

# Memorando Externo Área: 1.00.07.00/041/GER/2022 Data: 18/10/2.022

De: Carlos Ladeira - Gerência Regional de Bauru

Para: Vereador José Carlos Fantin - Presidência Câmara Municipal de Barra Bonita

Assunto: Ofício 279-2002 - Solicitação de reparo de muros de arrimo

Exmo. Sr.

Anexo ao presente, encaminhamos cópia do relatório de vistoria técnica realizada, por solicitação da CDHU, pelo prestador de serviços Consórcio MEG Engenharia nas três unidades referidas no ofício supra (R. Dirce Manfrinato, nº 05, R. Osvaldo Rossi, nº 38 e R. Osvaldo Rossi, nº 48) de acordo com pedido formulado por essa egrégia Casa de Leis.

Ressaltamos que, após o recebimento do citado relatório que apontou, de acordo com o parecer do Sr. Gerente de Obras da Regional "... que houve aterro dos lotes acima dos muros de divisa e, como estes não foram calculados para suportar os esforços solicitantes, acabaram desaprumando.", esta Regional efetuou revisão dos dados e estudos, confirmando as conclusões constantes naquele documento.

Desta forma, a sugestão da Gerência de Obras é no sentido da demolição dos muros em desaprumo e o seu refazimento e, caso haja desejo de aterrar o lote acima, deve ser construído um muro de arrimo com os devidos projetos e acompanhamento de responsável técnico". Pelo tempo decorrido (25 anos) e pelas descaracterizações detectadas, as correções necessárias deverão ser executadas pelos próprios interessados.

Seguimos à disposição.

Atenciosamente

Caftos Roberto Ladeira

Gerência - C.D.H.U/ Bauru

Camara Munic, da Est Turistico de Barra Bolina

PROTOC. NO 194 RESP. D.C.

Farra Bonita 20 d

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo-CDHU





### RELATÓRIO DE VISTORIA

Município: Barra Bonita / SP

Objetivo: Realização de vistoria técnica, atendendo ao Ofício 22/2022, endereçado à Gerência Regional de Bauru, no qual a Câmara Municipal da Estância Turística de Barra Bonita relata patologias nos muros de divisa das Unidades Habitacionais discriminadas abaixo:

- Unidade 1 Rua Osvaldo Rossi, nº 38;
- Unidade 2 Rua Osvaldo Rossi, nº 48;
- Unidade 3 Rua Dirce Manfrinato Romanin, nº 05.



# INTRODUÇÃO

O conjunto habitacional onde as unidades estão localizadas, foi entregue em 1997, ou seja, há 25 anos.

Preliminarmente é necessário destacar que se trata de muros de divisa e não muros de arrimo (contensão). Com o passar dos anos, os moradores aterraram os lotes, "encostando" solo nesses muros, provocando uma sobrecarga na estrutura.





Atendendo solicitação da Gerência de Obras de Araraquara e Bauru da CDHU, foi realizada em 05/08/2022, vistoria nas unidades onde Prefeitura Municipal relata patologias nos muros de divisa de fundo em três unidades habitacionais. A visita tem o objetivo de detalhar as condições atuais dos muros de divisa.

## MUROS DE DIVISAS ENTRE AS UNIDADES

### 1 - Muro entre Unidade 1 e Unidade 3

Morador da unidade 3 (Rua Dirce Manfrinato Romanin, nº 05), relatou que o muro apresenta trincas e está se movimentando lentamente sobre sua propriedade ("saindo do prumo").



FOTO 01 - Vista do muro entre a Unidade 03 (inferior) e Unidade 01 (superior)

Verificou-se durante vistoria um desaprumo do muro entre a unidade 01 (superior) e a unidade 03 (inferior) de, aproximadamente 40 cm, sobre a unidade 03 (inferior).

A água incidente no terreno superior ficava acumulada entre o muro e o terreno, provocando uma sobrecarga horizontal que, com o tempo, pode ter sido uma das causas da movimentação do muro de divisa.





Verificou-se também que há marcas de aterro na lateral superior do muro, evidenciando uma sobrecarga, outro possível fato que provocou o deslocamento do muro, uma vez que muros de divisa não são calculados para sofrer este tipo de sobrecarga.

