



MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
PROCURADORIA ADMINISTRATIVA - ATL

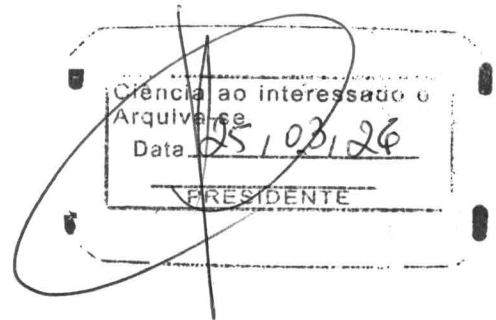
Câmara Municipal de Caçapava
Recebido em: 24/03/26
Hora: 16:50
Assinatura

OFÍCIO Nº 198/GAB/2026/ATL/PGM

Caçapava, 23 de março de 2026.

Exmº Sr.
Vereador Adilson Henrique França
Presidente da Câmara Municipal de Caçapava

Assunto: Resposta de Requerimento



Senhor Presidente,

Temos a honra em cumprimentá-lo e informar, em atenção ao **Requerimento nº 118/2026**, de autoria da Vereadora Roseli dos Santos Bueno, que a Secretaria de Obras e Serviços Municipais:

1. A Secretaria de Obras realiza o acompanhamento das condições estruturais das pontes localizadas sobre o Rio Paraíba do Sul, no bairro Vila Menino Jesus, por meio de levantamentos e relatórios de constatação. Neste sentido, estamos analisando documentação oriunda de gestões anteriores na expectativa de confirmar a necessidade de eventuais reparos.

A Secretaria Municipal de Obras dispõe de relatório técnico recente referente ao acesso a uma das pontes, no sentido Centro/Bairro. Com base nesse levantamento, encontram-se em fase de programação as providências administrativas e técnicas cabíveis, inclusive a realização de novas inspeções, com a finalidade de subsidiar o planejamento e a execução de eventuais medidas corretivas e preventivas, observados os critérios de prioridade e a disponibilidade orçamentária.

Respeitosamente,

YAN LOPES DE ALMEIDA:46153491812
DR. YAN LOPES DE ALMEIDA
PREFEITO MUNICIPAL

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava - SP
CEP: 12.280-050 / Tel. (12) 3654-6652 - atl2@cacapava.sp.gov.br

Autenticar documento em <https://cacapava.sp.gov.br/autenticidade>
com o identificador: 37003500300032033003409540052004100. Documento assinado eletronicamente
conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

RELATÓRIO SIMPLIFICADO

ASSUNTO: Vistoria em pavimentação

INTERESSADO: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Municipais

ELABORAÇÃO: Divisão de Monitoramento de Obras

DATA: Janeiro/2026

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O trecho objeto da vistoria realizada na Av. Subtenente Luiz Gonzaga de Toledo Araújo - no final de 2025 - abrange um comprimento de aproximadamente 150 m de pavimentação asfáltica, cuja situação tem sido motivo de reclamações justificadas pela preocupação externada pelos reclamantes.

Trata-se da via nas proximidades da antiga ponte sobre o Rio Paraíba do Sul e corresponde ao sentido Centro/Bairro, enquanto a outra ponte serve ao sentido contrário.

2. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Tanto a ponte quanto o pavimento são obras muito antigas. No caso em estudo – sentido Centro/Bairro – a via está à esquerda de um talude que, a partir de uma determinada posição, se estende até a cabeceira da ponte (naquela extensão estimada de 150m).

Este talude apresenta-se muito íngreme próximo da ponte, variando para uma inclinação mais suave - mas não com “regularidade” -, à medida que se distancia da cabeceira.

Ao longo da inclinação do talude, até o sopé, prospera uma vegetação, inclusive com presença de várias árvores. Não prospera, necessariamente, uma vegetação “regular”. Num momento passado – há cerca de 50/60 anos -, as margens do Rio Paraíba não eram tão alargadas, assim lembrado pelo munícipe proprietário do imóvel remanescente da erosão resultante da exploração da cava de areia que desfigurou o antigo cenário, o qual incluía demais propriedades.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

Hoje, o sopé do talude, à direita da via pública, está exposto aos efeitos da variação do nível das águas do Rio Paraíba. Há uns 10 anos, a margem do rio neste lado, corroída pela erosão de anos anteriores - e estabelecendo confrontação com o imóvel retromencionado -, foi contida por uma obra de enrocamento (aos cuidados da “ANA – Agência Nacional de Água”) devido à exposição que a erosão da margem fazia `à rede de gás natural. Atualmente, pelo que foi possível observar à distância – e pela oportunidade em adentrar aquela propriedade particular – verificado que a margem naquele trecho está estabilizada. Hoje, as fissuras e deformações no asfalto que são motivo de preocupação, parecem denunciar real progresso destas patologias. A Figura 1 ilustra o local analisado.



Figura 1 – Fragmento extraído do *Google Earth*. O destaque em cor na pista é indicativo da posição das fissuras. Notar a linha sinuosa, em cor, que indica aproximadamente o sopé do talude exposto à ação do movimento do curso d’água. Na parte inferior da figura, mais à direita, início do enrocamento desta margem executado há uns 10 anos, hoje tomado pela vegetação.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

A obra de enrocamento comentada fica relativamente distante do talude em estudo.
As Fotos n.º 1 a 9 ilustram aspectos dessa obra de contenção.

