



Prefeitura Municipal de Itanhaém

Estância Balneária

Estado de São Paulo

GP 220/2025

Itanhaém, 9 de maio de 2025.

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
BALNEÁRIA DE ITANHAÉM

PROTOCOLO

Recebido em 09/05/2025

15:52

Senhor Presidente,

Em atenção aos termos do Requerimento nº 40, de 2025, de autoria do ilustre Vereador Fernando da Silva Xavier de Miranda, junto ao presente estou encaminhando a essa Egrêgia Casa Legislativa as informações prestadas pela Secretaria de Educação.

Sem outro particular, renovo a Vossa Excelência os protestos de minha alta consideração.

Atenciosamente,

TIAGO
RODRIGUES
CERVANTES:26117
021879

Assinado de forma digital
por TIAGO RODRIGUES
CERVANTES:26117021879
Dados: 2025.05.09
15:22:15 -03'00'

TIAGO RODRIGUES CERVANTES
Prefeito Municipal

Ao

Excelentíssimo Senhor

Vereador Edinaldo dos Santos Berra

DD. Presidente da Câmara Municipal de Itanhaém

Autenticar documento em / autenticidade
com o identificador 370036003000330037003A005000. Documento assinado digitalmente conforme MP
nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.





ITANHAÉM

PREFEITURA

Secretaria de Educação

Avenida Condessa de Vimieiros, 1.131 – Centro – Itanhaém – SP – CEP: 11.740-000
Telefone: 3421-1700

Memorando nº. 512 /2025

Itanhaém, 06 de maio de 2025

De: Secretaria de Educação	Sr. Hugo di Lallo
Para: SubSecretaria de Gestão Legislativa e Articulação Política	Sr. Renato Lancellotti

Assunto:Requerimento nº 40/2025 - Câmara Municipal de Itanhaém.

Prezado Secretário,

Através do presente, encaminho informações sobre o solicitado através do requerimento supracitado.

Atenciosamente,


Hugo Di Lallo
Secretário Municipal de Educação



PREFEITURA DE ITANHAÉM
ESTÂNCIA BALNEÁRIA | ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

Itanhaém, 07 de Abril de 2025.

Para: Secretário Adjunto de Educação	Sr. José Bonifácio de Freitas Neto
De: SOS Escola	Sra. Eliz B. Watanabe

Memo: 081/2025

Assunto: Resposta Requerimento n. 40/2025

Em resposta ao requerimento n. 40/2025 da Câmara Municipal de Itanhaém, seguem as informações sobre a EM Osmar Rodrigues:

Item 1. Possui laudo efetuado pelo engenheiro da empresa responsável pela construção da unidade escolar quando apresentou fissuras nas paredes.

Item 2. Em outubro de 2024 foram realizados reparos na cobertura da unidade através de Ata de Manutenções de Coberturas. No momento não há empresa contratada para execução de tais serviços. A Secretaria de Planejamento Urbano e Obras Públicas está realizando estudos para renovação da Ata de Manutenções de Coberturas. O setor de manutenção tem executado reparos básicos conforme a solicitação da unidade, tais como: manutenção elétrica e hidráulica.

Item 3. Foi solicitado novo parecer técnico com relação às demandas apontadas.

Item 4. O setor de manutenção tem executado reparos básicos conforme a solicitação da unidade. No momento não há restrição em nenhuma área da unidade escolar.

Item 5. Após devolutiva do Parecer Técnico será informado para Unidade escolar para ciência.

Desde já nos disponibilizamos para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,


Eliz B. Watanabe Inagaki
SOS Escola - SEDUC

Autenticar documento em /autenticidade
com o identificador 370036003000330037003A005000, Documento assinado digitalmente conforme MP
nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



PARECER TÉCNICO

Itanhaém, 23 de agosto de 2021.

A

Prefeitura Municipal de Itanhaém

ASSUNTO E FINALIDADE: Atendimento a Notificação da obra (Memorando 123/2021, da secretaria de Educação, Cultura e Esporte).

De acordo com a vossa solicitação, eu, Jonatas Barbosa Tirapelli, engenheiro civil registrada no CREA/SP sob n.º 5069501029 apresento este parecer técnico, conforme dados abaixo:

Descrição do Imóvel Vistoriado: Unidade Escolar Osmar Rodrigues, situado a Avenida Walter Apelian, esquina com a rua Mato Grosso e Rua Santa Catarina, Balneário São Jorge - Itanhaém - SP.

PARECER TÉCNICO

Itanhaém, 23 de agosto de 2021

À

Prefeitura Municipal de Itanhaém

ASSUNTO E FINALIDADE: Atendimento a Notificação da obra (Memorando 123/2021, da secretaria de Educação, Cultura e Esporte).

De acordo com a vossa solicitação, eu, Jonatas Barbosa Tirapelli, engenheiro civil registrado no CREA/SP sob n.º 5069501029 apresento este parecer técnico, conforme dados abaixo:

Descrição do Imóvel Vistoriado: Unidade Escolar Osmar Rodrigues, situado a Avenida Walter Apelian, esquina com a rua Mato Grosso e Rua Santa Catarina, Balneário São Jorge – Itanhaém – SP.

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÃO PRELIMINARES.....	4
2. OBJETIVO.....	4
3. METODOLOGIA APLICADA.....	4
4. VISTORIA.....	5
4.1 IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL.....	5
5. DESENVOLVIMENTO	5
5.1 PISO TÉRREO, JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	6
5.2 PISO TÉRREO, ACESSO AS SALAS DE AULAS.....	8
5.3 PISO SUPERIOR, ACESSO AS SALAS DE AULAS.....	10
5.4 ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DE REUSO.....	13
5.5 ALIMENTAÇÃO DO BEBEDOURO DE ALVENARIA.....	15
6. ITENS ADICIONAIS LEVANTADO PELA EQUIPE TÉCNICA.....	17
7. CONCLUSÃO.....	22
8. DISPOSIÇÃO GERAIS E OBSERVAÇÕES GERAIS.....	24

Trata-se de vistoria de um imóvel escolar, onde foi avaliado pequenas fissuras nas alvenarias e a origem da água que alimenta o bebedouro do pátio. Toda a vistoria foi efetuada por meio de inspeção visual e com instrumentos de medição de distâncias.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Trata-se de vistoria de um imóvel escolar, onde foi avaliado pequenas fissuras nas alvenarias e a origem da água que alimenta o bebedouro do pátio.

Toda a vistoria foi efetuada por meio de inspeção visual e com instrumentos de medição de distâncias.

2. OBJETIVO

Apresentar ao REQUERENTE informações sobre as anomalias apresentadas pela alvenaria por meio de constatações escritas e relatório fotográfico.

3. METODOLOGIA APLICADA

Esta Perícia fundamenta-se no que estabelecem as normas técnicas da ABNT, NBR-13752/96 – Perícias de Engenharia na Construção Civil, e melhores práticas da engenharia, ABNT, NBR-6118/2014 – Projeto de Estrutura de concreto armado, ABNT, NBR-6120/1980 – Cargas para os cálculos de estruturas de edificações, ABNT, NBR-14931/2004 – Execução de estrutura de concreto.

Foram utilizados na elaboração do presente documento a análise sintática da documentação recebida, bem como visita ao local. Como equipamento de medição foi utilizada uma trena digital da marca Bosch modelo Profissional GLM-40, trena de fita de nylon de 50 metros e trena de metal de 5 metros da marca Thompson modelo profissional.

4. VISTORIA

A vistoria ao imóvel, Unidade Escolar Osmar Rodrigues, situado a Avenida Walter Apelian, esquina com a rua Mato Grosso e Rua Santa Catarina, Balneário São Jorge - Itanhaém - SP, foi realizada no dia 04/08/2021, com início às 15:00 e término às 16:10 horas, tendo uma duração de 1 hora e 10 minutos (uma hora e dez minutos), acompanhado do diretor Alanderson Lopes Dos Santos, representante da Construtora FV litoral Construção Roberto Carlos de Campos e do Engenheiro Edno Tamagnini, responsável técnico pelo projeto estrutural dessa edificação.

A diligência teve o intuito de avaliar as fissuras existentes na unidade, bem como adquirir material para o preparo do Relatório Fotográfico, que seguirá junto a este. Também foi realizada vistoria em relação alimentação do bebedouro do pátio.

Uma segunda diligência foi realizada, no dia 23/08/2021, no período vespertino, onde foram coletados material fotográfico. O atendimento foi realizado pelo Engenheiro Jonatas Barbosa Tirapelli.

4.1. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Trata-se de um edifício consolidado, teve continuidade a sua construção em 2014, uma obra de aproximadamente 5400 m² de área útil. Nas fotografias a seguir pode se observar as pequenas fissuras.

