ANEXO I.1: RELATÓRIO DE INSPEÇÕES PREDIAIS LEVANTAMENTO DE OCORRÊNCIAS EM PRÉDIOS.

RELATÓRIO DE INSPENÇÕES PREDIAIS.

A Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE, iniciou o Programa de Inspeções Prediais, com o objetivo de levantar previamente a situação de infraestrutura dos prédios públicos escolares.

As ações foram realizadas nos 5.256 prédios da Rede Escolar e Administrativa presente nos 645 municípios do Estado, divididos em 91 Diretorias de Ensino, que foram subdivididas em 08 grandes regiões, nas quais atuaram as equipes de fiscalização da FDE, entre fevereiro e maio do ano de 2021. As regiões foram distribuídas conforme segue:

Região 1: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Araraquara, Barretos, Catanduva, Fernandópolis, Franca, Jaboticabal, Jales, José Bonifácio, Pirassununga, Ribeirão Preto, São Joaquim da Barra, São José do Rio Preto, Sertãozinho, Taquaritinga, e Votuporanga.

Região 2: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Adamantina, Andradina, Araçatuba, Assis, Bauru, Birigui, Jaú Lins, Marília, Mirante do Paranapanema, Ourinhos, Penápolis, Pirajú, Presidente Prudente, Santo Anastácio, Tupã.

Região 3: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Caraguatatuba, Guaratinguetá, Jacareí, Miracatu, Pindamonhangaba, Registro, Santos, São José dos Campos, São Vicente, e Taubaté.

Região 4: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Apiaí, Avaré, Botucatú, Itapetininga, Itapeva, Itararé, Itú, Jundiaí, Piracicaba, São Carlos, São Roque, Sorocaba, e Votorantim.

Região 5: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Americana, Bragança Paulista, Campinas Leste, Campinas Oeste, Capivari, Limeira, Mogi Mirim, São João da Boa Vista, e Sumaré.

Região 6: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Guarulhos Norte, Guarulhos Sul, Itaquaquecetuba, Leste 1, Leste 2, Leste 3, Leste 4, Leste 5, Mogi das Cruzes, e Suzano.

Região 7: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Centro, Centro Oeste, Centro Sul, Diadema, Mauá, Santo André, São Bernardo do Campo, e Sul 3.

Região 8: Abrangida pelas Diretorias de Ensino de: Caieiras, Carapicuiba, Itapecerica da Serra, Itapevi, Norte 1, Norte 2, Osasco, Sul 1, Sul 2, e Taboão da Serra.

As equipes visitaram os prédios e avaliaram 11 itens, divididos em 68 subitens conforme tabela a seguir:

QUADRO 1: ITENS DE AVALIAÇÃO

ITENS	SUBITENS
AMBIENTES ESPECÍFICOS	SANITÁRIO DOS FUNCIONÁRIOS
	SALA DE LEITURA
	ZELADORIA
	SALAS DE AULA
	COZINHA
	DESPENSA
	REFEITÓRIO
	SANITÁRIO DOS ALUNOS
	SALA DE RECURSO
ARBÓREOS	ÁRVORES DIVERSAS
CIRCULAÇÕES	ESQUADRIAS/JANELAS/BRISES
	CIRCULAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
	ACESSIBILIDADE AO EDIFÍCIO (EXTERNA)
	FACHADA
	ACESSIBILIDADE INTERNA
	MURO DE DIVISA
	TALUDES
	SISTEMA DE CAPTAÇÃO PLUVIAL (CANALETAS ETC.)
	ESCADAS HIDRÁULICAS
	HISTÓRICO DE ALAGAMENTOS
COBERTURA	TELHADO
	ESTRUTURA DO TELHADO (CAIBROS, TERÇAS, TRELIÇAS, ETC.)
	CALHAS
	TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
	FORRO
	OCORRÊNCIA DE VAZAMENTOS PROVENIENTES DO TELHADO/COBERTURA
ELÉTRICA	CABINE PRIMÁRIA
	PADRÃO DE ENERGIA
	QUADROS DE FORÇA
	INSTALAÇÕES APARENTES (LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES,TOMADAS, ETC.
	SISTEMA SPDA
	SISTEMAS CORRELATOS AO AVCB
EQUIPAMENTO	ELEVADOR
ESGOTO	CAIXA DE GORDURA
	FOSSA
	SUMIDOURO
	LOUÇAS SANITÁRIAS
	CONSTATAÇÃO OU SUPOSIÇÃO DE VAZAMENTOS/ENTUPIMENTOS
ESTRUTURA	VIGAS; PÓRTICOS; COLUNAS
	CONDIÇÕES DE ALVENARIA EM GERAL
	ESTRUTURA DA QUADRA DE ESPORTES/COBERTURA
	LAJES
EXISTÊNCIA DE AMBIENTES	ÁREA INTERNA
	ÁREA EXTERNA
PINTURA GERAL	ÁREA INTERNA
	ÁREA EXTERNA
SISTEMA HIDRÁULICO	CAVALETE (HIDRÔMETRO)
	POÇO
	RESERVATÓRIO DE ÁGUA
	SISTEMA DE RECALQUE (BOMBAS, QUADRO DE COMANDO, ETC)
	TORNEIRAS/BEBEDOUROS
	SISTEMA DE GÁS (ABRIGO,TUBULAÇÃO,REGISTROS)
	HIDRANTES/TUBULAÇÕES CORRELATAS AO AVCB
	CONSTATAÇÃO OU SUPOSIÇÃO DE VAZAMENTOS

