 0,42m <sup>2</sup> (2) Área muito pequena para ser quantificada (3) 40 cm (lineares) (4) 0,36m <sup>2</sup> (5) Área muito pequena para ser quantificada	
FOLHAS:		Sem revestimento			
FERRAGEM		DANO		AGENTE/ CAUSA	
DOBRADIÇAS:	Dobradiça de ferro pintada na cor marrom				
FECHAMENTO:	(1) Travessa em madeira (2) Fechadura metálica, à chave, no lado do depósito (3) Trameia	Respingos de tinta	Área muito pequena para ser quantificada	Intervenção antrópica	



P01C - VISTA INTERNA



P01C - VISTA EXTERNA

LEGENDA

- Reboco inadequado
- Acúmulo de sujidades
- Fissura estrutural rasa
- Lacuna (Perda)
- Ressecamento da madeira
- Mancha de tinta



Para imagem veja foto 213/214 - Caderno de Identificação e Diagnóstico - PG 186

1263 m



**QUADRO DE ESQUADRIAS**

**EDIFICAÇÃO: Igreja Nossa Senhora do Carmo**

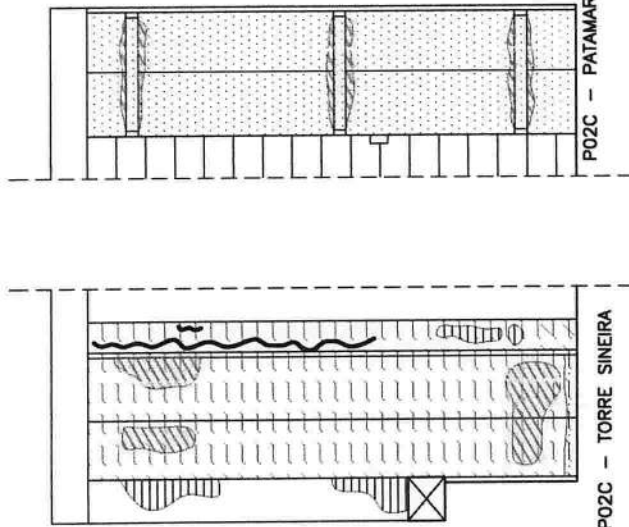
**ENDEREÇO: Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG**



**CONSMARA**  
ENGENHARIA

**FOLHA: 397/400**

DADOS	CARACTERÍSTICAS			EXTENSÃO DO DANO	AGENTE/ CAUSA	DANO
	ENQUADRAMENTO	VEDAÇÃO	FERRAGEM			
MODELO:	E34					
CÓDIGO:	P02C					
CÔMODO:	19 – TORRE SINEIRA					
DIMENSÕES DO VÃO:	52 x 200 cm					
MATERIAL:	Alizar em madeira			(1) 1,20m (lineares) (2) 0,02m <sup>2</sup>	(1) Afastamento das peças devido dilatação do materiais (2) Grande incidência solar	(1) Fissura estrutural rasa (2) Ressecamento da madeira
VERGA:	Em tijolos			-	-	-
PINTURA:	Tinta à base de água na cor colorado			(1) 0,01m <sup>2</sup> (2) 100% da peça	intemperismo	(1) Desprendimento da pintura (2) Desbotamento da pintura
TIPO:	Uma folha de abrir tipo mata junta					
FOLHAS:	Tinta à base de água na cor colorado			(1) 100% da peça (2) 0,12m <sup>2</sup> (3) 0,02m <sup>2</sup>	intemperismo	(1) Desbotamento; (2) Manchas por umidade (3) Sujidade
DOBRADIÇAS:	Metálica pintadas na cor colorado			-	-	Bom estado de conservação
FECHAMENTO:	Tramela			-	-	Bom estado de conservação



- LEGENDA**
- Desbotamento da pintura
  - Acúmulo de sujidades
  - Fissura estrutural rasa
  - Desprendimento da pintura
  - Mancha por ação da umidade



Para imagem veja foto 215/216 – Caderno de Identificação e Diagnóstico – PG 187



**DIAGNÓSTICO DE ESQUADRIAS**

**EDIFICAÇÃO:** Igreja Nossa Senhora do Carmo

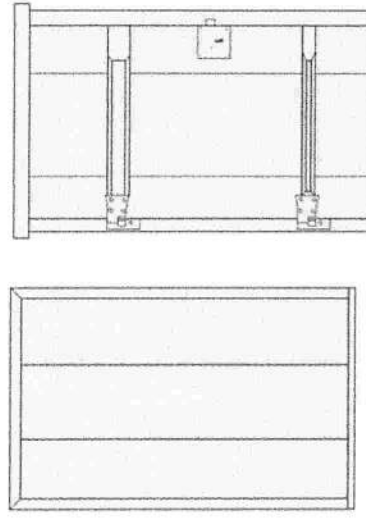
**ENDEREÇO:** Rua do Carmo, s/n, Centro, Diamantina, MG



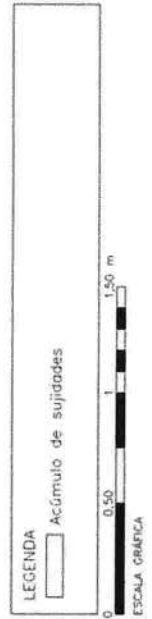
**CONSMARA**  
ENGENHARIA

FOLHA: 398/400

DADOS	CARACTERÍSTICAS		DANO	AGENTE/ CAUSA	EXTENSÃO DO DANO
	ENQUADRAMENTO	VEDAÇÃO			
MODELO:	E35				
CÓDIGO:	JO1C				
CÔMODO:	07 – CONSISTÓRIO - TRONO				
DIMENSÕES DO VÃO:	90 x 150 x 54cm				
MATERIAL:	Madeira maciça		Acúmulo de sujidade	Ação antrópica	100% da peça
VERGA:	Madeira maciça		Acúmulo de sujidade	Ação antrópica	100% da peça
PEITORIL:	Madeira maciça		Acúmulo de sujidade,	Ação antrópica	100% da peça
PINTURA:	Sem acabamento		Acúmulo de sujidade,	Ação antrópica	100% da peça
TIPO:	01 folha de abrir e 01 folha de encaixar interna				
FOLHAS:	Sem acabamento		Acúmulo de sujidades	Ação antrópica	100% da peça
DOBRADIÇAS:	Metálica, sem acabamento		Acúmulo de sujidades	Ação antrópica	100% da peça
FECHADURA	Metálica, sem acabamento		Acúmulo de sujidades	Ação antrópica	100% da peça
TRAVA:					



E35 – VISTA CAMARIM E35 – VISTA ACESSO TORRE



Para imagem veja foto 2171218 – Caderno de Identificação e Diagnóstico – PG 188



		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG CADERNO DE IDENTIFICAÇÃO E DIAGNOSTICO ARQUITETURA</b>		<b>Nº DO CONTRATO</b> 05 2015	<b>PÁGINA</b> 399/400
		<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> TLC ARQ 052015 ID-DI	<b>REV.</b> F



## 7 EQUIPE RESPONSÁVEL

CONSMARA ENGENHARIA DE PROJETOS EIRELI.

CNPJ: 20.418.716/0001-10

CAU MG: 27576-0

### COORDENAÇÃO GERAL:

Lizandro Edmundo C. Melo Franco | Arquiteto e Urbanista | CAU MG: A8188-4

### ESTRUTURAL

Thiago Bomjardim Porto | Engenheiro Civil | CREA MG: 106.699-D

### INSTALAÇÃO ELETRICA, SEGURANÇA ELETRÔNICA

Jésus Pinto e Silva | Engenheiro Eletricista | CREA MG 33386-D

### PREVENÇÃO E COMBATE AO INCENDIO E PANICO

Thiago Bomjardim Porto | Engenheiro Civil | CREA MG: 106.699-D

### PLANILHA DE ORÇAMENTOS

Thiago Bomjardim Porto | Engenheiro Civil | CREA MG: 106.699-D

### INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS, CAPTAÇÃO E DRENAGEM,

Thiago Bomjardim Porto | Engenheiro Civil | CREA MG: 106.699-D

### RESTAURAÇÃO DOS ELEMENTOS ARTÍSTICOS

Layla Silveira Borgatti | Conservadora e Restauradora de Elementos Artísticos | CPF: 596.548.646-49

### EQUIPE DE APOIO

#### ARQUITETURA E URBANISMO

Marcos Aurélio Todorov Silva | Arquiteto e Urbanista | CAU MG: A80893-3

Cleide Lelis Maia | Arquiteta e Urbanista | CAU MG: 162260-9

#### Estagiários de Arquitetura

Bruna Costa

Joseph Stephane

Carolina Spínula

Técnico Eletrotécnica

Jonatas Olier Araújo da Silva

Mauricio Flávio Alves Barros

#### Historiadores

Marianna Rossi



**PARECER TÉCNICO  
SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL  
DA EDIFICAÇÃO**

---

**IGREJA NOSSA SENHORA DO CARMO  
DIAMANTINA/MG**



**PAC2**  
CIDADE MELHOR



**IPHAN**  
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Ministério da  
Cultura

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

**Fevereiro de 2016**





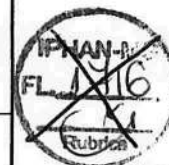
		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>3/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	



## ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO .....	4
2. RELATÓRIO DE ESTADO FITOSSANITÁRIO E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO..	4
2.1 Pilares Externos.....	5
2.2 Ligação das madres aos pilares externos.....	7
2.3 Ligação Entre frechais e o pilar direito do frontão.....	10
2.4 Estrutura da torre do sino.....	12
2.5 Pisos e madeira .....	16
2.6 Cimalhas.....	16
3. PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES PARA RECUPERAÇÃO, REFORÇO E PRESERVAÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA EDIFICAÇÃO.....	17
3.1 Pilares.....	17
3.2 Ligações entre pilares, frechais e madres.....	18
4. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES .....	19

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>		Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>4/20</b>
		Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>





## 1. APRESENTAÇÃO

O presente parecer contém informações sobre o estado fitossanitário e estrutural de algumas partes da estrutura de madeira da edificação Igreja Carmo de Diamantina, localizada na cidade mineira de Diamantina, e foram baseadas nos dados coletados em visita técnica realizada no dia 16 de Dezembro de 2015.