5. DESENVOLVIMENTO

Iniciamos nossa diligência analisando as áreas internas da unidade escolar como, corredor de acesso as salas de aulas, escadas de acesso ao pavimento superior, piso superior, telhado metálico do pátio e área externa da escola,

5.1 PISO TERREO, JUNTAS DE DILATAÇÃO.

No corredor de acesso as salas de aulas existem algumas fissuras apontadas pela equipe técnica conforme notificação nº 017/2021, como mostram as imagens a seguir:

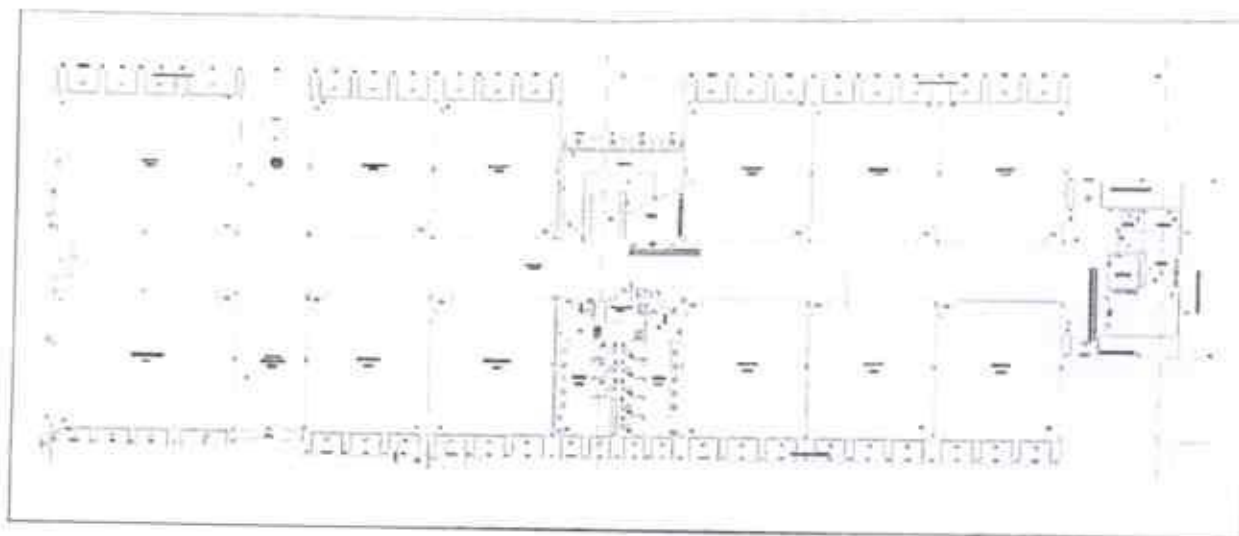


Figura 1 - Planta baixa do pavimento térreo

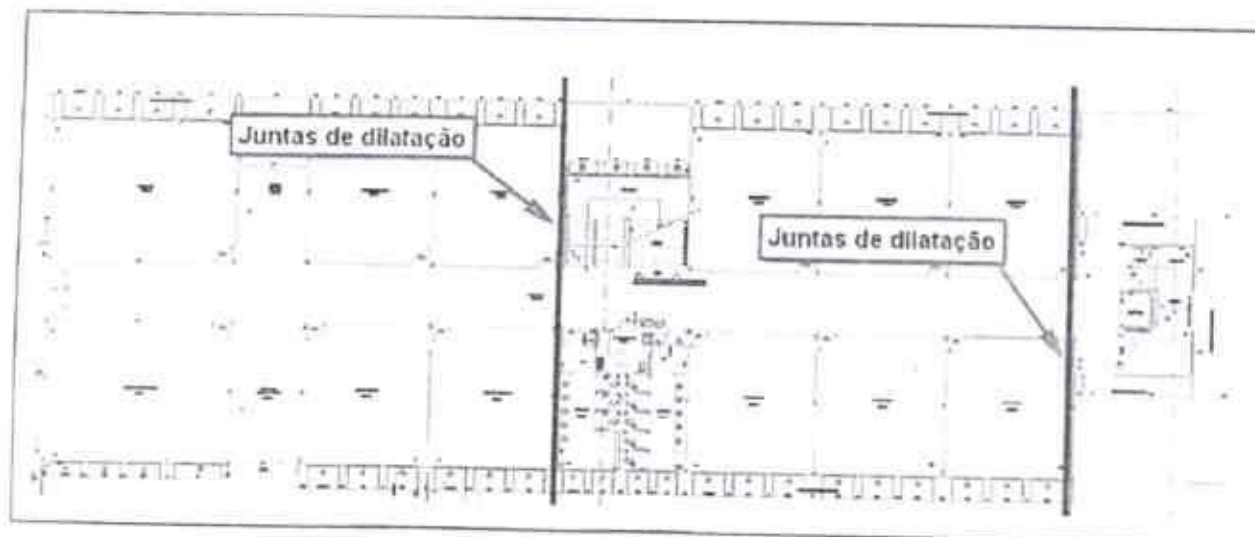


Figura 2 - Planta baixa do pavimento térreo com a posição das juntas de dilatação

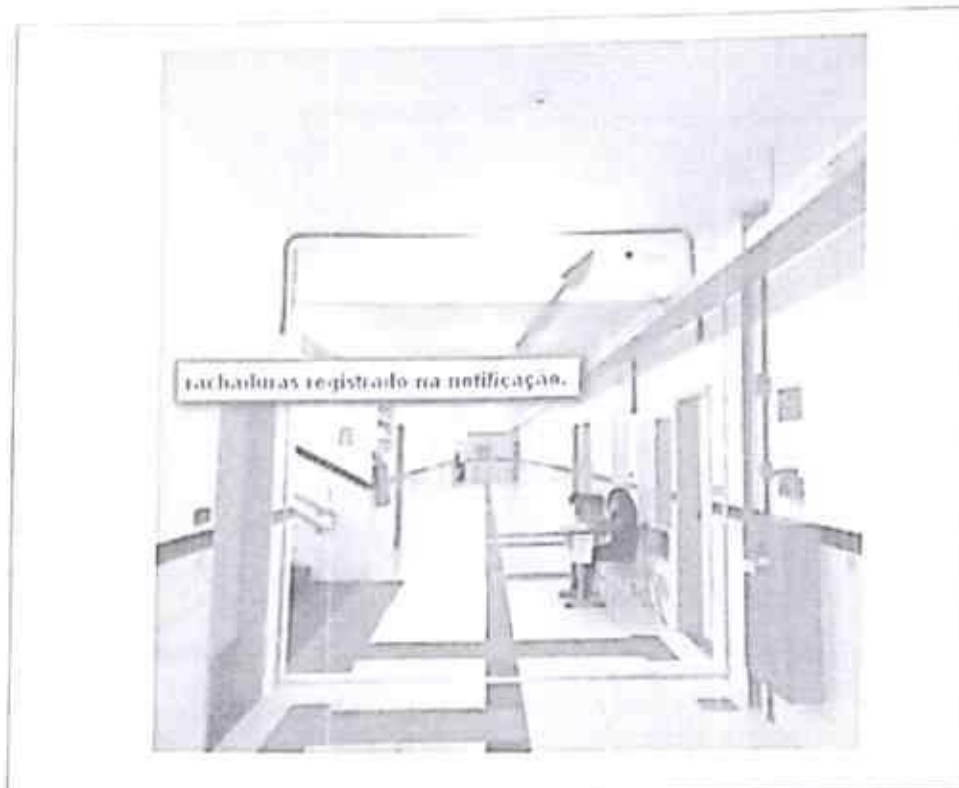


Figura 3 - Imagem da junta de dilatação do pavimento létrico

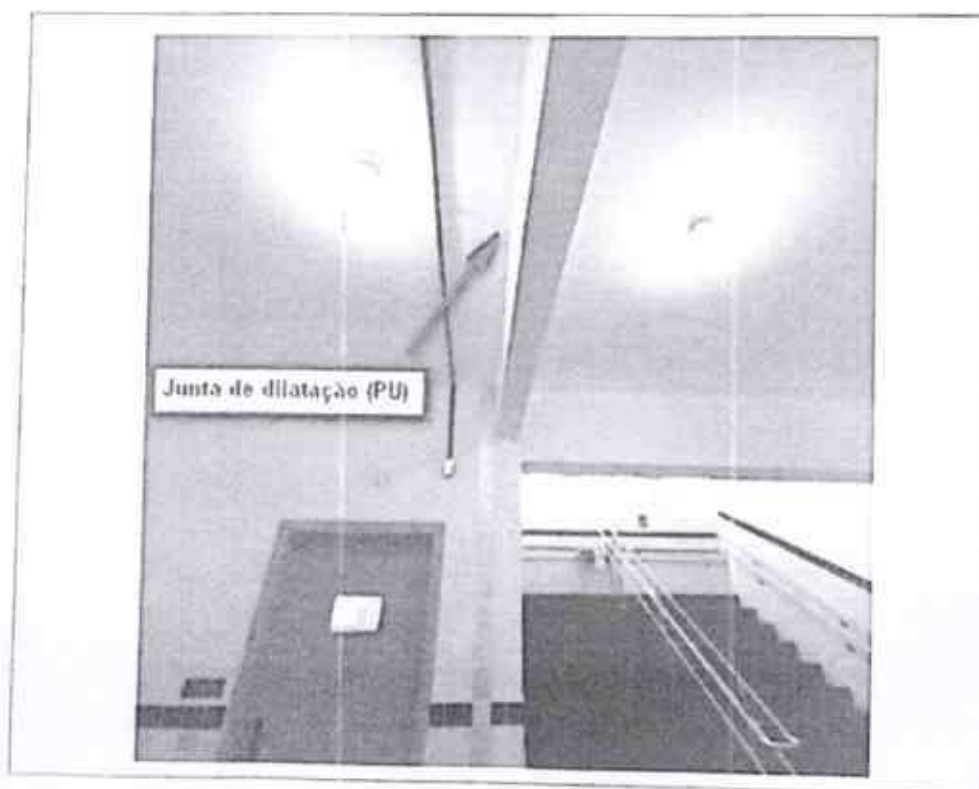


Figura 4 - Imagem da junta de dilatação do pré-moldado (precast)

Nota: Em notificação apresentada foi usado o nome de (rachadura) o termo técnico seria juntas de dilatação, o objetivo dessa técnica é possibilitar expansão e proporcionar flexibilidade.