Foto n.º 1

Tomada panorâmica a partir da antiga ponte. O enrocamento na margem se estende de uma posição à direita até o fundo da foto na direção da torre de alta tensão.

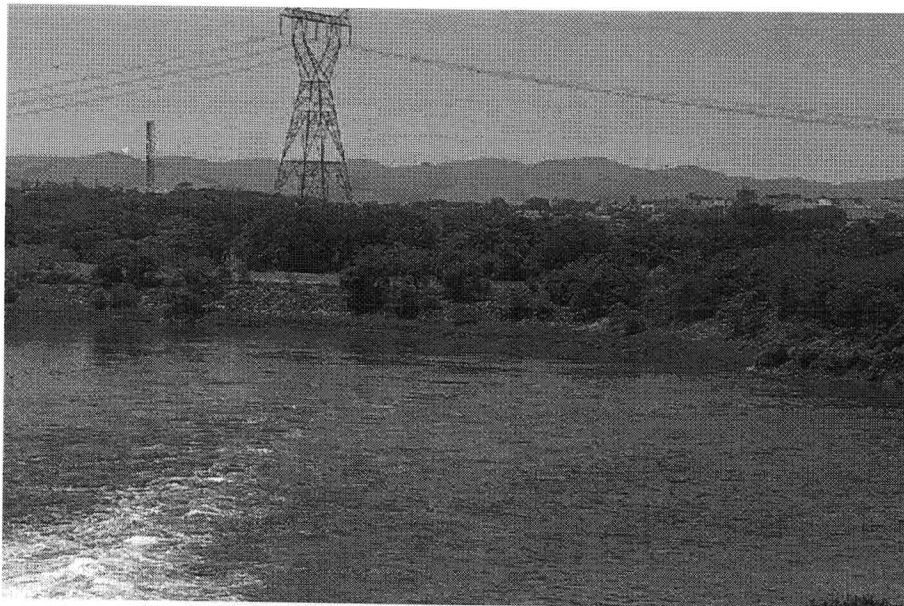


Foto n.º 2

Detalhe aproximado de um trecho do enrocamento na direção daquela torre.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

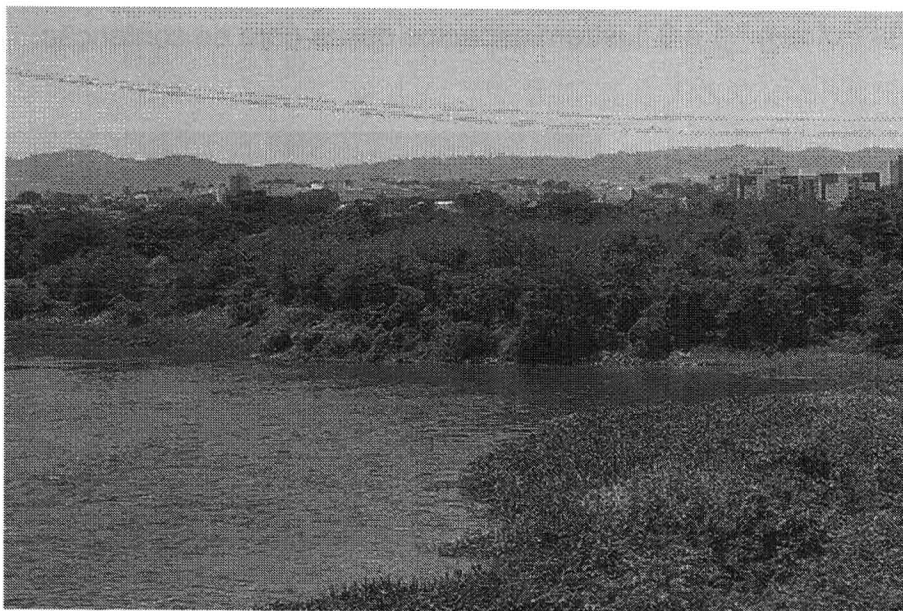


Foto n.º 3 – Neste registro, mais à direita em relação à Foto n.º 2, a margem estabelece confrontação com a propriedade remanescente da erosão que alargou esta região do rio.

