



CONTRIBUIÇÃO AO MAPEAMENTO DE LOCAIS VULNERÁVEIS AO ALAGAMENTO NA CIDADE DE NATAL/RN: 1ª etapa – Entorno do IFRN, Campus Natal-Central.

Matheus Lisboa Nobre da Silva

Prof. Msc. Mário Tavares de Oliveira Cavalcanti Neto

INTRODUÇÃO

Esse projeto tem por objetivo prestar uma contribuição ao necessário mapeamento de áreas vulneráveis ao alagamento, através de análise topográfica e de “trends” de escoamento de águas pluviais. Em sua primeira etapa, O projeto abrange uma área total de, aproximadamente, 3,2 km² entres os bairros de Lagoa Nova, Lagoa Seca e Tirol – no entorno do IFRN Campus Natal-Central.



Fig. 1: Foto aérea da região do projeto

METODOLOGIA

Para se fazer a análise, o projeto utilizou imagens aéreas sobrepostas a uma folha topográfica da CPRM. Com o auxílio do software Global Mapper 9.3, gerou-se curvas de nível para a área em estudo. Aliado a isso, visualizações em 3D e perfis foram gerados. Após, no software ArcGIS 9.2, foram criadas as linhas de fluxo e identificados os locais mais prováveis de alagamento segundo a topografia.