5.2 PISO TERREO, ACESSO AS SALAS DE AULAS.

Ao analisarmos o projeto estrutural concluímos que as vigas tiveram uma pequena deformação (neste método construtivo as vigas foram feitas em cima da alvenaria aonde o fundo da viga é alvenaria) aonde comprimiu algumas das alvenarias de fechamento ocorrendo as fissuras,

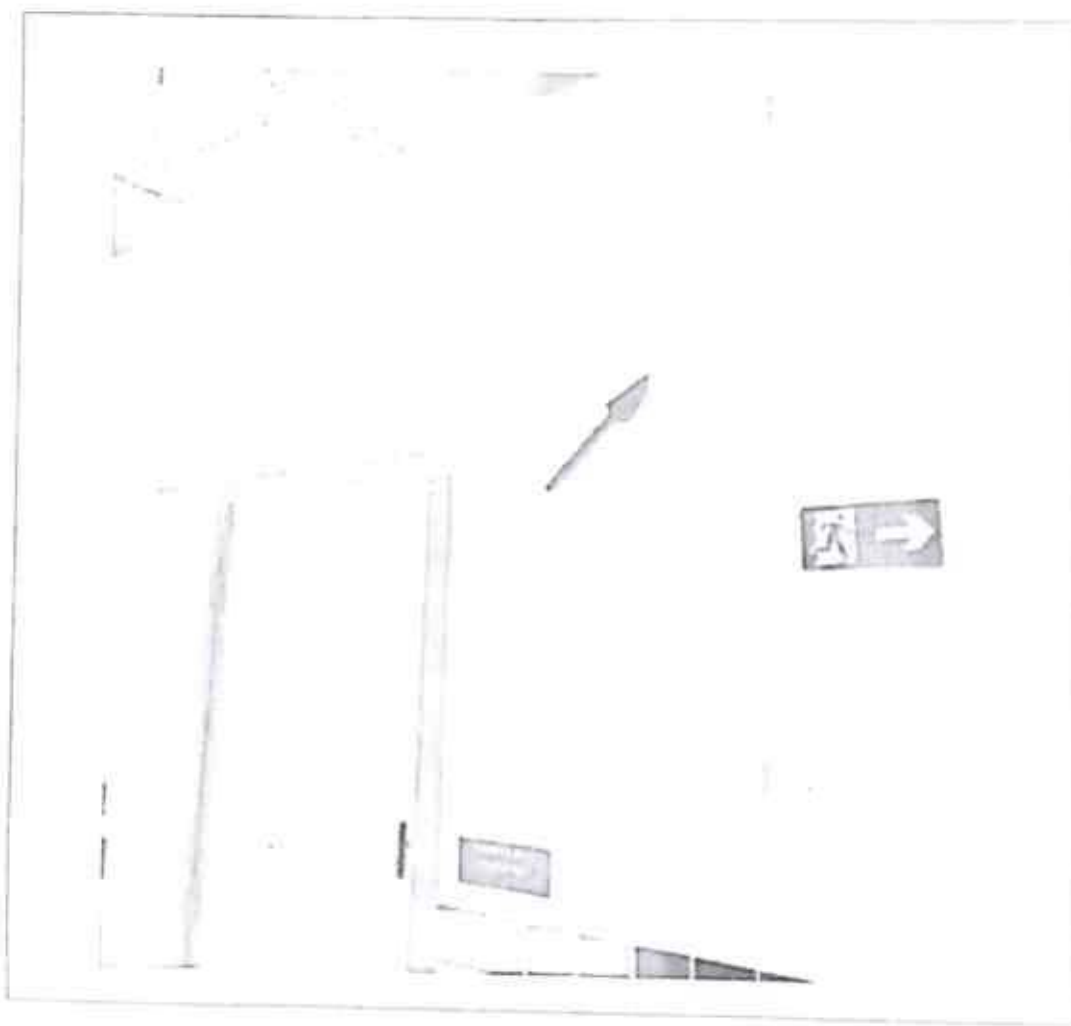


Figura 5. Diagrama de uma sala construída.



Handwritten text, possibly a signature or a date, located between two horizontal lines.



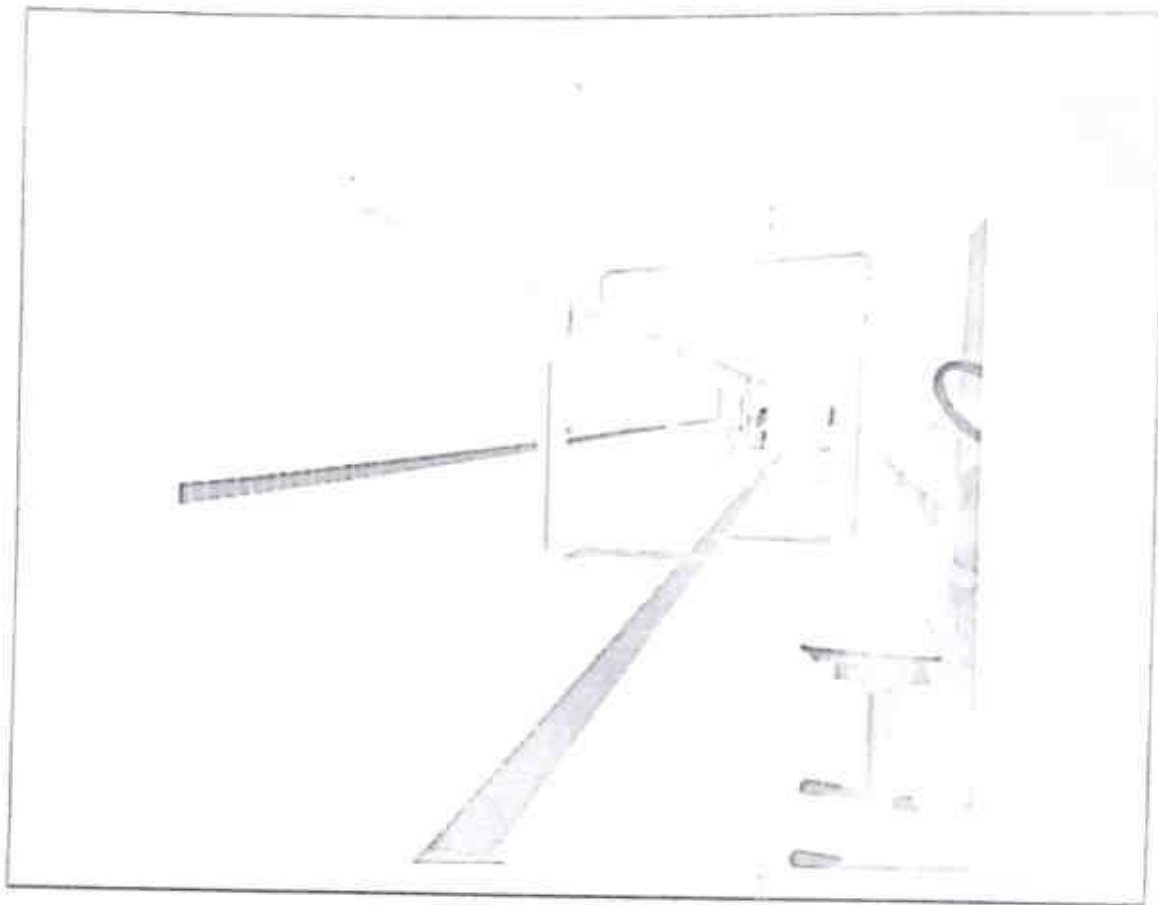


Figura 8 - Corredor terreo de acesso às salas de aulas.

Nota: Todas fissuras existentes são de maneira superficiais em alvenaria de vedação (alvenaria de fechamento sem função estrutural).

5.3 PISO SUPERIOR, ACESSO AS SALAS DE AULAS.

Ao analisarmos o projeto estrutural concluímos que as vigas tiveram uma pequena deformação (neste método construtivo as vigas foram feitas em cima da alvenaria aonde o fundo da viga é alvenaria) aonde comprimiu algumas das alvenarias de fechamento ocorrendo as fissuras.

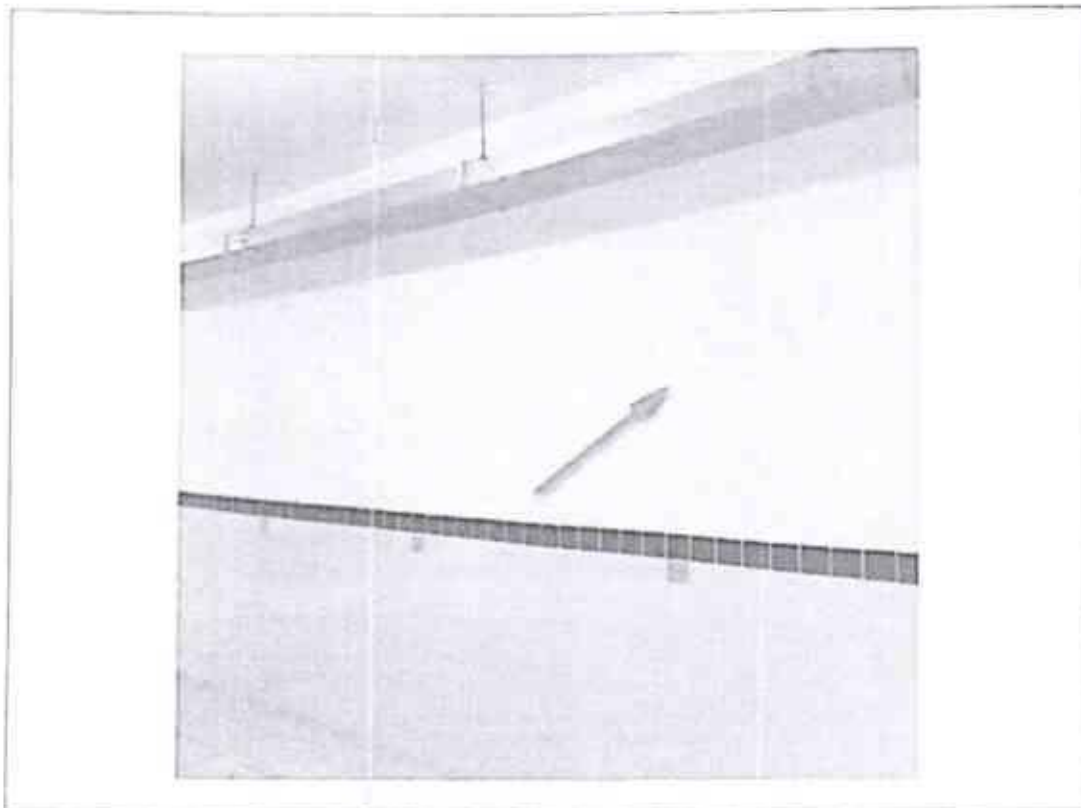


Figura 9 - Fissuras superficial no corredor superior de acesso as salas de aulas.