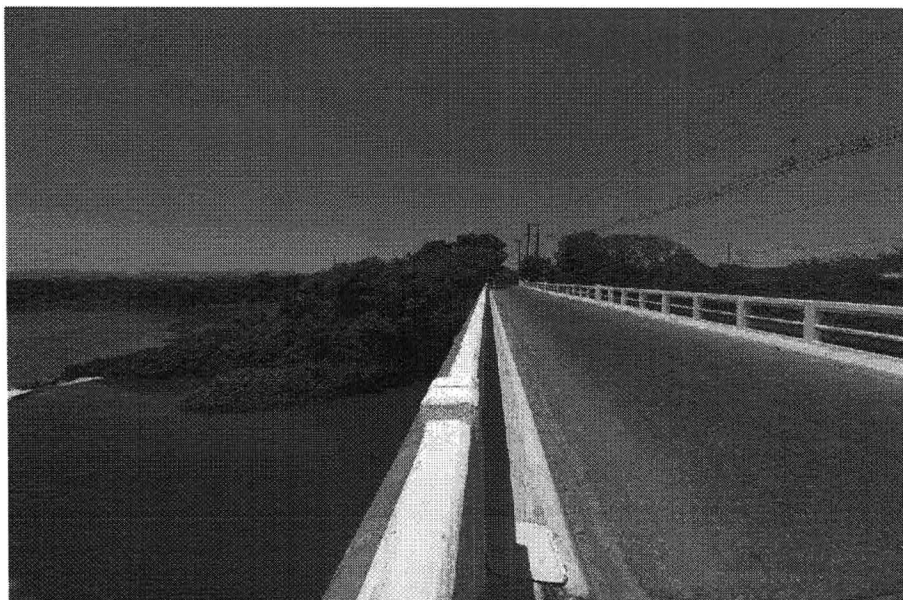


Foto n.º 4 – Por este ângulo, uma visão da região que será mais bem esclarecida no item seguinte (Item 3).





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

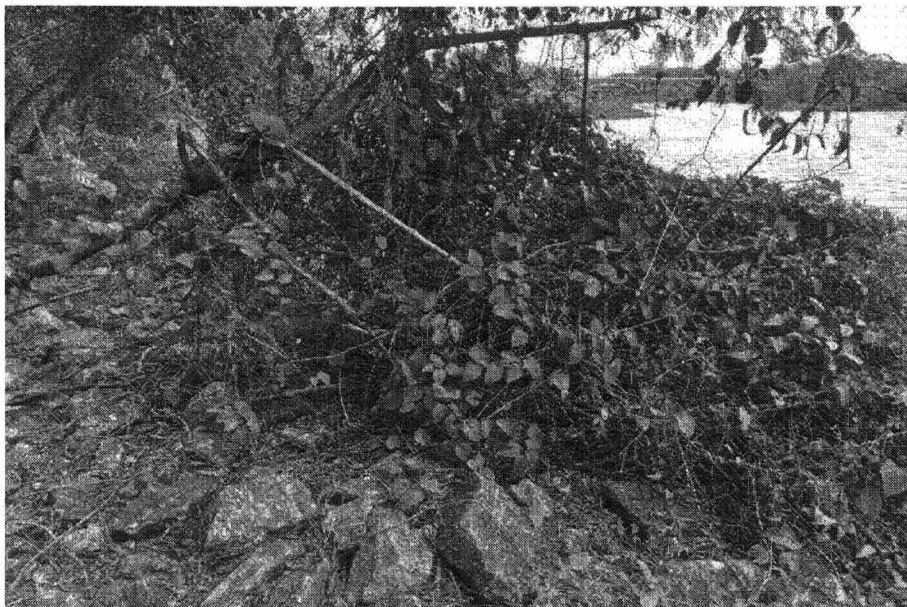


Foto n.º 5 – Este cenário é exatamente oposto àquele visto na Foto n.º 3. Ao fundo, quase notada a ponte. Tomada a partir da propriedade particular, de uma posição da obra de enrocamento.

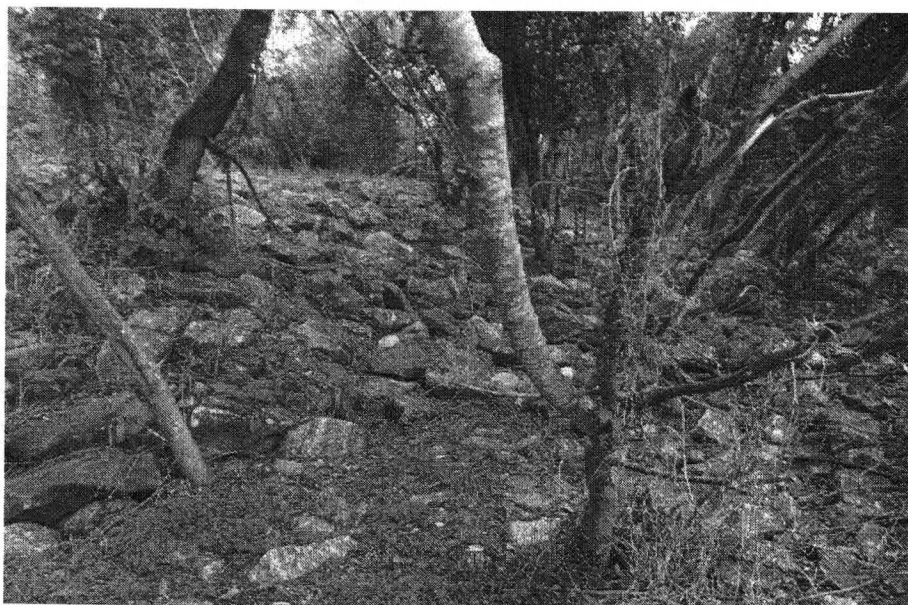


Foto n.º 6 – Detalhe de um trecho do enrocamento que conteve a erosão da margem.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

