



Relatório de vistoria técnica da edificação

Vistoria técnica do Fórum Eleitoral de Campo Largo para verificar a necessidade de reforma e adequações

CONSTRUTORA DREON

Nº	DESCRIÇÃO	PROFISSIONAL	RESPONSÁVEL	CREA-PR	DATA
0	PARECER TÉCNICO	BRUNO OLIVEIRA	BRUNO	153.086/D	29/04/2018

Apresentar de forma clara e objetiva a situação em que se encontra o edifício e os problemas encontrados.

27/02/2019 e 26/04/19

Bruno Gustavo de Oliveira

FÓRUM ELEITORAL

CONTRATANTE

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
CNPJ: 035.985.113/0001-81



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

1 SITUAÇÃO

O Fórum Eleitoral de Campo Largo, Imagem 1, apresentou problemas de drenagem no terreno da edificação, relatados por servidores locais.

Imagem 1 - Fórum Eleitoral de Campo Largo



Autor: TRE-PR

2 OBJETO DO TRABALHO

Apresentar de forma clara e objetiva a situação em que se encontra o edifício e os problemas encontrados; realização de análise para adaptação do imóvel à NBR 9050.

3 RELAÇÃO DOS ASSUNTOS ABORDADOS

- Acessibilidade;
- Drenagem.
- Prevenção Contra Incêndio
- Caixa d'água



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- Sistema de monitoramento de Vídeo
- Iluminação Externa
- Paver Estacionamento
- Concertina
- Trincas
- Piso cerâmico
- Tubulações Danificadas
- C.A.E.
- Toldo
- Sinalização de Funcionamento
- Caixa de Passagem
- Tomadas

4 ACESSIBILIDADE

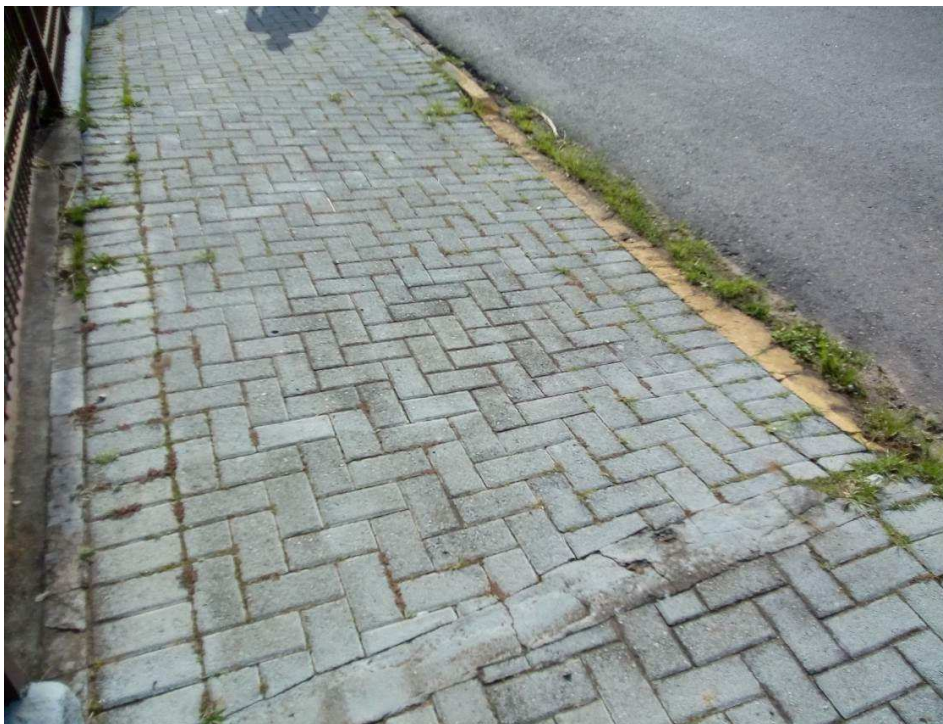
O edifício encontra-se completamente fora dos critérios normativos de acessibilidade estabelecidos pela NBR 9050, conforme apresentado abaixo:

- A entrada de pedestres, Imagem 2 e Imagem 3, não possui rebaixo na calçada ou caminho com piso tátil da rua até a entrada do Fórum. O caminho é executado com pavimentação tipo intertravada (Paver) no passeio e Pedra Miracema na região externa, ambos pavimentos trepidantes, em desconformidade com a norma para uma área de instalação do piso tátil



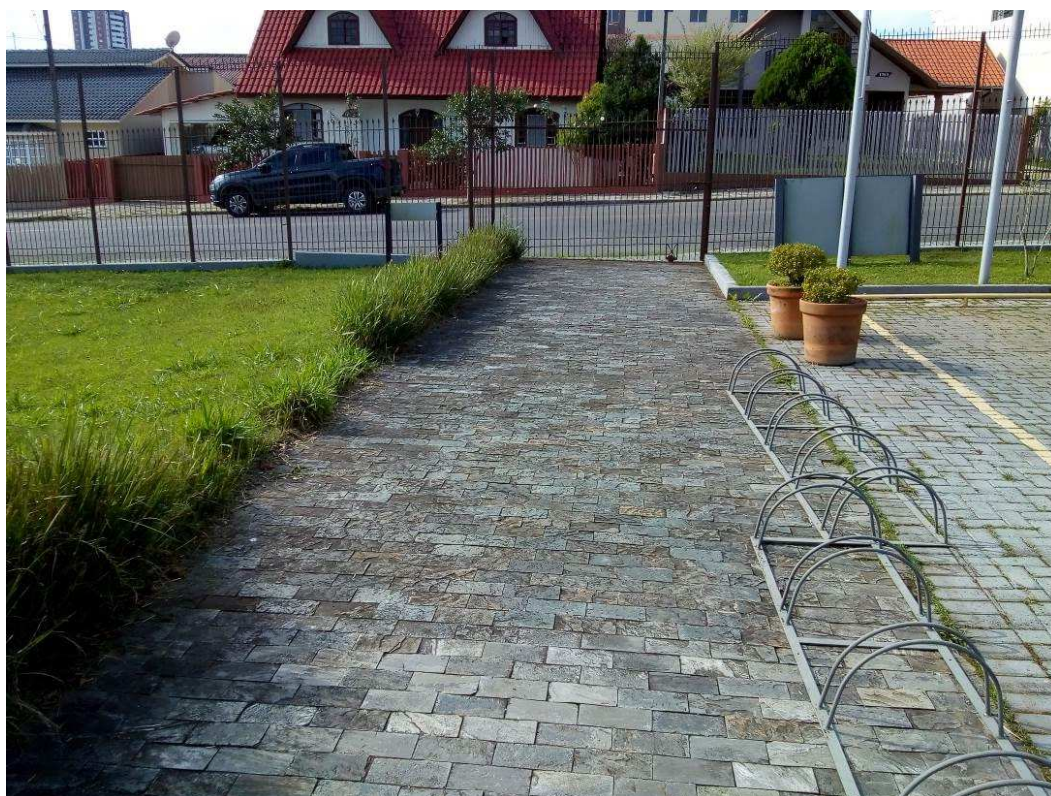
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 2 - Entrada de Pedestres - Passeio