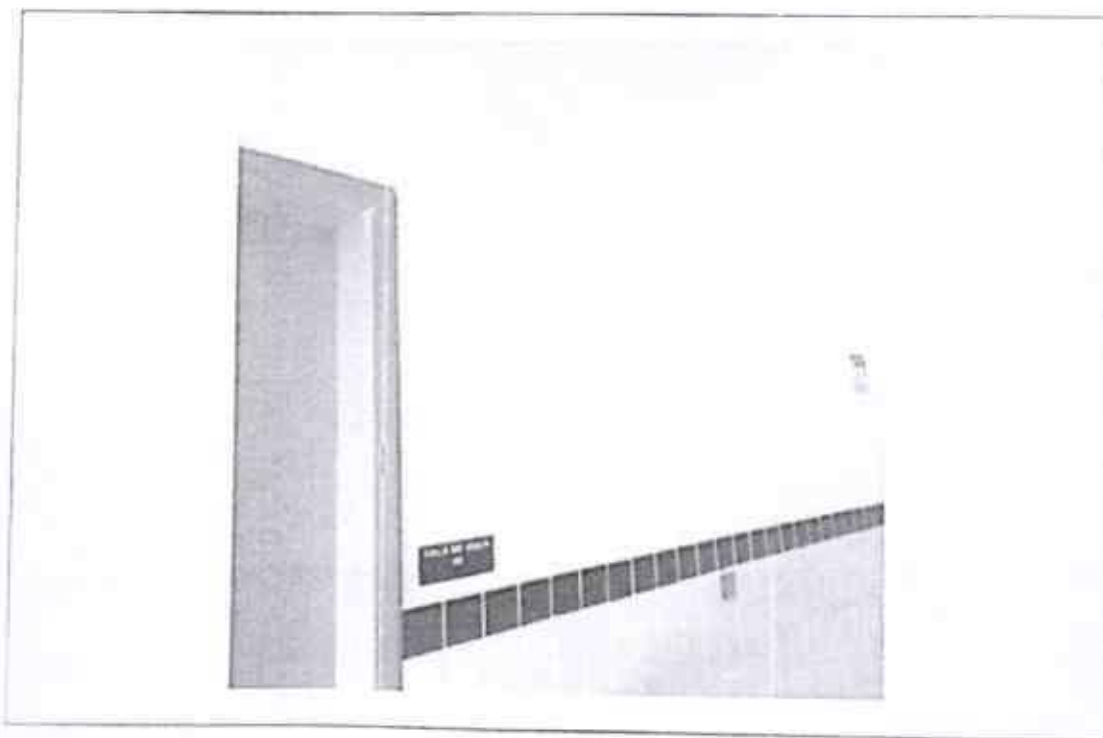


Figura 10 - Fissuras superficiais no corredor superior de acesso as salas de aulas.

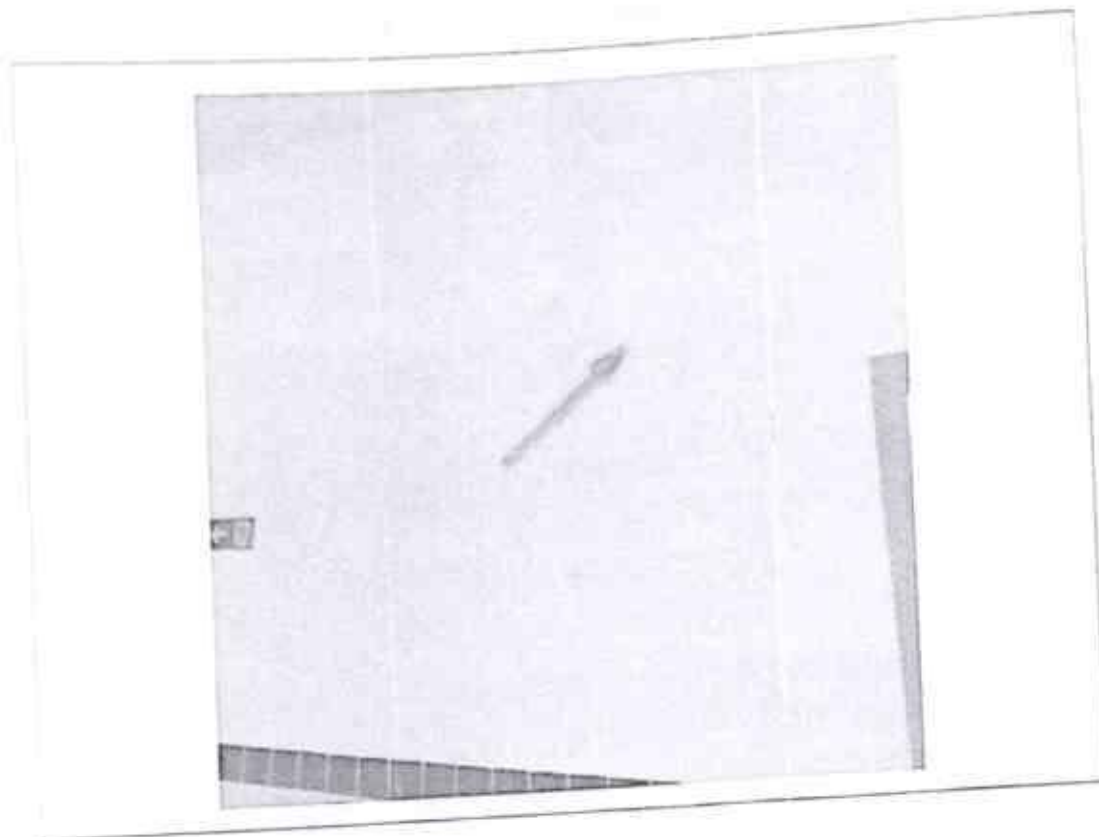
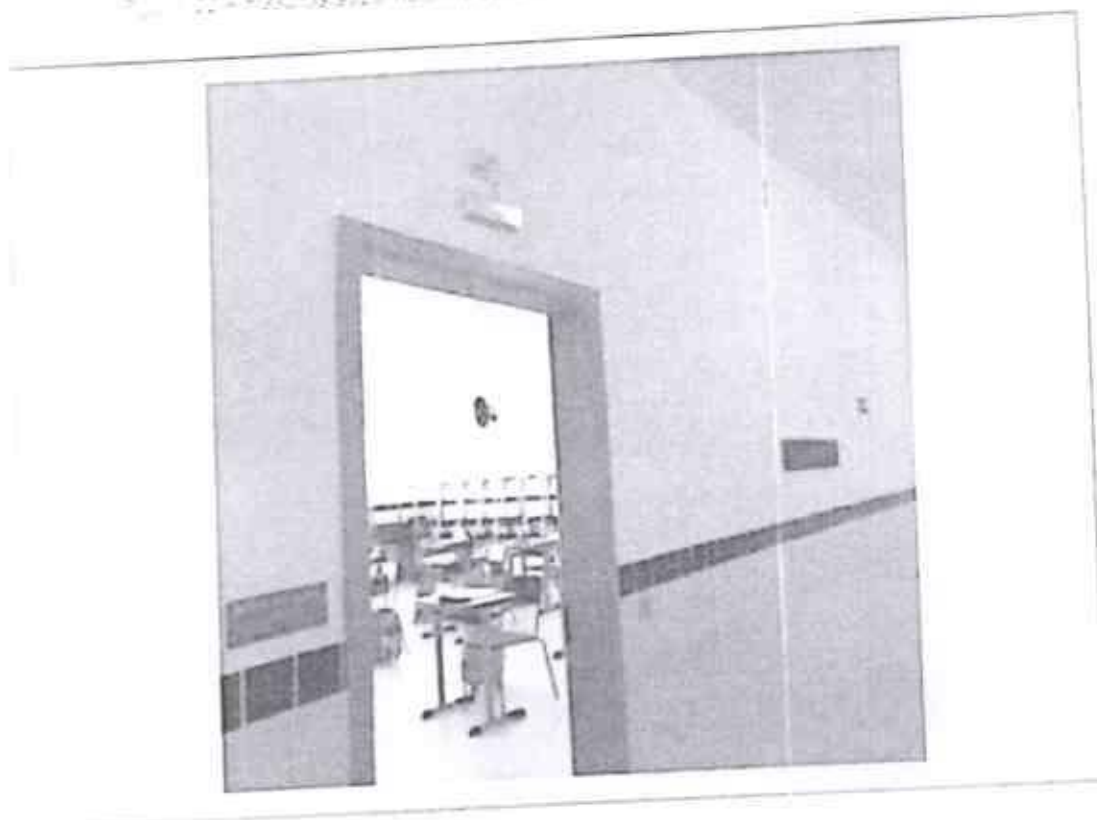


Fig. 12 - Fixação superficial no corredor superior de acesso às salas de aulas.