## 2. RELATÓRIO DE ESTADO FITOSSANITÁRIO E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO

A Edificação Igreja Carmo de Diamantina encontra-se, de modo geral, em mediano estado fitossanitário e estrutural, com diversos pontos específicos apresentando danos e/ou comprometimento estrutural. Os danos observados foram causados, predominantemente, por intemperismo (principalmente, nos elementos estruturais externos), agentes biológicos (essencialmente, brocas e cupins de madeira seca), falta de conservação e manutenção preventivas, intervenções e técnicas construtivas inadequadas, que culminaram com arruinamento das ligações entre os elementos estruturais, nos deslocamentos e deformações das paredes de adobe, no apodrecimento e degradação das bases dos pilares, das esquadrias e de parte dos elementos estruturais da torre, etc.

Do ponto de vista, puramente, estrutural, foram observados, de modo geral, danos à estrutura autônoma de madeira (esteios, madres, frechais e barrotes), ocasionados, como dito anteriormente, pela ação do intemperismo e de insetos xilófagos, bem como pela utilização de técnicas construtivas antigas e inadequadas, comprometendo a capacidade estrutural da edificação. Alguns destes danos são observados não apenas nas peças da estrutura autônoma, mas, em outros elementos de madeira da edificação, Cimalhas, forros, cobertura, esquadrias entre outros. A infestação por xilófagos (cupins de madeira seca, preponderantemente) está em plena atividade, tendo sido identificados diversos focos de insetos vivos.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>5/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	





**2.1 Pilares Externos**

Para avaliação do estado estrutural e fitossanitário dos pilares externos na zona de afloramento, junto à base, foi realizada, por amostragem, uma prospecção do pilar direito do frontão, conforme visto na FIG. 1.



FIGURA 1 – Prospecção para avaliação do estado estrutural e fitossanitário dos pilares externos.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05 2015	<b>PÁGINA</b> 6/20	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b>  EXE EST 052015 PT	<b>REV.</b>  A	



A prospecção permitiu verificar e constatar o elevado estado de degradação do pilar naquela região, em decorrência dos constantes ciclos de secagem e umedecimento e à vinculação direta do pilar no solo, sem nenhum dispositivo de proteção do mesmo, conforme se observa na FIG. 2 e FIG. 3.



FIGURA 2 – Região do pilar externo do frontão na zona de afloramento, junto à sua base. A seta indica a intensa degradação e apodrecimento do pilar nesta região, comprometendo seu comportamento estrutural.





		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>7/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	



FIGURA 3 – Vista lateral direita do pilar do frontão e do baldrame, indicado pela seta amarela, onde pode ser verificada a degradação concomitante destes elementos estruturais. O lodo (manchas escuras na parede indicadas pelas setas vermelhas) indica a constante presença de umidade nesta região.

## 2.2 LIGAÇÃO DAS MADRES aos Pilares Externos

Foram realizadas prospecções na Fachada Sudeste, em pontos estratégicos, conforme mostrado na FIG. 4, detalhes DET. 02 e DET. 03, com o objetivo de se verificar as posições das madres e suas respectivas ligações com os pilares laterais externos.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>		<b>Nº DO CONTRATO 05 2015</b>	<b>PÁGINA 8/20</b>
		<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA EXE EST 052015 PT</b>	<b>REV. A</b>

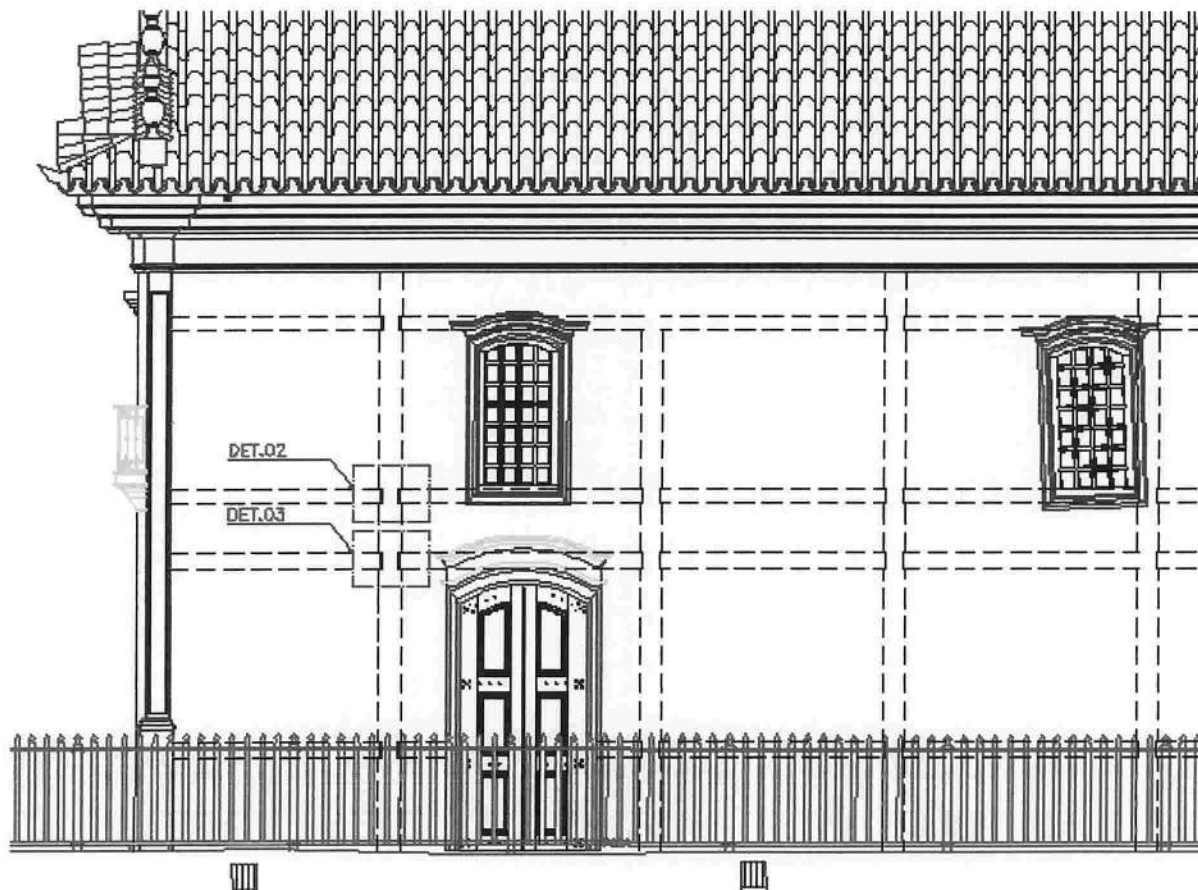
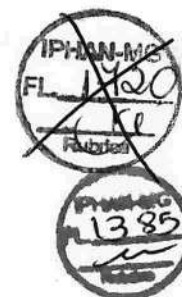




FIGURA 4 – Vista parcial da Fachada Sudeste com os locais onde foram realizadas as prospecções, indicadas pelos detalhes DET. 02 e DET. 03.

Estas prospecções permitiram avaliar e constatar o comprometimento estrutural daquelas ligações, conforme pode ser visto na FIG. 5, correspondente a detalhe DET. 03 e na FIG. 6, correspondente ao DET. 02.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>9/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	

