

## Relatório Fotográfico – Obra de Recuperação do Lançamento Pluvial da rua Perugia

Prezados (as) associados (as),

Apresentamos abaixo o **relatório fotográfico** referente à obra de recuperação do lançamento de águas pluviais da rua Perugia, recentemente concluída. Esta intervenção integra o Plano Quinquenal de Investimentos do Residencial Villaggio Paradiso (2022-2027) e tem como objetivo a estabilização das margens, prevenção de processos erosivos, preservação dos recursos hídricos e desassoreamento do lago maior.

A obra foi executada com base em **estudos técnicos ambientais e hidráulicos**, considerando a dinâmica de escoamento das águas pluviais, a estabilidade dos taludes e a necessidade de proteção das margens do córrego.

As imagens a seguir ilustram **o andamento e a conclusão das atividades**, evidenciando as etapas de execução e os resultados obtidos com esta importante melhoria.

### Descrição da situação:

A Rua Perugia está localizada a noroeste do empreendimento e paralela à divisa, confrontando com as quadras 13,23,24,25,26 e 32. O sistema de drenagem consiste em bocas de lobo interligadas a uma rede de Ø600mm que lança na margem direita do córrego central, em ponto próximo à divisa de montante.

O ponto de lançamento consiste em canal de alvenaria com 5,6m de extensão e 1,9m de largura cuja extremidade não atinge a margem do córrego, estando a 20m de distância. Nesse trecho, a vazão era lançada sobre o solo na encosta do terreno, percorrendo esse trecho até atingir o curso d'água, sem revestimento, o que resultou em processo erosivo devido à velocidade tanto da chegada quanto do escoamento em superfície, e devido à falta de dissipador de energia, criou-se uma concha de erosão em todo o trecho, com taludes a prumo e instáveis.



Figura 1 - curva da Rua Perúgia, final da rede de drenagem, com PV e boca de lobo



Figura 2 - canal na extremidade da rede e ponto de lançamento da rede sob o maciço arbóreo



Figura 3 - rede chegando junto à parede do canal

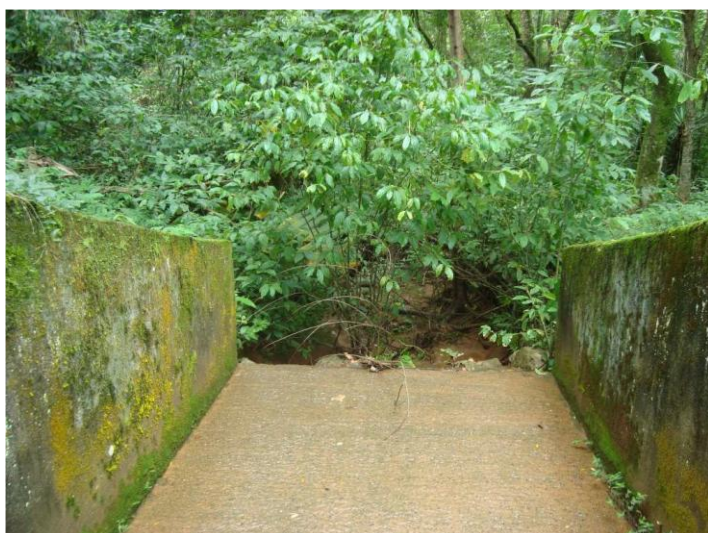


Figura 4 - extremidade do canal e início da erosão



Figura 5 - degrau criado pela erosão com solapamento da base, criando desnível de 3,5m a ser vencido pelo dispositivo de dissipação. Na base do talude observa-se solo de coloração mais escura, que corresponde à rocha em processo de intemperização.



Figura 6 - canal de baixa declividade criado pelo processo erosivo, como resultado da estabilização natural acompanhado do assoreamento

Por se tratar de lançamento de rede de água pluvial e não de curso d'água, procurou-se adotar um tipo de estrutura padronizada, já de uso comum e consagrado para essa finalidade, com o intuito de facilitar ao residencial o processo de orçamento da obra e de implantação.

