





N° SGO: SE/2023/00328 PROA: 24/1900-0010242-6

ASSUNTO: Atualização de vistoria

ESCOLA: E.E.E.M. José Joaquim de Andrade

MUNICÍPIO: Barão do Triunfo

CROP: 12ª CROP

**DEMANDANTE:** 12º CRE – Coordenadoria Regional de Educação

DATA VISTORIA: 27/06/2024 - turno manhã

Guaíba, 04 de julho de 2024..

# RELATÓRIO DE VISTORIA

# 1. INTRODUÇÃO:

O presente Relatório de Vistoria tem por objetivo descrever, sucintamente, as condições em que se encontra a Escola Estadual de Ensino Médio José Joaquim de Andrade, situada na Rua Tenente Coronel Juca Tavares, nº 260, no Bairro Centro, na cidade de Barão do Triunfo, na data de 27 de junho de 2024, atendendo à solicitação do PROA 24/1900-0010242-6.

A demanda foi aberta em 2018, pois na época a Escola vinha sofrendo com goteiras e infiltrações devido à precariedade da cobertura. Necessitando também da troca do assoalho. A partir desta demanda foi iniciada a obra de reforma em 26 de abril de 2022 e paralisada em junho do mesmo ano.

Durante as obras foram removidos os forros das salas do primeiro pavimento, o pavimento da circulação e sanitários, e inciada a remoção dos equipamentos sanitários e revestimentos de um dos sanitários do primeiro pavimento. Também foi executada parte das instalações elétricas.

A escola encontra-se fechada e abandonada, devido a paralisação das obras, em junho de 2022, e a interdição do térreo no início de 2023.

## 2. OBJETIVO DA VISTORIA:

O presente Relatório de Vistoria, embasado por inspeção visual do conjunto arquitetônico e seu entorno, tem por objetivo verificar as condições atuais da escola, se houve alterações no escopo e/ou inclusão de novos serviços, de caráter emergencial, a serem mantidos na mesma demanda.

Para categorizar os tipos de patologias encontradas no imóvel e em seu entorno, as classificamos da seguinte maneira:

- 1) ANOMALIA: representa a irregularidade relativa à construção e suas instalações;
- 2) FALHA: diz respeito à manutenção, operação e uso da edificação.









### 1.1. Critério Utilizado:

A inspeção predial, baseada na vistoria da edificação e seu entorno, que tem como resultado a análise técnica do fato ou da condição relativa à utilização, mediante a verificação "in loco" de cada sistema construtivo, no que tange a segurança e a manutenção predial, de acordo com as diretrizes da Norma de Inspeção Predial do IBAPE – 2009 e da Norma de Manutenção em Edificações – NBR 5674, da ABNT.

A inspeção procede ao diagnóstico das anomalias construtivas e falhas de manutenção que interferem e prejudicam o estado de utilização do prédio e suas instalações, tendo como objetivo verificar os aspectos de desempenho, vida útil, utilização e segurança que tenham interface direta com os usuários.

NOTA: não foram realizados testes, medições ou ensaios na ocasião da vistoria, conforme nível de inspeção estabelecido no escopo para realização deste trabalho.

## 1.2. Nível de Inspeção:

Esta inspeção é classificada como "Inspeção de Nível 01", representada por análise expedida dos fatos e sistemas construtivos vistoriados, com a identificação de suas anomalias e de falhas que se apresentam de forma aparente. Caracteriza-se pela verificação isolada ou combinada das condições técnicas de uso e de manutenção do sistema da edificação, de acordo com a Norma de Inspeção Predial do IBAPE, respeitando o nível de inspeção adotado, com a classificação das deficiências encontradas quanto ao grau de risco que representa em relação à segurança dos usuários, à habitabilidade e à conservação do patrimônio edificado.

## 1.3. Grau de Risco:

Conforme a referida Norma de Inspeção Predial do IBAPE, as anomalias e falhas são classificadas em três diferentes graus de recuperação, considerando o impacto do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio.

GRAU DE RISCO CRÍTICO – IMPACTO IRRECUPERÁVEL – é aquele que provoca danos contra a saúde e segurança das pessoas e meio ambiente, com perda excessiva de desempenho e funcionalidade, causando possíveis paralisações, aumento excessivo de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização imobiliária acentuada.