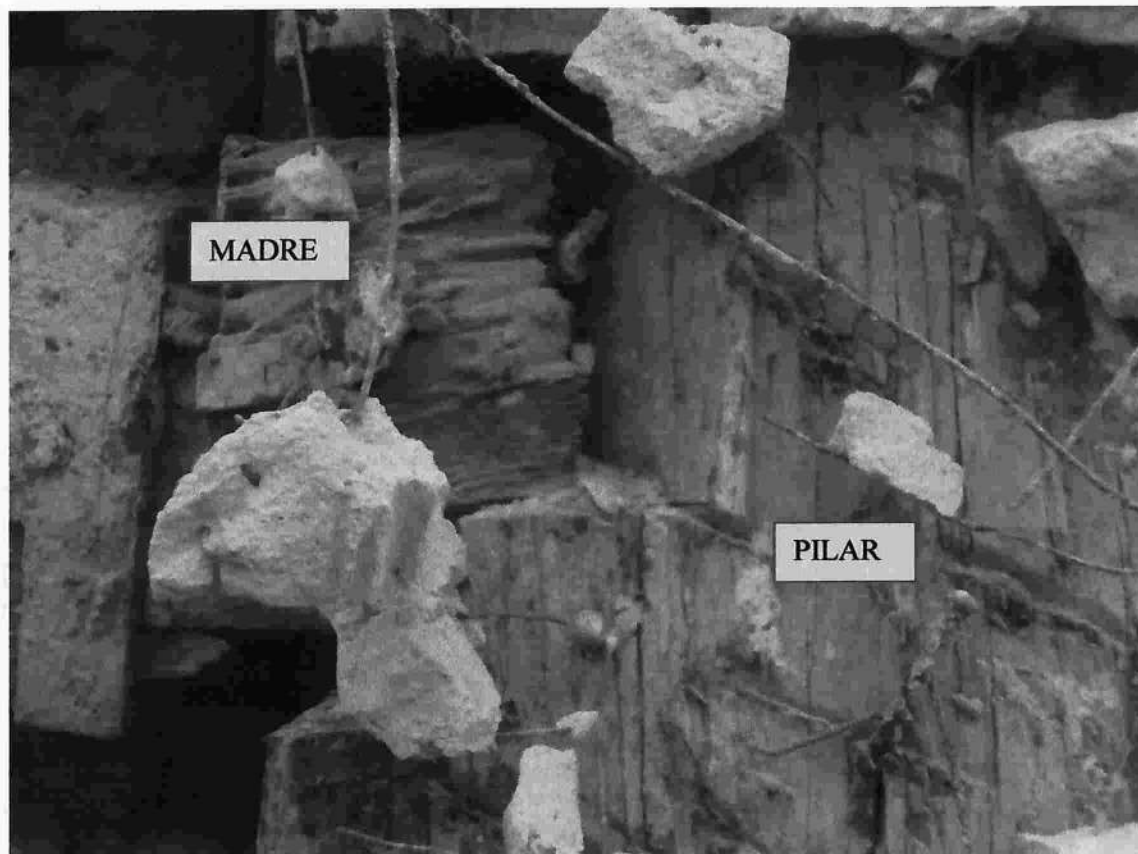




FIGURA 5 – Detalhe da ligação da madre ao pilar externo, ao nível do topo da porta (DET. 03), em que se pode verificar a degradação e o comprometimento estrutural da ligação.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	<b>Nº DO CONTRATO 05 2015</b>	<b>PÁGINA 10/20</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA EXE EST 052015 PT</b>	<b>REV. A</b>	

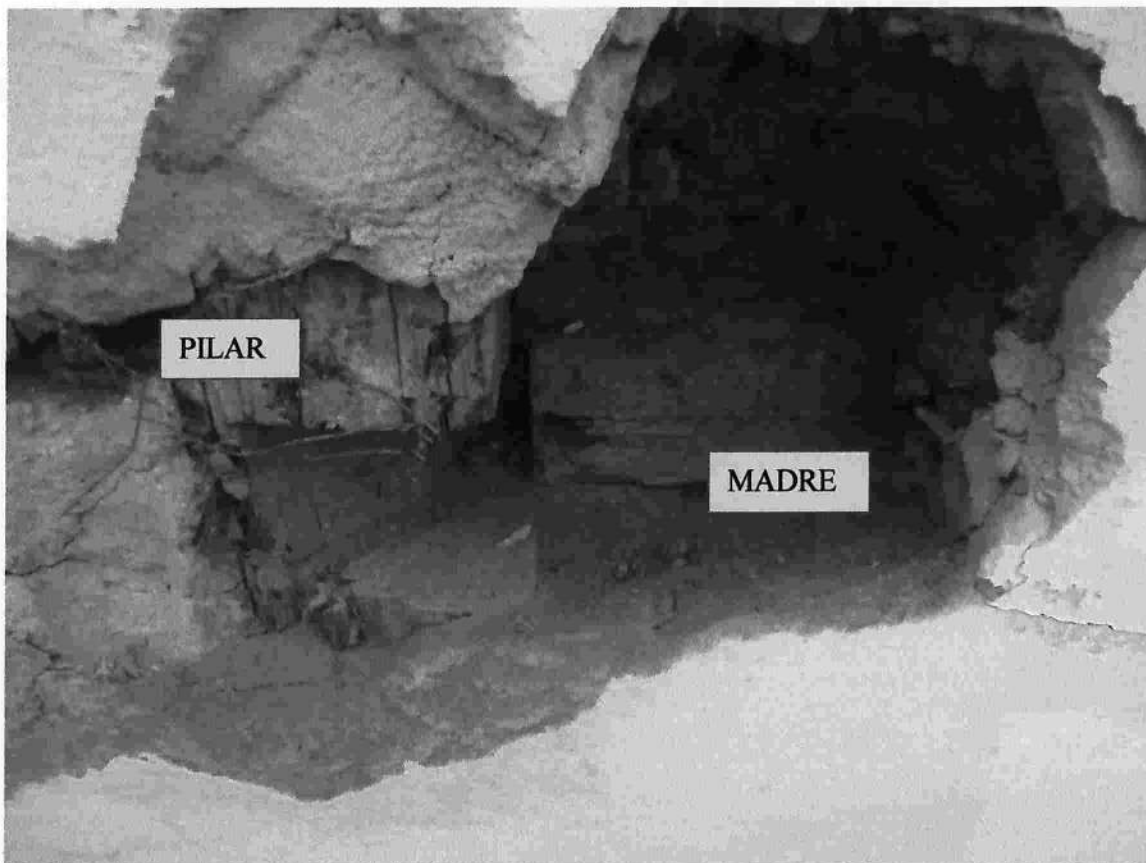




FIGURA 6 – Detalhe da ligação da madre ao pilar externo, ao nível da base da janela (DET. 02), onde pode ser vista a ineficiência e o comprometimento estrutural da ligação.



### 2.3 Ligação Entre Frechais e o Pilar Direito do Frontão

Foi observada uma trinca no canto direito interno do frontão, junto ao encontro das paredes lateral direita e frontal, como verificado na FIG. 7. A trinca cresce, ascendentemente, no sentido do piso do coro para o frechal, indicando o deslocamento da parte superior da parede lateral direita para fora da edificação, evidenciando o a flexão da mesma.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA - MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	<b>Nº DO CONTRATO 05 2015</b>	<b>PÁGINA 11/20</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA EXE EST 052015 PT</b>	<b>REV. A</b>	



**FIGURA 7 – Trinca observada no encontro das paredes lateral direita e frontal. Como pode ser observado, a trinca cresce, verticalmente, no sentido do piso do coro para o frechal, evidenciando a flexão da parede e o seu conseqüente deslocamento angular para fora da edificação.**

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>12/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	



Ao prospectar a ligação entre o pilar e os frechais lateral direito e frontal, verificou-se que há um deslocamento do pilar em relação ao frechal frontal, de, aproximadamente, 3,5 cm, como visto na FIG. 8, possivelmente, decorrente da ação das componentes horizontais das cargas da cobertura e da ineficiência e comprometimento estrutural da ligação entre aqueles elementos estruturais.

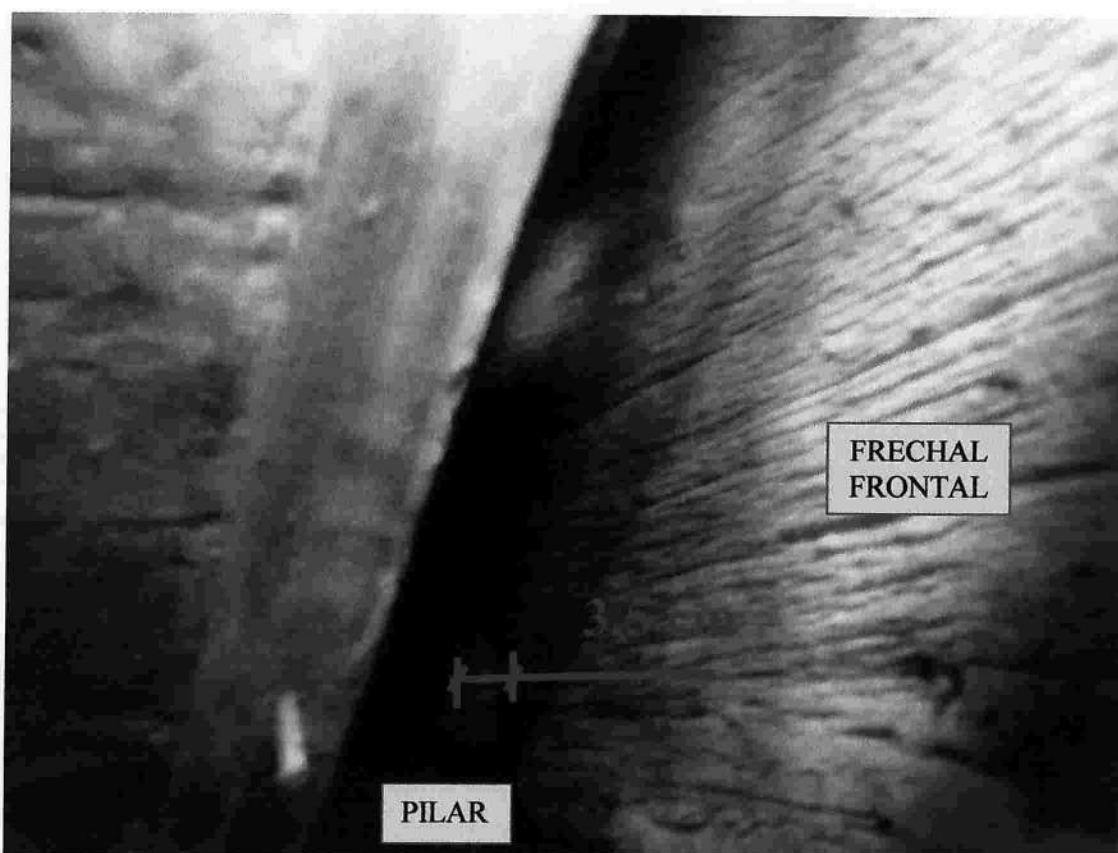




FIGURA 8 – O comprometimento da ligação entre o pilar e o frecha frontal, aliado à ação das componentes horizontais das cargas da cobertura provocaram um deslocamento de, aproximadamente, 3,5 cm da cabeça pilar e da parede de adobe, na direção da fachada lateral direita, com o consequente trincamento e abaulamento da mesma.