METODOLOGIA

As equipes de fiscalização da FDE, devidamente dotadas de expertise e capacitadas nos ramos de engenharia e arquitetura realizaram avaliação dos prédios e emitiram **relatórios fotográficos e qualitativos** baseados nos aspectos visuais de cada instalação conforme previstos nos itens do **quadro 1.**

Para cada **subitem** foram atribuídas "**notas qualitativas**" conforme segue:

Bom;

Regular;

Péssimo;

Não possui;

Risco Aparente;

Também foram avaliadas outras ocorrências, que foram denominadas como "**averiguações"**, cujas respostas foram **sim** ou **não**. As ocorrências são as seguintes:

Constatação de vazamentos hidráulicos;

Histórico de alagamentos;

Ocorrência de vazamentos em telhados/cobertura;

Ocorrência de vazamentos/entupimentos em rede de esgoto;

Ocorrências de ambientes interditados;

As equipes preencheram formulários conforme QUADRO 2 e realizaram fotos "in loco". As informações resultantes das inspeções foram incluídas no sistema informatizado criado pela FDE denominado "Sistema Integra", disponível em https://integra.fde.sp.gov.br, no qual foi possível quantificar e parametrizar os dados coletados, conforme demonstrado em QUADRO 3.

QUADRO 2: MODELO DE FORMULÁRIO PREENCHIDO "IN LOCO" NA OCASIÃO DAS INSPEÇÕES

Relatório de Inspeção Predial - RIP (Vistoria Específica)	*logo do consórcio*

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Nome do Imóvel:
Código FDE do Imóvel:
Município:
Diretoria de Ensino:
Código CIE:

ITENS	Marcar "X"				
CIRCULAÇÕES	**Bom**	**Regular**	**Péssimo**	**Não Possui**	**Risco aparente**
Fachada					
Esquadrias/janelas/brises					
Circulação Horizontal e Vertical					
Acessibilidade ao Edifício (externa)					
Acessibilidade Interna					
Muro de Divisa					
Taludes					
Sistema de Captação Pluvial (Canaletas etc.)					
Escadas Hidráulicas					
Prédio com histórico de alagamentos	**Sim**	**Não**			
EQUIPAMENTO	**Bom**	**Regular**	**Péssimo**	**Não Possui**	**Risco aparente**
Elevador					
COBERTURA	**Bom**	**Regular**	**Péssimo**	**Não Possui**	**Risco aparente**
Telhado					
Estrutura do Telhado (caibros, terças, treliças, etc.)					
Calhas					
Tubulação de águas pluviais					
Forro					
Ocorrência de vazamentos provenientes do telhado/cob	**Sim**	**Não**			
ELÉTRICA	**Bom**	**Regular**	**Péssimo**	**Não Possui**	**Risco aparente**
Cabine Primária					
Padrão de Energia					
Quadros de Força					
Instalações Aparentes (luminárias, interruptores,tomadas, etc.)					
Sistema SPDA					
Sistemas correlatos ao AVCB					
SISTEMA HIDRAÚLICO	**Bom**	**Regular**	**Péssimo**	**Não Possui**	**Risco aparente**
Cavalete (hidrômetro)					
Poço					
Reservatório de Água					
Sistema de recalque (bombas, quadro de comando, etc)					
Torneiras/Bebedouros					
Sistema de Gás (abrigo,tubulação,registros)					
Hidrantes/tubulações correlatas ao AVCB					
Constatação ou suposição de vazamentos	**Sim**	**Não**			

QUADRO 3: EXEMPLO DE RELATÓRIO EXTRAÍDO DO SISTEMA INTEGRA

Esquadrias/janelas/brises:
( ) Bom ( ) Regular (X) Péssimo ( ) Não Possui ( ) Risco aparente