GRAU DE RISCO REGULAR – IMPACTO PARCIALMENTE RECUPERÁVEL – é aquele que provoca a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas, deterioração precoce e desvalorização em níveis aceitáveis.

GRAU DE RISCO MÍNIMO – IMPACTO RECUPERÁVEL – é aquele causado por pequenas perdas de desempenho e funcionalidade, principalmente quanto à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos relativos aos impactos irrecuperáveis e parcialmente recuperáveis, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário.









## 2. SISTEMAS INSPECIONADOS:

### 2.1. Cobertura:

A cobertura da escola já apresentava problemas de vedação e comprometimento pontual da estrutura desde a abertura da demanda em 2018, pelo avançado do tempo e diversas intervenções efetuadas na área do telhado, não permitia mais reparos parciais, assim como os beirados encontravam-se danificados e sem possibilidade de recuperação. Com a paralisação da obra, abandono da escola e falta de manutenção este quadro se agravou.

Devendo, então, ser executada a demolição total da cobertura de telhas francesas e telhas de amianto, a demolição parcial da estrutura de madeira e a demolição dos beirados. Posteriormente reconstrução da estrutura de madeira e beirados e instalação das telhas. Junto a saída da escola está prevista a ampliação da cobertura a fim de proporcionar um espaço coberto e aberto para escola.

As fotos apresentadas são as mesmas do relatório de vistoria de novembro de 2023, pois a situação da escola encontra-se igual, excetuando-se o pátio da escola que encontra-se em obra, conforme apresentado em continuação.



Figura 1: Cobertura acesso principal (Fotos de drone 11/2023).



Figura 2: Cobertura salas de aula (Fotos de drone 11/2023).



Figura 3: Cobertura (Fotos de drone 11/2023).



Figura 4: Cobertura salas de aula térreo (Fotos de drone 11/2023).



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS











Figura 5: Cobertura (Fotos de drone 11/2023).



Figura 6: Beirado frente da escola (Fotos 11/2023).



Figura 7: Beirado frente da escola (Fotos 11/2023).



Figura 8: Beirado lavanderia e fundos do acesso principal (Fotos 11/2023).



Figura 9: Beirado refeitório (Fotos 11/2023).



Figura 10: Beirado lateral direita acesso principal (Fotos 11/2023).

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS









Figura 11: Madeiramento circulação de acesso a escola (Fotos 11/2023).



Figura 12: Madeiramento circulação de acesso a escola (Fotos 11/2023).



11/2023).



Figura 13: Madeiramento sala de aula (Fotos Figura 14: Madeiramento circulação (Fotos Potos Poto 11/2023).

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS Assinado.







- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: Goteiras, infiltrações, apodrecimento e ataque de cupins à estrutura de madeira, beirados desemplacando;
- Causa: Falta de manutenção, avançado do tempo, diversas intervenções efetuadas na área do telhado, telhas de barro com dimensões diferentes;
- Intervenção: Substituição de toda a cobertura, substituição do madeiramento danificados, substituição dos beirados.
- · Risco: C.

## 2.2. Forro:

A substituição dos forros fazia parte do processo anterior, tendo sido removido em sua grande parte durante as obras. Sendo necessário instalação de novos forros onde os mesmo já foram retirados e remoção e instalação onde ainda se encontram instalados.



Figura 15: Forro acesso escola (Fotos 11/2023).



Figura 16: Forro acesso escola (Fotos 11/2023).



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS













Figura 17: Forro removido salas de aula (Fotos 11/2023).

Figura 18: Forro removido salas de aula (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: deterioração do forro existente, falta de forro devido a remoção durante a obra.
- Causa: Falta de manutenção;
- Intervenção: Substituição de todo forro, cama de forro e meia-cana de forro
- · Risco: C.

# 2.3. Pavimentação:

As condições dos pavimentos das salas de aula e na circulação do primeiro pavimento não eram apropriadas antes do início da reforma, sendo objeto da demanda anterior. Com o abandono da obra e o fechamento da escola este quadro se agravou sendo necessária sua total substituição. Na circulação e sanitários do primeiro pavimento o pavimento já foi removido.