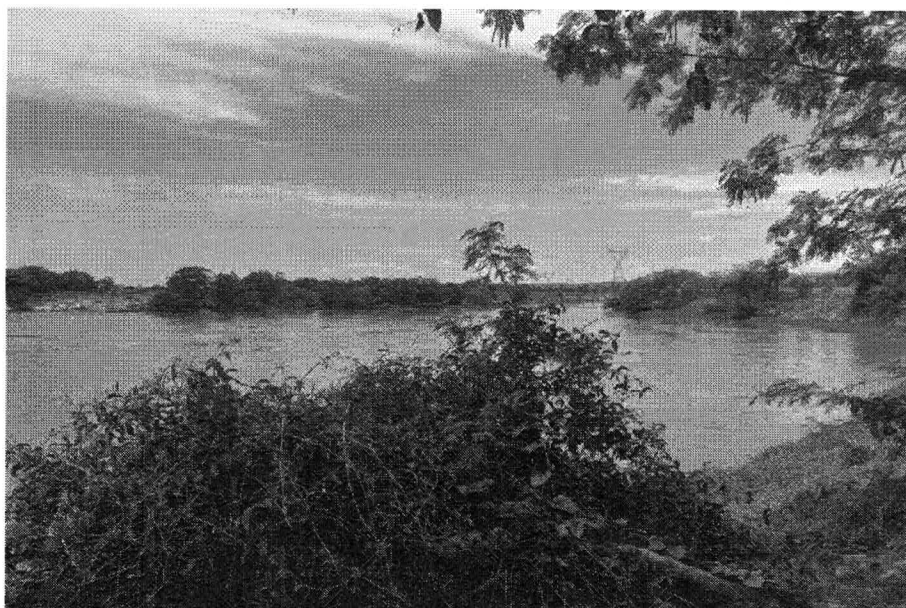


Foto n.º 7
Vista
ampla na
direção
oposta à
Foto n.º 5.



Foto n.º 8 – Ao fundo desta foto (tirada a partir do interior da propriedade particular), está a avenida, depois da placa. Nesta posição da placa (que também pode ser vista na Foto n.º 25) já se notam os problemas de fissuras no pavimento. O relevo que se percebe, sempre pela informação do munícipe, foi obra de aterro à época da pavimentação da Av. Subtenente Luiz Gonzaga de Toledo Araújo





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS



Foto n.º 9 – Aspecto mais à esquerda da região comentada na foto anterior. Ao fundo, o portão de acesso à propriedade.

3. CONSTATAÇÃO

O problema que afeta o pavimento – trincas longitudinais com manifestação de acomodação – foi notado, há mais de 10 anos, então um pouco discretas.

Hoje, o que tem provocado preocupação é exatamente a evolução das trincas predominantemente longitudinais na pista – na região central - apresentando uma acomodação da região no lado mais próximo do talude. Ou seja, quem do centro se dirige ao bairro nota, com evidência, a aparência irregular do pavimento. Realmente, dependendo da percepção sensível de cada observador, a impressão pela visão da trinca - e de uma leve inclinação para a direita - pode, de fato, causar preocupação.

As Fotos n.º 10 a 25, legendadas, complementam a descrição.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

1

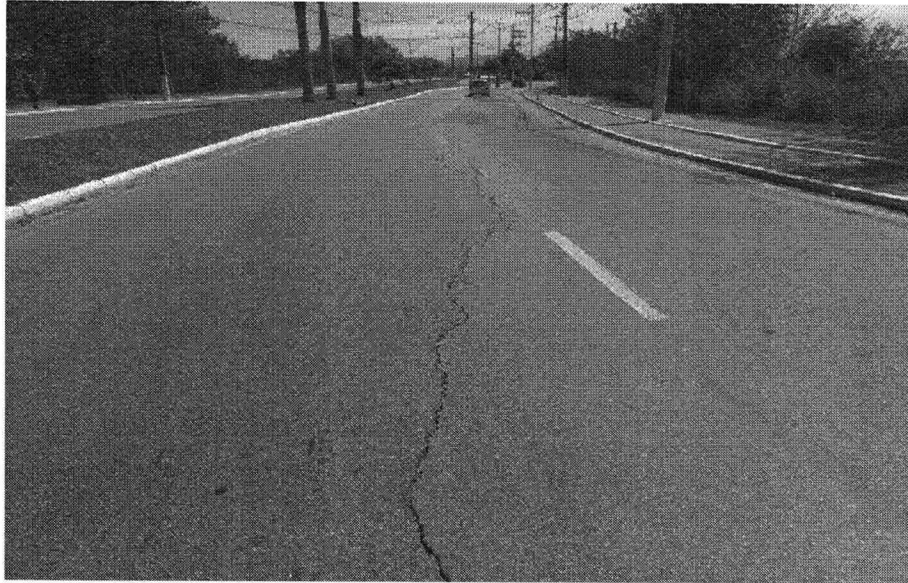


Foto n.º 10 - Vista ampla do trecho, observado com mais atenção. Destaque para a trinca longitudinal. Pela foto não é percebido que a região à direita apresenta um desnível em relação à região à esquerda. A pista depois do canteiro conduz no sentido Bairro/ Centro. A ponte está ao fundo e conduz ao Bairro Vila Menino Jesus.

