



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação

RELATÓRIO DE VISTORIA EMI PINGUINHO DE GENTE

OBJETO: EMI PINGUINHO DE GENTE

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

LOCAL: Rua Cristóvão Ambrosi, 264, bairro Santa Marta

MUNICÍPIO: Bento Gonçalves - RS

1- PREÂMBULO

Aos 06 dias do mês de maio de 2024, realizou-se visita à EMI PINGUINHO DE GENTE para vistoriar a situação do refeitório da escola em virtude de infiltrações que ocorrem pelo forro em dias de chuva.

2- HISTÓRICO

O presente relatório de vistoria originou-se de visita realizada à escola após o período de intensas chuvas ocorrido na semana de 29/04/24 a 03/05/24, devido à solicitação à SMED por haver infiltrações pelo forro do refeitório da escola, que causam alagamentos e transtornos, impossibilitando o uso do espaço em dias de chuva e pontos de goteiras e infiltração na área de depósito e sala de enfermagem.

3- DO OBJETIVO

Verificar as causas das infiltrações e alagamentos que ocorrem na escola e a necessidade de contratação de empresa para solução e manutenção do funcionamento do local.

4- DA REALIZAÇÃO DA VISTORIA

A vistoria foi realizada pelo engenheiro civil Dodani Renan de Moraes, pelo engenheiro civil Luis Filipe Pires Trevisan, e pelo arquiteto Lucien Cauê Pasquali, da Secretaria Municipal de Educação.

5- DATA DA VISTORIA

A presente vistoria foi realizada no dia 06/05/2024.

6- DA VERIFICAÇÃO FEITA

Constatou-se que as infiltrações ocorrem a partir da laje de cobertura da cozinha da escola e de pontos da cobertura sobre depósito e enfermaria onde as telhas estão danificadas e a estrutura de madeira também já possivelmente deteriorada por ser possível notar que partes das telhas aparentam estar cedendo. Em conversa com a diretora, foi informado que infiltrações no refeitório ocorriam com frequência maior anteriormente, porém, a empresa que executou o refeitório, após notificada da ocorrência de infiltrações no local, fez ajustes e correções nas calhas que ficam sobre o local. Com estes ajustes, a incidência de infiltrações diminuiu, mas não parou totalmente, conforme ocorrido nesta ocasião. Desse modo, com elevada quantidade de chuvas como ocorrido agora, acaba havendo goteiras no refeitório, mesmo após as correções feitas nas calhas por parte da empresa executora do refeitório, a qual alertou quanto à laje existente sobre a cozinha, que possui problemas que podem estar causando as infiltrações e não foram feitas pela empresa que construiu o refeitório.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação

Além disso, com as chuvas da semana anterior, houve o surgimento de goteiras em outros pontos da escola, no depósito ao lado da cozinha e na sala de enfermagem que fica ao lado do depósito. Ou seja, houve agravamento da situação, sendo as áreas afetadas todas no entorno ou próximas à cozinha.

A laje de cobertura da cozinha foi coberta por lona e se encontra com seu revestimento e impermeabilização totalmente deteriorados. Esta laje fica ao lado de uma parte mais antiga da escola, que possui telhado em telhas metálicas com caimento em direção a ela e, assim, a água de parte deste telhado cai também sobre esta laje, visto que não há calhas para direcionar a água deste trecho do telhado ao lado para outro local. Verificou-se também que ela possui impermeabilização com manta asfáltica, porém já em estado de deterioração avançado, como dito, não conseguindo impedir a passagem da água para a área do refeitório e possivelmente também para o outro lado, sobre o depósito. A partir da laje, a água que cai sobre ela, diretamente da chuva e o volume pluvial que vem do telhado ao lado, escoam principalmente em direção ao refeitório da escola, passando para o forro e, assim, caindo no interior do refeitório, causando goteiras e alagamentos.

Destaca-se que não serão feitas intervenções na área do refeitório, visto que ele está dentro do período de garantia legal. Sendo assim, mantém-se a responsabilidade da construtora que o executou quanto à correção de problemas no local, caso persistam, visto que será eliminada a possibilidade de infiltrações estarem sendo causadas por problemas externos ao refeitório.

Sobre o depósito e sala de enfermagem, foi possível também observar que as telhas se encontram onduladas e com partes mais baixas, com pontos cedendo, formando local onde a água pode se acumular ao invés de correr no sentido normal das telhas e se infiltrar entre uma telha e outra. Esta parte do telhado, onde se nota haver partes abaixando, com ondulação e locais onde a água pode infiltrar, indica que o madeiramento deve estar também deteriorado, fazendo este rebaixamento em certos pontos. A deterioração de estruturas de madeira normalmente tem relação com a idade da estrutura e com o contato com a própria água.

Com a água que atinge a escola a cada chuva, apresenta-se situação de contínua degradação da própria laje de cobertura da cozinha, visto que a impermeabilização, como dito, encontra-se em péssimo estado. Isso pode fazer com que a infiltração aumente cada vez mais na própria laje, começando a afetar também a área da cozinha de forma mais agressiva do que tem ocorrido pelo fato de que a água está escoando para as áreas adjacentes, principalmente para o forro do refeitório até o momento. Do mesmo modo, os pontos onde a água infiltra do telhado sobre o depósito e a sala de enfermagem, tendem a ter sua deterioração cada vez maior, ocorrendo cada vez mais goteiras no interior dos ambientes. Com a presença da água, a tendência é ocorrer cada vez mais rápido a deterioração de forros, de paredes, pinturas, revestimentos e há ainda riscos relacionados ao contato da umidade com fiação ou componentes elétricos, como caixas de passagem, tomadas, interruptores e luminárias, oferecendo risco de choques elétricos e curtos, que podem causar acidentes com pessoas e prejuízos materiais.

