

SOBRE A RECENTE TRAGÉDIA EM PETRÓPOLIS

Willy A. Lacerda

As chuvas que se abateram sobre a cidade de Petrópolis, no Estado do Rio de Janeiro, no dia 16 de março de 2022 foram de intensidade nunca vista na região Serrana. Em pouco mais de 3 horas mais de 260 milímetros de chuva provocaram dezenas de escorregamentos, enchentes de magnitude nunca vistas, e mais de 100 mortes. Uma faixa expressiva da comunidade do morro da Oficina escorregou, soterrando casas e pessoas.

Do ponto de vista geotécnico, os escorregamentos todos foram rasos, envolvendo o solo residual sobreposto à rocha granito-gnáissica, provavelmente envolvendo elevadas poropressões oriundas da chuva e da contribuição da água subterrânea trazida pelas fraturas da rocha.

Tragédias deste tipo não são novidade na região serrana. Senão vejamos:

- Em 1988 chuvas intensas se abateram por mais de 3 dias, causando escorregamentos, soterramentos e destruição generalizada com um total de 170 mortes.
- Em 2001 uma chuva de mais de 12 horas de duração causou 50 mortes e mais de 1.000 ocorrências de escorregamentos.
- Em 2008, 9 vítimas fatais.
- Em 2010, 11 ocorrências em março e 224 em abril, com uma vítima fatal.
- Em 2011, em 12 de janeiro, no vale do Rio Cuiabá foram registradas 71 vítimas, numa chuva de 12 horas e apenas 180 milímetros de chuva.
- Em 2013, em 17 de março 20 vítimas fatais no bairro de Quitandinha, numa chuva de 400 milímetros em 24 horas.

O total até aqui é de 371 vítimas, que somadas às 120 vítimas recentes somam aproximadamente 500 mortes.

A cidade de Petrópolis se desenvolveu ao longo de seus cursos d'água, pois está encravada nas montanhas. Enchentes eram a maior preocupação, houve mesmo um estudo na década de 1950 para desviar as águas dos rios que cortam a cidade em um túnel, no bairro do Palatinato, descarregando as águas destes rios, durante as enchentes, em outra bacia não habitada. Não sabemos se o túnel foi construído ou não.

A partir de 1960, a procura de locais para moradias de baixa renda se intensificou, e a ocupação das encostas teve início.

A Prefeitura de Petrópolis mandou realizar um estudo para um “Plano Municipal de Redução de Risco”, que ficou pronto em 2017. Nele constava que 7.000 moradias estavam assentes em áreas de risco, sendo que 730 em áreas de alto risco.

Petrópolis usou parte das verbas destinadas a melhorias em áreas de risco em obras de contenção, mas não fez projetos para resolver o caso das moradias em zonas de alto risco, o que implicaria na remoção destas residências e a construção de unidades habitacionais em áreas apropriadas. Para dar um exemplo, em 2021 o governo estadual reservou 400 milhões de reais para ações de redução de risco. Apenas o Corpo de Bombeiros apresentou projetos, angariando

160 milhões de reais. O restante não foi usado, pois estava à espera de projetos das prefeituras, que não vieram.

Caso Petrópolis resolva encarar seriamente o problema habitacional das pessoas de baixa renda, terá que procurar áreas adequadas para a implantação destas moradias. Há poucas restantes, que não comportariam o número de pessoas que seriam deslocadas de suas precárias construções.

E aqui fica uma sugestão. Se fizermos a ocupação de uma encosta a partir de faixas de platôs com fundações apropriadas, usando planos inclinados para o deslocamento das pessoas, e essa sucessão de patamares for totalmente impermeável (lajes de concreto apoiadas em estacas) estaremos impedindo o ingresso da água pluvial na encosta, e reforçando-a com as estacas e eventuais tirantes. Estabilizando a encosta, portanto. As casas seriam construídas nestes platôs. Várias faixas cobririam uma encosta, todas separadas por canaletas de concreto. Poderia ser feito um concurso arquitetônico-geotécnico para estes projetos, como já se fez no passado na cidade do Rio de Janeiro.