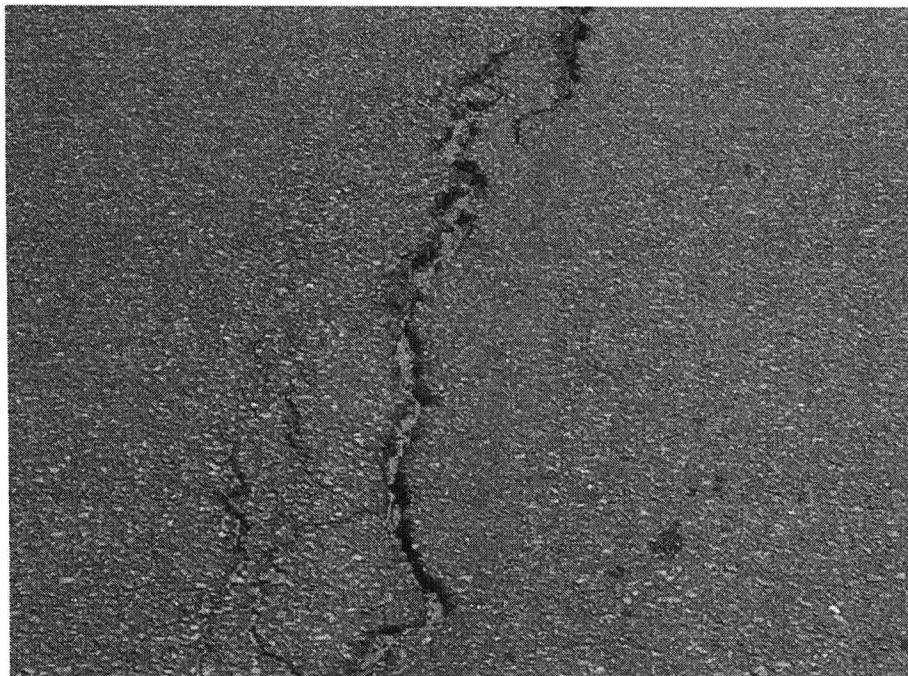


Foto n.º 11 - Detalhe ampliado de um trecho da trinca. Exposição da base a infiltrações.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS



Foto n.º 12 - Aspecto observado da esquerda para a direita – em relação à Foto n.º 10 -, numa posição que será mais bem analisada pelas cinco fotos seguintes. À direita, no meio da foto, depois da calçada, está o final de uma cerca de tela. Vide foto seguinte.



Foto n.º 13 – Vista em direção perpendicular à foto anterior. Sentido Centro/Bairro. Notada a cerca de tela mencionada na foto anterior (cerca da propriedade confrontante com a margem do rio).





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS



Foto n.º 14 – Detalhe aproximado da região próxima do final da cerca de tela. Esta região é aquela vista na Foto n.º 12. A região do talude, nesta posição, será mais bem ilustrada nas três fotos seguintes.



Foto n.º 15 – Aqui pode ser notado o início da inclinação do talude.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

Foto n.º 16

Detalhe mais à direita em relação à foto anterior. A árvore vista aqui, à esquerda, é aquela à direita na foto anterior.

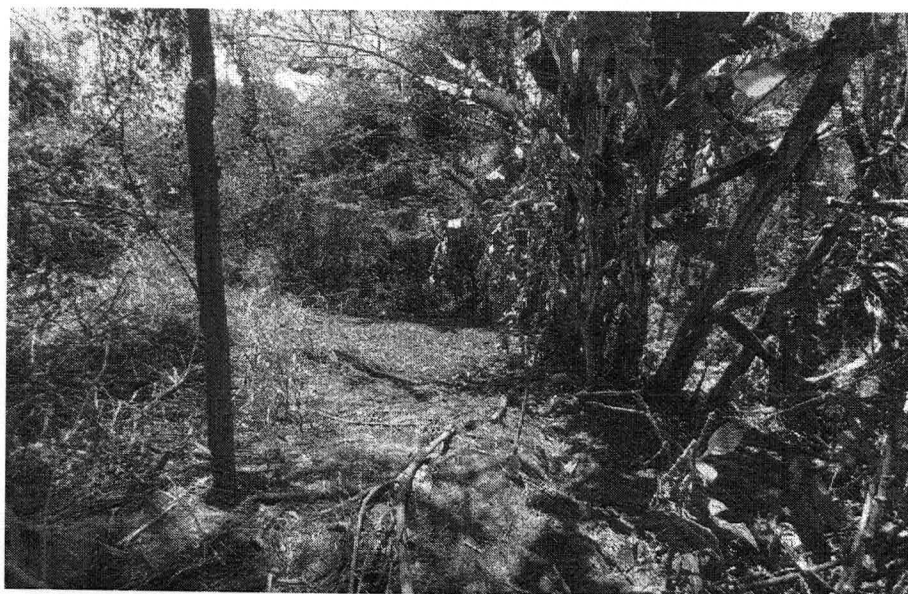
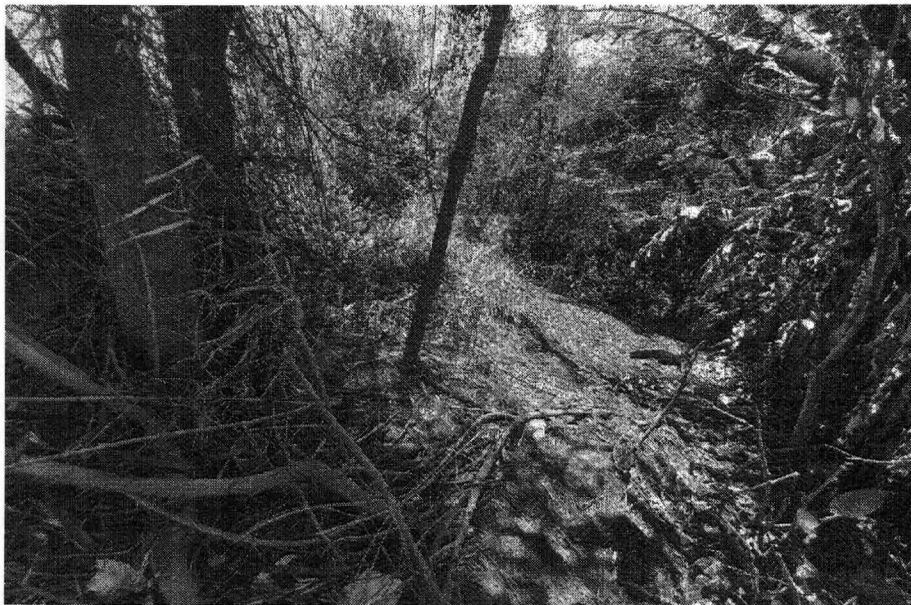


