

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊN-INSTITUTO FEDERAL CIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS **GERAIS**



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DE	EMANDA – DFD  - SERVIÇOS
Órgão:	
Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus	Muriaé
Setor Requisitante:	
Diretoria de Desenvolvimento Institucional	
Responsável pela Demanda:	Matrícula/SIAPE:
Ícaro Alexandre de Campos Braga	1815791
E-mail: ddi.muriae@ifsudestemg.edu.br	Telefone:32 3696 2850

# 1. Objeto da Contratação:

Contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de Manutenção Predial com o fornecimento de material.

# 2. Justificativa da necessidade da contratação de serviço:

Diante das fortes chuvas ocorridas na cidade de Muriaé em 04/10/2022, os telhados dos prédios da Unidade Rural do IF Sudeste MG - Campus Muriaé foram sensivelmente danificado, conforme laudo técnico em anexo, necessitando assim a presente intervenção com vistas à preservação do patrimônio público e da segurança dos usuários, bem como possibilitar o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas demandadas pelos cursos em funcionamento na unidade.

#### 3. Quantidade de serviço a ser contratada:

O escopo da obra contempla, em síntese, o reparo dos telhados danificados pelas chuvas ocorridas no Município de Muriaé, no dia 04 de outubro de 2022, envolvendo substituição de pecas do engradamento do telhado em madeira, substituição de telhas cerâmicas, substituição de todo o forro do refeitório e impermeabilização da laje dos sanitários da Biblioteca.

### 4. Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços:

O início da prestação dos serviços deve ocorrer em 01/12/2022.

5. Indicação dos membros da Equipe de Planejamento:					
FUNÇÃO/CARGO	NOME DO(A) SERVIDOR(A)	MATRÍCULA SIAPE			
Área Requisitante	Diretoria de Desenvolvimento Institucional				
Fiscal Técnico	Leonardo Moreira Barra	1851378			
(*) Sempre que for possível identificar o(s) servidor(es) que participar(ão) da fiscalização do contrato, o(s) qual(is) poder(ão) ser convidado(s) a participar do Planejamento da Contratação.					

6. Responsabilidade pela Formalização da Demanda:				
FUNÇÃO/CARGO	NOME DO(A) SERVIDOR(A) MATRÍCULA SIAPE			
Setor responsável pela Formalização da Deman- da	Ícaro Alexandre de Campos Braga	1815791		



# LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL

# 1. INFORMAÇÕES GERAIS

O presente laudo tem por objetivo apresentar o levantamento dos danos causados pela chuva de granizo e fortes ventos ocorridos em 04 de outubro de 2022, bem como, demonstrar o risco aos usuários das edificações danificadas após o temporal. Trata-se de inspeção realizada no dia 20 de outubro de 2022, nas edificações que compõem a Unidade Rural do Campus Muriaé do IF Sudeste MG, localizada no endereço Unidade Rural: Avenida Otavio Henriques Gouvea, S/N - Bairro Sofocó - Muriaé- MG - CEP 36.888-262.

A metodologia utilizada foi a da inspeção e observação "in loco" sendo feita de forma criteriosa.

O objetivo principal foi identificar as anomalias, riscos e prejuízos, propondo correções e soluções aos problemas encontrados.

# 2. SISTEMAS INSPECIONADOS

Os elementos inspecionados contemplam principalmente o sistema de telhados e coberturas. Foram inspecionadas as edificações da unidade rural e unidade sede, verificando que os danos maiores se localizam principalmente nos telhados e coberturas. É importante destacar que, em razão de limitações da própria estrutura das edificações, não foi possível avaliar todas as peças que compõem o engradamento do telhado.

# 3. DESCRIÇÃO DAS ANOMALIAS IDENTIFICADAS

As anomalias estão distribuídas pelas edificações nas unidades sede e rural e foram identificadas e numeradas de acordo com a sua localização.

1) Coberturas de policarbonato na unidade sede - Placas foram arrancadas e a estrutura danificada ou destruída em vários pontos. No refeitório toda a cobertura do passeio ao redor foi arrancada com a estrutura. Nas garagens



alguns trechos também foram arrancados com a estrutura. Na entrada principal a estrutura apresenta ruptura e rachaduras principalmente nas soldas da estrutura.

