PARECER TÉCNICO COMPARATIVO

<u>IMÓVEL</u>

SEDE CRM/PR
CONSELHO REGIONAL DE
MEDICINA DO PARANÁ

SUBSOLOS SOB RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULOS

03/2021 A 09/2025





CONTRATANTE

NERO CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 55.209.816/0001-11

Rua Padre Anchieta, n° 2050 – Sala 611 – Bigorrilho - CEP 80.730-001 - Curitiba/Pr

Contato: Eng° Leonardo – (41) 99788-6850

IMÓVEL EM ESTUDO

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO PARANÁ SUBSOLO SOB A RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULOS

Rua Victório Viezzer, n° 84 – Vista Alegre - CEP 80.810-000 Curitiba/Pr

AUTOR DO LAUDO

FL GUEDES ENGENHARIA LTDA

Rua Coronel Dulcídio, n° 625 – Loja 04 – Batel – CEP 80.420-170 Curitiba/Pr Tel.: (41) 3045-7845 / (41) 99959-1349 CNPI: 35.047.462/0001-49

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG° CIVIL ALBERTO AUGUSTO GUEDES JÚNIOR Especialista em Patologias das Construções CREA/PR 50.383/D OAB/PR 52.657 IBAPE/PR 783



DATA DE ELABORAÇÃO

22/09/2025



I) OBJETIVO

A região dos subsolos situada sob a rampa de acesso de veículos da **Sede do Conselho Regional de Medicina do Paraná** encontra-se atualmente em obras de reparos e reforços estruturais as quais estão fundamentadas no Laudo Técnico emitido pela própria FL Guedes Engenharia em 23 de Maio de 2025.

Anteriormente, em trabalho realizado pelo mesmo responsável técnico Eng^o Alberto Augusto Guedes Júnior em 29 de Março de 2021, houve uma primeira constatação do quadro patológico existente no local.

Diante dos laudos técnicos emitidos em Março/2021 e Maio/2025 e da inspeção efetuada "in loco" no dia 04 de Setembro de 2025 em conjunto com o Eng^o Almir do CRM, realizamos este parecer com o intuito de apontar:

- Os serviços efetuados no período de Março/2021 e Maio/2025;
- As patologias que foram elencadas em 2021 e ainda não haviam sido reparadas em 2025;
- Os reparos realizados entre 2021 e 2025 e foram refeitos na nova obra de 2025.

Incluímos ao final deste parecer o relatório fotográfico para ilustrar as condições atuais do ambiente e situação atual da recuperação que está sendo feita pela Nero Construções Ltda (Relatório Fotográfico de 04/09/2025).

<u>lá no corpo do parecer incluímos fotos que foram obtidas em Maio de 2025.</u>

A norma técnica ABNT NBR 13.752/1996 — Perícias de Engenharia na Construção Civil — regulamenta e fundamenta este trabalho fixando as diretrizes básicas, conceitos, critérios e procedimentos relativos à perícia realizada.

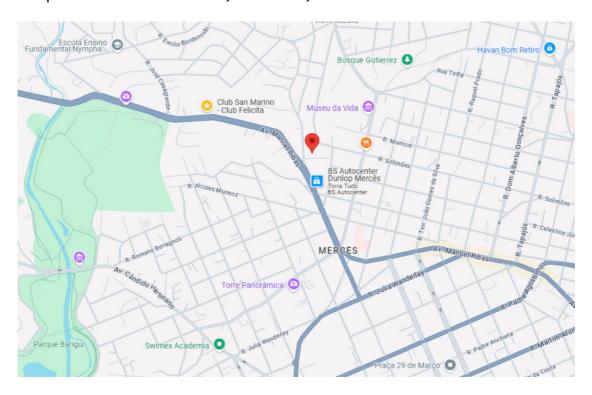
Os projetos arquitetônicos, estruturais, hidrossanitários e de combate à incêndio serviram de subsídio para nossos trabalhos.



2) CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL

A Sede do Conselho Regional de Medicina do Paraná está localizada na Rua Victório Viezzer, n° 84, no bairro Vista Alegre em Curitiba/Pr.