Foto n.º 17 – Registro na tentativa de mostrar a base do talude nesta região. Não é um talude tão íngreme como próximo da cabeceira da ponte. Aqui é onde parece estar ocorrendo a maior evidência da trinca associada à acomodação da pista. Desnível do sopé do talude em relação à calçada: +/- 10m. Distância: +/- 15m.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS



Foto n.º 18 - Aspecto do pavimento na chegada da ponte. Trincas interligadas disseminadas pela superfície. Formações localizadas de patologias designadas “couro de jacaré”.



Foto n.º 19 – Detalhe mais à direita em relação à foto anterior. Nesta posição o talude é bem íngreme.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS



Foto n.º 20 – Tomada em sentido oposto às duas fotos anteriores.

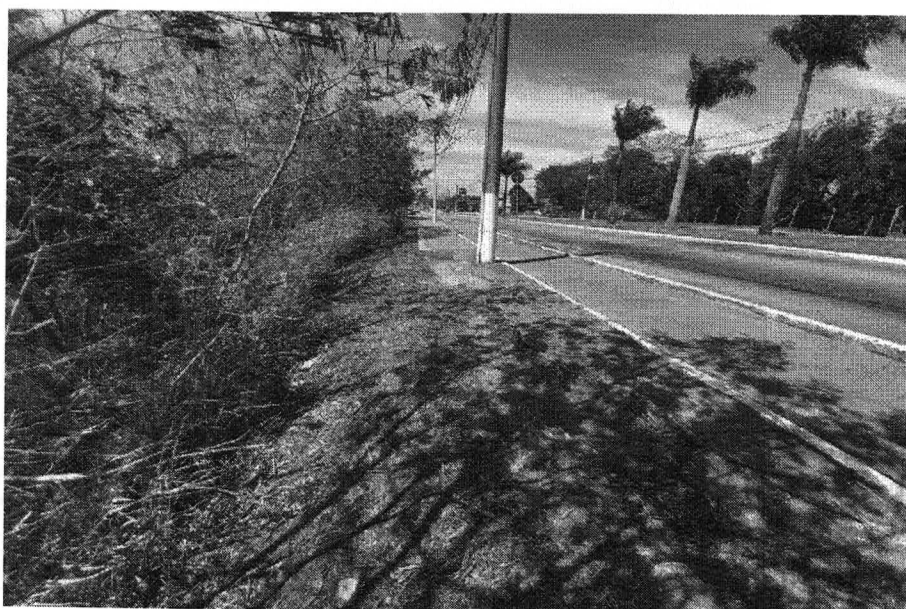


Foto n.º 21 – Esta é uma posição mais distante da cabeceira da ponte. É mais ou menos um local entre a cabeceira da ponte e aquela região onde a trinca está mais evidente (Foto n.º 10).