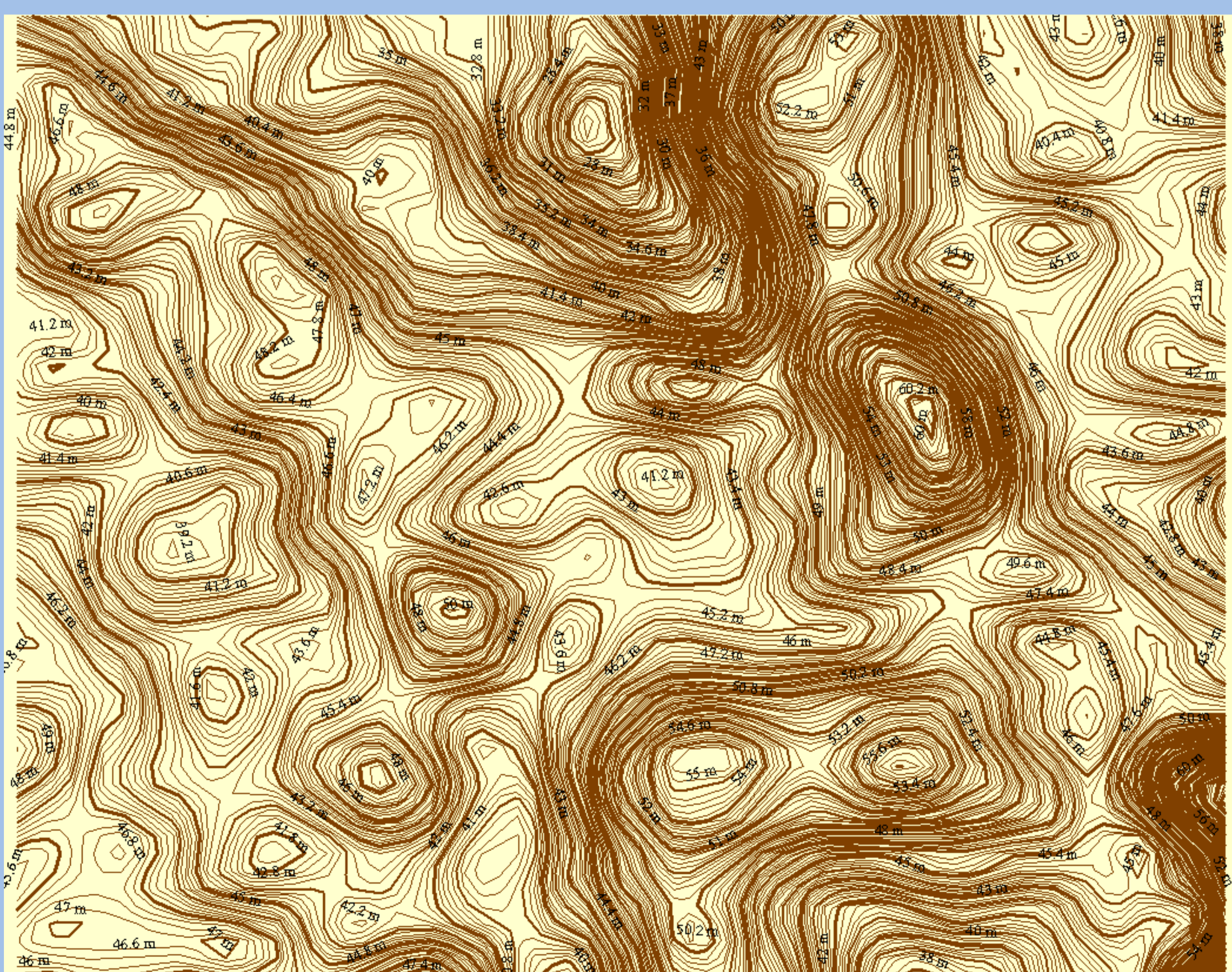


Fig. 2 : Curvas de nível da área do projeto

RESULTADOS

Observou-se a presença de gh pontos vulneráveis ao alagamento apenas na área do projeto. Os perfis abaixo mostram a grande variação topográfica na região.