O mapa abaixo determina a localização da edificação:



A área em estudo compreende a região da rampa de acesso de veículos pela Rua Victório Viezzer, tanto em sua parte externa (sobrejacente) como na parte inferior com acesso pelo subsolo (subjacente):





3) COMPARATIVO

O primeiro parecer técnico emitido em 29 de Março de 2021 contemplava no respectivo item "3" (Procedimentos de Recuperação) uma série de medidas para tratamento das anomalias constatadas à época.

O segundo trabalho efetuado em 23 de Maio de 2025 traz também no item "5" (Procedimentos de Recuperação), considerando o quadro encontrado 4 anos após o trabalho técnico inicial.

Diante disso, estabelecemos na sequência um comparativo entre a situação pretérita e a de 2025 para indicar, considerando o período transcorrido:

- Os serviços efetuados após o primeiro parecer;
- Os procedimentos que não foram tomados após o primeiro parecer;
- As inconformidades registradas nos reparos efetuados após o primeiro parecer.

3.1) Abertura de Portas Sob a Rampa

No 1° parecer, item "3a" foi indicado:

3) PROCEDIMENTOS DE RECUPERAÇÃO

a) Abertura de Portas Sob a Rampa (Divisa com Subsolo 02)

- Na parede de divisa entre a área sob a rampa e a divisa com o subsolo 2 promover a abertura para acesso ao local com materiais e equipamentos;
- Ao final de todos os serviços, instalar porta tipo veneziana de alumínio anodizado na cor branca (80 x 210 cm), com acabamento do requadro e respectiva pintura.

Servico realizado:





3.2) Substituição do Piso no Acesso Principal

No 1° parecer, item "3b" foi indicado:

b) Substituição do Piso no Acesso Principal

- Retirar todo o piso de granito da escadaria de acesso pela Rua Victorio Viezzer, bem como do pátio entre a escada e porta de vidro da entrada principal, incluindo os rodapés (área estimada de 85 m²);
- Demolir todo contrapiso e a base de concreto (se existente) até atingir o terreno natural:
- Verificar posicionamento dos canos existentes e efetuar eventuais ajustes, se necessários;
- Recompactar com sapo mecânico de todo o terreno, ajustando os níveis para receber o novo revestimento;
- Colocar lona plástica e brita graduada, também devidamente compactada, a fim de receber a nova base de concreto;
- Remover o revestimento no encontro entre a mureta do jardinete e o corpo do edificio até atingir os substratos (área de 1.5 m²);
- Delimitar esta junta executando novos emboços, se necessário (junta 1,5 metros);
- Instalar novo revestimento do piso (especificação a definir), incluindo rodapés;
- Recompor o revestimento do edifício e da mureta do jardinete, efetuando o tratamento da junta de dilatação com mástique elástico de poliuretano tipo Sikaflex ou similar (utilizando delimitador de profundidade – Tarucel ou similar – e primer – Sikaprimer ou similar);
- Efetuar os rejuntamentos necessários;
- Realizar a pintura final das muretas ao redor da área trabalhada (área de 30 m²).

Serviço não realizado.

Na vistoria de Maio de 2025 estava sendo realizada a obra da nova guarita e pudemos constatar que os procedimentos sugeridos na entrada principal da Sede não foram efetuados. Além disso, a falta de intervenções gerou a progressão dos danos com erosão do terreno e trinca em viga da estrutura da rampa:











3.3) Verificação das Tubulações sob a Rampa

No 1° parecer, item "3c" foi indicado:

c) Verificação das Tubulações Sob a Rampa

- Todas as tubulações de águas pluviais, de combate à incêndio e de água potável devem ser checadas em suas ligações, ajustando-as quando necessário;
- Especificamente com relação aos tubos de condução de águas pluviais, verificar e atestar se não possuem vazamentos e/ou rompimentos, pois pode haver divergências entre o que foi projetado e o executado à época da obra;
- Após estes testes e verificações, revisar as fixações de todos os tubos existentes sob a rampa, aumentado os pontos de ancoramento a fim de evitar desnivelamentos da rede, bem como para aprimorar travamentos nas prumadas verticais;
- Utilizar fitas metálicas e/ ou cantoneiras, também metálicas, para efetuar este trabalho de melhoria (estimamos até 50 metros de extensão de tubos para revisão das respectivas fixações).

Serviço parcialmente realizado, mas com inconformidades.