Circulação Horizontal e Vertical:
( ) Bom (X) Regular ( ) Péssimo ( ) Não Possui ( ) Risco aparente

Acessibilidade ao Edifício (externa):
( ) Bom ( ) Regular ( ) Péssimo (X) Não Possui ( ) Risco aparente

Acessibilidade Interna:
( ) Bom ( ) Regular ( ) Péssimo (X) Não Possui ( ) Risco aparente

Muro de Divisa:
(X) Bom ( ) Regular ( ) Péssimo ( ) Não Possui ( ) Risco aparente

Taludes:
( ) Bom ( ) Regular (X) Péssimo ( ) Não Possui ( ) Risco aparente

Sistema de Captação Pluvial (Canaletas etc.):
( ) Bom (X) Regular ( ) Péssimo ( ) Não Possui ( ) Risco aparente

Escadas Hidráulicas:
( ) Bom ( ) Regular ( ) Péssimo (X) Não Possui ( ) Risco aparente

Prédio com histórico de alagamentos:
( ) Sim (X) Não

Média da avaliação: 3


Escadaria


Circulação


Circulação


Escadaria


Entrada


Circulação


Circulação


Muro e Fachada


Canaleta

RESULTADOS

Para fins de avaliação da quantidade de ocorrências, foram retirados todos os subitens classificados com as notas qualitativas: “bom” e “regular”, pois, ficou demonstrado que até aquele momento os prédios não possuíam problemas significativos. Aqueles classificados como: “risco aparente”, também foram retirados, pois ensejavam atendimento imediato, o que já ocorreu. Permaneceram os subitens classificados com notas qualitativas: “péssimo”; ocorrências apontadas como “não possui”; e as averiguações: constatação de vazamentos hidráulicos; histórico de alagamentos; ocorrência de vazamentos em telhados/cobertura; ocorrência de vazamentos/entupimentos em rede de esgoto; e ocorrências de ambientes interditados.

Sendo assim, **analisando as ocorrências**, foram obtidos os seguintes números:

Subitens classificados como “péssimos”: 8.019 ocorrências

Prédios sem muro de divisa: 87 ocorrências:

Prédios sem sistema de captação pluvial (canaletas etc.): 139 ocorrências;

Prédios com histórico de alagamentos: 675 ocorrências;

Prédios sem calhas: 435 ocorrências;

Prédios sem tubulação de águas pluviais: 476 ocorrências;

Prédios com vazamento provenientes de telhado: 2589 ocorrências;

Prédios sem caixa d’gordura: 150 ocorrências;

Prédios com suposição de vazamentos/entupimentos de esgoto: 508 ocorrências;

Prédios com a existência de ambientes com algum tipo de impossibilidade de uso: 453 ocorrências;

Prédios sem sistema de gás adequado: 76 ocorrências;

Prédios com algum tipo de vazamento hidráulico: 577 ocorrências.

Total geral de ocorrência registradas: 14.283

O total de ocorrências contabilizadas somam 14.283 para 3.952 prédios que representam 70,3% da Rede Estadual, ou seja, os números demonstram que aplicando-se uma média simples, temos que para cada prédio há 3,6 ocorrências/problemas a serem sanados.

No QUADRO 4, a seguir, estão demonstrados os números apresentados devidamente organizados e separado por itens, subitens e ocorrências.

QUADRO 4: QUANTIFICAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS LEVANTADAS ATRAVÉS DOS RELATÓRIOS DE INSPENÇÃO PREDIAL