Autor: TRE-PR

Imagem 3 - Entrada de Pedestres - Externo



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- O estacionamento atual não conta com vagas reservadas para idosos, e a vaga reservada para pessoa com deficiência, Imagem 4, não encontra-se entre as mais próximas à entrada da C.A.E, além de não possuir sinalização vertical (Placa com poste). Desta maneira o estacionamento está em desacordo com as leis e normas vigentes à matéria.

Imagem 4 - Vaga reservada pessoa com deficiência



Autor: TRE-PR

- A porta de entrada da C.A.E., Imagem 5, não possui o símbolo de “Permitido Cão-Guia”, conforme é requerido pela norma NBR 9050. A rampa de entrada à C.A.E., Imagem 6, encontra-se em péssimo estado de conservação, não facilitando o acesso ao prédio por pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas.



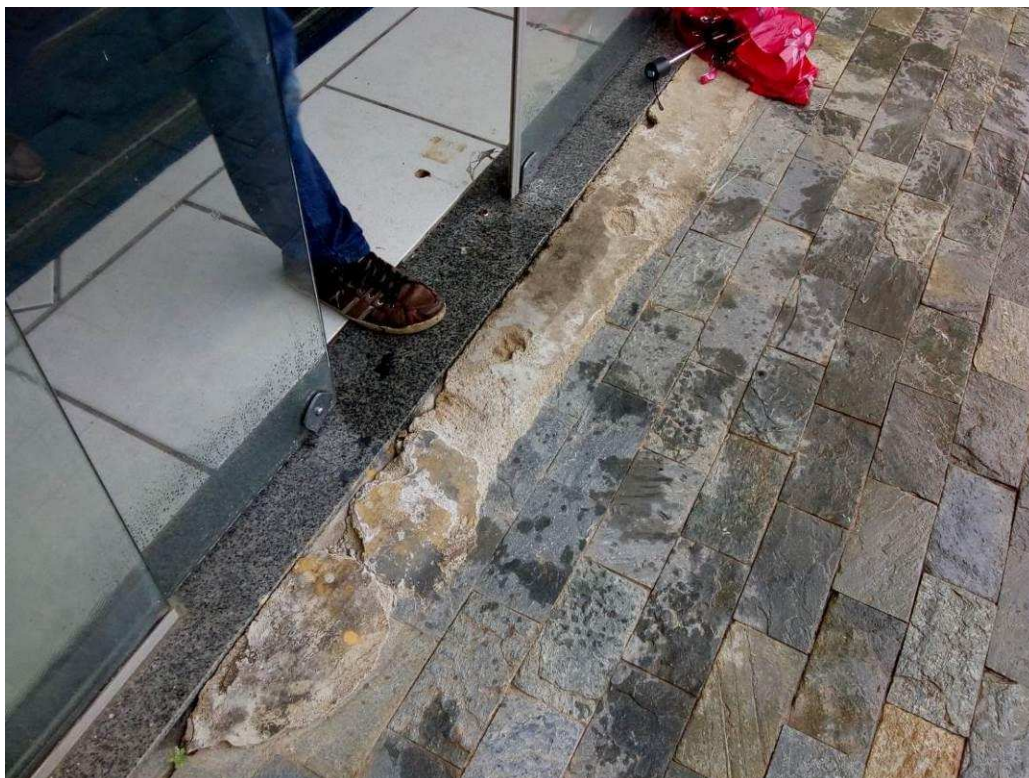
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 5 - Porta de entrada C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 6 - Rampa de entrada C.A.E.



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

• A C.A.E., Imagem 7, não possui qualquer caminho acessível, com piso tátil, também não conta com um módulo de referência, com o símbolo de PCD, ambos itens exigidos pela norma vigente para tornar a edificação acessível. Vale ressaltar que não é necessário a execução de piso tátil e demais critérios de acessibilidade nos cartórios, pois não é realizado atendimento ao público nas salas.

Imagem 7 - C.A.E.



Autor: TRE-PR

• Os bebedouros existentes na C.A.E., 8, não são de modelos acessíveis, estando a situação em desacordo com a norma vigente, é preciso que o bebedouro seja instalado em duas alturas diferentes, uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 8 - Bebedouros



Autor: TRE-PR

• Os Banheiros da C.A.E. estão completamente fora dos padrões requeridos pela norma NBR 9050 para serem considerados acessíveis, os diversos itens em falta nos banheiros são apresentados abaixo:

a) Lavatórios

Como ilustra a Imagem 9 - Lavatórios o lavatório existente não possui barras de apoio, a altura do mesmo (80 cm a partir do piso acabado, atende a norma, porém a cuba deve ser do tipo semi-encaixe, e não de embutir como existe atualmente.

Os espelhos, também ilustrados na Imagem 9, encontram-se em péssimo estado de conservação, apresentando sinais de oxidação em seu contorno, mesma situação ocorre nos banheiros dos cartórios, como mostra a Imagem 10.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 9 - Lavatórios