## 2.4 Estrutura da Torre do Sino

As seções inferiores dos pilares possuem, ainda, vestígios da tora original e se encontram em bom estado estrutural e fitossanitário. Há indícios e vestígios de



		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>13/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	



infestação por cupins de madeira seca (*Cryptotermes brevis*), conforme pode ser visto na FIG. 9. As seções transversais médias dos pilares ao nível do piso são, aproximadamente, de (29,0 x 29,0) cm<sup>2</sup>.



FIGURA 9 – Pilares da torre do sino ao nível do piso da nave. As setas indicam a deterioração da face do pilar devida ao ataque e infestação por Cupim de madeira seca (*Cryptotermes brevis*).

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>14/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	



Entretanto, os elementos estruturais e outros elementos de madeira (caixilhos, marcos, portais, etc.) da parte externa da torre encontram-se intensamente deteriorados, preponderantemente, pelo intemperismo e infestação e ataque de cupins de madeira seca, conforme pode ser visto na FIG. 10, FIG. 11 e FIG. 12.




FIGURA 10 – Marco de uma das janelas da torre do sino. O lodo, coloração esverdeada na superfície da madeira, mostrada pela seta, indica os constantes ciclos de umedecimento aos quais o madeirame desta estrutura está submetido.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA - MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>15/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	



FIGURA 11 – Os constantes ciclos de umedecimento, aliados à ação da radiação solar, num fenômeno conhecido, genericamente, por Intemperismo, tem acelerado e agravado o processo de degradação do madeirame da parede externa da torre do sino.

	<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>16/20</b>
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>

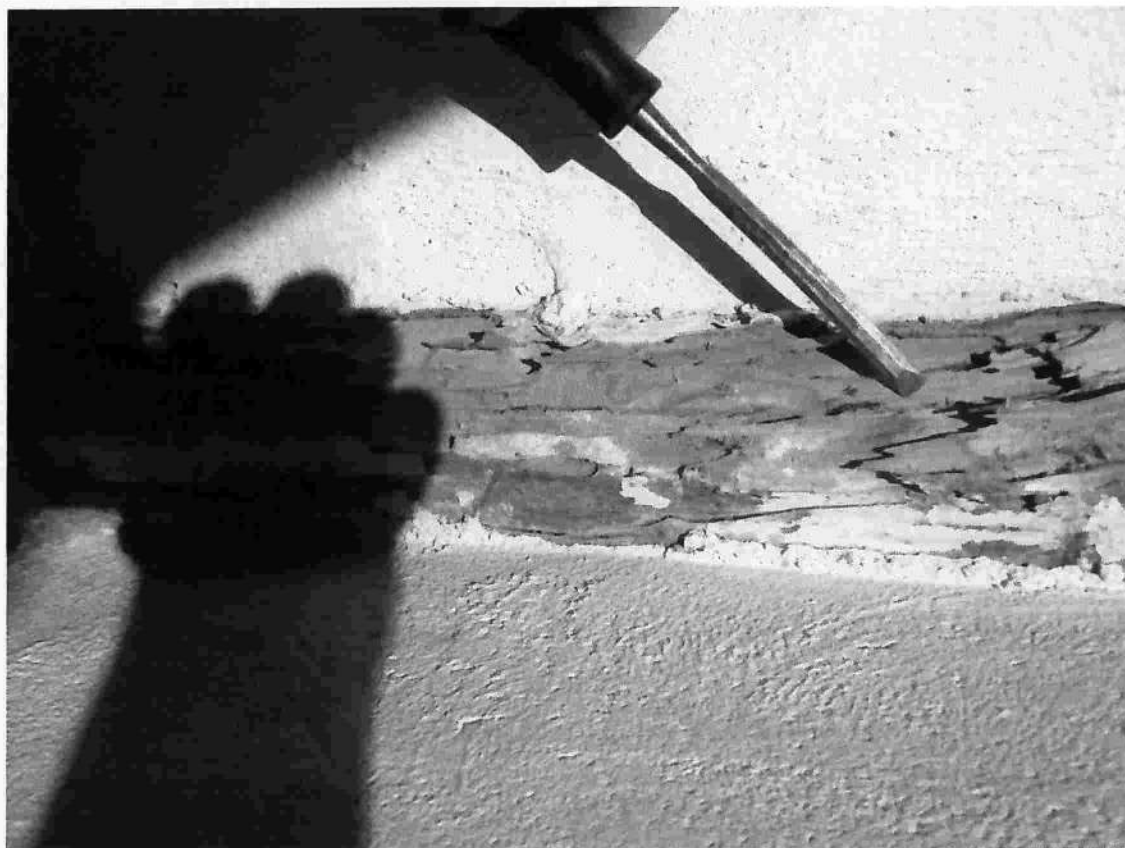




FIGURA 12 – Parte de uma das vigas de travamento da estrutura da torre do sino onde se pode verificar a intensa infestação e degradação do elemento estrutural por cupins de madeira seca (*Cryptotermes brevis*), evidenciadas pelos túneis e brocas na superfície e interior da peça.

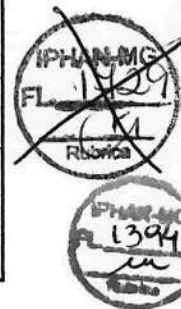
## 2.5 Pisos e Madeira

Foram observadas infestações de algumas tábuas do piso por cupins de madeira seca.

## 2.6 Cimalhas

Foi verificada intensa infestação das tábuas das cimalhas por cupins de madeira seca. Foi observado também, presença de umidade na parede lateral esquerda, junto ao

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>17/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	





frontão, oriunda da cobertura, que tem provocado o apodrecimento e degradação da cimalha próxima a este local.

### 3. PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES PARA RECUPERAÇÃO, REFORÇO E PRESERVAÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA EDIFICAÇÃO

#### 3.1 Pilares

As bases dos pilares deterioradas e degradadas deverão ser cortadas e retiradas e uma nova peça íntegra em madeira, preferencialmente, da mesma espécie deverá ser inserida no local, como mostrado na FIG. X. As novas bases deverão ser, devidamente, tratadas com substâncias preservativas e protegidas da ação deletéria da umidade do solo utilizando berços metálicos em aço resistente à corrosão ou aços convencionais, protegidos com tinta anticorrosiva em, no mínimo, duas demãos. Os berços deverão ser assentes em blocos de fundação em concreto, calculados e dimensionados para resistirem às cargas dos pilares, por meio de chumbadores ancorados nos blocos, como mostrado na FIG. X

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>		Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>18/20</b>
		Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>

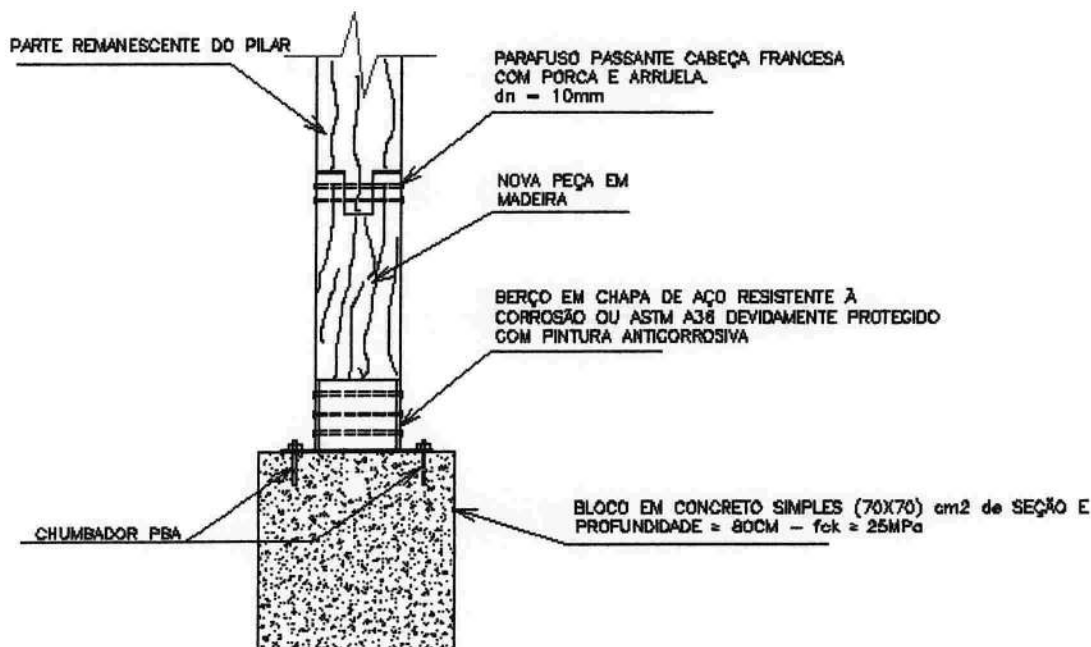




FIGURA X – Detalhe do procedimento de recuperação da capacidade portante dos pilares de madeira da edificação

### 3.2 Ligações Entre Pilares, Frechais e Madres

As ligações entre os pilares, frechais e madres deverão ser refeitas. Sugere-se, para aumentar a rigidez destas ligações e, conseqüentemente, melhorar o desempenho (estabilidade) global da estrutura, que tais ligações sejam feitas com cantoneiras metálicas, conforme mostrado na FIG Y.