Total de ocorrências registradas: 14283		Contabilização de Ocorrências		
ITENS	**SUBITENS**	**PÉSSIMO**	**NÃO POSSUI**	**AVERIGUAÇÃO**
AMBIENTES ESPECÍFICOS	SANITÁRIO DOS FUNCIONÁRIOS	**95**		
	SALA DE LEITURA	**56**		
	ZELADORIA	**130**		
	SALAS DE AULA	**65**		
	COZINHA	**145**		
	DESPENSA	**147**		
	REFEITÓRIO	**138**		
	SANITÁRIO DOS ALUNOS	**103**		
	SALA DE RECURSO	**35**		
ARBÓREOS	ÁRVORES DIVERSAS	**318**		
CIRCULAÇÕES	ESQUADRIAS/JANELAS/BRISES	**272**		
	CIRCULAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	**70**		
	ACESSIBILIDADE AO EDIFÍCIO (EXTERNA)	**228**		
	FACHADA	**89**		
	ACESSIBILIDADE INTERNA	**292**		
	MURO DE DIVISA	**277**	**87**	
	TALUDES	**103**		
	SISTEMA DE CAPTAÇÃO PLUVIAL (CANALETAS ETC.)	**369**	**139**	
	ESCADAS HIDRÁULICAS	**66**		
	HISTÓRICO DE ALAGAMENTOS			**675**
COBERTURA	TELHADO	**465**		
	ESTRUTURA DO TELHADO (CAIBROS, TERÇAS, TRELIÇAS, ETC.)	**173**		
	CALHAS	**256**	**534**	
	TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	**188**	**476**	
	FORRO	**219**		
	OCORRÊNCIA DE VAZAMENTOS PROVENIENTES DO TELHADO/COBERTURA			**2589**
ELÉTRICA	CABINE PRIMÁRIA	**30**		
	PADRÃO DE ENERGIA	**292**		
	QUADROS DE FORÇA	**255**		
	INSTALAÇÕES APARENTES (LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES,TOMADAS, ETC.	**137**		
	SISTEMA SPDA	**503**		
	SISTEMAS CORRELATOS AO AVCB	**404**		
EQUIPAMENTO	ELEVADOR	**98**		
ESGOTO	CAIXA DE GORDURA	**66**	**150**	
	FOSSA	**28**		
	SUMIDOURO	**19**		
	LOUÇAS SANITÁRIAS	**42**		
	CONSTATAÇÃO OU SUPOSIÇÃO DE VAZAMENTOS/ENTUPIMENTOS			**508**
ESTRUTURA	VIGAS; PÓRTICOS; COLUNAS	**54**		
	CONDIÇÕES DE ALVENARIA EM GERAL	**71**		
	ESTRUTURA DA QUADRA DE ESPORTES/COBERTURA	**214**		
	LAJES	**28**		
EXISTÊNCIA DE AMBIENTES	ÁREA INTERNA			**250**
	ÁREA EXTERNA			**203**
PINTURA GERAL	ÁREA INTERNA	**65**		
	ÁREA EXTERNA	**250**		
SISTEMA HIDRÁULICO	CAVALETE (HIDRÔMETRO)	**86**		
	POÇO	**12**		
	RESERVATÓRIO DE ÁGUA	**224**		
	SISTEMA DE RECALQUE (BOMBAS, QUADRO DE COMANDO, ETC)	**183**		
	TORNEIRAS/BEBEDOUROS	**46**		
	SISTEMA DE GÁS (ABRIGO,TUBULAÇÃO,REGISTROS)	**100**	**76**	
	HIDRANTES/TUBULAÇÕES CORRELATAS AO AVCB	**513**		
	CONSTATAÇÃO OU SUPOSIÇÃO DE VAZAMENTOS			**577**

CONCLUSÕES

Conforme dados levantados através dos Relatórios de Inspeções Prediais, ficou demonstrado que pelo menos 70,3 % dos prédios da rede estadual necessitam de algum tipo de intervenção, ou seja, há uma demanda por manutenções que deve ser atendida, a fim de proporcionar boas condições da infraestrutura física mantendo os prédios em permanente condição de atender adequadamente os alunos, funcionários e comunidade escolar.

Nesse sentido, após o levantamento aqui demonstrado, se torna "imperiosa" a necessidade de atendimento das ocorrências levantadas através de um instrumento que seja ágil e eficiente, sendo assim, entendemos que se faz necessária a realização de um SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**,** que é um sistema que se mostra bastante eficaz no que tange à velocidade de atendimento, reduzindo substancialmente os inconvenientes causados pela demora no atendimento, devido aos prazos das modalidades de licitações**.** Isso se dá, porque através das contratações convencionais, seriam necessárias a realização de centenas de licitações simultâneas, exigindo um aparato administrativo enorme o que se demonstra ineficiente, dada a quantidade de intervenções a serem contratadas.

Com base na possibilidade de realização de um SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS a equipe técnica da FDE, a partir dos dados levantados através dos Relatórios de Inspeções Prediais, e com base na quantificação das ocorrências, demonstradas no QUADRO 4, estimou os serviços necessários para atender as demandas dos prédios escolares. Isso promoverá a **manutenção corretiva** de forma sistemática, protegendo os prédios escolares da ação danosa do tempo e assim garantir plena utilização, confortabilidade e longevidade.

Concluímos então, que a realização do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**,** além de proporcionar agilidade no atendimento a rede estadual, corrobora com as funções estatutárias atribuídas a FDE, por meio do Decreto n. º 51.925, de 22 de junho de 2007, com destaque ao Capítulo I, especificamente o Artigo 4ª, cujo objetivo é o apoio técnico à Secretaria da Educação do Estado de São Paulo-SEDUC/SP, na programação, expansão e **manutenção da rede física**, planejamento, projeto, orçamento, licitação, da construção de novos prédios, ampliações, manutenção preventiva e **corretiva dos prédios existentes.**