Figura 19: Hall de entrada da escola com piso removido (Fotos 11/2023).



Figura 20: Piso sala (Fotos 11/2023).



Figura 21: Circulação com piso removido (Fotos 11/2023).



Figura 22: Piso sala de aula (Fotos 11/2023).



Figura 23: Pavimentação acesso da escola (Fotos 11/2023).



Figura 24: Pavimentação acesso da escola (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: remoção durante a obra e deterioração dos existentes.
- Causa: Falta de manutenção, avançado tempo;











- Intervenção: Instalação de nova pavimentação e substituição da existente em ambientes pontuais;
- Risco: C.

# 2.4. Elétrica e subestação:

Devido a troca da cobertura e forros e ao tempo que as instalações elétricas foram executadas, há a necessidade de substituí-la. Durante a execução da reforma, uma parte das instalações elétricas foi realizada devendo ser reaproveitado o que for possível. A demanda anterior já previa uma subestação, devendo a mesma ser atualizada às legislações vigentes.

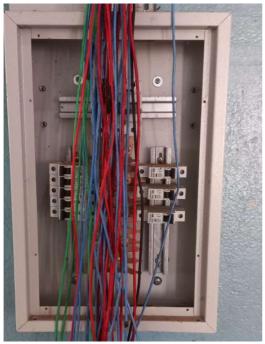


Figura 25: CD entrada da escola instalado durante a reforma da demanda anterior (Fotos 11/2023).



Figura 26: interruptor instalado durante a reforma da demanda anterior (Fotos 11/2023).



229











Figura 27: Espera iluminação instalada durante a reforma da demanda anterior (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: remoção durante a obra e deterioração dos existentes.
- Causa: Falta de manutenção e avançado tempo;
- Intervenção: Substituição de toda rede elétrica, tomadas, interruptores e nova subestação.
- · Risco: C.

## 2.5. Sanitários:

A reforma dos sanitários estava incluída na demanda anterior, tendo sido iniciada a demolição e remoção dos revestimentos e equipamentos sanitários do primeiro pavimento durante a reforma iniciada e abandonada.

Necessitando ser retomada a reforma dos sanitários do primeiro pavimento e iniciada a reforma dos sanitários do térreo.



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS









Figura 28: Sanitários primeiro pav. (Fotos 11/2023).



Figura 29: Sanitários primeiro pav. (Fotos 11/2023).



Figura 30: Sanitários primeiro pav. (Fotos 11/2023).



Figura 31: Sanitários primeiro pav. (Fotos 11/2023).

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS



assinago.











Figura 32: Sanitários térreo (Fotos 11/2023). Figura 33: Sanitários térreo (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: remoção durante a obra e deterioração dos existentes.
- Causa: Falta de manutenção e uso incorreto de materiais;
- Intervenção: Recuperação revestimentos, pisos, divisórias e equipamentos dos sanitários;
- Risco: C.

# 2.6. Esquadrias:

Devido a idade da edificação algumas esquadrias encontram-se danificadas, enferrujadas, com as ferragens enguiçadas e vidros quebrados. Necessária recuperação e substituição de peças avariadas.



CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS



05/07/2024 15:15:42









Figura 34: Janela com ferrugem (Fotos 11/2023).



Figura 35: Janela sem vidros e com ferragem estragada (Fotos 11/2023).



Figura 36: Entra sala sem folha da porta (Fotos 11/2023).



Figura 37: Entrada sala sem folha da porta (Fotos 11/2023).







- Classificação do Problema: falha;
- Manifestações: Falta de vidros, ferrugem, ferragem enguiçada, ausência de folhas de porta;
- Causa: Degradação com o tempo e falta de manutenção;
- Intervenção: Recuperação das esquadrias, lixando, imunizando e pintando a estrutura das que forem possível, substituição das que não há recuperação, substituição das ferragens e substituição de vidros.
- · Risco: C.

# 2.7. Central de gás:

A escola não possui central de gás normatizada, devendo ser executada dentro dos padrões da SOP.