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

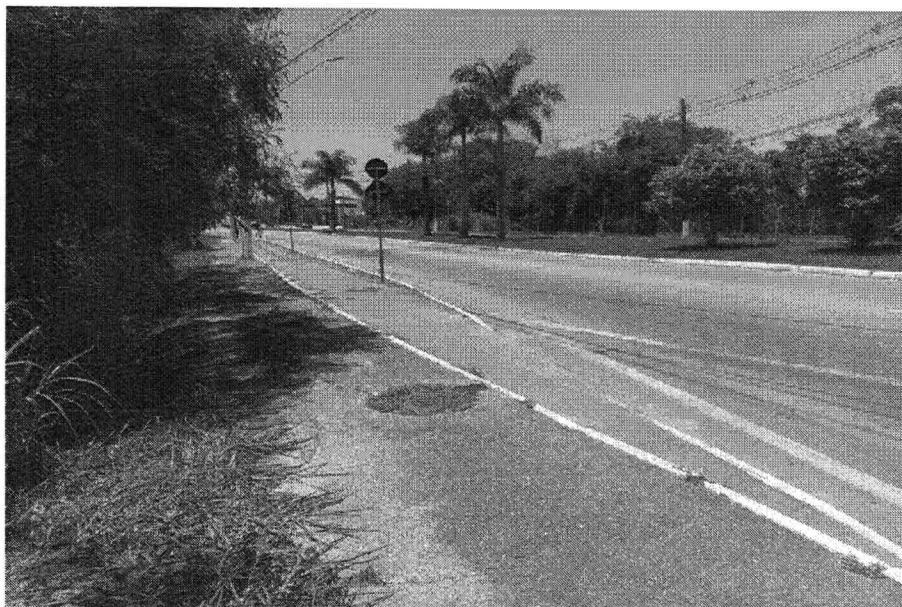


Foto n.º 22 – Neste registro, levanta-se uma suspeita em relação à estanqueidade de um PV (componente do sistema de captação de esgotos sanitários).



Foto n.º 23 – Detalhe do PV comentado na foto anterior. Na eventualidade de ocorrer uma infiltração, isso torna preocupante quanto à estabilidade do talude.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

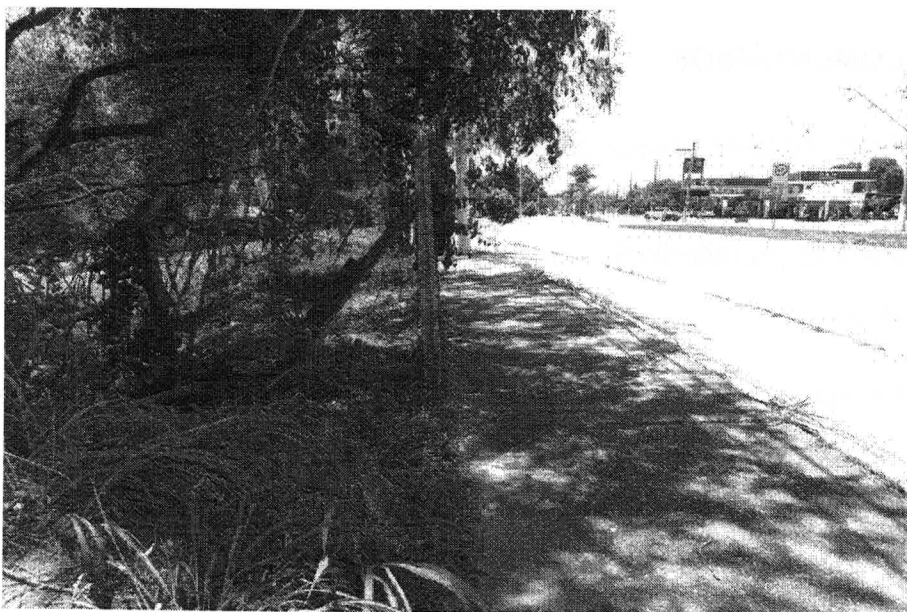


Foto n.º 24 – Aquela região da propriedade particular vista na Foto n.º 8, aqui é parcialmente percebida a partir da via pública. Área de aterro na época da pavimentação da avenida.

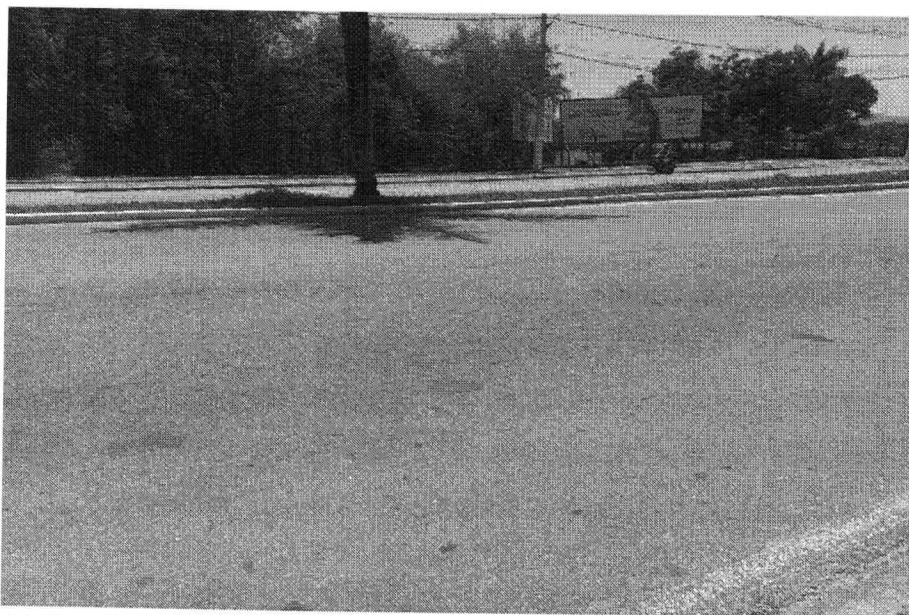


Foto n.º 25 – Vista panorâmica a partir do outro lado da pista no sentido Bairro/Centro (da esquerda para a direita). Neste lado também são notadas fissuras discretas no pavimento, ainda sem identificação da causa.