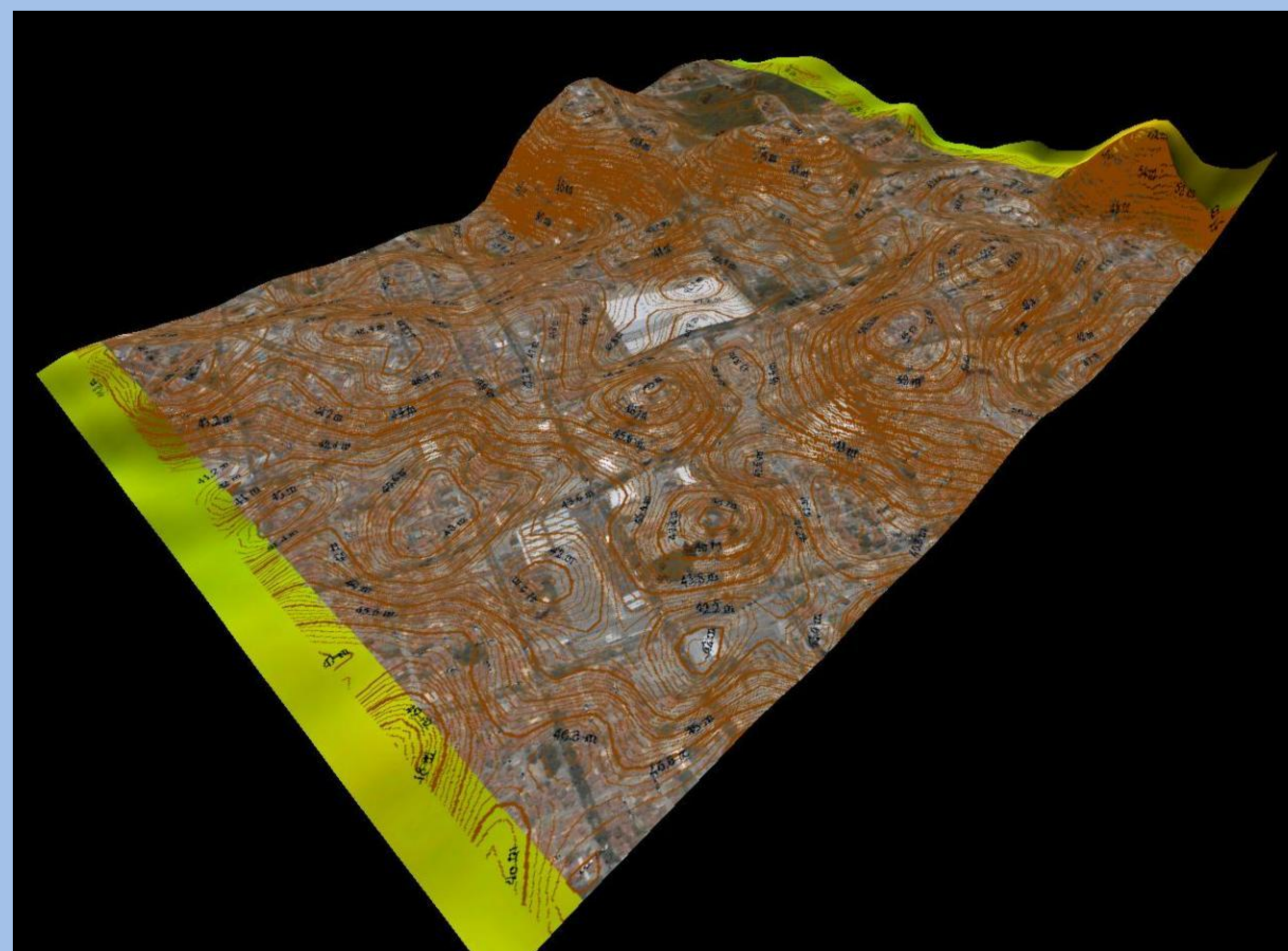


Fig. 3: Modelo 3D da área do projeto. Grande variação topográfica observada.

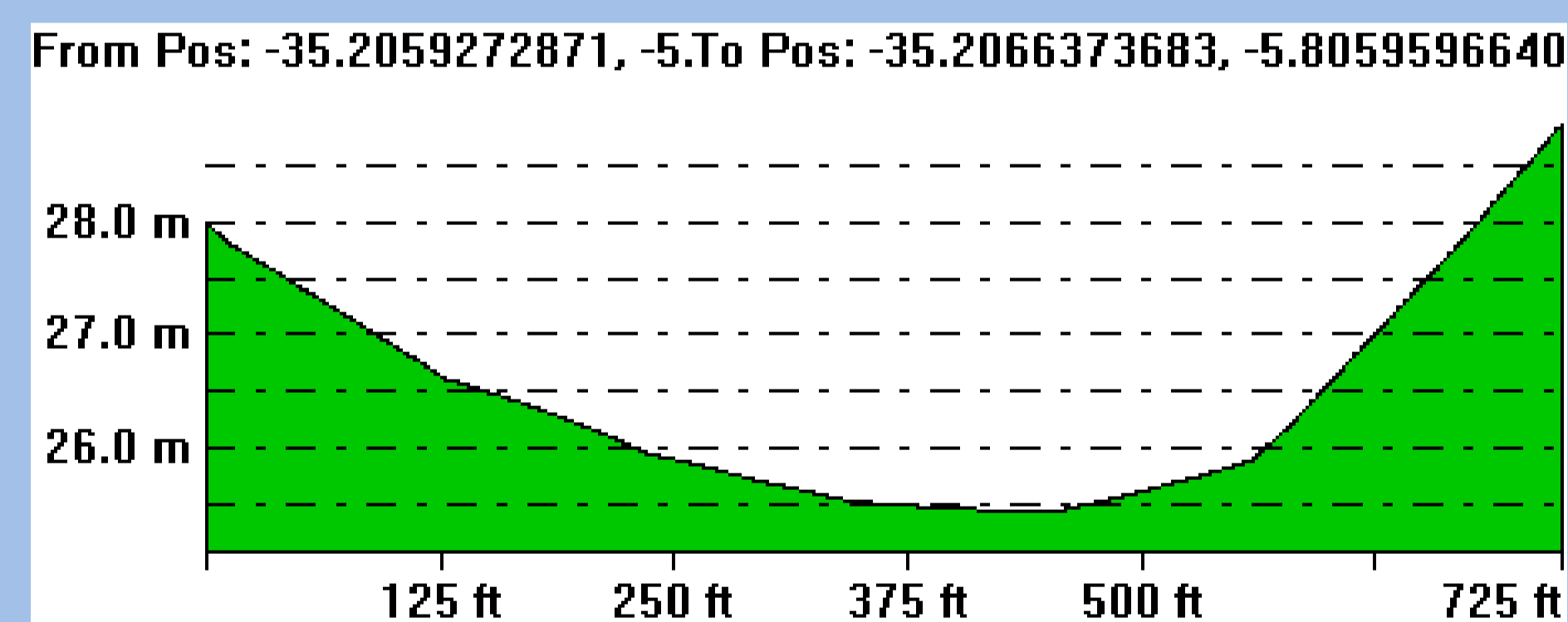


Fig. 4: Perfil de ponto vulnerável . Rua Dr. Múcio Galvão, próximo ao Bompreço Tirol.