Autor: TRE-PR

Imagem 10 - Espelho Banheiro dos Cartórios



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

b) Bacias Sanitárias

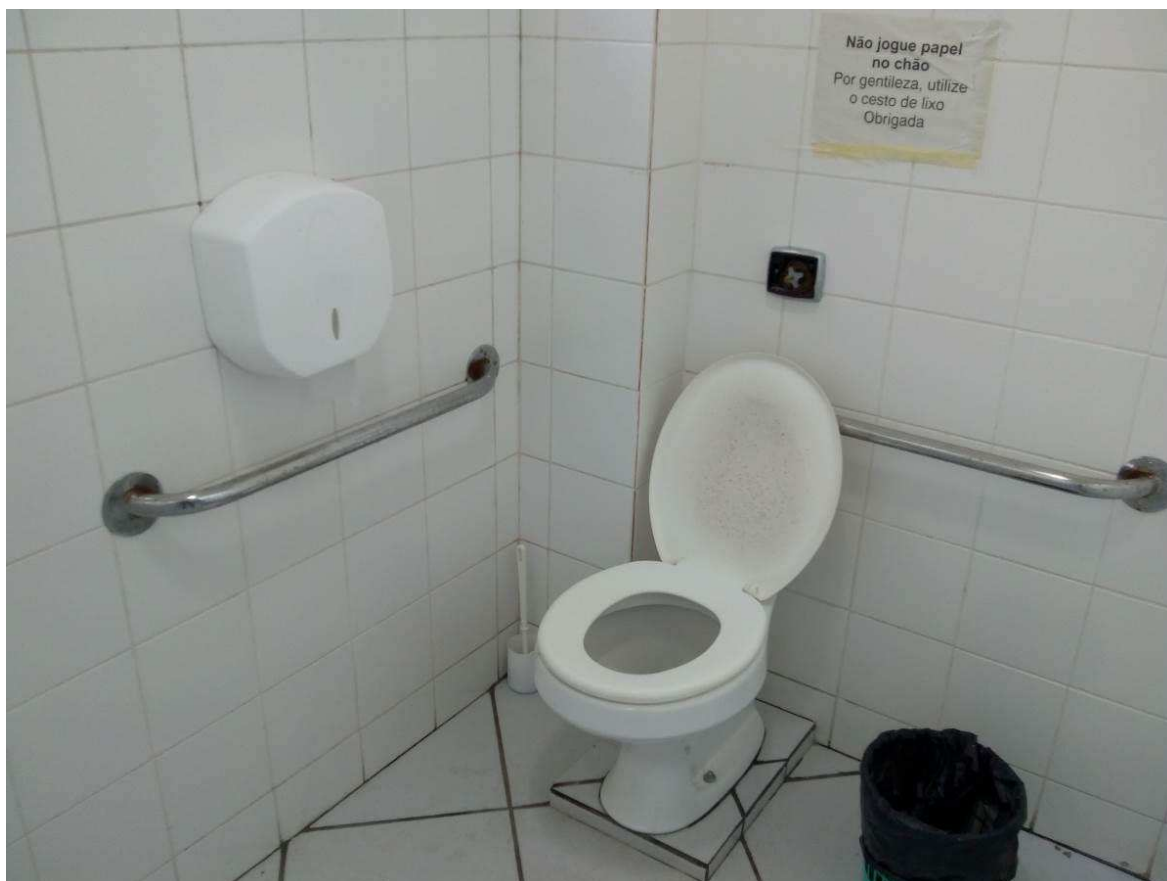
As bacias sanitárias, Imagem 11, de todos os banheiros, possuem duas barras de apoio, de fundo e lateral, porém ambas com comprimento inferior ao mínimo exigido pela norma.

O sóculo existente sob a bacia sanitária não possui acabamento com cantos arredondados.

Em algumas instalações, tanto acessíveis quanto comuns, a tampa para a válvula de descarga é inexistente, como ilustra também a Imagem 11

A altura e a distância lateral da bacia à parede atendem os requisitos pela norma, não sendo assim necessária a reinstalação do mesmo.

Imagem 11 - Bacias sanitárias



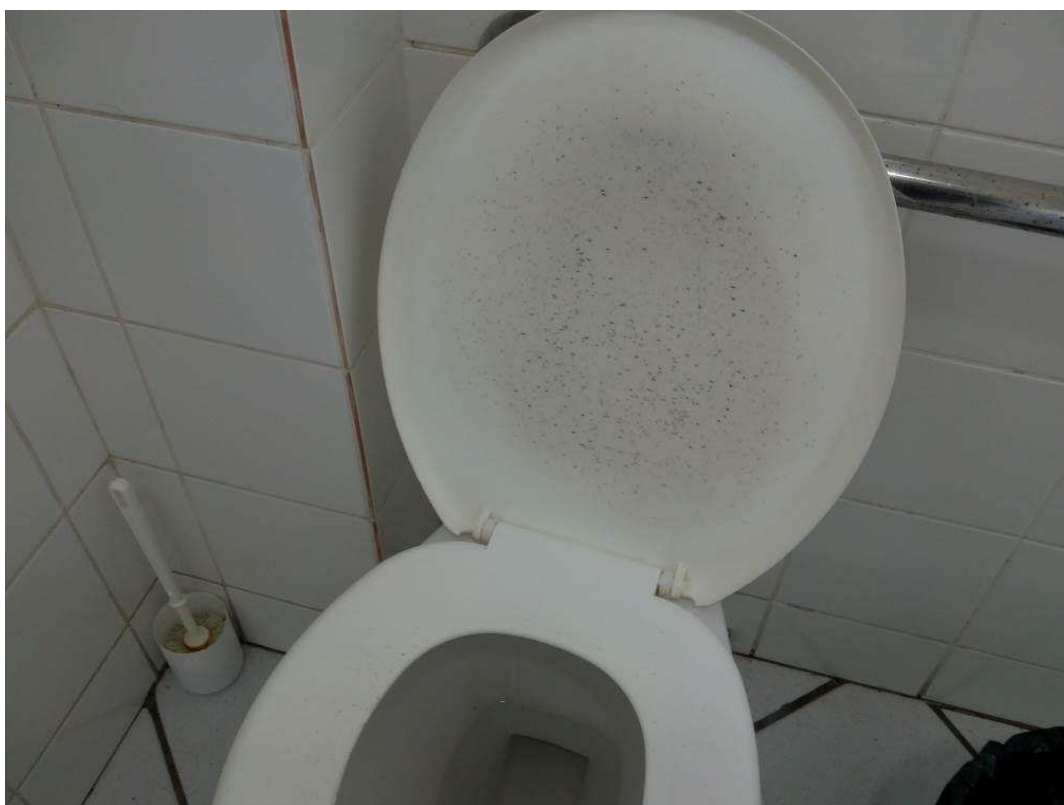
Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

As tampas das bacias sanitárias encontram-se em péssimo estado de conservação, como ilustra a Imagem 12 - Tampa bacia sanitária

Imagem 12 - Tampa bacia sanitária



Autor: TRE-PR

c) Portas

As portas de acesso aos banheiros, Imagem 13, não possuem barras de apoio ou placa indicativa em braile. A abertura das portas atualmente é com sentido para dentro dos banheiros.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