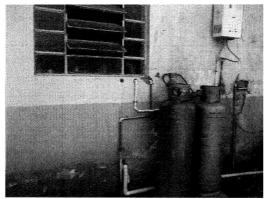


Figura 38: Localização dos botijões de gás em 2018



Figura 39: Local onde ficavam os botijões de gás quando a escola estava em funcionamento (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: Inexistência do abrigo correto;
- Causa: Falta de instalações adequadas;
- Intervenção: Construção de abrigo padrão de acordo com as normas em vigor;
- · Risco: C.

# 2.8. Acessibilidade:

A escola não conta com uma acessibilidade adequada dentro das normas vigentes, é necessário a instalação de corrimãos e rampas para facilitar o acesso da comunidade escolar.

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS



 $_{\alpha}$ ocum $e_{\alpha}$ 

ssinago









Figura 40: Rampa de acesso entrada da escola em desacordo com a norma (Fotos 11/2023).



Figura 41: Falta de rampa para acesso ao térreo (Fotos 11/2023).



Figura 42: Acesso de PcD realizado pela entrada de veículos (Fotos 11/2023).



Figura 43: Acesso de PcD a ser reconstruido pelo vizinho.



Figura 44: Rampa de acesso à edificação. (Fotos 11/2023).



Figura 45: Rampa de acesso à edificação a ser reconstruida pelo vizinho.



Figura 46: Acesso PcD (Fotos 11/2023).



Figura 47: Acesso PcD a ser reconstruida pelo vizinho.

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS



assiu*ago.* 











Figura 48: Rampa existente (Fotos 11/2023). Figura 49: Escada sem corrimão adequado

Figura 49: Escada sem corrimão adequado (Fotos 11/2023).



Figura 50: Escada sem corrimão adequado e com degraus em desacordo (Fotos 11/2023).



Figura 51: Pátio com inúmeros desníveis (Fotos 11/2023).









Figura 52: Escada sem corrimão adequado e com degraus em desacordo (Fotos 11/2023).



Figura 53: Desnível circulação sala de aula (Fotos 11/2023).

Figura 54: Desnível despensa refeitório/cozinha (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: Desníveis para salas de aula, corrimãos e degraus fora de norma, inexistência de rampas ou rampas fora de norma;
- Causa: Falta elementos necessários para acessibilidade da escola;
- Intervenção: Novas rampas, nivelamento de pisos, escadas em redimensionadas e novos guarda-corpos e corrimãos;
- Risco: C.

# 2.9. Pintura:

Inicialmente a demanda previa a pintura de toda área externa da escola e de algumas salas de aula, no entanto devido ao atual estado em que a escola se encontra, pelo abandono da obra e funcionamento da escola em outro local é necessário a pintura de todas as sala, recuperação e impermeabilização de alguns pontos onde há umidade.

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS



rssinado











Figura 55: Fachada principal da escola (Fotos 11/2023).

Figura 56: Lateral esquerda (Fotos 11/2023).



Figura 57: Lateral esquerda (Fotos 11/2023).



Figura 58: Fundos da escola (Fotos 11/2023).













Figura 59: Lateral direita (Fotos 11/2023).

Figura 60: Lateral direita (Fotos 11/2023).



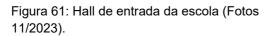




Figura 62: Sala entrada da escola (Fotos 11/2023).











Figura 63: Sala de aula primeiro pav. (Fotos 11/2023).





Figura 64: Sala de aula primeiro pav. (Fotos Figura 65: Circulação térreo (Fotos 11/2023). 11/2023).















Figura 66: Sala de aula térreo (Fotos 11/2023).

Figura 67: Sala térreo (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: Umidade nas paredes, descascamento;
- Causa: Falta de manutenção e uso incorreto de materiais;
- Intervenção: Impermeabilização e recuperação de paredes com umidade e pintura interna e externa da escola;
- Risco: C.

#### 2.10. Hidrossanitário e Drenagem:

Se faz necessária uma revisão geral das tubulações de esgoto e drenagem que circundam a escola, conforme já relatado e incluído na demanda anterior. Há tubulações desprotegidas, rompidas e obstruídas, falta de caixas e passagem e destinação final.





Figura 68: Tubulações da lavanderia (Fotos 11/2023).

Figura 69: Tubulações da cozinha (Fotos 11/2023).

