

CENTRO DO PLANEJAMENTO MUNICIPAL - CPM

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E CONTENÇÃO
DE ENCOSTAS - GEOHIDRO

PARECER TÉCNICO

SSA.MAIO.93

OBJETIVO

Análise e Parecer Técnico sobre o Plano de Drenagem e Contenção de Encostas, relativo ao Plano Emergencial e 1ª Etapa dos trabalhos da fase de diagnóstico - Contenção de Encostas.

Elementos de Referência:

- Edital Tomada de Preços - 001/92 - Termo de Referência
- Proposta Técnica
- Contrato
- Relatório de andamento - out/92
- Relatório de andamento - nov/92
- Relatório de andamento - dez/92
- Programa de "Obras Emergenciais"
- Parecer técnico sobre andamento do Plano Diretor, Contenção de Encostas e Drenagem.

Autoria: Comissão de Avaliação da CPM.

- Relatório sobre a presente Etapa de desenvolvimento do Plano Diretor de Drenagem e Contenção de Encostas.

Autoria: ENEAS CARDOSO DE ALMEIDA FILHO
TEREZINHA ALVES RIBEIRO
JÚLIO FLORÊNCIO BORGES NETO

Gerência de Obras da SURCAP

- Vistorias de Campo

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os pareceres técnicos já elaborados sobre o trabalho, descrevem de forma clara o desenvolvimento de cada ETAPA do trabalho, e fazem algumas recomendações importantes para corrigir algumas distorções detectadas.

No que pese à competência e a seriedade dos técnicos que emitiram os pareceres citados, torna-se forçoso reconhecer, que a análise sobre o trabalho, no que tange a qualidade e quantidade do produto até agora realizado, não atingiu o grau de profundidade desejada para uma tomada de decisão.

Apesar de entendermos, que aspectos éticos profissionais inibem a abordagem clara de certas questões técnicas, é imperioso e absolutamente necessária, que o presente parecer, isento de qualquer sentimento subalterno de vaidade ou poder, pautado pela análise criteriosa dos produtos apresentados, do fiel cumprimento do contrato, levando sempre em consideração, os aspectos técnicos e o atendimento do interesse público.

Para estabelecermos critério de avaliação, pesquisamos nos trabalhos apresentados, respostas para as seguintes indagações:

- a - O produto até agora elaborado, corresponde quantitativo e qualitativamente ao efetivamente contratado para esta fase de trabalho?
- b - O plano emergencial contribuiu de forma eficaz para uma ação preventiva?
- c - A implementação das obras e serviços propostos, resultará em benefício para a comunidade, adicionalmente aos resultados que os técnicos da P.M.S. obteriam?

- 1 - Entendemos que, a elaboração de um Plano emergencial nos primeiros 90 dias, determinaria um levantamento abrangente de todos os pontos de encostas da Cidade, deduzindo-se daí, os mais críticos, que seriam estudados e viabilizado as soluções. Este seria o Plano Emergencial. Concomitante estariam sendo consolidadas informações importantes, para o cumprimento da Fase de Diagnóstico.

objetivamente, podemos garantir, que o produto até agora realizado, embora tenha efetivamente contribuído como elemento de referência, para a obtenção de recursos financeiros junto ao Ministério da Ação Social, limita-se, basicamente, a uma montagem das informações obtidas, junto aos órgãos da própria Prefeitura. Ainda assim, com dados já defasados.

As 207 áreas estudadas ou relacionadas, melhor dizendo, ficaram restrita a uma parte da cidade, sem a abrangência necessária para este tipo de trabalho. Não foram mencionadas e muito menos estudadas, áreas reconhecidamente críticas do subúrbio, como: Plataforma, Alto da Terezinha, Itacaranha, Alto do Cemitério em Praia Grande, Coutos, Fazenda Coutos, Invasão Bate Coração e São Tomé de Paripe. Muitos delas envolvendo particularidades geotécnicas importantes.

Também, não foram mencionadas, áreas importantes dos Bairros de Valéria, Palestina, Dom Avelar, Castelo Branco, e áreas recém invadidas de Cajazeiras.