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA - MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	Nº DO CONTRATO <b>05 2015</b>	PÁGINA <b>19/20</b>	
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EXE EST 052015 PT</b>	REV. <b>A</b>	

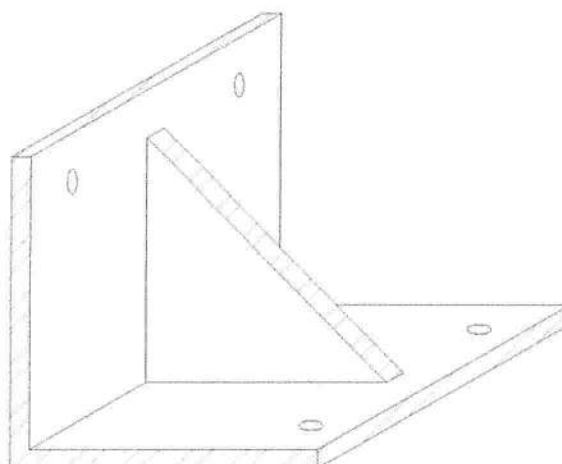


FIGURA Y – Detalhe cantoneira.



#### 4. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

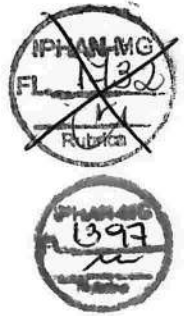
Todos os procedimentos aqui propostos deverão ser acompanhados por responsável técnico habilitado, Engenheiro Civil com experiência em serviços de porte e complexidade semelhantes.

Devido ao alto risco de acidentes nas intervenções, todo serviço a ser realizado na edificação deverá ser devidamente avaliado, planejado e monitorado à luz das normas de segurança do trabalho. Os serviços deverão ser precedidos de adequados escoramento nas áreas que apresentem instabilidade ou que venham a sofrer ameaças de desequilíbrio ou ruína da estrutura.

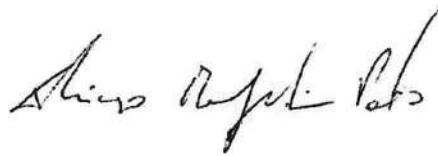
Os serviços deverão ser realizados, impreterivelmente, no período da seca, uma vez que incluem o desmonte da cobertura e, conseqüentemente, a exposição do interior da edificação às intempéries.

Todo o entulho gerado não poderá ser reaproveitado, devendo ser retirado da obra em intervalos regulares e lançado em locais permitidos pelos órgãos municipais. No processo de expurgo, deverão ser observados cuidados para que o material restaurável

		<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO - DIAMANTINA</b>	
<b>RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO MUNICÍPIO DIAMANTINA – MG PARECER TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES FITOSSANITÁRIA E ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</b>	<b>Nº DO CONTRATO 05 2015</b>	<b>PÁGINA 20/20</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA EXE EST 052015 PT</b>	<b>REV. A</b>	





não seja posto fora. Em nenhuma hipótese, deverão ser reaproveitados elementos de madeiras, estruturais ou não, comprometidos, danificados ou infestados por organismos Xilófagos.




---

**THIAGO BOMJARDIM PORTO**  
Engenheiro Civil – CREA MG 106699 D

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO</b> <b>DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / DIAMANTINA - MG</b> <b>PROJETO EXECUTIVO</b> <b>RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> <b>05-2015</b>	<b>PÁGINA</b> <b>2/104</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> <b>EI-05-2015</b>	<b>REV.</b> <b>D</b>	

2689  
R





PROJETO DE RESTAURAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO DO  
MUNICÍPIO DE DIAMANTINA/MG

**ETAPA I**

**PROJETO DE RESTAURAÇÃO DOS ELEMENTOS  
ARTÍSTICOS INTEGRADOS DA IGREJA DE  
NOSSA SENHORA DO CARMO  
DIAMANTINA – MG**

**2016**

**BELO HORIZONTE**



  		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO</b> <b>DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO</b> <b>NACIONAL – IPHAN / DIAMANTINA - MG</b> <b>PROJETO EXECUTIVO</b> <b>RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> <b>05-2015</b>	<b>PÁGINA</b> <b>3/104</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> <b>EI-05-2015</b>	<b>REV.</b> <b>D</b>	

2690  
R

**PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS E INTEGRADOS**  
**IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO**  
**DIAMANTINA- MG**

**APRESENTAÇÃO**

Este Projeto de Restauração de Elementos Artísticos Integrados foi solicitado pela empresa CONSMARA ENGENHARIA DE PROJETOS EIRELI, inscrita no CNPJ sob o nº 20.418.716/0001-10, com sede em Belo Horizonte, como projeto anexo aos Projetos de Restauração Arquitetônica e Projetos Complementares da Igreja Nossa Senhora do Carmo, do município de Diamantina, a partir de Edital de Tomada de Preços Nº. 45/2014 do Ministério da Cultura, por meio do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e sua Superintendência em Minas Gerais, Processo 01514.000359/2014-63.



		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO</b> <b>DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO</b> <b>NACIONAL – IPHAN / DIAMANTINA - MG</b> <b>PROJETO EXECUTIVO</b> <b>RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> <b>05-2015</b>	<b>PÁGINA</b> <b>4/104</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> <b>EI-05-2015</b>	<b>REV.</b> <b>D</b>	

2691  
R

## OBJETIVO

A elaboração do presente projeto tem, como objetivo geral, a garantia da conservação e integridade dos elementos artísticos integrados da Igreja Nossa Senhora do Carmo, inscrita isoladamente no Livro de Belas Artes vol.1, Processo nº 0220-T-40, inscrição número 283, fl. 49, datado de 19 de abril de 1940, e está citada no tombamento do Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Diamantina, ocorrido em 16 de maio de 1938, conforme processo número 64-T-38, inscrição número 66, Livro de Belas Artes.

O objetivo específico desse projeto é subsidiar a obra de restauração dos elementos artísticos integrados da igreja, visando adequar seu uso original à condição de bem cultural, destacando suas características artísticas. Segundo o Edital, "A execução dos projetos é necessária tendo em vista que a recuperação das edificações se faz necessária e a igreja em questão faz parte do Acordo entre o Município e o Governo Federal – PAC 2-PAC/CH".



		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO</b> <b>DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO</b> <b>NACIONAL – IPHAN / DIAMANTINA - MG</b> <b>PROJETO EXECUTIVO</b> <b>RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> <b>05-2015</b>	<b>PÁGINA</b> <b>5/104</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> <b>EI-05-2015</b>	<b>REV.</b> <b>D</b>	

2692  
R

## OBJETO

Foram contemplados nesse projeto os seguintes elementos artísticos integrados:

- Forro da capela-mor
- Cimalha do forro da capela-mor
- Retábulo-mor
- Molduras das janelas da capela-mor
- Sobreverga das portas da capela-mor
- Arco do cruzeiro
- Tarja do arco
- Painéis laterais do arco cruzeiro
- Forro da nave
- Cimalha do forro da nave
- Revestimento dos tirantes do forro da nave
- Retábulos colaterais
- Púlpito
- Molduras das janelas da nave
- Sobrevergas das portas da nave
- Forro do átrio e cimalha
- Pilares do átrio
- Balaustrada do coro
- Óculo do coro
- Forro da secretaria paroquial (sacristia) e cimalha

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO</b> <b>DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / DIAMANTINA - MG</b> <b>PROJETO EXECUTIVO</b> <b>RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> <b>05-2015</b>	<b>PÁGINA</b> <b>6/104</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> <b>EI-05-2015</b>	<b>REV.</b> <b>D</b>	

2693  
R

## APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O projeto está apresentado nos itens de identificação e conhecimento do bem, diagnóstico, proposta de Intervenção, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro formatados em tomos distintos, identificados como ETAPA, sendo os principais temas abordados em cada um:

### ETAPA I - IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM

Pesquisa histórica do município e da edificação  
 Identificação dos elementos por ambiente  
 Descrição dos elementos / Documentação fotográfica  
 Localização dos elementos na edificação (mapeamento)

### ETAPA II - DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO



Análise do estado de conservação  
 Identificação das degradações / Documentação fotográfica  
 Mapeamento das degradações e patologias (ANEXO I)  
 Mapeamento estratigráfico (ANEXO II)

### ETAPA III – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Considerações teóricas e práticas sobre os procedimentos  
 Identificação do serviço por elemento artístico  
 Descrição dos serviços  
 Gestão da obra

### ETAPA IV - PLANILHAS

Orçamento analítico  
 Orçamento sintético  
 Cronograma físico-financeiro  
 Especificações

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA          PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO          DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO          NACIONAL – IPHAN / DIAMANTINA - MG          PROJETO EXECUTIVO          RESTAURAÇÃO          IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO          ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 7/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D	



2694  
R

**PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS E INTEGRADOS**  
**IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO**  
**DIAMANTINA- MG**

**ETAPA I**

**IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO BEM**



1. Recorte histórico do município e da edificação
2. Identificação dos elementos por ambiente
3. Descrição dos elementos  
 Documentação fotográfica
4. Localização dos elementos artísticos integrados na edificação