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS

ssinado







- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: Tubulações aparentes, rompidas e obstruídas;
- Causa: Instalações incorreta;
- Intervenção: Substituição, quando necessário, e proteção de tubulações expostas;
- · Risco: C.

# 2.11. Reservatório de água e abastecimento de água:

O reservatório existente sobre a circulação em frente aos banheiros do primeiro pavimento deverá ser removido, devido a infiltrações. Este deverá ser instalado em nova estrutura para o mesmo.

No pátio perto da lavanderia existe a estrutura de um reservatório antigo que deverá ser demolida, o mesmo não é utilizada há muito tempo e pode causar riscos a comunidade escolar.

É necessário fazer a ligação do novo reservatório e ligação do reservatório a rede de distribuição de água.





Figura 70: Reservatório sobre a circulação Figura 71: Reservatório antigo (Fotos em frente aos sanitários do primeiro 11/2023). pavimento (Fotos 11/2023).

- Classificação do Problema: anomalia e falha;
- Manifestações: Infiltrações, apodrecimento do madeiramento, degradação da estrutura externa;
- Causa: Falta de manutenção e uso incorreto de materiais;
- Intervenção: Remoção e demolição dos reservatórios existentes e construção de nova estrutura para o novo.
- · Risco: C.

CAFF – Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS



gocumen

7ssinad







#### 2 12 Demandas a serem adicionadas:

A escola mencionou a necessidade de ampliação do refeitório, visto que o mesmo divide o espaço com a cozinha, em análise "in loco" os técnicos da 12ª CROP propuseram a alteração da despensa para a lavanderia e a transformação da despensa em cozinha, ampliando o espaço do refeitório, cozinha e despensa, sem necessidade de nova construção. A direção da escola aprovou a proposta.

Na primeira sala a esquerda da escola há uma fissura na parede a qual necessita de reforço estrutural, constatada em visita técnica.

#### 2.13. Atualizações junho/2024

As demandas da escolas continuam as mesmas da vistoria anterior, o único ponto com alterações é o pátio da escola que encontra-se em obra por conta do vizinho lindeiro que está refazendo o muro de contenção, ocupando o pátio da escola. Para realização da obra houve movimentação de terra no terreno da escola, danificando, também, o portão e as circulações externas da escola.

No entanto segundo a direção da escola foi acordado com o vizinho que o mesmo irá arcar com a recuperação do pátio, circulações e portão danificados e/ou utilizados, conforme já mencionado no relatório de junho/2024. A obra não foi concluída dentro dos prazos previstos devido aos eventos climáticos de maio/2024, segundo a direção da escola estima-se que a obra esteja finalizada dentro de três meses.



danificado



Figura 72: Acesso de veículos com porta Figura 73: Rampa de acesso de veículos e cadeirantes danificada.



cadeirantes danificada.



Figura 74: Rampa de acesso de veículos e Figura 75: Pátio da escola com solo remexido para execução do muro de arrimo.













remexido para execução do muro de arrimo.



Figura 76: Pátio da escola com solo Figura 77: Pátio da escola com solo remexido para execução do muro de arrimo



78: Pátio remexido para execução do muro de arrimo. para execução do muro de arrimo.



da escola com solo Figura 79: Pátio da escola com solo remexido

## 3. DA EMERGENCIALIDADE DA DEMANDA:

Segundo os preceitos da Lei Federal 14.133/21 que trata das licitações e contratos da Administração Pública, em seu Art. 75, inciso VIII, é dispensável a licitação as obras que "nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontratação de empresa já contratada com base no disposto neste inciso"

Pelos riscos à segurança da Comunidade Escolar, bem como, os de depredação do patrimônio público, as demandas descritas da E.E.E.M José Joaquim de Andrade se enquadra no Art 75, inciso VIII da Lei 14.133/21.

## 5. CONCLUSÃO:

Conforme já descrito no parecer técnico de novembro de 2023, após início da obra e paralisação os problemas da escola só se agravaram, havendo necessidade de alterações imediatas, estando esta demanda classificada como "Risco Crítico".

> Priscilla Fumi Mincaroni Suzuki Warzak ID: 4694805-01 / CAU: A945056 Arquiteta e Urbanista

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º andar – Ala Sul Porto Alegre - RS



cocumen