Nota: Todas fissuras existentes são de manobra superficiais em alvenaria de vedação (alvenaria de fechamento sem função estrutural).

3.3 ALIMENTAÇÃO DA ÁGUA DE REUSO

A alimentação da água de reuso é feita por um processo bombeado por uma sistema localizada na área externa da escola que alimenta 1 caixa de água, localizada na segunda laje do edifício, as saídas dessas caixas alimenta somente dois dispositivos (torneiras) que fica identificados (como água de reuso) na saída do pátio coberto, conforme imagens abaixo.

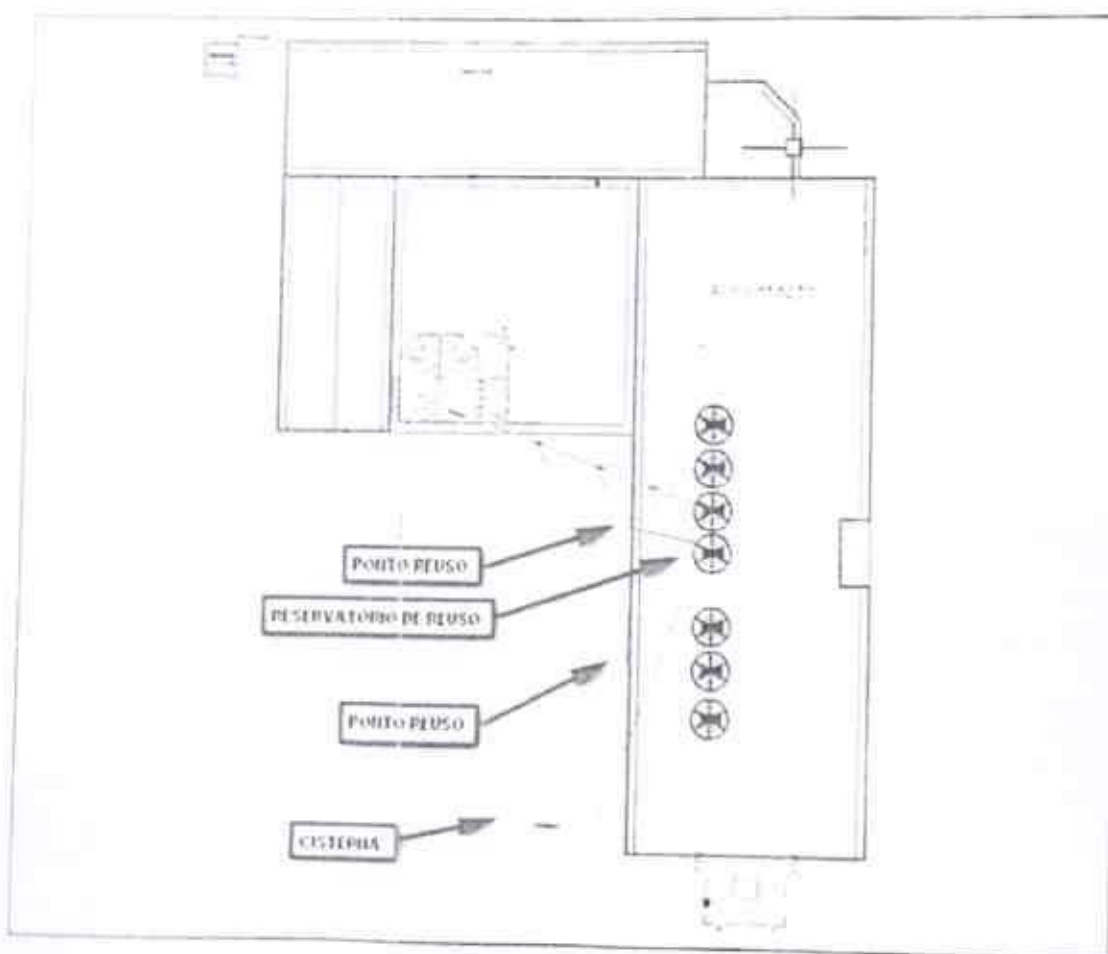


Figura 23: Detalhe da alimentação dos dispositivos de reuso

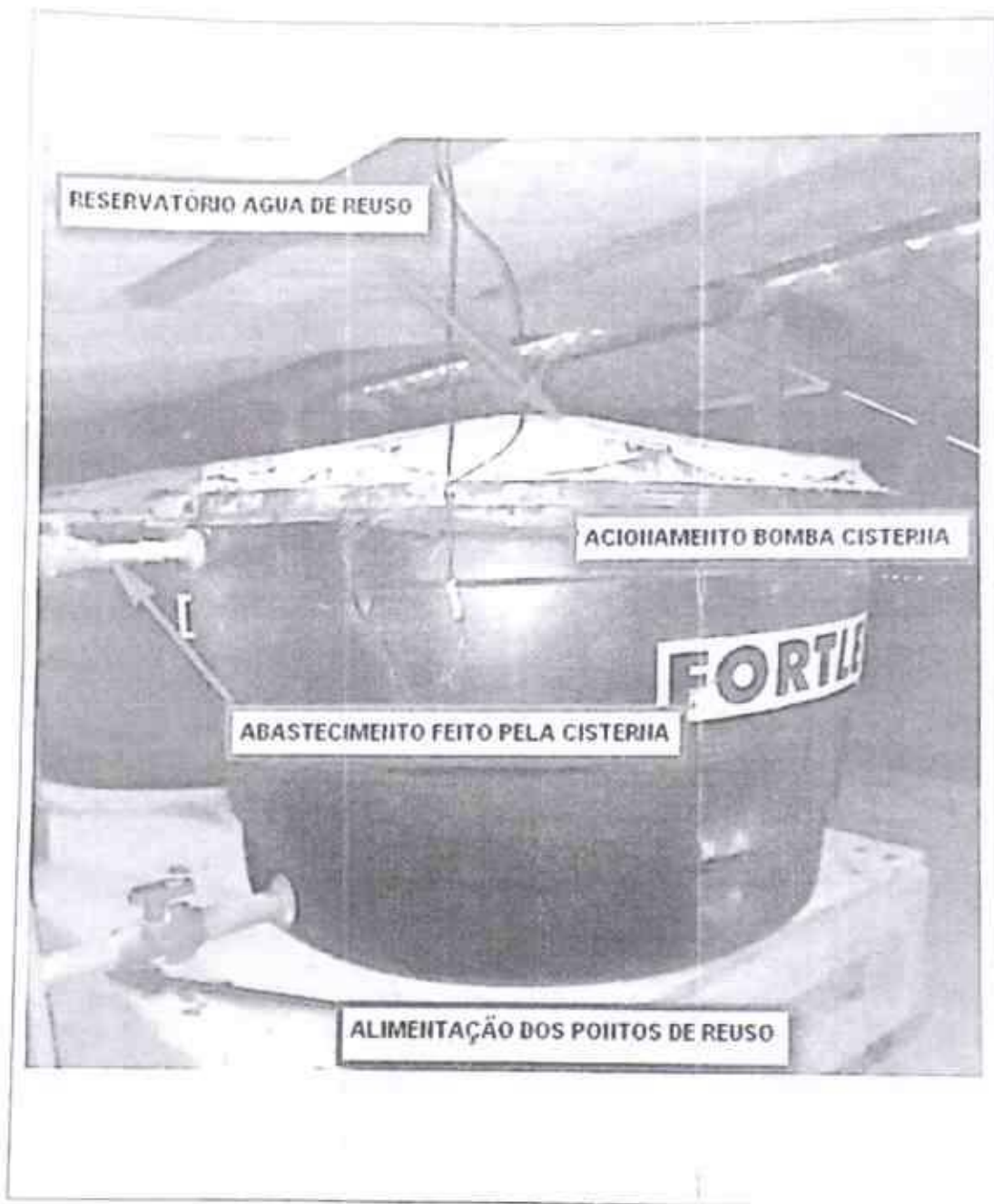


Figura 14. Detalhe do reservatório que alimenta os pontos de reuso.

RE-ALIMENTAÇÃO DO BEBEDOURO DE ALVENARIA PATIO.

Re-alimentação de água desse bebedouro é feita por 1 caixa de 1000 litros que fica localizada na segunda fase do edifício escolar, essas caixas são abastecidas pelo reservatório principal da escola.