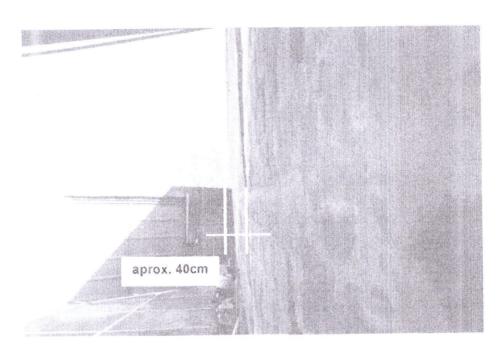


FOTO 02 – Muro "fora de prumo", vista da Unidade 03 (inferior)

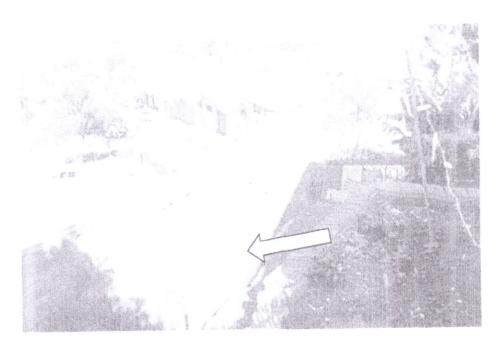


FOTO 03 – Vista do muro entre a Unidade 01 (superior) e Unidade 03 (inferior).

Marcas de aterro lateral no muro.





É fato que, durante a vistoria, verificou-se que houve a retirada do material que ficava em contato com o muro. Na tentativa de voltar ao estado original, o material foi retirado recentemente, ou seja, o "alívio" dessa sobrecarga ocorreu após o deslocamento do muro.

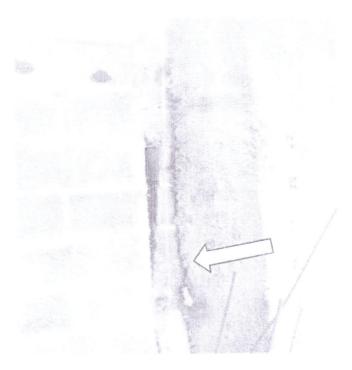


FOTO 04 – Vista do muro entre a Unidade 01 (superior) e Unidade 03 (inferior).

Trinca evidenciando o cisalhamento da estrutura

Ao vistoriar o muro pela lateral dos terrenos, verificou-se uma trinca na estrutura, evidenciando um cisalhamento. Além disso, o muro está apoiado em outro muro da unidade 03, construído pelo morador recentemente.

### 2 - Muro entre Unidade 2 e Unidade 3

O muro de divisa entre a unidade 2 (superior) e unidade 3 (inferior) também apresentou movimentação em direção à unidade 3 (inferior).

O sistema de drenagem original foi obstruído, prejudicando o alívio de carga proveniente do acúmulo de água no aterro superior ao longo dos anos.





Também foi possível verificar que recentemente o morador da unidade 2 (superior) realizou uma vala entre seu aterro e o muro de divisa, aliviando a carga desse material.

Entretanto, o excesso de carga horizontal nesse muro, provocado pelo aterro do terreno superior, pode ter contribuído, ao longo dos anos, para a movimentação da estrutura.

Na foto a seguir, pode-se verificar os dois muros de divisa e as respectivas movimentações.

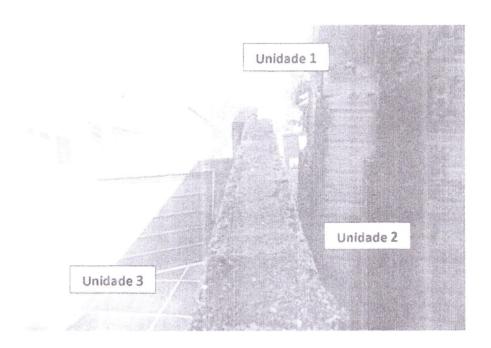


FOTO 05 - Muros entre a unidade 2 x unidade 3 e ao fundo unidade 1 x unidade 3





FOTO 06 - Marcas de aterro no muro entre a Unidade 1 e Unidade 3

### CONCLUSÃO

Após vistoria técnica, verificou-se que a situação atual se deve à modificação no estado original da topografia e dos muros entregues.