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b>  05-2015	<b>PÁGINA</b>  8/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b>  EJ-05-2015	<b>REV.</b>  D	

2695  
R

## Sumário

<b>1. RECORTE HISTÓRICO DO MUNICÍPIO E DA EDIFICAÇÃO</b> .....	9
1.1. IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO .....	9
1.2. ARQUITETURA.....	12
1.3. ORNAMENTAÇÃO .....	12
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS POR AMBIENTE</b> .....	15
<b>3. DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS</b> .....	17
3.1. FORRO DA CAPELA-MOR.....	18
3.2. CIMALHA DO FORRO DA CAPELA-MOR (2).....	23
3.3. RETÁBULO-MOR .....	25
3.4. MOLDURA DAS JANELAS DA CAPELA-MOR.....	35
3.5. SOBREVERGA DAS PORTAS DA CAPELA-MOR .....	38
3.6. ARCO CRUZEIRO E TARJA .....	40
3.7. FORRO DA NAVE .....	46
3.8. CIMALHA DA NAVE.....	52
3.9. REVESTIMENTO DOS TIRANTES DA NAVE (3) .....	52
3.10. RETÁBULO COLATERAL DO ARCO CRUZEIRO – LADO ESQUERDO .....	55
3.11. RETÁBULO COLATERAL DO ARCO CRUZEIRO – LADO DIREITO.....	65
3.12. PÚLPITO .....	75
3.13. MOLDURAS DAS JANELAS DA NAVE (4).....	81
3.14. MOLDURAS E VERGAS DAS PORTAS LATERAIS DA NAVE (2) .....	84
3.15. BALAUSTRADA DO CORO .....	85
3.16. ÓCULO DO CORO .....	86
3.17. FORRO E CIMALHA DO ÁTRIO .....	88
3.18. PILARES DO ÁTRIO .....	92
3.19. FORRO E CIMALHA DA SECRETARIA PAROQUIAL (SACRISTIA).....	94
<b>4. LISTA DE FIGURAS</b> .....	98
<b>5. LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS NA EDIFICAÇÃO</b> .....	101
5.1. Prancha I - Elementos do pavimento inferior .....	101
5.2. Prancha II – Elementos do pavimento superior .....	101

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA</b> <b>PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> <b>05-2015</b>	<b>PÁGINA</b> <b>9/104</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> <b>EI-05-2015</b>	<b>REV.</b> <b>D</b>	

2696  
R

## 1. RECORTE HISTÓRICO DO MUNICÍPIO E DA EDIFICAÇÃO


### 1.1. IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO <sup>1</sup>

Data de 1758 a fundação da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo do Arraial do Tijuco que teve, a princípio, sua sede provisória na igreja matriz de Santo Antônio. Confirmada no ano seguinte a sua instituição pelo Provincial do Rio de Janeiro, os irmãos carmelitas começaram a tratar da edificação de capela própria. Segundo o historiador Joaquim Felício dos Santos, teria havido divergência, entre a maioria dos membros da irmandade e o primeiro prior eleito (desembargador João Fernandes de Oliveira, contratador dos Diamantes), quanto à localização da capela, resolvendo ele assumir pessoalmente a responsabilidade e custeio da construção, de modo a prevalecer o seu ponto de vista de que o edifício fosse erguido em frente à Casa do Contrato, em local onde existia uma capelinha dedicada a São Francisco de Paula. O fato é que, obtida em 1.760 a autorização para ereção do templo, as obras se iniciaram em seguida e, em 1765, já se encontravam praticamente concluídas, faltando apenas os trabalhos de pintura e ornamentação. Nesse mesmo ano, por termo datado de 6 de julho, João Fernandes de Oliveira fazia à Ordem Terceira a doação da capela, "a qual fabricou a sua custa".

Não foram encontradas informações sobre a autoria do projeto e das obras de construção do prédio. Os primeiros registros do Livro de Despesas da Irmandade datam de 1765 e se referem a pagamentos feitos ao guarda-mor Jozé Soares de Araújo, por trabalhos de pintura e douramento do lavatório, flores do trono, castiçais, etc. Entre 1766 e 1778, novos ajustes para os demais trabalhos de pintura foram firmados com o mencionado artista, sobre quem os irmãos carmelitas do Tijuco deixariam consignado em seus assentamentos este expressivo e consagrador juízo: "he o mais perito na dita Arte que ha neste Continente". Mediante contrato referido em termo de 3 de março de 1766, Jozé Soares de Araújo assumiu o encargo de pintar o templo do arco-cruzeiro para dentro da capela-mor, inclusive o respectivo teto: "tudo dourado e pintado na ultima perfeição", como estipulava em suas condições a Mesa da Ordem. Doze anos depois, a 30 de outubro de 1778, o guarda-mor voltaria a firmar outro ajuste de importância para o programa decorativo da igreja, desta feita abrangendo trabalhos de pintura

<sup>1</sup> "Atlas dos Monumentos Históricos e Artísticos de Minas Gerais" Circuito do Diamante IV Diamantina. Fundação João Pinheiro. Coordenação e redação definitiva Affonso Ávila




	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	Nº DO CONTRATO <b>05-2015</b>	PÁGINA <b>10/104</b>
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EI-05-2015</b>	REV. <b>D</b>

a serem executados na nave, nas sacristias, no coro, no consistório e nos púlpitos. O termo de contrato especificava os principais detalhes técnicos exigidos para a obra: "... dourados os Dois Altares colaterais de ouro burnido correspondendo a Capella Mor nos campos; A semalha do corpo da igreja sera os frizoz dourados de burnido e pedra fingida com Alguas folhas de ouro; frestaz refendidos de ouro Portais collunas do coro também refendido de ouro, capiteis dourados tudo de burnido, de Baxo do coro sera Pintura de ornato em perspectiva; o tetto do corpo da igreja todo fixado de Arquitetura com perspetiva com ornatos e figuras em os lugares competentes, no meio santo Ellias dando a capa a Elizeu: O púlpito todo de ornatos de ouro forniz em branco, ou perolla...". Interessante é a presença das expressões "pintura de ornato em perspectiva" e "arquitetura com perspectiva", que denotavam atualizada informação sobre aspectos teóricos e formais do estilo de pintura do tempo. Jozé Soares de Araújo, português natural da cidade de Braga, era irmão da Ordem do Carmo e, nessa condição, foi sepultado a 18 de setembro de 1799, na própria capela em que deixou o legado principal de sua arte.

As obras de talha da tarja do arco cruzeiro e da cruz da Ordem couberam ao entalhador Manoel Pinto e datam do ano de 1766. Os altares laterais foram contratados, em 1771, com Francisco Antônio Lisboa, ficando concluído, provavelmente, em 1778, com os trabalhos de douramento ajustados, naquele ano, pelo guarda-mor Jozé Soares de Araújo. Quanto ao órgão da igreja, que se encontra assentado no coro, trata-se de obra do artista local padre Manuel de Almeida Silva, que a executou a partir de 1782. Sete anos depois, a Ordem contratava os serviços do organista José Joaquim Emerico Lobo de Mesquita, cujo nome as recentes pesquisas sobre o passado musical mineiro vieram revelar como um dos mais notáveis compositores do século XVIII no Brasil.

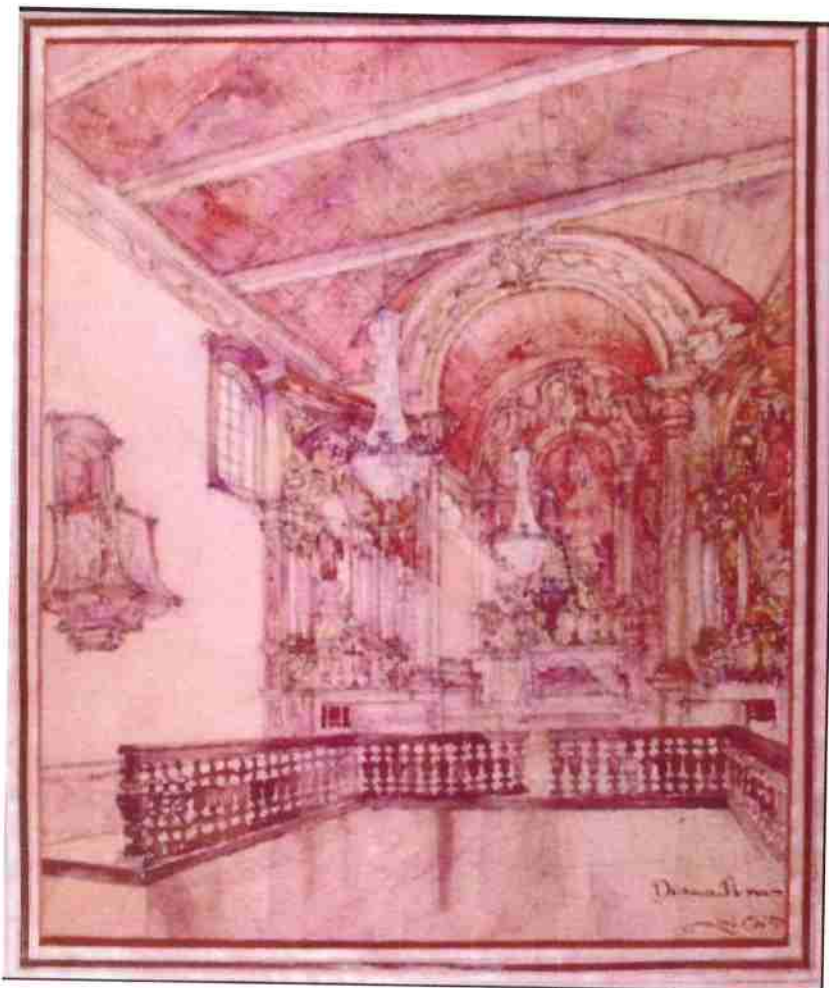
No ano de 1803, deu-se a primeira modificação significativa no templo, quando a irmandade decidiu reformar o paredão e demolir as escadas do adro, ficando somente uma entrada na frente, e o adro com paredão de pedra em torno do mesmo. Várias outras reformas foram realizadas no decorrer do século XIX, nos anos de 1819, 1830/2, 1837, 1859 e 1898. Em um desses trabalhos, a torre única da igreja, originariamente construída na parte posterior do edifício, foi demolida e reconstruída na fachada, deformando sua feição primitiva. Em 1948/49, o atual IPHAN efetuou importantes obras de restauração, compreendendo a recolocação da

2698  
R

	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA</b> <b>PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 11/104
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D

torre em sua antiga posição, bem como reparos gerais nas estruturas de madeira, telhados, forros e vãos.