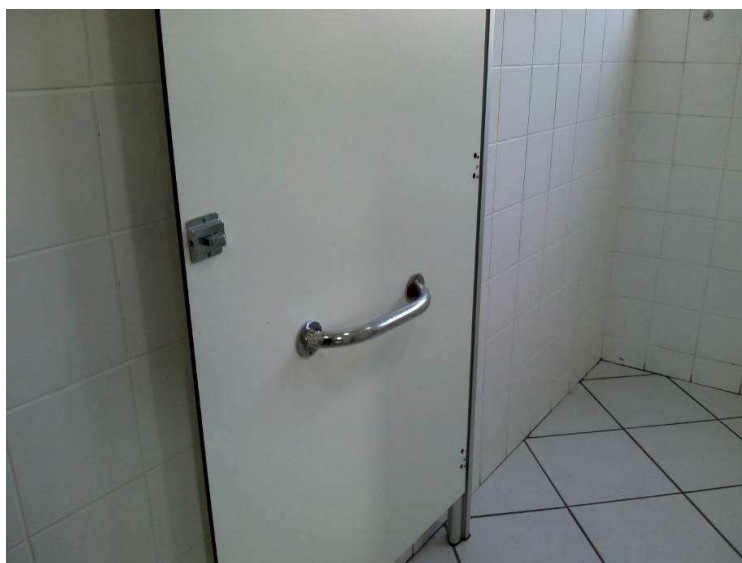
Imagem 13 - Porta acesso ao Banheiro



Autor: TRE-PR

A porta de acesso às bacias sanitárias acessíveis, Imagem 14, possuem barra de apoio, Imagem 15, porém a mesma não contempla 40cm de comprimento exigido pela norma NBR 9050.

Imagem 14 - Porta de acesso às bacias sanitárias



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 15 - Barra na porta de acesso à bacia sanitária



Autor: TRE-PR

d) Desnível

Na entrada dos banheiros da C.A.E. existe um desnível, como pode ser observado na Imagem 16, de 3,5cm de altura, por se tratar de uma rota acessível é preciso que o mesmo seja eliminado.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 16 - Desnível entrada banheiros



Autor: TRE-PR

e) Alarme de emergência

As bacias sanitárias não possuem dispositivo de alarme de emergência instalado próximo, requisito obrigatório segundo as normas de acessibilidade vigentes. Também é inexistente o alarme de emergência sonoro na C.A.E.

5 DRENAGEM

- O terreno da edificação apresenta problemas de drenagem das águas pluviais, atualmente existe um foco de alagamento localizado próximo à porta da Copa, que inclusive ocasiona infiltrações à edificação. A região em que ocorre o alagamento é apresentada na Imagem 17. A grande quantidade de água pluvial no local se dá devido principalmente ao terreno ao lado, que possui um muro que permite o escoamento da água, como pode ser observado na Imagem 19 que também apresenta a canaleta de drenagem existente. O sistema de drenagem do



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

local apresenta-se com pouca profundidade, tanto a canaleta como as caixas de passagem, o que ocasiona o transbordo da água pluvial.

Imagem 17 - Região de alagamento em dias de chuva



Autor: TRE-PR

A Imagem 18 mostra como fica a região da Imagem 17 durante os dias de chuva, é possível observar o volume de águas pluviais, que ocasionam o alagamento da área.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 18 - Região de Alagamento em dias de chuva

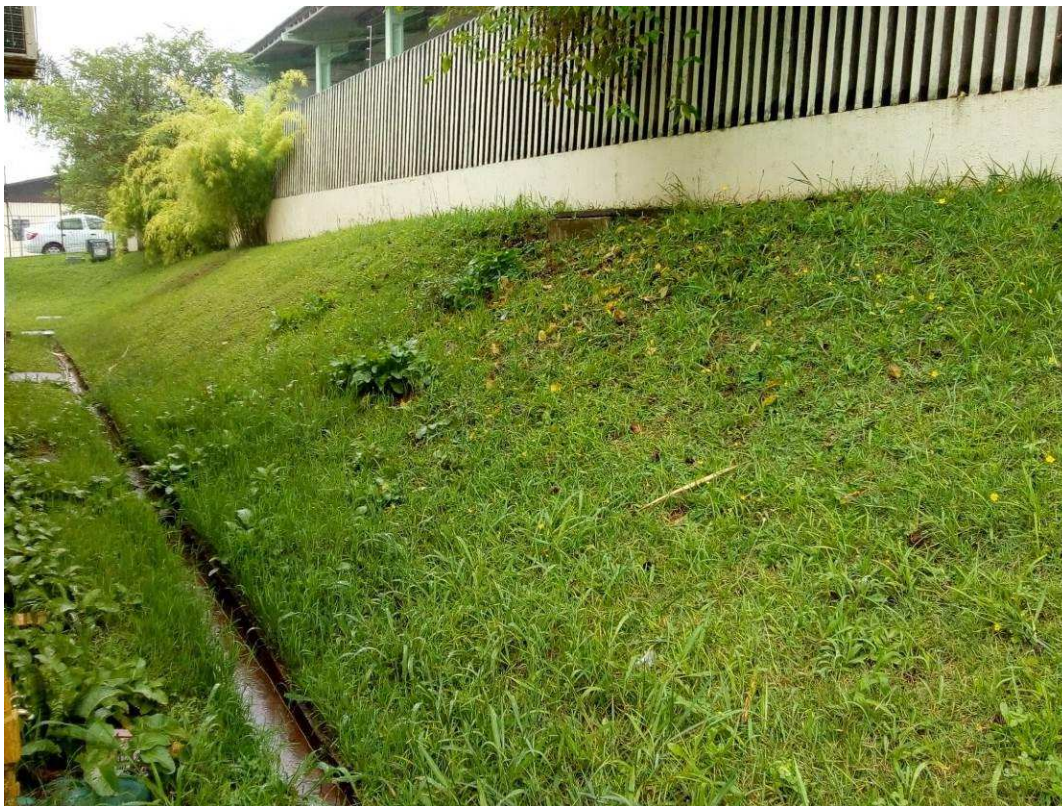


Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 19 - Muro Lateral e Canaleta de drenagem



Autor: TRE-PR

A Imagem 20, enviada pelos servidores locais, ilustra o volume de água que escoar no local, como pode ser observado a caixa de passagem chega a transbordar, e fica claro como as dimensões da canaleta de drenagem não são suficientes para o escoamento das águas.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 20 - Escoamento de águas pluviais