Mesmo na Cidade Baixa, o mirante do Bonfim na Ponta da Sapoca, não consta como área crítica.

Na escarpa de falha, parte visível e de acesso fácil, áreas importantes da encosta de Santo Antonio e Pilar, com sérios problemas de sobrecarga de lixo e infiltrações, foram ignoradas. Na Avenida Jequitáia, onde, inclusive, existe reincidência de ocupações subnormais, com registro de acidentes graves, como o do antigo prédio do ANCARBA, não foi relacionado.

Na Estrada Velha do Aeroporto, também deixaram de ser mencionadas, várias áreas com problemas sérios de encostas em Novo Marotinho, Nova Esperança e Nova Brasília.

Deixou de constar no levantamento importantes pontos críticos do Alto de São Francisco, Barreiro e Jardim Imperial na Boca do Rio, além dos sérios problemas erosionais das Dunas de Caxundé e Baixa Fria.

Conclui-se que, o universo de problemas apresentados, ficou restrito a uma parte da cidade, que corresponde exatamente a relação de pontos críticos relacionados pela SURCAP, CODESAL, OCEPLAN, em relatórios já defasados, em função do crescimento contínuo e acelerado da mancha urbana e da evolução de áreas potencialmente instáveis.

2 - O Plano Emergencial apresenta 42 áreas consideradas críticas, o que não esgota o elenco de áreas de risco da Cidade, que merecem intervenção emergencial. Pela falta de abrangência do levantamento, é certo que, algumas áreas importantes localizadas em bairros não vistoriados ou relacionados, deixaram de ser considerados. Destes em apenas 13 foram realizados ante-projetos.

Pela abordagem feita a estas áreas, fica evidente a falta de profundidade no tratamento da questão. Muito embora a Geohidro, tenha no seu quadro, técnicos de reconhecida capacitação e experiência profissional, faltou-lhes uma maior vivência dos problemas desta ordem, em áreas urbanas, onde não podem ser considerados apenas os aspectos técnicos, mas aspectos urbanísticos, econômicos e sociais, com a prevalência deste último sobre todos os outros.

As áreas de risco não passaram por critérios claros de hierarquização, recaindo a escolha destas, ao que parece, a facilidade de acesso aos que estavam mais expostos.

Para melhor ilustrar esta afirmação, fizemos uma checagem rápida dos 207 pontos relacionados e chegamos a seguintes conclusões:

Alguns pontos foram relacionados mais de uma vez:

- Rua Fonte da Bica - São Caetano
- Rua Jaqueira do Carneiro no Bom Juá
- Rua Cel. Pedro Ferrão - Baixa do Fiscal
- Rua Regis Pacheco - Pau Miúdo
- Rua "A" Jardim Eldorado - IAPI
- Rua Padre Domingos de Brito - Federação
- Rua Ferreira Santos - Federação

Das áreas relacionadas como pontos críticos, quatro delas já foram solucionadas através de obras executadas pela SURCAP.

- Travessa 05 de Novembro - Pau Miúdo
- Fonte da Bica de Cima - São Caetano
- Rua do Eco - Vale das Pedrinhas
- Rua Fernando Leal - IAPI

As soluções indicadas para as 42 áreas vistoriadas mesmo em caráter preliminar, demonstram que os critérios utilizados, em alguns casos, precisam ser reavaliados, senão vejamos:

PCE-14 - Av. Vale do Bonocô - Ao lado da Revisa

Além de ser uma área particular, o talude é recente, atualmente estável, não possuindo nenhuma habitação no topo ou na base. Na hipótese remota de ocorrer um deslizamento, não afetaria a pista de rolamento. Sendo área de propriedade privada, a solução seria a notificação do seu proprietário para realizar os serviços de urbanização.

Em tempo: Os serviços sugeridos já estão sendo executados pelo proprietário.

PCE-13 - Av. Suburbana - Motel Mustang

Além da área ser de propriedade privada, a parte que apresenta maior problema é a parte inferior onde o material argiloso, com propriedades expansivas, já provocou a interdição parcial da pista de rolamento, constituindo-se num ponto de risco para o tráfego da Suburbana.