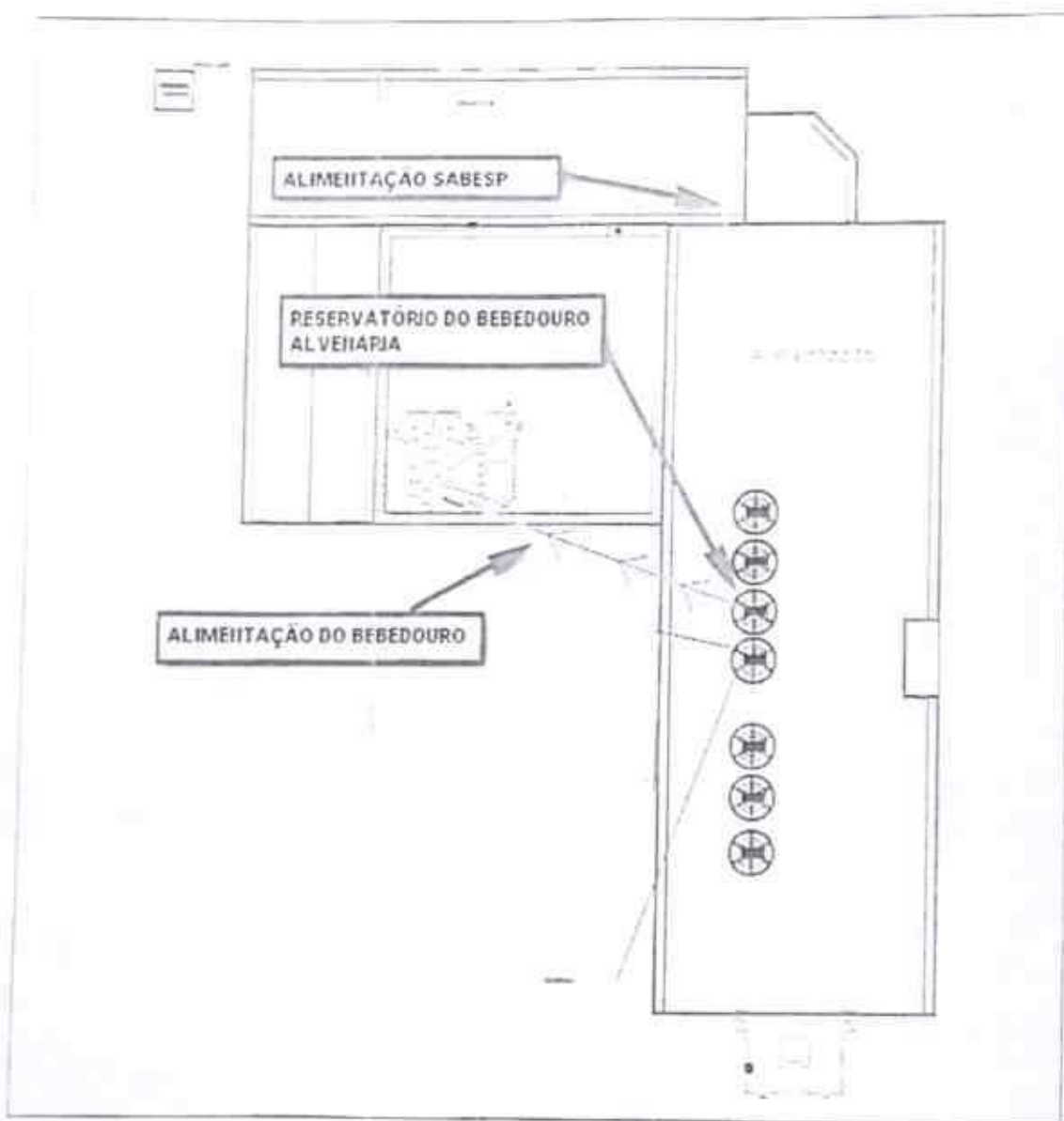


Figura 15 - Detalhe da alimentação dos bebedouros de alvenaria.

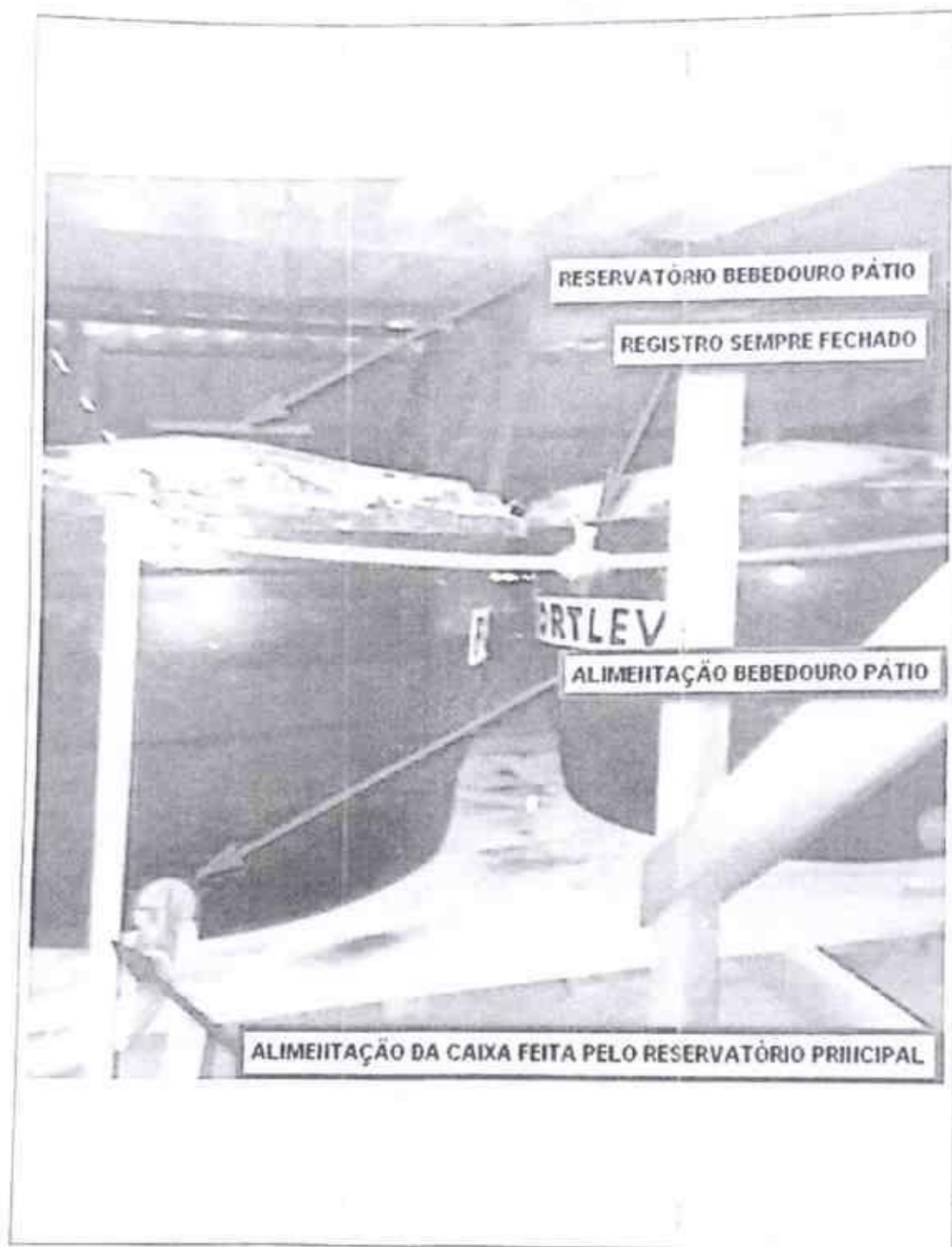


Figura 16 - Detalhe do reservatório que alimenta os bebedouros de alvenaria

6. ITENS ADICIONAIS LEVANTADO PELA EQUIPE TÉCNICA.

Na entrega da obra orientamos aos responsáveis que existem muitas estruturas de aço (ferro) que vão precisar de cuidado (manutenção periódica), esse é um assunto que nos preocupa muito, exemplo: Coberturas metálicas pátios, cobertura ginásio, cobertura saída pátio, suporte de ar condicionado, pilares externos, escadas marinheiras entre outros. A escola fica localizada próximo ao mar, temos um fator corrosivo altíssimo, as coberturas metálicas se encontram em péssimo estado de conservação, foi orientado a lavar as telhas no mínimo 3 vezes ao ano para fazer a limpeza de impurezas salinas e fizemos um relatório fotográfico abaixo para ciência de todos.

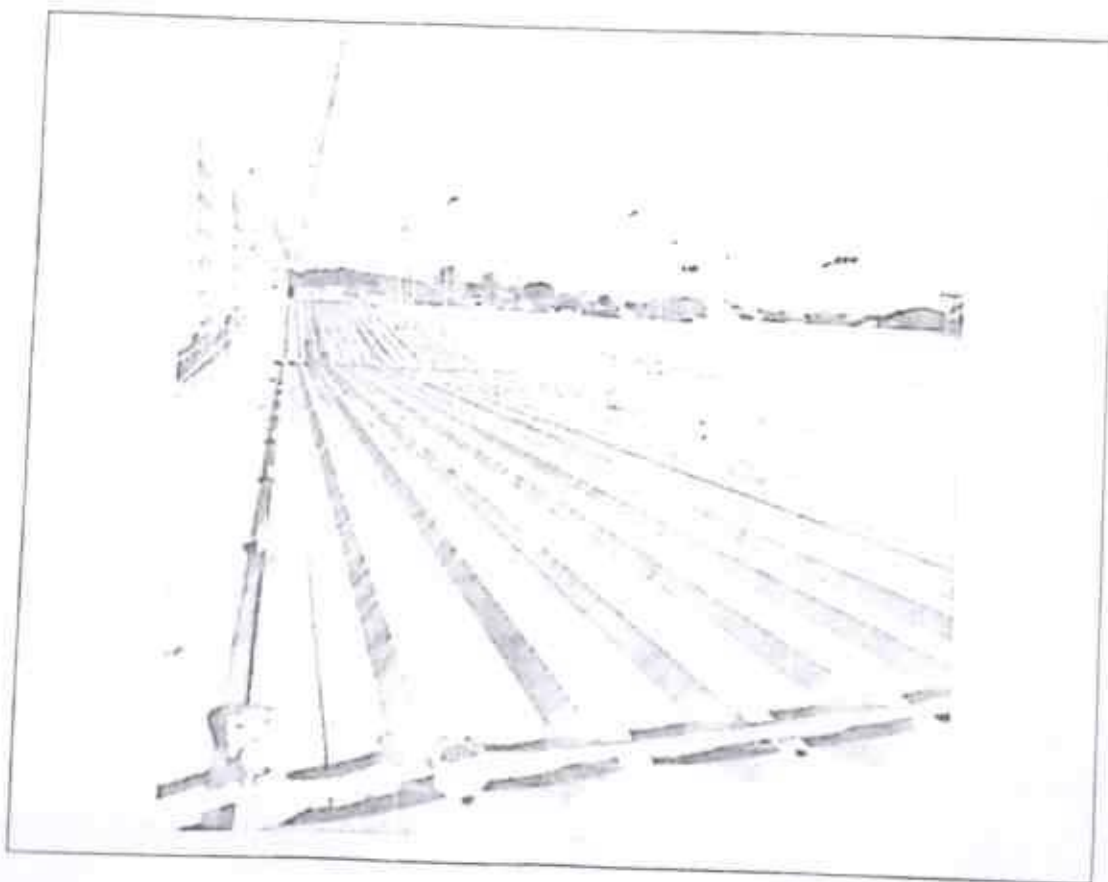


Figura 17- Cobertura pátio.