Autor: TRE-PR

• Ao fundo do terreno, Imagem 21, localiza-se uma lagoa, alimentado pelo sistema de águas pluviais da edificação, foi relatado por servidores que em reformas anteriores sugeriu-se a remoção da lagoa, porém na época os servidores optaram por mantê-lo, contudo o escoamento da lagoa não vem funcionando, os servidores observaram e relataram o aumento de volume do mesmo, e seu crescimento para as laterais. Observou-se na visita que o provável motivo para isso é a grande quantidade de sujeira acumulada nas águas, Imagem 22, principalmente na boca de lobo, Imagem 23, responsável pelo escoamento das águas até o outro ponto de acúmulo localizado do outro lado da rua.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 21 - Lagoa localizado no fundo do terreno



Autor: TRE-PR

Imagem 22 - Sujeira no lagoa



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 23 - Escoamento do lagoa entupido



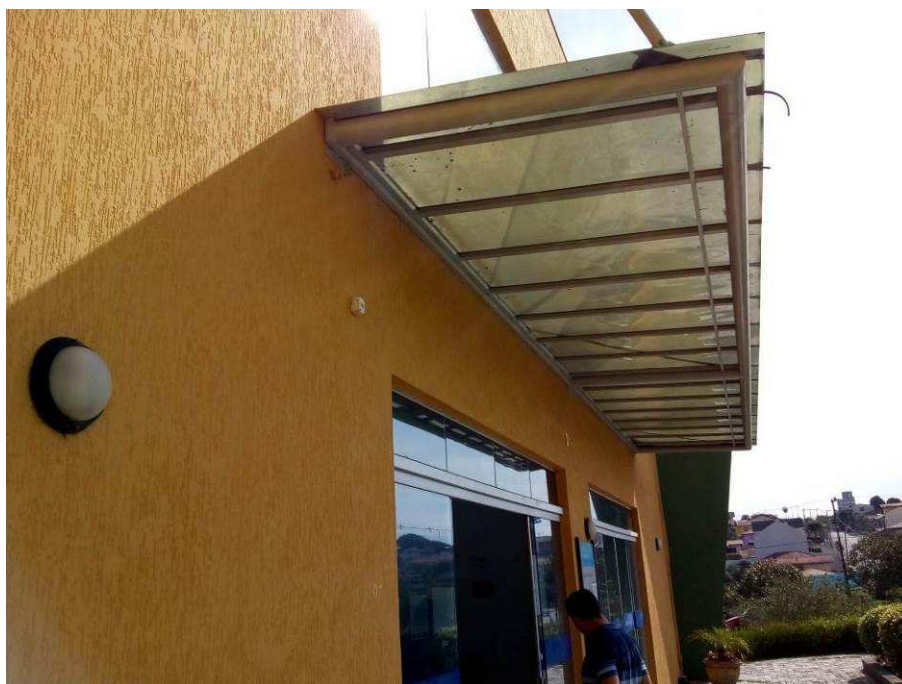
Autor: TRE-PR

• Outra situação de acúmulo de águas pluviais ocorre à frente das portas da C.A.E., onde o toldo, Imagem 24, não possui rufo embutido na alvenaria, fato que permite o escoamento das águas na parede em dias de chuva, conforme relatado pelos servidores. A entrada da C.A.E., Imagem 25, também não possui canaleta de drenagem e ligação com o sistema de águas pluviais, o que permite o acúmulo de águas na área.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 24 - Toldo sobre as portas da C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 25 - Entrada da C.A.E.



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

A Imagem 26, enviada pelos servidores locais, representa como fica a entrada da C.A.E. em dias de chuva.

Imagem 26 - Entrada da C.A.E. em dias de chuva



Autor: TRE-PR

6 PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

- A sinalização da rota de fuga e dos equipamentos de combate a incêndio encontram-se fora das normas atuais do Corpo de Bombeiros.

Atenção especial deve ser dada aos extintores do Depósito de Urnas, que encontram-se obstruídos, conforme apresentado na Imagem 27



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 27 - Extintor Obstruído



Autor: TRE-PR

- Os extintores já foram substituídos por novos, com o controle de manutenção mensal elaborado pelo TRE-PR, por isso não é necessário realizar o remanejamento nos mesmos.
- O sistema de iluminação de emergência existente é composto por luminárias antigas, que não são vistoriadas e testadas frequentemente, além de não abrangem de forma eficiente todos os ambientes da edificação.

7 CAIXA D'ÁGUA

- Foi localizado sobre a tampa da caixa d'água um local de acúmulo de água parada, como pode ser observado na Imagem 28.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 28 - Caixa d'água com acúmulo na tampa



Autor: TRE-PR

8 SISTEMA DE MONITORAMENTO DE VIDEO

• Foi solicitado por servidores a reinstalação da caixa com o sistema de monitoramento de vídeo, Imagem 29, que atualmente encontra-se desativado, em outro local, preferencialmente dentro do Deposito de Urnas, pois quando em funcionamento foi relatado que o sistema gera grande volume de ruídos, dificultando o trabalho no local. O pedido foi realizado através do SIATI Nº: 277784 para o setor responsável.

Imagem 29 - Sistema de monitoramento de vídeo



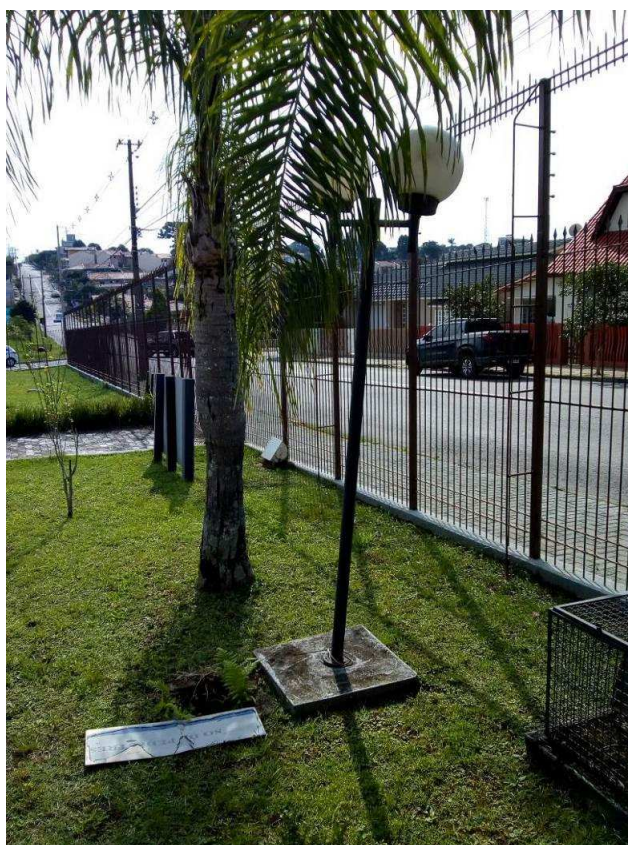
Autor: TRE-PR



9 ILUMINAÇÃO EXTERNA

- Foi relatado pelos servidores locais que em dias de chuva a iluminação externa, constituída por postes com duas lâmpadas cada, apresenta falha no funcionamento, com queda do disjuntor. A provável causa encontrada para o problema é a falha na instalação dos postes, que, conforme Imagem 30, encontram-se fora do prumo, com a base metálica levemente espaçada da base de concreto, o que permite a entrada de água na instalação, ocasionando curtos-circuitos.