Importante frisar que os muros relatados estão com resistência comprometida e se aproxima o período de chuvas, podendo comprometer ainda mais as estruturas.

A figura a seguir mostra as dimensões aproximadas das estruturas:

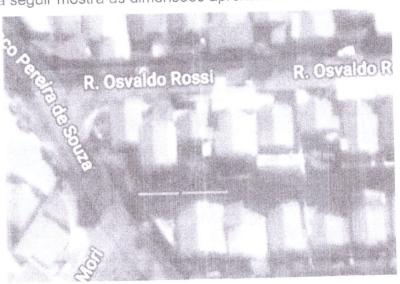


FOTO 07 - Vista e dimensão dos muros





FIGURA 1 - Dimensões dos muros de divisa

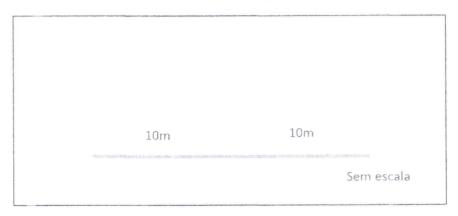
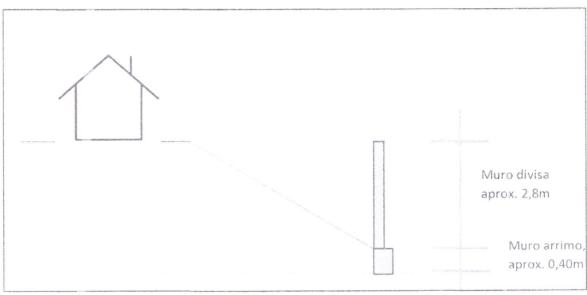


FIGURA 2 – Estado Original, quando o muro foi executado

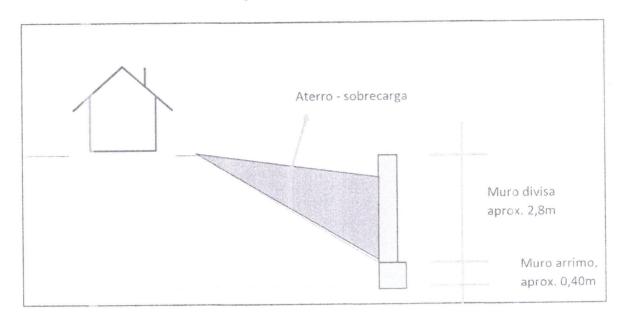


Sem escala





FIGURA 3 - Situação atual - Muro de divisa com aterro



Eng Nivaldo Roberto Berigo Fiscal de Obras Consórcio MEG Eng José Luiz Cardozo Supervisor Consórcio MEG

Eng.º Carlos Armendes P. de Moraes Filho Coordenador de Obras Consórcio MEG

(can

# RE: Ofício 279-2022 ao CDHU Bauru

# Gustavo Salmazo

Sex, 26/08/2022 15:38

Para: Carlos Roberto Ladeira <CLadeira@cdhu.sp.gov.br>

Cc: Eduardo de Moraes Marques <EMarques@cdhu.sp.gov.br>;Jose Cardozo Zequinha <jcardozo@consorciomeg.com.br>;carmendes@consorciomeg.com.br <carmendes@consorciomeg.com.br>

2 anexos (5 MB)

Ofício 279 CDHU Bauru.PDF; Barra Bonita\_Relatório de Vistoria.pdf;

Prezado Ladeira, boa tarde!

Segue vistoria realizada pela gerenciadora MEG onde demonstra a situação atual e as causas para o desaprumo dos muros de divisa em questão.

Conforme exposto no relatório, houve aterro dos lotes acima dos muros de divisa e, como estes não foram calculados para suportar os esforços solicitantes, acabaram desaprumando. Os muros foram entregues há mais de 20 anos e a patologia surgiu apenas agora e foi detectada a descaracterização dos lotes, não há o que se falar de vício construtivo, portanto, as correções necessárias devem ser realizadas pelos próprios moradores.

No caso em questão, sugerimos a demolição dos muros em desaprumo e o seu refazimento e, caso haja desejo de aterrar o lote acima, deve ser construído um muro de arrimo com os devidos projetos e acompanhamento de responsável técnico.

Sem mais, ficamos à disposição para esclarecimentos adicionais.

Att.