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

4. COMENTÁRIOS

Este relatório possui caráter preliminar, resultante de vistoria visual e apreciação técnica das manifestações patológicas identificadas no pavimento, notadamente fissuras longitudinais, acomodações discretas e trincas em malha (“couro de jacaré”).

Conforme exposto no presente trabalho, não foram realizados levantamentos topográficos, investigações geotécnicas, ensaios de campo ou análises específicas, razão pela qual as considerações aqui apresentadas não configuram diagnóstico definitivo, nem tampouco subsidiam, por si sós, a concepção de soluções estruturais permanentes.

As patologias identificadas podem ser compreendidas como manifestações superficiais, compatíveis com processos mais complexos, potencialmente associados à ação conjugada de diversos fatores, entre os quais se destacam:

- histórico de aterros executados, possivelmente sem controle tecnológico adequado, sujeitos ao adensamento ao longo do tempo;
- solicitações intensas por tráfego pesado ao longo de décadas;
- presença de talude adjacente à plataforma viária, com borda desprovida de proteção, sujeita a processos erosivos;
- influência indireta do regime hidráulico do Rio Paraíba, com possibilidade de erosão na base do talude em função da movimentação do curso d'água;
- ocorrência de infiltrações superficiais e subsuperficiais.

Nesse contexto, não parece adequado interpretar o pavimento como elemento estrutural isolado, mas sim como indicador sensível de alterações ocorridas no sistema integrado solo–talude–plataforma viária. A constatação atual, quando confrontada com relatos de questionamentos anteriores acerca da mesma região,



MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

ocorridos há cerca de uma década, sugere a evolução gradual das patologias, compatível com processos de acomodação progressiva da base. Tal interpretação é reforçada pelo histórico relatado pelo proprietário do imóvel confrontante com a margem do rio, segundo o qual a área teria sido objeto de aterro e submetida, por longo período, a tráfego pesado associado ao transporte de areia.

Caso o fenômeno de adensamento venha a ser confirmado por estudos específicos, este pode constituir causa relevante para o surgimento das trincas longitudinais paralelas à borda do talude, decorrentes da acomodação da base e da influência indireta da ação hidráulica no sopé.

Deve ser relevado que qualquer intervenção definitiva, seja ela relacionada ao reforço estrutural do pavimento, à execução de obras de contenção, à estabilização do talude ou ao prolongamento ou complementação de obras de proteção no sopé, depende obrigatoriamente da prévia realização de estudos técnicos específicos, entre os quais se destacam, no mínimo:

- levantamento topográfico planialtimétrico com seções transversais;
- investigação geotécnica do subsolo, com sondagens e, se necessário, instrumentação para monitoramento da evolução das deformações;
- avaliação do regime de águas superficiais e subsuperficiais;
- análise de estabilidade do maciço do talude, considerando a variação do nível do curso d'água e os efeitos agravados em períodos de chuvas intensas.

A adoção de soluções estruturais sem esse embasamento técnico poderá resultar em intervenções de caráter paliativo e baixa durabilidade, com risco de agravamento das condições atualmente manifestadas.

Pelo exposto, destaca-se que medidas como a selagem de trincas, reparos pontuais no pavimento e o monitoramento das deformações podem ser entendidas exclusivamente como ações mitigadoras e preventivas, voltadas à redução de





MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

infiltrações que possam estar contribuindo para o avanço das patologias, não possuindo caráter corretivo definitivo, nem substituindo a necessidade de estudos técnicos mais aprofundados para a definição de solução permanente.

5. CONCLUSÃO

À luz da vistoria realizada e das análises de caráter preliminar apresentadas neste relatório, observa-se que as patologias identificadas no pavimento da Avenida Subtenente Luiz Gonzaga de Toledo Araújo revelam processo evolutivo gradual, compatível com a ação conjugada de fatores históricos, geotécnicos, hidráulicos e operacionais (tráfego intenso).

Como medida inicial, não é desprezível a adoção daquelas ações paliativas e preventivas mínimas, tais como a selagem de trincas e a execução de reparos pontuais no pavimento, associadas, sempre que possível, ao monitoramento das deformações nos trechos mais críticos, com o objetivo de reduzir infiltrações e conter o agravamento das manifestações observadas.

Por fim, pelo que foi possível verificar, pode se concluir que não há, até o momento, elementos técnicos que indiquem risco iminente de ruptura abrupta ou de desestabilização súbita do talude, sem prejuízo da constatação de que a exposição contínua do seu sopé à ação do curso d'água do Rio Paraíba impõe a necessidade de acompanhamento técnico e de futuras decisões fundamentadas em investigações mais aprofundadas.

Caçapava, 05 de janeiro de 2026.

 Documento assinado digitalmente
ELIEZER GENTIL COSTA
Data: 11/03/2026 11:39:31-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Eng.º Eliézer Gentil Costa
Chefe de Divisão de Monitoramento de Obras

 Documento assinado digitalmente
CAROLINI FERREIRA CHAIB
Data: 20/03/2026 16:44:49-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Eng.ª Carolini Ferreira Chaib
Diretora do Departamento de Obras