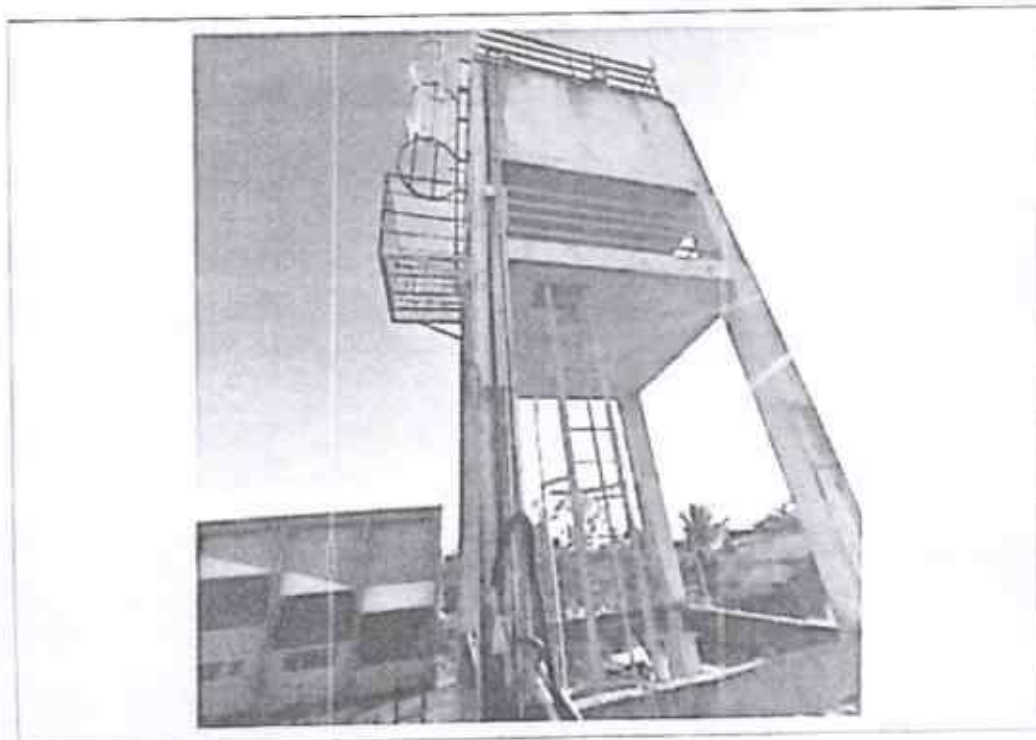


Figura 10 - Estrutura física





Figura 23- Cobertura glassa



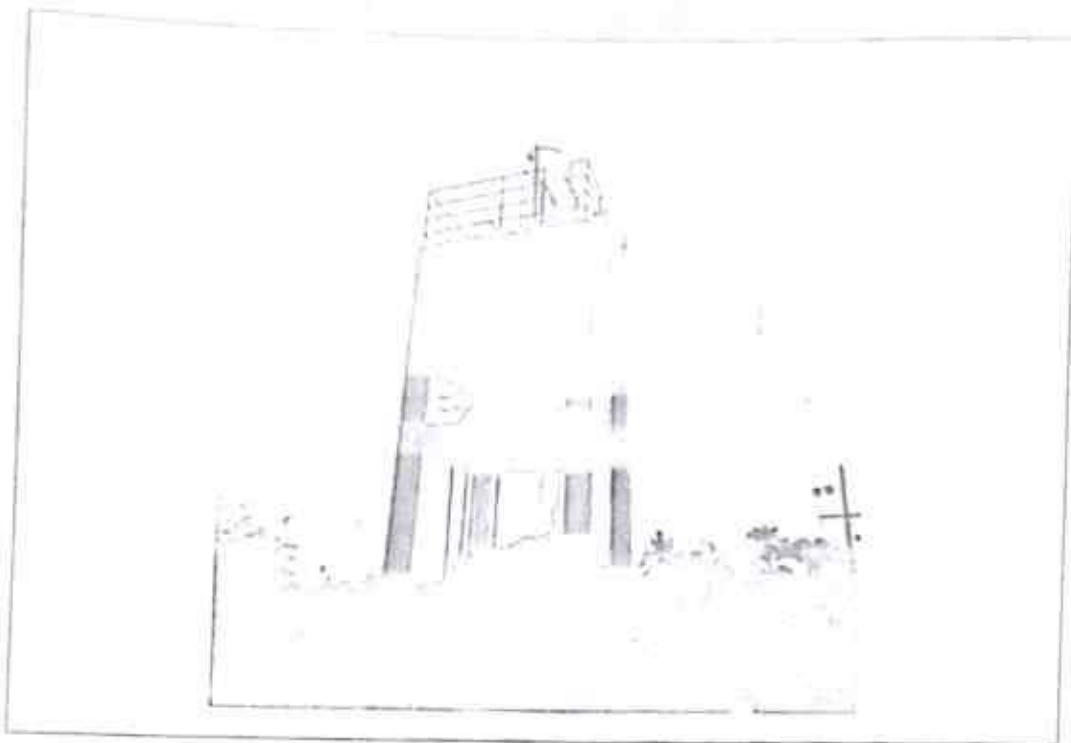


Figura 22- Escadas metálica de acesso ao reservatório elevado.

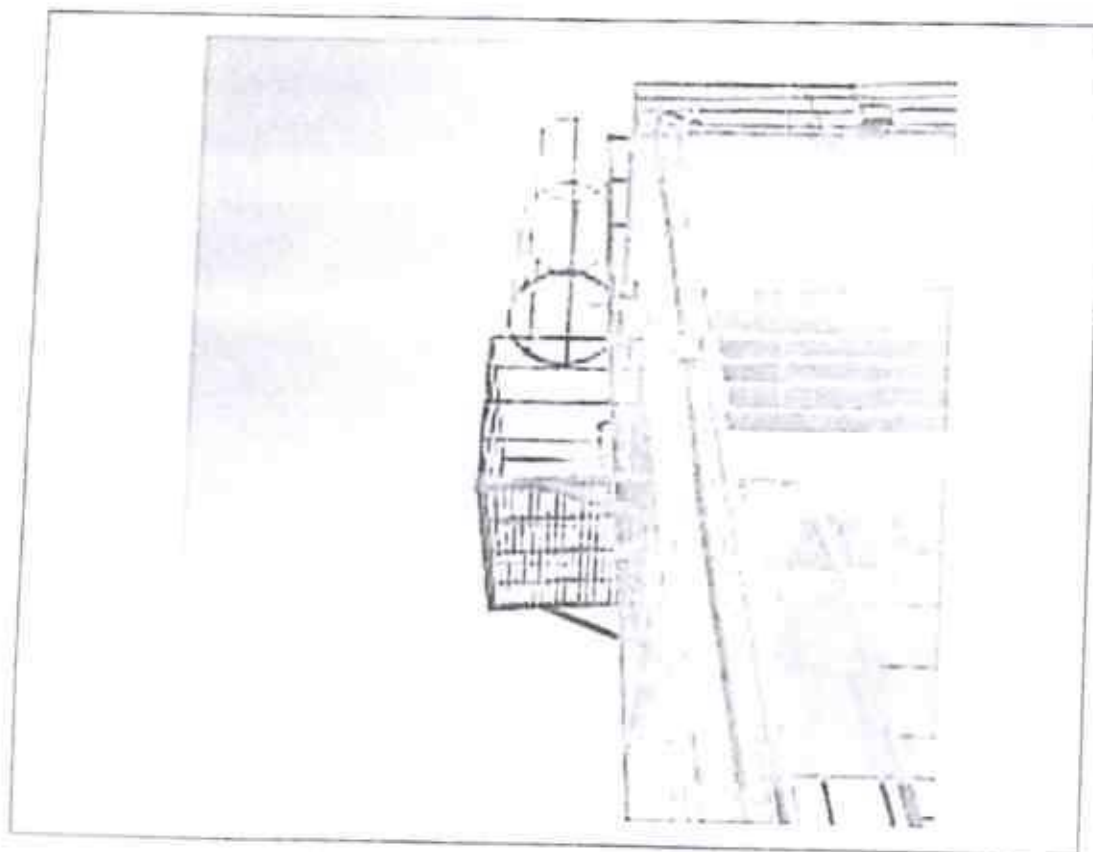


Figura 23- Escadas metálica de acesso ao reservatório elevado.