A área indicada na parte superior, situa-se exatamente no local onde desabou um sistema de cortinas atirantadas, que provocou o célebre acidente do Motel Mustangue. A solução de muro de arrimo, neste caso, nos parece pouco indicado. A altura do talude a ser contido e a existência de material argiloso na sua base, envolveria investimentos muito altos e

de eficácia duvidosa. As três casas existentes no topo da encosta, ainda estão parcialmente protegidas, por uma cortina. A indicação mais adequada para a área, seria um revestimento simples e drenagem. Em último caso a indenização das famílias, e a demolição dos imóveis, seria menos custoso que a alvenaria indicada.

PCE-02 - Área em frente ao Posto São Jorge na Av. Vasco da Gama

Existe uma encosta crítica, agravada por cortes efetuados na base, pelos proprietários dos terrenos. Numa das áreas foi construída uma casa de peças, protegida por uma cortina de concreto. Há uma outra área, ainda desocupada, comprimida entre a casa de peças e uma escadaria. Para esta área, apesar de ser de propriedade particular e de já existir um muro de concreto, de eficácia duvidosa, foi indicado uma contenção de alvenaria de pedra, com o valor histórico estimado em 540 milhões. Nestes casos, cabe a Prefeitura, realizar uma avaliação da encosta e notificar os respectivos proprietários, para sanar os problemas detectados.

A realização de obras públicas em áreas privadas, além de ser incorreta, neste caso, incentiva outros proprietários a efetuar cortes nos seus terrenos e aguardar que o Poder Público venha realizar as obras de contenção. Deveria ser indicado, em caráter emergencial, apenas para salvaguardar a segurança dos moradores, das casas situadas no topo, serviços de drenagem e revestimento do talude.

Por outro lado, notamos que, a área vizinha a Casa de Peças, situada antes da cortina recém construída pela Prefeitura, não foi relacionada como crítica, apesar de estar na iminência de um escorregamento, com um potencial de risco muito grande em relação a que foi indicada.

3 - Com ficou evidenciado, as áreas relacionadas no trabalho, já eram de pleno conhecimento dos órgãos da Prefeitura. Algumas delas com projetos já elaborados e em pelo menos quatro casos, com obras já executadas.

A SURCAP, por exemplo, executou 25 obras de contenção de encostas nos últimos três anos. Possui, ainda, anteprojeto para 30 pontos críticos, que não foram executados por falta de recursos financeiros.

Sem nenhum demérito para o trabalho realizado pela Geohidro, achamos que os resultados imediatos não acrescentaram muito. Todavia reconhecemos que a decisão política de se contratar uma Empresa, já foi um passo importante para aquecer os debates entorno da questão, que precisa ser encarada de frente, pela Prefeitura e pela Comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além dos aspectos técnicos analisados, não passou despercebido, a parte do contrato relativo a fiscalização e custos.


Embora o contrato estipule um valor global, não existe nenhuma vinculação de valores faturados aos produtos apresentados.

Estão previstos pagamentos mensais, mediante apresentação de faturas, baseadas na apropriação de homens/horas trabalhadas e da comprovação de despesas com material, equipamento e serviços de terceiros. Além de inexistir parâmetros claros, que permitam à fiscalização, aferir corretamente a justeza dos valores faturados, torna, ao mesmo tempo, o contrato num saco sem fundo, tornando imprevisível o montante de recursos necessários para a conclusão dos serviços.

Vale adiantar, que nos primeiros 90 dias do contrato já foram consumidos 42% dos recursos. Este dado se baseia em informações contidas nos relatórios de andamento de outubro e novembro e na previsão homens/horas a ser trabalhadas em dezembro. Foi considerado apenas a parte relativa a mão de obra. (vide tabela anexa)

É recomendável uma revisão total do contrato, objetivando dirigir a aplicação de novos recursos às reais necessidades da Prefeitura na área técnica especializada.

Salvador, 15 de maio de 1993


GEOL. JOSÉ CARLOS FERNANDES DA SILVA