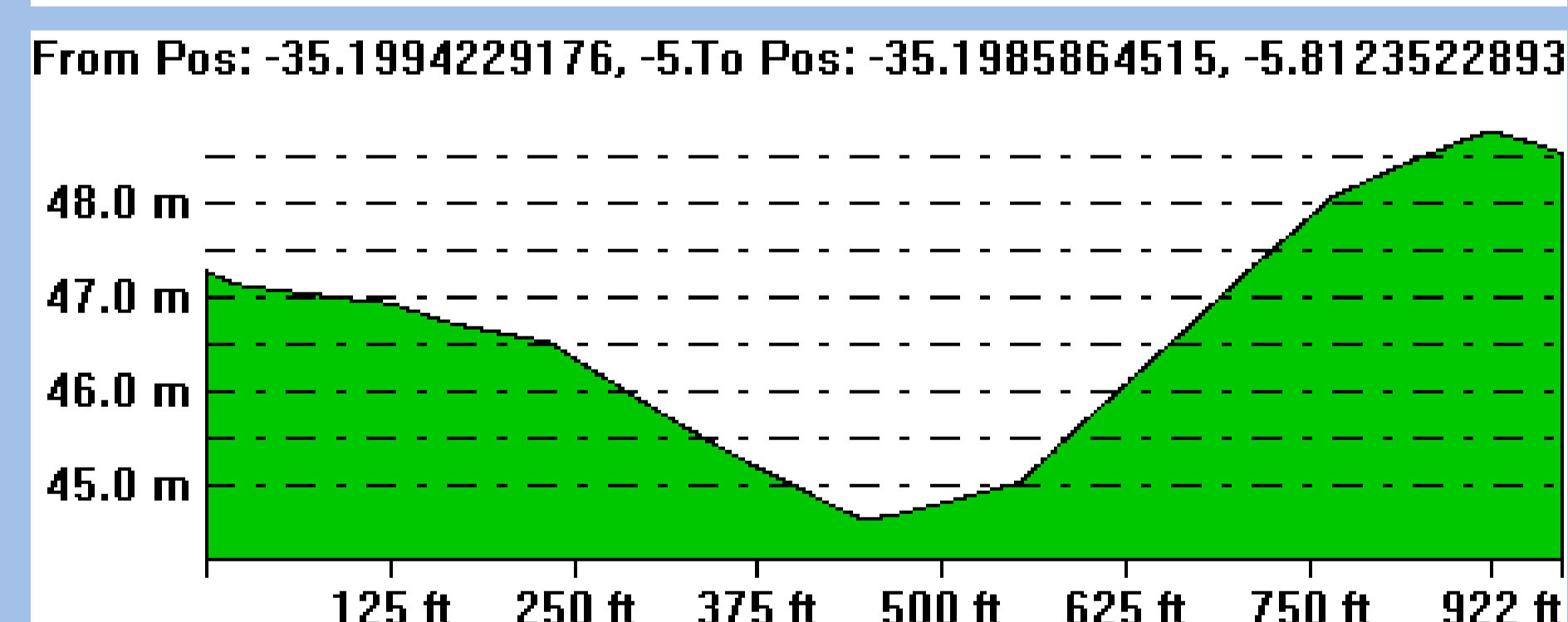


Fig. 5: Perfil de ponto vulnerável . Av. Xavier da Silveira, próximo ao Parque das Dunas.

CONCLUSÃO E PROPOSTAS

“Os riscos ambientais urbanos são riscos decorrentes do uso e ocupação do solo urbano, com destaque para a ocupação desordenada, riscos industriais, contaminação química e orgânica” (Cortez, 2003). Um evento só ocorre quando há uma união entre agente (ameaça) e vulnerabilidade (fraqueza). Propomos, portanto:

- o melhoramento da rede de drenagem da cidade;
- a ampliação do estudo para outras áreas da cidade;
- a publicação, de forma social, deste e outros estudos para toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

CORTEZ, Henrique. Riscos Ambientais Urbanos. Revista Mais Brasil, novembro/2003.