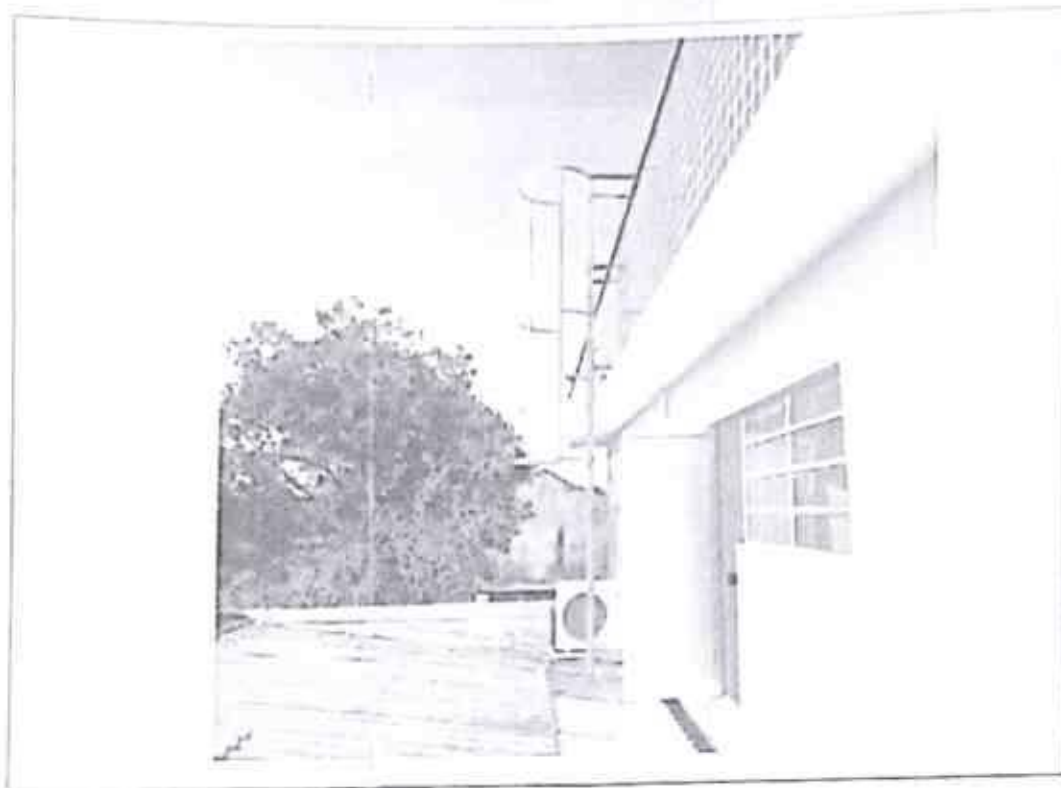


Figura 24- Escadas metálica de acesso ao telhado do segundo pavimento.

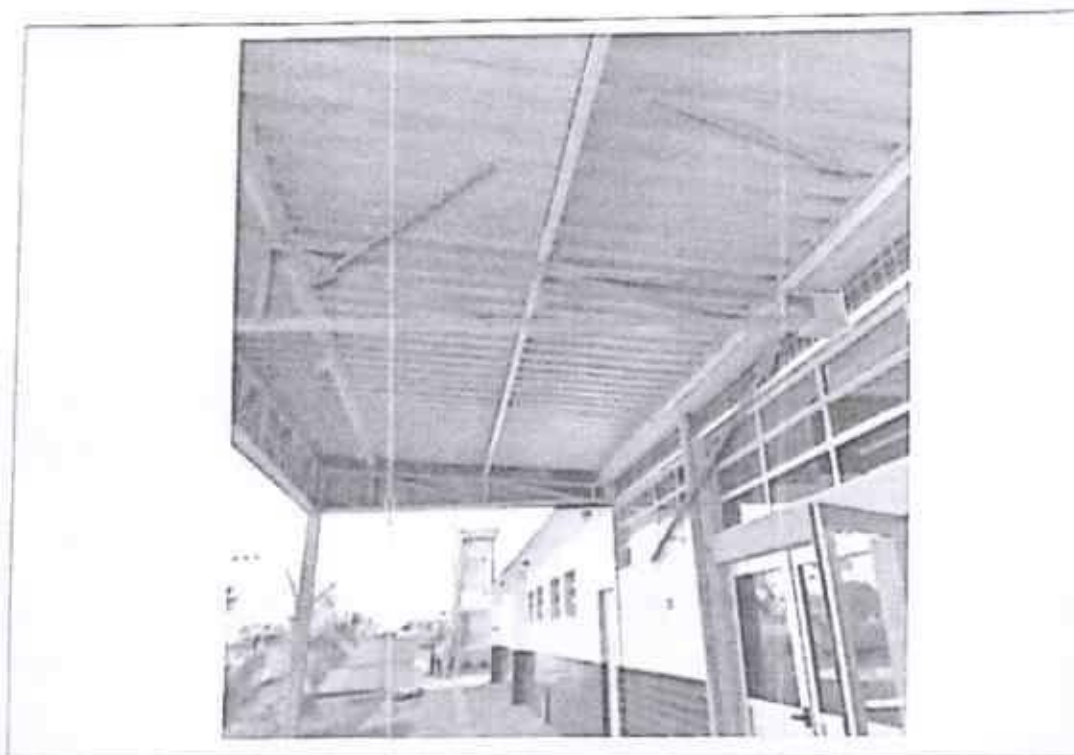


Figura 25- Estrutura metálica da cobertura do edifício.

Journal of Management Education 36(7) 809–824

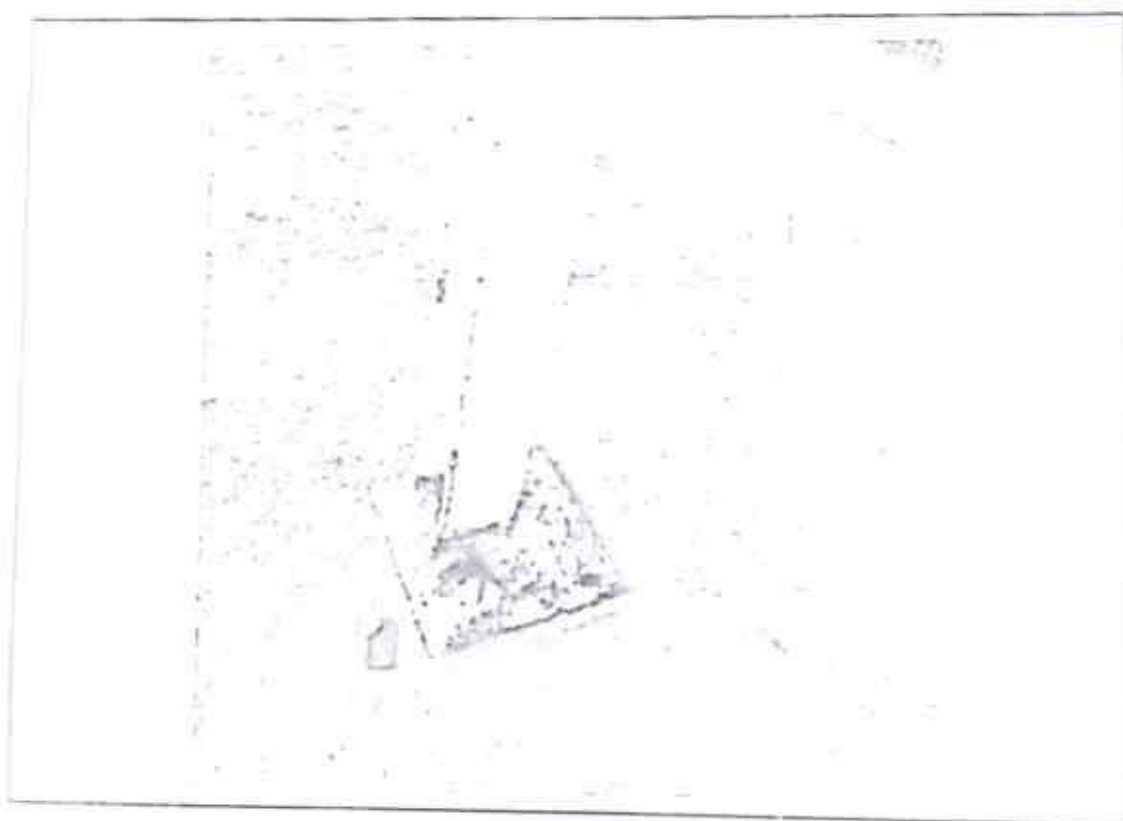




Figura 23- Pilar cobertura metálica da saída do pátio coberto.



Figura 24- Bico da cobertura da porta de entrada do salão.

7. CONCLUSÃO

Com base no que foi identificado na vistoria e demonstrado por meio de relatório fotográfico, podemos afirmar que, existem pequenas anomalias (pequenas fissuras), porém não traz risco de estabilidade para a estrutura e o bebedouro de alvenaria está sendo alimentado pelos reservatórios abastecidos por água da Sabesp (existem caixas de água no piso superior das salas de aulas, essas caixas estão sendo alimentado pelo reservatório elevado localizado na frente da entrada no estacionamento do ginásio e este reservatório é alimentado pela Sabesp).

8. DISPOSIÇÕES GERAIS E OBSERVAÇÕES FINAIS

O presente Parecer técnico foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA, Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, e do Instituto de Engenharia Legal, mantendo-se o princípio da imparcialidade e atendo-se aos aspectos meramente técnicos.

Este engenheiro assume a responsabilidade sobre a matéria de Engenharia estabelecida em Leis, Códigos ou regulamentos próprios.

Honrado com a oportunidade de realizar o presente trabalho, informo que o objetivo proposto foi cumprido, dando os trabalhos por encerrados com a apresentação do presente Parecer técnico, composto de 23 páginas assinadas.

Por ora, era o que tinha a reportar.

Itanhaém, 23 de agosto de 2021.


FV LITORAL CONSTRUÇÃO