

RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA

FOTOGRAFICA E MAPA DE PATOLOGIAS

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL FEMA – CEPECI

Obra / Edificação	Fundação Educacional FEMA – CEPECI
Localização	Av. Getúlio Vargas, 1200 – Vila Nova Santana, Assis / SP
Responsável Técnico	Eng. Rodrigo Cícero Castor – CREA nº 5069619582
Empresa	RCC Serviços de Engenharia
Data da vistoria	17 de abril de 2026
Finalidade	Instrução Técnica do Processo de Reformulação da Cobertura

RCC SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Sítio Nova Vida, nº S/N – Rinópolis / SP
Fone: (18) 99822-4368
CNPJ 53.504.137/0001-40 – CEP 17740-000

1. OBJETIVO E ESCOPO TÉCNICO

O presente Relatório Técnico de Vistoria Fotográfica tem por objetivo documentar, registrar e diagnosticar analiticamente as patologias construtivas presentes na cobertura e nos sistemas de drenagem pluvial do CEPECI da Fundação Educacional FEMA, localizada em Assis/SP.

A vistoria presencial realizada em 17 de abril de 2026 visou instruir o processo técnico de reforma e adequação da cobertura, justificando formalmente a necessidade de substituição integral das telhas metálicas zincadas oxidadas por sistema de cobertura termoacústica sobre nova estrutura espacial e adequação do sistema de escoamento pluvial.

2. METODOLOGIA E REGISTRO GEORREFERENCIADO

A metodologia adotada consistiu na inspeção visual minuciosa in loco com levantamento fotográfico digital georreferenciado por meio de sensor GNSS/GPS integrado. Todas as imagens capturadas contêm estampados em seus metadados originais a data, o horário exato da amostragem, as coordenadas geográficas (latitude e longitude sexagesimais), a altitude ortométrica (msnm), a velocidade de deslocamento do operador e o número do índice sequencial de registro do equipamento.

Os procedimentos de avaliação pautam-se nas diretrizes das normas técnicas brasileiras vigentes, notadamente a ABNT NBR 13752 (Perícias de engenharia na construção civil) e ABNT NBR 15575 (Edificações habitacionais — Desempenho).

3. QUADRO-RESUMO DAS AMOSTRAS FOTOGRÁFICAS E METADADOS

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DETALHADO E ANÁLISE PATOLÓGICA POR AMOSTRAGEM

FOTO 01 — Desprendimento de Revestimento e Infiltração na Laje/Marquise

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.47_2.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:13:26 | **GPS:** 22°38'32,93758"S 50°25'17,11283"W | **Altitude:** 562,7 msnm | **Índice:** 129

Descrição Visual: Vista inferior do beiral/marquise em laje, evidenciando grave desprendimento do revestimento argamassado, deslocamento de película de pintura e fissuramento associado a manchas de umidade percolada.

Diagnóstico Técnico: Infiltração crônica d'água proveniente das calhas e do telhamento superior. A percolação de água através da estrutura provoca lixiviação do cimento, eflorescência e perda de aderência do acabamento.

FOTO 02 — Oxidação Severa na Telha Metálica e Tubulação Pluvial

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.48 (1)_2.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:02:44 | **GPS:** 22°38'33,23504"S 50°25'17,06416"W | **Altitude:** 560,5 msnm | **Índice:** 124

Descrição Visual: Tubulação descendente em PVC (DN 100) acoplada à alvenaria, sobreposta a chapas de telhas metálicas onduladas em estado avançado de oxidação atmosférica.

Diagnóstico Técnico: Telhamento galvanizado com perda total do revestimento de zinco protetivo, apresentando ferrugem severa que compromete a resistência mecânica e gera estanqueidade nula nos pontos de transpasse.

FOTO 03 — Calha de Alvenaria/Platibanda e Fixadores Corroídos

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.48 (2)_2.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:01:32 | **GPS:** 22°38'33,23339"S 50°25'17,15347"W | **Altitude:** 561,6 msnm | **Índice:** 123

Descrição Visual: Calha de fundo plano junto ao murete de platibanda, apresentando acúmulo de sedimento e parafusos de fixação das telhas com oxidação acentuada.

Diagnóstico Técnico: Elevado risco de acúmulo de água e empoçamento na calha em episódios de precipitação intensa. Os parafusos oxidados atuam como vias diretas de vazamento para o interior do edifício.

FOTO 04 — Encontro de Cumeeiras e Geometria da Cobertura

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.48 (3)_2.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:01:27 | **GPS:** 22°38'33,2317"S 50°25'17,14904"W | **Altitude:** 561,4 msnm | **Índice:** 122

Descrição Visual: Junção de cumeeiras e rufos metálicos com deformações e descolamento nas peças de vedação, além de oxidação nos pontos de sobreposição de águas.

Diagnóstico Técnico: Falhas na estanqueidade dos encontros da cobertura multi-águas, permitindo a entrada de água diretamente na estrutura de laje inferior durante chuvas acompanhadas de vento.

FOTO 05 — Detalhe do Espigão e Deterioração do Telhamento Zincado

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.48.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:03:04 | **GPS:** 22°38'33,28098"S 50°25'17,01703"W | **Altitude:** 560,0 msnm | **Índice:** 125

Descrição Visual: Linha de espigão central conectando dois panos de telhado ondulado zincado fortemente corroídos.

Diagnóstico Técnico: Desgaste generalizado do material por fim da vida útil. Tentar reparos pontuais com mástique ou tinta impermeabilizante é ineficaz, sendo necessária a substituição completa por telhas termoacústicas.