- 2) Prédio do refeitório na unidade rural O forro de madeira está empenado e soltando em alguns trechos. No telhado tiveram algumas telhas cerâmicas arrancadas, principalmente na entrada. A cobertura dos passeios tiveram algumas placas de policarbonato arrancadas e danificadas.
- 3) Prédio do alojamento e laboratórios Devido a queda de árvores sobre o laboratório de agroindústria, a estrutura do telhado foi danificada e várias telhas cerâmicas foram quebradas. A água da chuva está infiltrando pela laje e pode danificar os móveis e equipamentos dentro do laboratório. Foram identificados alguns trechos do beiral onde tiveram telhas arrancadas.
- 4) Prédio administrativo (CPD) na unidade rural No auditório, devido à absorção de umidade pelas telhas cerâmicas antigas, o peso do telhado aumentou muito, fazendo a estrutura do telhado selar. A flecha do telhado causa preocupação, pois a edificação não possui laje e corre o risco de queda, podendo atingir os usuários. Foram também identificados vários trechos do beiral onde tiveram telhas arrancadas.
- 5) Pinheiros na entrada do prédio administrativo (CPD) Os pinheiros são muito altos e foram curvados devido a força do vento. Atualmente estão muito inclinados indicando potencial risco de queda sobre as edificações ou usuários.
- 6) Prédio de salas de aula e biblioteca na unidade rural Beiral dos telhados ao redor da edificação tiveram as telhas cerâmicas arrancadas. Os banheiros tiveram todas as telhas de fibrocimento quebradas.
- 7) Galpão de máquinas na unidade rural Várias telhas cerâmicas foram arrancadas e danificadas. Parte do forro em madeira também foi danificado.



# 4. RECOMENDAÇÃO DAS AÇÕES NECESSÁRIAS PARA RESTAURAR OU PRESERVAR O DESEMPENHO DOS SISTEMAS

- As coberturas de policarbonato na unidade sede devem ter suas estruturas verificadas. As que se encontram danificadas, devem ser recuperadas e soldadas nos trechos em que ocorreram ruptura dos materiais. Onde a estrutura foi destruída, deve ser refeita. As placas de policarbonato danificadas devem ser substituídas.
- 2) Prédio do refeitório na unidade rural O forro de madeira deve ser retirado e substituído por um forro de PVC com estrutura em metalon. No telhado as telhas cerâmicas arrancadas devem ser recolocadas e as danificadas devem ser substituídas. As coberturas de policarbonato dos passeios que tiveram as placas danificadas devem ser substituídas. Não identificamos a necessidade de interdição do uso deste espaço por enquanto.
- 3) Prédio do alojamento e laboratórios As árvores que caíram sobre o laboratório de agroindústria devem ser removidas. A água da chuva que está empossada sobre a laje deve ser retirada. A estrutura do telhado deve ser refeita e as telhas cerâmicas danificadas devem ser substituídas.
- 4) Prédio administrativo (CPD) na unidade rural No auditório, devido à deformação apresentada pela estrutura de madeira do telhado, recomenda-se a substituição por uma estrutura em aço. As telhas cerâmicas velhas devem ser trocadas por telhas novas resinadas. Nos trechos de beiral que tiveram telhas arrancadas, estas devem ser substituídas.
  - Recomenda-se a interdição do auditório até a execução do serviço.
- 5) Pinheiros na entrada do prédio administrativo (CPD) devem ser cortados e retirados evitando assim a queda dos mesmos.
- 6) No prédio de salas de aula e biblioteca na unidade rural, as telhas danificadas do beiral ao redor da edificação devem ser substituídas. Nos banheiros devem ser retiradas as telhas de fibrocimento, recomendando-se a execução da



impermeabilização da laje com manta para evitar infiltrações, assim desta forma, dispensando a instalação de novas telhas.

7) No galpão de máquinas, as telhas cerâmicas arrancadas e danificadas devem ser substituídas. A parte do forro em madeira danificado também deve ser recuperado.

# 5. ORGANIZAÇÃO DAS PRIORIDADES, EM PATAMARES DE URGÊNCIA

Ordenamos as prioridades conforme as causas que restringem o uso das edificações e que se continuarem como estão, poderão aumentar a extensão dos danos ao patrimônio público. Seguindo esta linha de raciocínio consideramos a ordem das prioridades os seguinte serviços:

- 1) Prédio do alojamento e laboratórios Telhado do laboratório de agroindústria.
- 2) Prédio do refeitório Troca do forro e substituição das telhas cerâmicas danificadas.
- 3) Prédio administrativo (CPD) Substituição das telhas danificadas.
- 4) Prédio de salas de aula e biblioteca Substituição das telhas danificadas e impermeabilização da laje dos banheiros.
- 5) Galpão de máquinas Substituição das telhas danificadas.
- 6) Corte ou poda dos pinheiro da entrada do prédio administrativo (CPD)
- 7) Coberturas de policarbonato.

Obs. O serviço de substituição da estrutura e telhas do telhado auditório, apesar de prioritário, não deve ser executado agora juntamente com os outros, por se tratar de uma grande intervenção.

#### 6. CONCLUSÕES

Analisando todas as anomalias encontradas, verificamos que se tratam de obras urgentes e necessárias.

4



As intervenções devem ser executadas o mais breve possível, considerando que estamos em período chuvoso, e que o prolongamento da situação atual, poderá agravar o estado das edificações, aumentando a extensão dos danos.

Encerramos assim este laudo e nos colocamos à disposição para qualquer outro esclarecimento.

Este Laudo foi desenvolvido por solicitação do Diretor Geral do Campus Muriaé, Prof. Fausto de Marttins Netto, e contempla o parecer técnico do(s) subscritor(es), elaborado com base nos critérios da ABNT NBR 16.747.