### Situação durante as obras:

Foi necessário a realização da limpeza de vegetação rasteira e supressão de algumas árvores, conforme previsto em relatório técnico ambiental, deferido pela municipalidade.

Após autorização ambiental, iniciamos a retirada de vegetação rasteira e pequenas árvores.



Posterior a limpeza inicial, foi feito a acomodação do solo lateral e escavação da calha do lançamento para estruturação.



Após regularização do solo, iniciou-se as obras de estruturação, sendo possível a cravação de estacas, construção do radier, drenagem, estruturação dos pilares e elementos para contenção do desnível de solo.





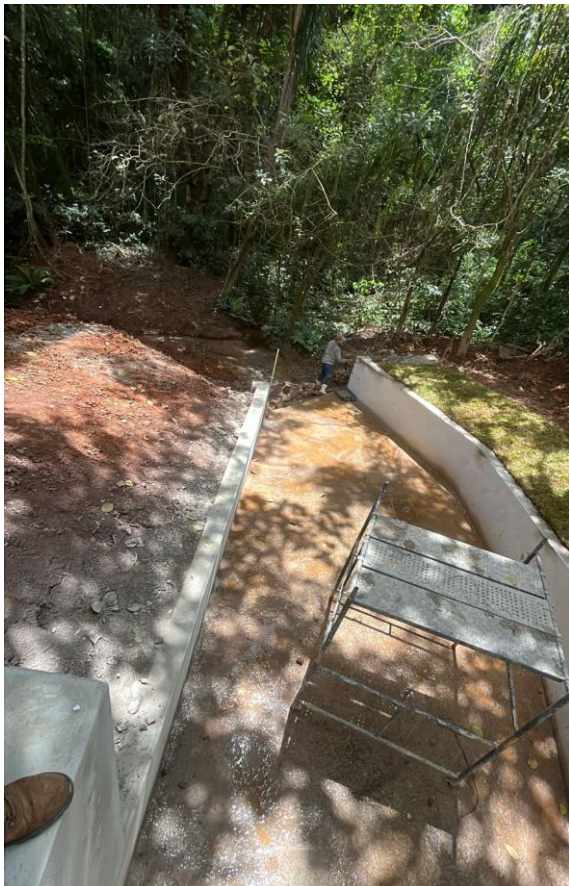
Após finalizar a parte de estruturas de solo, as equipes deram sequência em frentes distintas, sendo, a construção dos muros de arrimo, impermeabilizações, concretagem da rampa para os degraus, drenagem lateral e superior.







Executado toda estrutura do sistema, iniciou-se a fase final, consistindo na impermeabilização das paredes, reboco, acomodação do solo e compactação, concretagem da viga de topo, cobertura vegetal de todo entorno.





**Situação após intervenções:**





### Considerações Finais

A conclusão desta obra representa mais uma etapa relevante dentro do programa contínuo de proteção ambiental e aprimoramento da infraestrutura hídrica do Residencial Villaggio Paradiso,



voltado à preservação dos recursos naturais internos e à manutenção adequada dos sistemas de drenagem e escoamento das águas pluviais.

Intervenções como esta possuem caráter preventivo e estrutural, sendo essenciais para garantir o bom funcionamento do sistema hidráulico natural do residencial ao longo dos anos. Ao atuar diretamente na recuperação e estabilização do leito do córrego, evitamos a progressão de processos erosivos, reduzimos riscos de assoreamento e asseguramos maior proteção às áreas adjacentes.

Além do aspecto estrutural, este tipo de intervenção reforça o compromisso permanente da Administração e da Diretoria com a **gestão responsável das áreas comuns, a conservação ambiental e a valorização do patrimônio coletivo dos associados.**

**Administração do Residencial Villaggio Paradiso**  
**Diretoria do Residencial Villaggio Paradiso**