O monumento é tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), conforme Inscrição n 9 2 83 - Livro de Belas Artes , nº 3, f l s . 49, datada de 4 de abril de 1940.



Interior da Igreja do Carmo, Diamantina. Lúcio Costa, 1942. Casa de Lúcio Costa.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> BAREL FILHO, Ezequiel. Lúcio costa em Ouro Preto: A invenção de uma “cidade barroca”. Faculdade de Letras de Coimbra, 2013. Disponível em [https://estudogeral.sib.uc.pt/.../Lúcio%20Costa%20em%20Ouro%20Preto\\_...](https://estudogeral.sib.uc.pt/.../Lúcio%20Costa%20em%20Ouro%20Preto_...)

2699  
R

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b>  05-2015	<b>PÁGINA</b>  12/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b>  EI-05-2015	<b>REV.</b>  D	

## 1.2. ARQUITETURA

A igreja da Ordem Terceira do Carmo de Diamantina pode ser considerada, sem dúvida, a obra prima da arquitetura religiosa a da região do Circuito do Diamante, pela beleza das proporções, acabamento esmerado da ornamentação arquitetônica e requinte de sua decoração interna, na qual trabalharam artistas do porte do guarda-mor Jozé Soares de Araújo e do entalhador Francisco Antônio Lisboa, quase homônimo do Aleijadinho. É também uma das mais pitorescas, pela inusitada solução da torre única colocada na parte posterior da igreja, que alimenta lendas locais ligadas à figura da famosa Chica da Silva, amante do contratador João Fernandes de Oliveira.


Visualiza-se a planta a partir da nave e capela-mor, ladeada por duas sacristias e um consistório do lado direito, nos fundos do edifício, prolongado pelo cômodo da torre no mesmo eixo da capela-mor. Do lado esquerdo, entre a sacristia e a fachada, um espaço coberto abre-se para um pequeno jardim lateral, onde se situa o cemitério de gavetas da Ordem. Essa espécie de varanda é acusada na fachada principal da igreja por corpo lateral claramente destacado, possuindo entrada própria e sendo arrematada por frontão triangular.

Seu gracioso frontispício é um dos melhores exemplares mineiros estruturados em madeira e adobe (sistema construtivo tradicional), mantido na arquitetura religiosa de Diamantina e região nordeste do Estado. Quatro pilastras de fuste apainelado ritmam verticalmente a composição, limitando três panos de parede: o central, ocupado pela portada, e os laterais por portas-sacadas. O acento horizontal é dado pela cimalha de forte saliência, encurvada sobre o óculo, como nas igrejas ouro-pretanas da segunda metade do século XVIII.

Acima da porta, e em composição harmoniosa com óculo curvilíneo, insere-se o brasão de relevos em madeira com as armas da ordem carmelita, tudo coroado por belo frontão, cujo retângulo central é formado pelo prolongamento das pilastras centrais do frontispício, e ladeado por duas volutas. Um pequeno frontão decorado de telhas em bica encimado por uma cruz constitui o remate superior.

## 1.3. ORNAMENTAÇÃO

2700  
R

	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA</b> <b>PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 13/104
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D


A beleza e suntuosidade da talha dos retábulos e sua imaginária, aliada ao alto nível das pinturas em perspectiva do guarda-mor Jozé Soares de Araújo que revestem os forros da nave e capela-mor fazem do interior da igreja do Carmo de Diamantina um dos mais significativos exemplares de decoração religiosa mineira da segunda metade do século XVIII.

O conjunto de retábulos de talha D. João V é o melhor de toda a região do Circuito do Diamante. Tanto o altar-mor quanto os da nave, são inseridos de viés no ângulo formado pelas paredes do arco-cruzeiro e nave, e possuem a mesma estrutura básica: quatro colunas de fuste liso, apoiadas em fortes consolos em forma de volutas e rematadas por capitéis de ordem compósita, sustentando complexa arquitrave, sobre a qual repousa o arco contendo os elementos ornamentais do coroamento. O principal desses elementos é o dossel com sanefa em lambrequins, também características do estilo Dom João V, motivo repetido em menores proporções no remate superior dos nichos que se situam entre as colunas.

Os altares colaterais são de autoria do entalhador Francisco Antônio Lisboa, e apresentam relevos ornamentais na parte superior, delimitados pelo arco e cimbalha. Na parte côncava desse mesmo arco, os habituais desenhos recortados e realçados em ouro, típicos da região de Diamantina, são substituídos por vigorosa talha de conchóides, integralmente dourada. Nesses retábulos, aliados aos forros, a pintura e o douramento foram executados pelo guarda-mor Jozé Soares de Araújo, reafirmando uma unidade estilística da composição arquitetônica.

Considerados como as obras-primas da pintura religiosa da região, os forros da capela-mor e nave da igreja do Carmo, integralmente pintada em perspectiva ilusionista, completam magnificamente a decoração interna do templo, empregando cores mais escuras como ocre, sépia, tons de terra, azul e tracejado branco-escuro, de marcante colorido "penumbriista". Além disso, observa-se o emprego de elementos finamente decorados que remetem às técnicas de ourivesaria, acentuando o aspecto de preciosismo e opulência já sugerido pelo douramento dos retábulos e imagens. Embora executados pelo mesmo artista, divergem esses forros na estrutura da composição, técnica pictural e tratamento dos detalhes, demonstrando assim facetas diferentes do talento criador de Jozé Soares de Araújo.



2701  
R

	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	Nº DO CONTRATO <b>05-2015</b>	PÁGINA <b>14/104</b>
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EI-05-2015</b>	REV. <b>D</b>

No forro da capela-mor, ajustado com o artista no ano de 1766, a perspectiva arquitetônica, formada por quatro possantes pilastras laterais unidas por arcos centrais, parece servir apenas de suporte ao desenvolvimento dos temas ornamentais que preenchem compactamente todo o quadro central, deixando pouquíssimo espaço a representação figurativa da Virgem entregando os escapulários a São Simão Stock. Tratada com extraordinária abundância de detalhes é reforçada ainda pelo predomínio da tonalidade escura com realces de ouro distribuídos em pequenos toques em toda a composição.

Já no forro da nave, executado posteriormente, entre 1778 e 1784, primazia absoluta é dada à perspectiva arquitetônica, que subdivide toda a extensão da nave em compartimentos quadrangulares delimitados por pilastras com cornijas adossadas e respectivos entablamentos. Como nas demais obras do guarda-mor, pouco espaço é deixado ao quadro central, aqui ocupado pela representação do episódio do arrebatamento ao céu do Profeta Elias num carro de fogo, no momento em que deixa cair o manto a Eliseu. A composição, estruturada no sentido longitudinal, divide o espaço do forro em três secções à maneira de frisos. Na secção central, além do quadro mencionado, duas aberturas em vertiginosa perspectiva dirigem-se para o céu, de onde irrompem grupos de anjinhos. Já as secções laterais são preenchidas pela perspectiva de um muro compacto, interrompido apenas, de cada lado, por janelas envidraçadas com balcões de balaústres atrás dos quais se postam graciosas figurinhas de anjos. As cores, menos sombrias do que na capela-mor, são também mais variadas, introduzindo diversas tonalidades de vermelho e marrom sobre o habitual fundo cinza-azulado das perspectivas arquitetônicas.