Imagem 30 - Poste de iluminação



Autor: TRE-PR

10 PAVER ESTACIONAMENTO

- Foi observado que na região central do estacionamento, composto por pavimento tipo paver, existe um recalque, como pode ser observado na Imagem 31. A provável causa é a falta de compactação da base durante a execução.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 31 - Pavimento tipo Paver com recalque

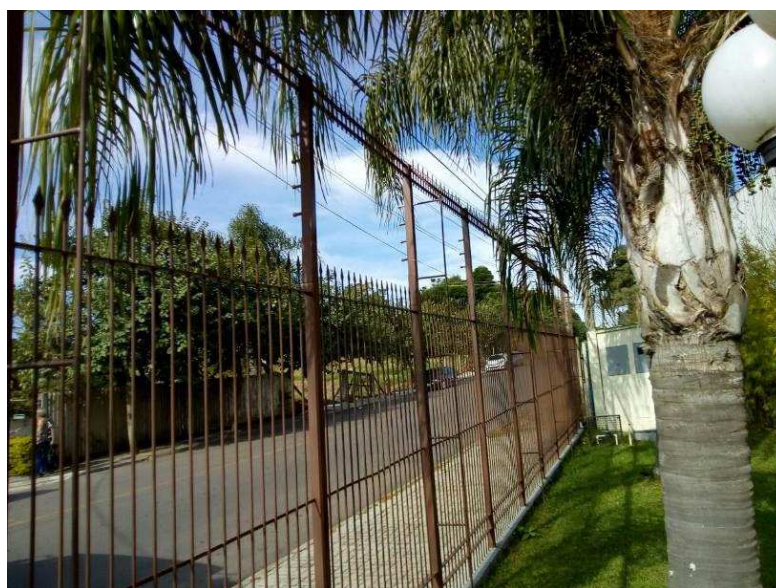


Autor: TRE-PR

11 CONCERTINA

- O gradil instalado no contorno do terreno não possui concertina, apenas o espaço para instalação da mesma, como ilustra a Imagem 32

Imagem 32 - Gradil sem concertina



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

12 TRINCAS

- Nas paredes da Copa e do Banheiro dos cartórios foram encontradas trincas de movimentação, que podem ser observadas na Imagem 33, as mesmas não indicam riscos estruturais para a edificação.

Imagem 33 - Trincas em revestimento cerâmico.



Autor: TRE-PR

13 PISO CERÂMICO

- Em alguns pontos do corredor dos Cartórios foram encontradas manchas no piso cerâmico, que podem ser observadas na Imagem 34. Não foi possível afirmar a origem causadora das manchas.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 34 - Piso cerâmico manchado



Autor: TRE-PR

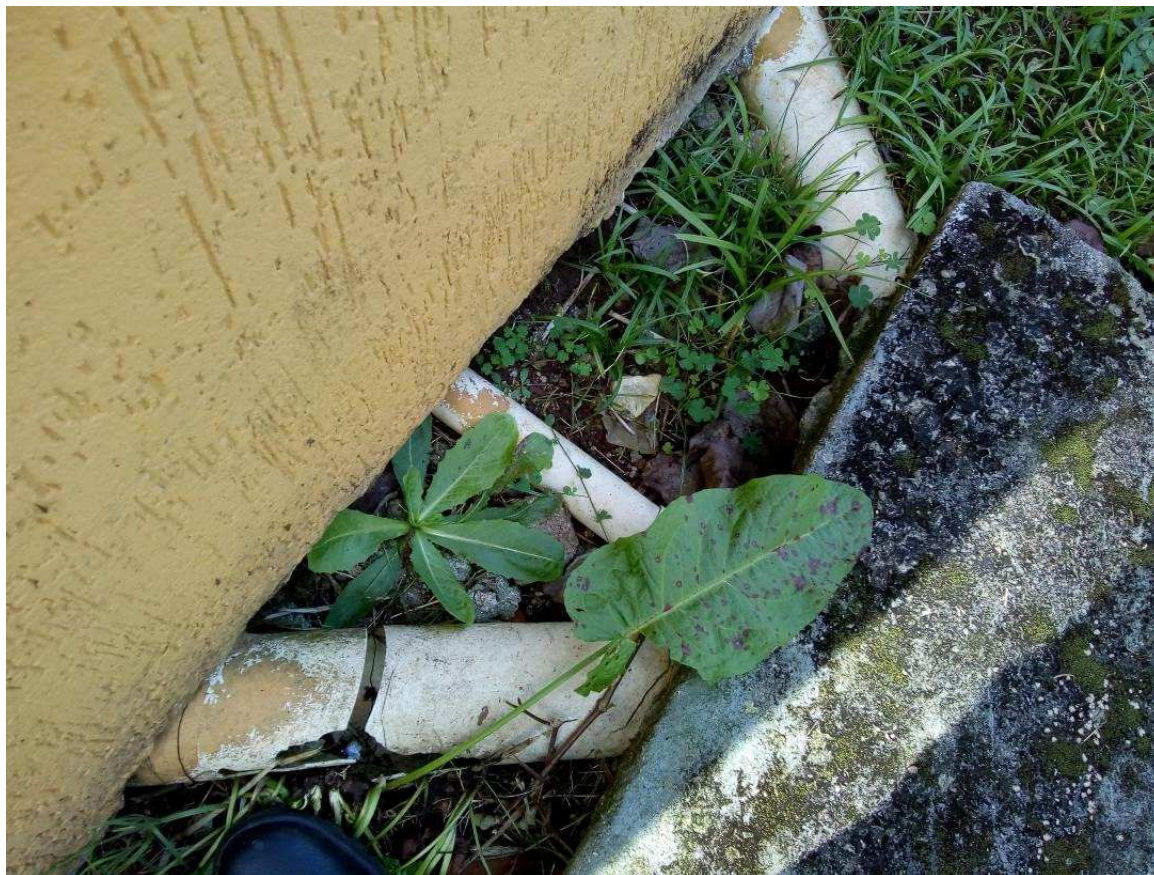
14 TUBULAÇÕES DANIFICADAS

• Em alguns pontos foram encontradas tubulações de esgoto danificadas, Imagem 35, o que dificulta o correto escoamento das águas para as caixas. O dano foi causado devido à falta de aterro sobre as tubulações, pois as mesmas encontram-se expostas, acima da terra.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 35 - Tubulações danificadas