FOTO 06 — Telha em oxidação

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.47 (2)_2.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:03:13 | **GPS:** 22°38'33,35284"S 50°25'17,02463"W | **Altitude:** 559,1 msnm | **Índice:** 126

Descrição Visual: Telhamento com corrosão.

Diagnóstico Técnico: O diagnóstico foi corrigido para refletir a presença de corrosão e oxidação no telhamento existente, removendo menções incorretas a ar-condicionado.

FOTO 07 — Visão Panorâmica

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.47 (3)_2.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:03:20 | **GPS:** 22°38'33,40054"S 50°25'17,03806"W | **Altitude:** 560,4 msnm | **Índice:** 128

Descrição Visual: Panorâmica do conjunto da cobertura oxidada.

Diagnóstico Técnico: Evidencia a degradação homogênea no do telhamento, comprovando que a estrutura metálica atual necessita de substituição por cobertura espacial em 8 águas padronizada.

FOTO 08 — Vista Panorâmica do Pano de Cobertura Oxidado

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.49 (1).jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:01:13 | **Altitude:** 554,0 msnm | **Índice:** 120

Descrição Visual: Extensão longitudinal da cobertura metálica apresentando cor alaranjada contínua devido ao processo corrosivo em estágio avançado.

Diagnóstico Técnico: Perda irrecuperável da camada protetiva galvanizada, o que expõe a liga metálica base à ferrugem acelerada e causa gotejamentos generalizados no pavimento inferior.

FOTO 09 — Parede Elevada e Esquadria Lateral

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.49 (2).jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:01:11 | **Altitude:** 554,0 msnm | **Índice:** 119

Descrição Visual: Fachada do vão central com esquadria de ferro e encontros verticais com a cobertura metálica.

Diagnóstico Técnico: A interface entre a alvenaria e as telhas exige detalhamento executivo rigoroso de rufos contra-flangeados para evitar infiltrações por refluxo de água.

FOTO 10 — Vista Lateral da Cobertura e Platibanda Perimetral

Arquivo: WhatsApp Image 2026-04-22 at 09.34.49.jpeg

Data/Hora: 17/04/2026 09:01:15 | **GPS:** 22°38'33,02084"S 50°25'17,09591"W | **Altitude:** 562,2 msnm | **Índice:** 121

Descrição Visual: Panorâmica perimetral das águas da cobertura contornando o bloco central em direção à platibanda externa.

Diagnóstico Técnico: A geometria atual em múltiplos panos com calhas embutidas gera pontos vulneráveis. O novo projeto prevê escoamento livre com caindo direto para o exterior, eliminado o risco de transbordamento interno.

5. CONCLUSÃO TÉCNICA E DIRETRIZES DE REFORMA

Diante do levantamento fotográfico e das análises patológicas efetuadas, conclui-se que a cobertura do CEPECI da FEMA encontra-se em estado crítico de conservação, com sua vida útil completamente esgotada. As infiltrações resultantes já causam danos ao revestimento e à estrutura do beiral (conforme demonstrado na Foto 01).

RCC SERVIÇOS DE ENGENHARIA

SITIO NOVA VIDA, nº S/N – Fone (18) 99822-4368
CNPJ 53.504.137/0001-40 - CEP 17740-000 - RINOPOLIS / SP

Diretrizes Recomendadas para a Nova Execução:

Estrutura Suporte: Montagem de nova estrutura espacial metálica em perfil tubular de aço zincado com tratamento anticorrosivo.

Telhamento Termoacústico: Instalação de telhas tipo "sanduíche" (aço galvanizado + núcleo isolante em EPS/PUR) para mitigação do ruído pluviométrico e conforto térmico das salas situadas no pavimento inferior.

Sistema de Drenagem Pluvial: Adoção de sistema de eficaz composto por calhas, rufos e dutos de descida.

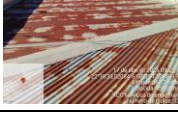
Assis/SP, 11 de agosto de 2026.

Eng. Rodrigo Cícero Castor

Engenheiro Civil – CREA nº 5069619582

RCC Serviços de Engenharia

ANEXO A – QUADRO DE REGISTROS FOTOGRÁFICOS E METADADOS

Item	Data / Hora	Coordenadas GPS	Altitude	Vel.	Índice
Foto 01		22°38'32,93758"S / 50°25'17,11283"W	562,7 msnm	0,9 km/h	129
Foto 02		22°38'33,23504"S / 50°25'17,06416"W	560,5 msnm	0,0 km/h	124
Foto 03		22°38'33,23339"S / 50°25'17,15347"W	561,6 msnm	0,0 km/h	123
Foto 04		22°38'33,2317"S / 50°25'17,14904"W	561,4 msnm	0,0 km/h	122
Foto 05		22°38'33,28098"S / 50°25'17,01703"W	560,0 msnm	1,4 km/h	125
Foto 06		22°38'33,35284"S / 50°25'17,02463"W	559,1 msnm	3,2 km/h	126
Foto 07		22°38'33,40054"S / 50°25'17,03806"W	560,4 msnm	0,0 km/h	128
Foto 08		N/A (Reg. Interno)	554,0 msnm	N/A	120
Foto 09		N/A (Reg. Interno)	554,0 msnm	N/A	119
Foto 10		22°38'33,02084"S / 50°25'17,09591"W	562,2 msnm	0,0 km/h	121

RODRIGO CICERO
 CASTOR:40510621805

Assinado de forma digital por RODRIGO CICERO
 CASTOR:40510621805
 Dados: 2026.08.17 09:50:09 -03'00'

Assis/SP, 11 de agosto de 2026.

Eng. Rodrigo Cícero Castor
 Engenheiro Civil – CREA nº 5069619582
 RCC Serviços de Engenharia