O quadro encontrado em Maio de 2025 demonstrou que as tubulações foram adequadas <u>parcialmente</u> e não totalmente conforme havíamos recomendado, além de observamos falhas de execução tais como:

- Travamento insuficiente de tubos;
- Falta de apoios e fixações a fim de garantir a estabilidade dos tubos;
- Desnivelamento de tubulações;
- Continuidade nos problemas de escoamento das águas pluviais, progredindo as erosões e aumentando os riscos de desabamento do macico de solo.





3.4) Fechamento de Vazios na Divisa com o Corpo da Edificação

No 1° parecer, item "3d" foi indicado:

d) Fechamento de Vazios na Divisa com o Corpo da Edificação

- Nos pontos demonstrados no parecer, efetuar a recomposição dos vazios causados pela erosão do terreno principalmente junto ao arquivo inativo e no trecho que descalçou a fundação da alvenaria de divisa (área estimada de 10 m²);
- Os pontos do solo devem ser recompostos e/ou alvenarias serão erguidas para melhorar a sustentação do talude e evitar novas erosões.

Serviço não realizado.

Apesar de serem considerados reparos urgentes, os fechamentos dos vazios não foram efetuados, tampouco houve a execução sugerida de um muro de contenção para evitar novos deslocamentos do maciço de terra.







Erosão do terreno e ausência de muro de contenção





Vazio existente junto à contenção

3.5) Recomposição do Terreno

No 1° parecer, item "3e" foi indicado:

e) Recomposição do Terreno

- Uma vez garantida a estanqueidade das tubulações, evitadas as infiltrações/merejamentos sob a rampa e recompostos os embasamentos de fundações da divisa, sugerimos efetuar a recomposição do talude originalmente existente (volume estimado para recomposição de 40 m³);
- Para tanto utilizar o solo do próprio terreno no local, garantindo o nível atualmente existente junto à divisa esquerda (fotos 31 e 32), bem como o nível frontal. Com isso pretende-se empregar o excesso de solo sob a rampa e dispô-lo no buraco formado junto à divisa direita;
- Recompactar manualmente este terreno, deixando as tubulações hidráulicas expostas como estão atualmente.

Serviço parcialmente realizado, mas com inconformidades.

Não obstante os ajustes efetuados no terreno, como houve continuidade entre 2021 e 2025 dos vazamentos nas tubulações de águas pluviais e não foi executada a contenção do talude, as erosões continuaram ocorrendo ao longo dos anos.

As fotos anteriores já demonstram esse quadro de erosão encontrando em Maio de 2025.



3.6) Recuperação das Infiltrações nas Paredes do Arquivo Inativo

No 1° parecer, item "3f" foi indicado:

f) Recuperação das Infiltrações nas Paredes do Arquivo Inativo

- Remover o revestimento de pintura e emboço das paredes até atingir o substrato (blocos cerâmicos), pelo menos 2,0 m a contar do piso, tanto na parede de fundos quanto na de divisa com a rampa (área estimada de 60,95 m²). Inclui a remoção dos rodapés (16.0 metros lineares):
- Uma vez atingido o substrato, efetuar a remoção das sujidades e poeiras impregnadas;
- Umedecer levemente a base para receber a aplicação dos novos produtos;
- Aplicar duas demãos cruzadas de argamassa polimérica tipo Viaplus 1000 ou similar e aguardar cura de 24 horas para o próximo passo;
- Aplicar duas demãos cruzadas de argamassa polimérica tipo Viaplus 5000 ou similar e aguardar cura de 24 horas para o próximo passo;
- Aguardar período de chuvas para que seja possível identificar pontos de reincidência de umidade na divisa. Caso ocorram, promover nova aplicação dos dois passos anteriores (Viaplus 1000 + Viaplus 5000) nos locais em que forem identificadas as novas infiltrações (estimar até 10,00 m²);
- Efetuar chapisco de areia e cimento;
- Recompor o revestimento de emboço com argamassa de areia, cal e cimento aditivada com Vedacit, Sika 1 ou produto similar (proporção de acordo com o fabricante):
- Instalar veneziana de alumínio anodizado na cor branca no buraco existente na parede de fundos (60 x 60 cm);
- Finalmente aplicar nova pintura, respeitando-se a cura da argamassa de emboço, instalando antes os rodapés removidos.

O serviço sugerido foi para realização na parte interna da Sala do Arquivo Inativo. Apenas foi possível constatar a aplicação de impermeabilizante asfáltico na parte externa das paredes de divisa, mesmo assim em trecho de aproximadamente 1,0 metro de altura.