Autor: TRE-PR

15 C.A.E.

- Foi observado durante a visita que atualmente as janelas superiores da C.A.E. estão muito sujas e com bolhas e trincas na película, como mostra a Imagem 36. O servidores locais relataram também o pedido de instalação de nova película, mais escura, nas janelas superiores da C.A.E. para diminuir a incidência de raios solares no ambiente.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 36 - Janela Superior C.A.E.



Autor: TRE-PR

- As luminárias da C.A.E., Imagem 37, estão em altura muito acima do necessária para que se execute a manutenção de maneira simplificada, com escada de abrir, respeitando os requisitos das normas de segurança do trabalho vigentes.

Imagem 37 - Luminárias da C.A.E.



Autor: TRE-PR

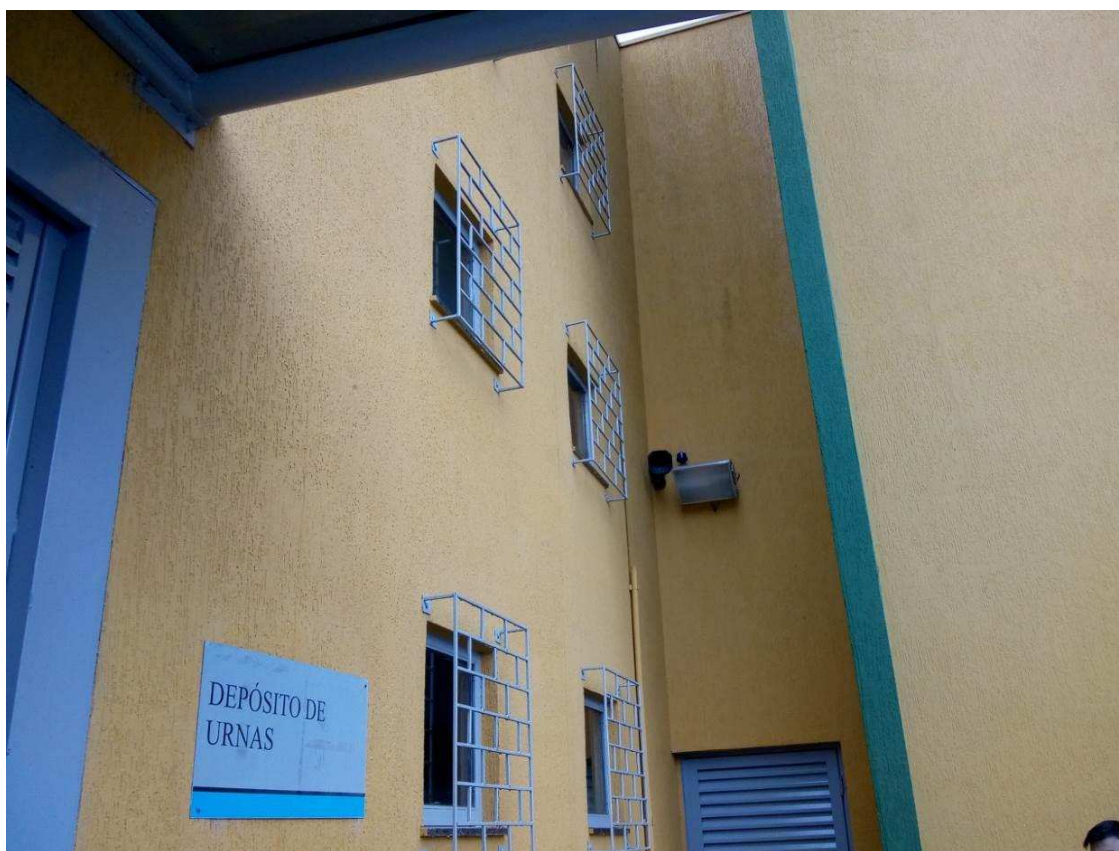


TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

16 TOLDO

- Os servidores locais relataram situações em que foi preciso acessar o Depósito de Urnas em dias de chuva, e solicitaram a instalação de toldo, similar aos já existentes, entre a porta de saída dos cartórios e o toldo sobre o portão do Depósito de Urnas, Imagem 38.

Imagem 38 - Espaço para instalação do toldo solicitado



Autor: TRE-PR

17 SINALIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DO FÓRUM

A placa indicativa do horário de funcionamento do Fórum encontra-se danificada, como pode ser observado na Imagem 39 - Placa Horário de Atendimento. Durante a visita os servidores solicitaram a alteração do local de instalação da placa com as direções, Imagem 40 - Placa de direções, pois, conforme relatado, está posicionada em local de baixa visualização pelos usuários. A placa indicativa do Fórum Eleitoral de Campo Largo (Imagem 41 - Placa indicativa do Fórum) também encontra-se em péssimo estado de conservação, e os servidores solicitaram sua troca.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 39 - Placa Horário de Atendimento



Autor: TRE-PR

Imagem 40 - Placa de direções



Autor: TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 41 - Placa indicativa do Fórum



Autor: TRE-PR

18 CAIXA DE PASSAGEM

Durante a visita foi verificada a falta de uma tampa em caixa de passagem de cabeamento elétrico, conforme apresenta a Imagem 42



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 42 - Caixa de Passagem sem tampa