2702  
R

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 15/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D	

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS POR AMBIENTE

### CAPELA-MOR

Forro da capela-mor  
Cimalha da capela-mor  
Retábulo-mor  
Molduras das janelas da capela-mor (2)  
Sobrevergas das portas da capela-mor (2)  
Painéis do presbitério

### ARCO CRUZEIRO

Arco do cruzeiro  
Tarja do arco

### NAVE

Forro da nave  
Cimalha do forro da nave  
Revestimento dos tirantes do forro da nave (3)  
Retábulo colateral do lado esquerdo  
Retábulo colateral do lado direito  
Púlpito  
Molduras das janelas da nave (2)  
Sobrevergas das portas da nave (2)



### CORO

Balaustrada do coro  
Óculo do coro

### ÁTRIO

Forro do átrio e cimalha  
Pilares do átrio (Tribuna do coro)


2703  
R

 <b>PAC2</b> CIDADE MELHOR	 <b>CONSMARA</b> ENGENHARIA	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 16/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D	

SECRETARIA PAROQUIAL

Forro da secretaria paroquial (sacristia direita) e cimalha

2704  
R

	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	Nº DO CONTRATO <b>05-2015</b>	PÁGINA <b>17/104</b>
	Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA <b>EI-05-2015</b>	REV. <b>D</b>


### 3. DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

#### CAPELA-MOR



Fig.1 Capela-mor\_vista geral

2705  
R

	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA</b> <b>PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 18/104
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D

### 3.1.FORRO DA CAPELA-MOR

As pinturas de forro da capela-mor e nave coroam o requinte da ornamentação interna da Igreja do Carmo. O inventário do IPHAN identifica que a pintura do forro da capela-mor é datada de 1766, de autoria de Jozé Soares de Araújo, em perspectiva arquitetônica de gosto barroco. Dentre os elementos que remetem a este estilo, aliados à aversão aos espaços vazios, predominam tons sóbrios e escuros, com colunas e sacadas sustentando frontões e mísulas preenchidas por anjos, cartelas, festões e conchas joaninas ou vieiras.

Época: 1766

Autoria: Jozé Soares de Araújo - Pintura

Material/Técnica: Madeira/ Pintura a têmpera e ouro sobre madeira

Dimensões: Largura: 577 cm; Comprimento: 646 cm; Arco; 220 cm ✓

MG-95.121.007

O forro, em abóbada de berço, é estruturado em tabuado liso e fixado na estrutura da cobertura da capela-mor. É totalmente executado, sobre base de preparação, em pintura de perspectiva arquitetônica, em profusão de elementos compositivos, não deixando nenhum espaço vazio. A paleta apresenta predominância de tons escuros de aspecto sóbrio de estilo penumbriista.

A pintura exhibe balcão sinuoso com balaústres centrais e compoteiras com acantos. Festões de folhas e flores douradas centradas por mísulas onde aparecem, sentados, anjos seminus que seguram brasões dourados com símbolos alusivos aos santos que estão assentados nos cantos, junto às colunas.

Lado direito: castelo referente a São Zacarias, patriarca que está vestido com hábito carmelita e tem um livro aberto nas mãos; três flores de lis, douradas, alusivas a São Luís, rei da França, vestido em trajes reais, segurando uma coroa de espinhos e um cetro.

Lado esquerdo: uma tiara e duas chaves, referentes ao Papa São Dionísio, que está em trajes papais; dois leões, três flores de Lis e uma lira, alusivas ao Rei Eduardo, que veste trajes reais e segura um crucifixo com uma coroa real apoiada ao lado.

2706  
R

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA</b> <b>PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA</b> <b>PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO</b> <b>IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO</b> <b>ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 19/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D	

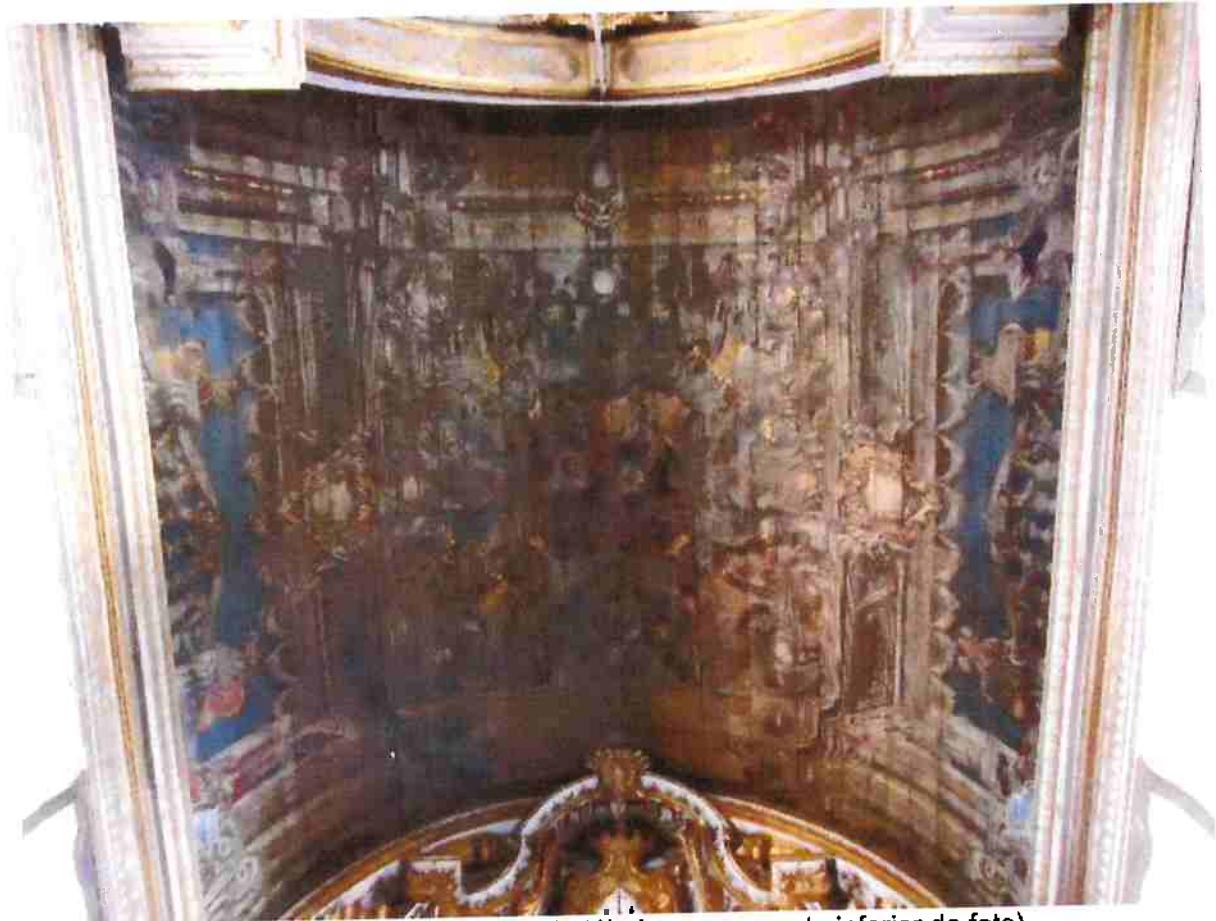


Fig.2 Forro da capela-mor (retábulo-mor na parte inferior da foto)



 <b>PAC2</b> CIDADE MELHOR	 <b>CONSMARA</b> ENGENHARIA	<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 20/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D	

Fundo com tribuna em arcada frisada, com moldura de acantos, decorada por uma guirlanda de flores com frutinhas douradas seguras por argolas. Arremate central é feito por uma tarja com detalhes dourados e inscrição latina em ouro. A tarja é sustentada por dois anjos seminus.

Elementos de sustentação em grupo de três colunas caneladas, embasadas por mísulas com concheados e flores douradas. Intercolúnio com flores douradas e arco inferior com festões.

Parte superior em entablamento escalonado; cantos com ressaltos onde aparece, de cada lado, uma compoteira com flores e um anjo seminu ajoelhado com uma palma nas mãos. De cada ressalto, sai um arco em moldura e ornamentos em dourado com flores e elementos fitomorfos, arrematado ao meio por uma tarja oval com inscrição dourada.

Parte central em quatro frontões curvos moldurados, com mísulas sustentando compoteiras com flores douradas; centro com cartela oval inferior contendo inscrição latina em dourado; arremate superior em três cabeças de anjos e concha joanina.

Cantos com elementos curvos, decorados interiormente por estrias, festões, pingentes, cabeças de anjo, conchas e cartela inferior periforme com desenho de árvores douradas.

Contorno em mísulas e moldura, com anjos assentados, portando símbolos marianos. Ao meio, se insere um quadro com pintura representando cena onde se vê Nossa Senhora do Carmo assentada em nuvens sustentada por anjos, vestindo túnica marrom e manto branco, cabeça coroada, envolvida por raios, levando ao colo o Menino Jesus vestido em túnica branca. A mão direita de Nossa Senhora segura um escapulário que ela entrega a São Simão Stock, vestindo túnica marrom e capa branca, que está de joelhos, à esquerda. Ele veste túnica marrom e capa branca e tem a mão esquerda pronta para receber o escapulário. Ao alto aparecem nuvens com cabeças de anjos.

2708  
R





		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> <b>05-2015</b>	<b>PÁGINA</b> <b>21/104</b>	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> <b>EI-05-2015</b>	<b>REV.</b> <b>D</b>	



Fig.3 Detalhe da pintura do forro da capela-mor

2709  
R

		<b>PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA PROJETO COMPLEMENTAR DE RESTAURAÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS INTEGRADOS</b>	
<b>INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN / PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA PROJETO EXECUTIVO RESTAURAÇÃO IGREJA DE NOSSA SENHORA DO CARMO ELEMENTOS INTEGRADOS</b>	<b>Nº DO CONTRATO</b> 05-2015	<b>PÁGINA</b> 22/104	
	<b>Nº CONSMARA ENGENHARIA LTDA</b> EI-05-2015	<b>REV.</b> D	

O forro da capela, em abóboda de berço, é estruturado em tábuas lisas, encaixadas entre si em junta seca, e apoiado, nas laterais, em cambotas de madeira que são presas à um gradeado de madeira fixado à cobertura.

A fixação do madeirame do tabuado do forro, restaurado nos anos de 1996 e 1997 foi realizada com parafuso de latão polido.



Vista geral da parte estrutural do forro da capela-mor