



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque - a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Ofício n.º 0012/2020 - DPMA

São Roque, 23 de Janeiro de 2020.

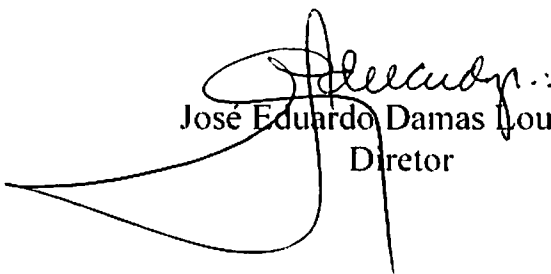
Referência: Ofício Vereador nº 0048/2020.

Senhor Vereador,

Em atenção ao Ofício em referência, vimos através deste, informar que a construção do muro de pedra argamassada, CP 005/2018, Pavimentação do Caetê – fase 2, está sendo executada de acordo com o projeto, segue cópia do parecer técnico do engenheiro Pedro Benassi, em anexo.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente,


José Eduardo Damas Loureiro
Diretor

Exmo. Sr.
Etelvino Nogueira
DD Vereador
Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Ao,

Engº Arthur – Gerente de Divisões

Ref.: CP 005/2018 – Pavimentação do Caetê – fase 2

Empresa: TPD Engenharia Ltda

Considerando os questionamentos do Ofício Vereador nº 048/2020 do Vereador Etelvino Nogueira referentes à construção do “*muro de pedra argamassada*”, faço as seguintes observações e definições:

1. Estrutura de contenção

- Estruturas de contenção ou de arrimo são obras civis construídas com a finalidade de prover estabilidade contra a ruptura de maciços de terra ou rocha. São estruturas que fornecem suporte a estes maciços e evitam o escorregamento causado pelo seu peso próprio ou por carregamentos externos.

- A contenção é feita pela introdução de uma estrutura ou de elementos estruturais compostos, que apresentam rigidez distinta daquela do terreno que conterà.

- São denominadas estruturas corridas, flexíveis, que se opõe aos empuxos horizontais pelo peso próprio. Em geral, são empregadas para conter desníveis pequenos ou médios, inferiores a cerca de 5 metros.

- A principal vantagem de uma obra de contenção a gravidade é a sua simplicidade de execução não sendo necessário ter uma mão de obra especializada. Um dos únicos cuidados que devem ser tomados é em relação à altura de solo a ser contida, pois quanto mais alto mais complicado será a estabilização desta contenção.

1.1. As estruturas de contenção podem ser separadas em duas modalidades:

a) Estruturas rígidas: Construídas com materiais que não toleram deformações (ex.: concreto ciclópico, **pedra argamassada**)

b) Estruturas flexíveis São estruturas que aceitam uma faixa tolerável de deformação, dentro dos limites aceitáveis (ex.: gabiões, blocos articulados, muros de contenção em solo reforçado)

1.2. Muro de pedra argamassada

São muros compostos por blocos de **rocha de dimensões variadas** onde os seus vazios são **preenchidos por argamassa** de cimento e areia. Esse arranjo com pedras de dimensões variadas, bem como seu rejuntamento, confere maior rigidez no muro, possibilitando seu uso em contenções de taludes com **alturas de até 3 metros**. É necessário o uso de dispositivos usuais de drenagem, tais como e tubos barbacãs para alívio de poropressões na estrutura de contenção.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

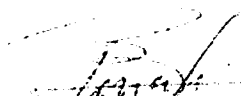
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

2. Conclusão

Com base nessas observações, entendo que a empresa está executando a construção do muro de pedra argamassada em conformidade com as definições. Vale salientar que a responsabilidade técnica pela construção do muro e demais serviços é da empresa contratada através de A.R.T. emitida pelo responsável.

São Roque, 21 de Janeiro de 2020.


Paulo Benedito
Engenheiro Civil
CREA - 022215002-1