Autor: TRE-PR

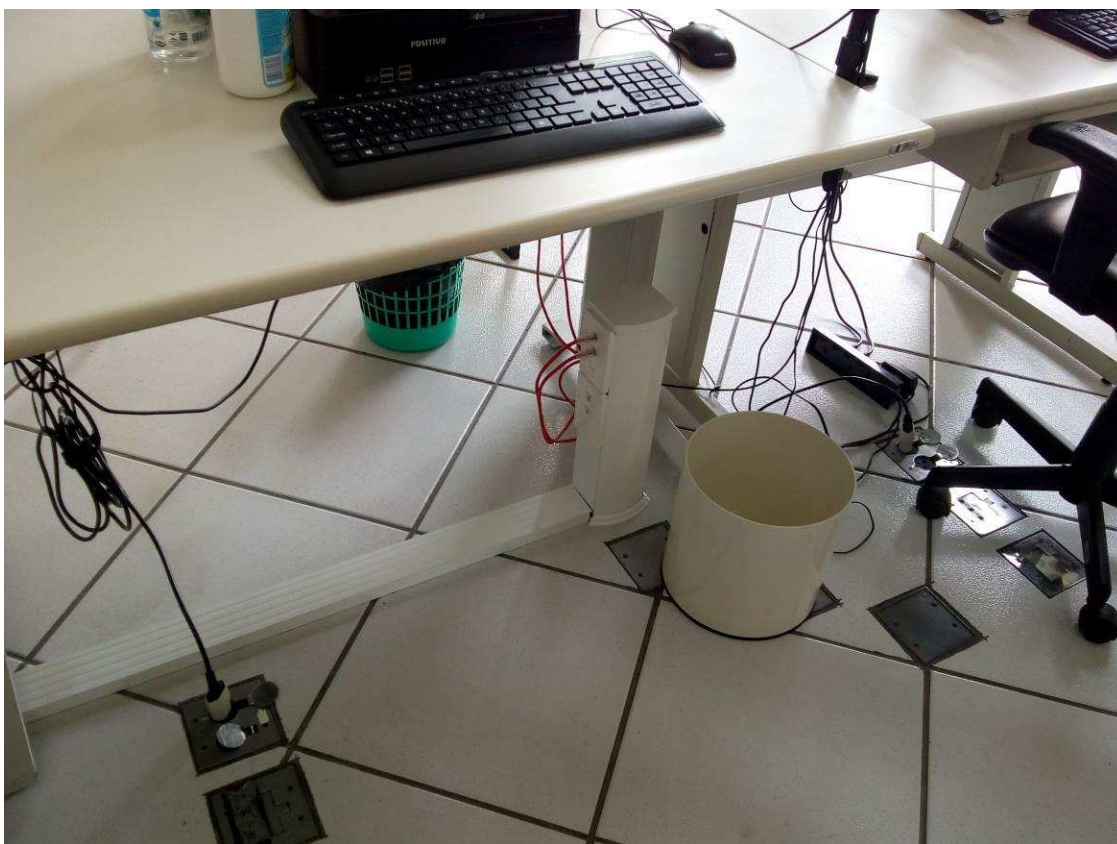
19 TOMADAS

A Imagem 43 apresenta a situação atual das tomadas elétricas na C.A.E., sendo usadas as tomadas de piso, fato que ocasiona o emaranhado de cabos de extensão, a mesma situação se repete dentro dos cartórios. É preciso que seja realizada uma avaliação por Engenheiro Eletricista referente à possibilidade de passagem do cabeamento elétrico junto ao cabeamento de rede, já instalado em Totens, como pode ser visto também na Imagem 43, ou avaliar melhor solução para organizar a situação atual.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Imagem 43 - Situação atual de tomadas e rede



Autor: TRE-PR

20 CONCLUSÃO

O Fórum precisa passar por adaptações para atender os quesitos de acessibilidade imposta por norma (NBR 9050/2015).

Em relação ao problemas apresentados no sistema de drenagem, é preciso que se realizem os reparos necessários urgentemente, de maneira que as próximas chuvas não ocasionem mais danos a edificação, isso inclui o aumento das dimensões das canaletas e caixas de passagem existentes, o nivelamento do terreno e execução de calçada em nível adequado próximo à porta da Copa, execução de rufo de encosto sobre o toldo e de canaleta com grelha em frente à Porta da C.A.E.

Os serviços de limpeza na “lagoa” existente também devem ser realizados, de maneira que se permita o escoamento da água do local.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Sugere-se também que as luminárias da C.A.E. sejam rebaixadas até a altura máxima de 3,50m do piso acabado, de maneira a permitir a manutenção com uma escada de abrir. Referente ao piso manchado, o mesmo precisa ser analisado tecnicamente por empresa especializada, pois as manchas podem ter ocorrido por defeito de fabricação, de limpeza ou infiltrações na laje piso.

As placas cerâmicas das paredes onde foram encontradas trincas não serão encontradas em mesma coloração da existente no mercado, assim, por motivos estéticos, só é recomendado a troca das peças caso seja feita em toda a parede. Deve ser aplicada massa corrida no local, de forma a preencher as trincas, escondendo-as, e ao mesmo tempo acompanhar seu desenvolvimento.

É preciso realizar a instalação de concertina no gradil existente, de maneira a proporcionar maior segurança contra invasões na edificação.

As tubulações de esgoto danificadas, assim como os postes de iluminação externos precisam ser reparadas para que retomem seu funcionamento normal.

Para evitar possíveis danos à veículos, à área do estacionamento cujo piso sofreu recalque deve ser refeita.

É preciso que seja realizada a instalação de novo sistema de sinalização e iluminação de emergência, seguindo as exigências do CBMPR.

Os pequenos serviços citados também devem ser realizados, como é o caso da reposição das tampas de válvulas de descarga, a troca de tampas nos vasos sanitários, a instalação de toldo onde indicado neste relatório, e a reposição da tampa da caixa de passagem.

Para alterar a situação atual das tomadas deve ser analisada para verificar a possibilidade de utilização das canaletas e totens de rede já existentes.

Será necessária pintura em toda a edificação após a reforma por registro de preço da Seção de Manutenção dos Cartórios do Interior.

Alguns itens indicados pela NBR 9050 não ficarão 100% conforme indicado:

- Banheiro único:

A norma indica que deve haver um banheiro PNE único para ambos os sexos, porém o fórum foi construído individualmente com dois banheiros (um de cada sexo),



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

sendo o PNE separado também por gênero. Inviável a alteração e não foi relatado pelo Ministério Público.

- Passeio:

Não foi incluído acessibilidade em toda a calçada externa, devido ao alto custo.

- Barra horizontal das bacias sanitárias

Devido ao shaft existente no canto das paredes dos banheiros a distância entre o centro da bacia sanitária até a barra somente contemplará 20cm, e não 30cm conforme indica a norma. Por motivos de alto custo não será realizada a demolição e relocação das tubulações