Muriaé, 25 de outubro de 2022.



Leonardo Moreira Barra Engenheiro civil - CREA: 73705 D



# Anexo I – Fotos





Foto 1 – Cobertura policarbonato danificada na garagem (sede) e refeitório (rural)



Foto 2 – Forro de madeira do refeitório



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS





Foto 3 – Beiral e telhado do refeitório



Foto 4 – Telhado do laboratório de agroindústria





Foto 5 – Laboratório de agroindústria parte interna



Foto 6 – Beiral do telhado do prédio de sala de aula e biblioteca





Foto 7 – Telhado dos banheiros do prédio da sala de aula e biblioteca



Foto 8 – Telhado do galpão de máquinas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS



Foto 9 – Telhado da cobertura auditório



Foto 10 – Cobertura de policarbonato destruídas



# Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

# **CREA-MG**

# ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20221585770

# Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico LEONARDO MOREIRA BARRA			
Título profissional: ENGENHEIRO	CIVIL		RNP: 1403600589
			Registro: MG0000073705D MG
2. Dados do Contrato			
	O,CIÊNCIAS E TEC.DO SUDESTE DE MII	NAS GERAIS	CPF/CNPJ: <b>10.723.648/0001-40</b> N°: <b>360</b>
Complemento:		Bairro: SANTA LUZIA	
Cidade: <b>JZ FORA</b>		UF: MG	CEP: 36030776
Contrato: Não especificado	Celebrado em:		
Valor: <b>R\$ 1,00</b>	Tipo de contratante: Pessoa Jur		
Ação Institucional: INST. FED. DE	EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, E TECNOLOGIA I	OO SUDESTE DE MINAS GE	ERAIS - ISENÇAO DECISAO JUDICIAL
3. Dados da Obra/Serviço _			
Avenida Avenida Otavio Henrique	Gouvea, S/N		N°: <b>S/N</b>
Complemento: Cidade: <b>MURIAÉ</b>		Bairro: SOFOCÓ	OFD. accessor
Data de Início: 10/05/2021	Previsão de término: 11/09/2021	UF: <b>MG</b> Coordenadas Ge	CEP: <b>36888262</b>
	r revisão de termino. 11/09/2021		_
Finalidade: ESCOLAR  Proprietário: INST.FED.EDUCAÇÃ	O,CIÊNCIAS E TEC.DO SUDESTE DE MI	Código: <b>Não Especificad</b> NAS GERAIS	CPF/CNPJ: 10.723.648/0001-40
4. Atividade Técnica			
16 - Execução			Quantidade Unidade
66 - Laudo > CONSTRUÇÃO MATERIAIS MISTOS	CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICA	AÇÃO > #1.1.1.4 - EM	500,00 m²
·	a conclusão das atividades técnicas o profis	sional deve proceder a baixa	desta ART
5. Observações LAUDO DE INSPECÃO PREDIAL- C	:AMPUS MURIAÉ -UNIDADE RURAL		
- A Resolução n° 1.094/17 instituiu o	Livro de Ordem de obras e serviços que se scalização de obras iniciadas a partir de 1º o	rá obrigatório para a emissão	
	umprir as regras de acessibilidade previstas	•	•
arbitragem, de acordo com a Lei no.	r conflito ou litígio originado do presente co 9.307, de 23 de setembro de 1996, por mei lo de arbitragem que, expressamente, as pa	o da Câmara de Mediação e	
· · · · · ·	nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei G		essoais (LGPD), que estou ciente de que
CREA-MG, que encontra-se à dispos Em caso de cadastro de ART para P necessário cadastrar nos sistemas d	icumentos por mim apresentados nesta soli- sição no seguinte endereço eletrônico: https ESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CC o CREA-MG, em campos específicos, os se o de qualquer dado pessoal no campo "obs	://www.crea-mg.org.br/transp DNTRATANTE e ao PROPRI guintes dados pessoais: non	arencia/Igpd/politica-privacidade-dados. ETÁRIO que para a emissão desta ART é ne, CPF e endereço. Por fim, declaro que
- Declaro, nos termos da Lei Federal não posso compartilhar a ART com t	nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Gerceiros sem o devido consentimento do col	eral de Proteção de Dados P	essoais (LGPD), que estou ciente de que
legal.			
7. Entidade de Classe			
- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE I	DE CLASSE		
8. Assinaturas			
Declaro serem verdadeiras as inform	ações acima	LEONARDO MORE	IRA BARRA - CPF: 036.629.486-56
, de	de		
Local	data		IAS E TEC.DO SUDESTE DE MINAS GERAIS - : 10.723.648/0001-40
9. Informações			
	iitada, mediante apresentação do comprova	nte do pagamento ou confer	encia no site do Crea.
10. Valor			





# Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

# **CREA-MG**

# ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20221585770

# Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

**INICIAL** 

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 01/11/2022