4) CONCLUSÃO

Na conclusão do trabalho efetuado em 2021, propusemos:

Desta forma, propomos uma metodologia de reparo que tende a solucionar significativamente os problemas com base nas magnitudes das patologias observadas em nossa inspeção visual.

Os reparos são de caráter <u>emergencial</u> em virtude do estágio em que se encontra a erosão do terreno, expondo, inclusive, elementos de fundação da obra.

Entendemos que os reparos já <u>eram de caráter emergencial</u> à época do 1° parecer técnico em razão dos vazamentos de tubulações, grau das erosões evidenciadas e falta de contenção do talude de terra gerando riscos iminentes de acidentes.

Quando retornamos em Maio de 2025 pudemos constatar o quadro já exposto no item anterior, isto é, de que apenas a colocação da porta de acesso foi atendida integralmente conforme proposto em 2021. Os demais itens não foram executados (caso do muro de contenção) e outros realizados de maneira insatisfatória, permitindo a continuidade das anomalias (vazamentos e erosões).

Na última visita em Setembro de 2025 concluímos que a nova obra, ainda em andamento, está por ora atendendo as sugestões revalidadas no parecer de Maio de 2025 e, ao final dos trabalhos, poderá garantir a recomposição da segurança, uso e funcionalidade para os funcionários e usuários do imóvel.

A FL Guedes permanece à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas referentes ao laudo.

Este laudo é composto de 28 páginas e anexo fotográfico com 40 fotografias.

Curitiba, 22 de Setembro de 2025

ENG.º ALBERTO AUGUSTO GUEDES JUNIOR Especialista em Patologias das Construções CREA/PR 50.383/D

OAB/PR 52.657

IBAPE/PR 783
FL GUEDES ENGENHARIA LTDA





ANEXO FOTOGRÁFICO





FOTO 01 - Contenção do talude sendo realizado atrás da Sala do Arquivo Inativo



FOTO 02 - Contenção do talude sendo realizado atrás da Sala do Arquivo Inativo



FOTO 03 - Contenção do talude sendo realizado atrás da Sala do Arquivo Inativo





FOTO 04 - Contenção do talude sendo realizado atrás da Sala do Arquivo Inativo



FOTO 05 - Parede da Sala do Arquivo Inativo receberá impermeabilização e emboço



FOTO 06 - Parede de divisa já revestida





FOTO 07 - Muro de contenção erguido



FOTO 08 - Muro de contenção erguido



FOTO 09 - Muro de contenção erguido e com drenagem adequada





FOTO 10 - Saída da drenagem do muro de contenção



FOTO II - Lateral do talude sendo preparada para receber contenção lateral



FOTO 12 - Lateral do talude com tubulações parcialmente ajustadas e erosão contida





FOTO 13 - Lateral do talude com tubulações parcialmente ajustadas e erosão contida



FOTO 14 - Travamento do muro de contenção na estrutura do edifício



FOTO 15 - Vazio preenchido e tratado junto à divisa esquerda





FOTO 16 - Vazio preenchido e tratado junto à divisa esquerda



FOTO 17 - Encontro do muro de contenção com divisa esquerda



FOTO 18 - Infiltrações de umidade na laje de teto ainda a serem tratadas





FOTO 19 - Vista geral do talude sob a rampa



FOTO 20 - Vista geral da divisa esquerda com falhas em concretagens (a serem tratadas na sequência)



FOTO 21 - Parede de divisa com o subsolo a ser revestida





FOTO 22 - Travamento do muro de contenção na estrutura do edifício



FOTO 23 - Parede de divisa com o subsolo a ser revestida



FOTO 24 - Vista superior do muro de contenção





FOTO 25 - Vista superior do muro de contenção



FOTO 26 - Vista superior do muro de contenção



FOTO 27 - Tubulações sendo readequadas





FOTO 28 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 29 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 30 - Tubulações sendo readequadas





FOTO 31 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 32 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 33 - Tubulações sendo readequadas





FOTO 34 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 35 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 36 - Porção de encontro do talude com o muro de contenção





FOTO 37 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 38 - Tubulações sendo readequadas



FOTO 39 - Vista geral do talude





FOTO 40 - Vista geral do talude