Em suma, com o estado atual, sem que sejam resolvidos os problemas, o refeitório da escola já está com a utilização prejudicada a cada dia de chuva e, conforme descrito, novos pontos de infiltrações têm surgido, havendo risco de problemas piores visto que a situação só tende a se agravar com o tempo.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação

7- DO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Apresenta-se, em anexo a este, um breve relatório fotográfico.

8- DA CONSTATAÇÃO

Constatou-se que há necessidade de instalação de calha e itens de funilaria para evitar que água de uma parte do telhado ao lado seja direcionada para cima da laje de cobertura da cozinha. Com isso, o volume de água que chegará ali será menor. Também, constatou-se que a impermeabilização desta laje de cobertura está totalmente comprometida, sendo necessária sua troca completa ou, ainda, sendo viável a execução de uma cobertura para a laje, seguindo o mesmo padrão da cobertura do restante da escola que é com estrutura de madeira e telhas metálicas. Além disso, no interior do depósito e sala de enfermagem, constatou-se também haver problemas nos forros, causados pelas infiltrações que os problemas da cobertura da área geram.

9- DOS APONTAMENTOS

Recomenda-se uma intervenção imediata, para evitar o agravamento da situação com novas chuvas. Preferencialmente, deve ser executada uma cobertura sobre a laje da cozinha, com estrutura de madeira e telhas metálicas e com a instalação de calhas, e demais itens de funilaria necessários. Com esta cobertura será protegida da chuva a área que origina o problema de escoamento de água e infiltrações para a região do refeitório. Outra alternativa seria a instalação de calhas e demais itens de funilaria necessários, evitando parte do volume pluvial que cai sobre a laje, e a reforma completa do revestimento e da impermeabilização da laje de cobertura da cozinha por empresa especializada, com os devidos caimentos e vedações. E, para a área sobre depósito e sala de enfermagem em que o telhado apresenta problema, faz-se necessária a substituição das telhas metálicas e das peças de estrutura de madeira que estiverem avariadas, bem como conferir e corrigir vedações de itens de funilaria que se fizerem necessários. Cabe ainda, ser avaliada a troca dos forros dos ambientes do depósito e da sala de enfermagem, por serem de madeira e já apresentarem locais danificados devido às goteiras e ao tempo de uso. A definição das melhores alternativas para solução deve ser feita por meio de projeto adequado e, como dito, os serviços devem ser executados com a maior brevidade possível, evitando o agravamento da situação.

10- ENCERRAMENTO

Este signatário apresenta o presente trabalho concluído, constando de 09 páginas, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Encaminha-se ao setor responsável para as providências cabíveis.

Bento Gonçalves – RS, 08 de maio de 2024.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação

ANEXO 1 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1 - Vista externa da cozinha (no centro), com refeitório à esquerda e depósito à direita.



Figura 2 - Laje de cobertura da cozinha. Deterioração da impermeabilização e ausência de calha do telhado ao lado, que assim direciona a água para a laje.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação



Figura 3 - Laje após chuva. Nota-se acúmulo de água sobre a superfície, não havendo inclinação adequada para escoar a água para fora, ocorrendo escoamento e infiltrações para áreas adjacentes, principalmente para o refeitório.



Figura 4 - Trecho de laje acima do forro do refeitório com água, que esco (da laje externa à direita) até a viga (à esquerda) e pinga para o interior do refeitório.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação



Figura 5 - Impermeabilização da laje deteriorada.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação

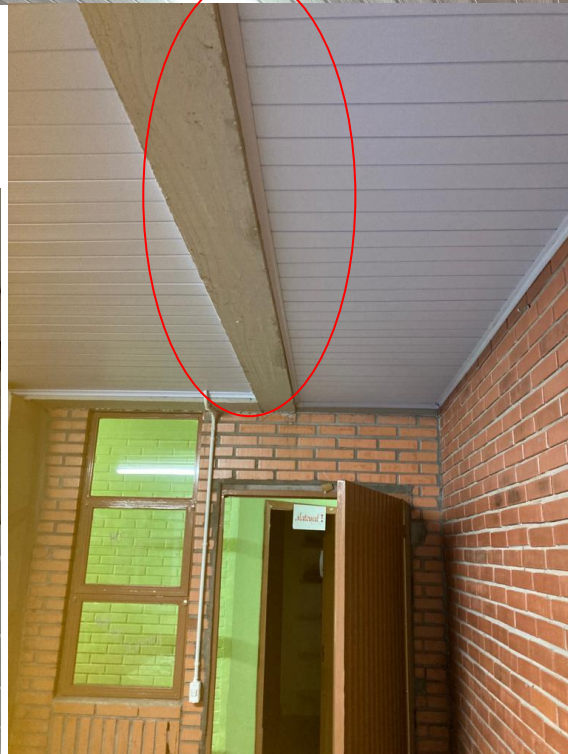


Figura 6 - Situação da área do refeitório com baldes e panos devido às infiltrações e goteiras em dia de chuva.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação



Figura 7 – Área de telhado sobre depósito e enfermaria avariada e com rebaixamentos nas telhas, indicando possibilidade de madeiramento estar deteriorado também.



Município de Bento Gonçalves
Secretaria Municipal de Educação



Figura 8 – Outro ângulo das condições da cobertura sobre região do depósito e enfermaria. Percebe-se as ondulações anormais e problemas de vedações devido ao estado de conservação precário.