

Relatório sobre a visita técnica realizada para verificar as condições das encostas e das residências situadas na localidade da Macega (Rocinha) em 3 de Dezembro de 2010

No dia 03/12/2010, eu, Maurício Campos dos Santos, engenheiro civil e mecânico CREA/RJ n. 85-1-05643-2, realizei, a convite dos moradores da localidade conhecida como Macega, na Favela da Rocinha (São Conrado), e acompanhado pela comissão de moradores do Laboriaux (também situado na Rocinha), visita técnica para averiguar as condições das encostas na área, bem como das residências aí existentes.

Deve-se ressaltar que tais vistorias foram puramente visuais e qualitativas, sem condições sequer de remoção de material e vegetação para melhor observação, portanto todas nossas conclusões são necessariamente limitadas e provisórias, e avaliações técnicas detalhadas e quantitativas são necessárias e urgentes.

1) Localização e situação geral da localidade

A “Macega” é uma localidade da Rocinha com acesso pela Rua 1, situada na vertente de São Conrado, ao longo de trecho do sopé do paredão rochoso do Morro Dois Irmãos (Foto 1).



Foto 1

A ocupação da área parece ser relativamente recente (a maior parte além dos “eco-limites” marcados por perfis metálicos cravados no solo), estando as residências em geral situadas entre a linha de muros de gabiões construídos há muito tempo ao longo da Rua 1 (foto 2), e a grande canaleta que percorre a base da escarpa. O acesso às residências é bastante precário, muitas vezes apenas trilhas abertas na vegetação. Após o local onde há um grande descarte de resíduos diretamente sobre a encosta (Foto 3) o acesso torna-se bem difícil, mas ainda há casas dispersas até bem próximo do emboque do Túnel Zuzu Angel.

As características geológico-geotécnicas de toda a região ao pé da escarpa rochosa do Dois Irmãos já foram estudadas há bastante tempo, como por exemplo no estudo da Fundação Geo-Rio “Definição e Hierarquização do Risco de Ocorrência de Acidentes por Deslizamentos na Favela da Rocinha”, (março de 1992), onde são descritas como “Depósitos de blocos rochosos

(sobre talus)... os blocos rochosos ... ocupam terrenos com inclinação de 40° ... um colúvio maduro, vermelho forte, com 2m de espessura máxima, integra localizadamente o perfil de solo na base dos blocos rochosos” (página 9).

Depósito de blocos sobre solo coluvionar bastante delgados representam uma típica configuração de encosta sujeita a graves riscos, e dessa maneira o estudo citado classificou toda a área que compreende a Macega como de alto risco (página 24). As obras realizadas, principalmente a grande canaleta citada, reduziram significativamente o risco local. Os muros de gabiões protegem fundamentalmente a encosta a jusante deles, e portanto têm pouco efeito para a segurança das casas da Macega, em sua grande maioria situadas acima dos muros.



Foto 2



Foto 3

2) Situação observada das encostas

Coerente com as descrições do citado estudo, foram observados na visita diversos blocos de dimensões consideráveis (Foto 4) e, apesar da cobertura vegetal sobre a maior parte dos taludes, cicatrizes de escorregamentos recentes (Foto 5).



Foto 4



Foto 5

Há evidentes trechos de grande declividade e que mostram sinais de instabilidade e deslizamentos ou deslocamento de blocos recentes, bem como árvores com raízes expostas (Foto 6). Como já observado, a maioria das residências está a montante dos muros de gabiões, portanto ainda sujeitas a movimentos de solo e blocos rochosos que continuam a ocorrer abaixo da canaleta (Foto 7). Moradores também relataram desprendimento de vegetação e lascas de rocha da escarpa rochosa durante tempestades e ventanias, que por vezes se projetam além da canaleta.

Durante a visita foram relatados deslizamentos recentes, alguns levando ao desabamento de barracos. Os cortes na encosta realizados para a construção das poucas residências em alvenaria não são muito grandes, mas de toda forma contribuem para a instabilidade local de trechos dos taludes. A maior parte do esgoto é lançada diretamente sobre a encosta, que também recebe bastante lixo, embora a maior parte seja descartada num trecho de talude acima de um muro de gabiões, que retém os resíduos (Foto 8)



Foto 6



Foto 7



Foto 8

3) Situação observada das residências

A grande maioria das casas da Macega são barracos de madeira, plástico/lona e material reaproveitado, com algumas construções em alvenaria sem estruturas de concreto (Foto 9). Alguns dos barracos, erguidos em terreno inclinado, são obviamente instáveis e sujeitos a desabamento ao menor movimento de solo (Foto 10). A precariedade das construções

combina-se portanto com a instabilidade dos taludes, e há algumas residências que exibem os danos provenientes de deslizamentos recentes (Fotos 11 e 12).



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Entretanto, o maior risco generalizado, para a maior parte das residências, é a possibilidade de incêndios, pela presença de material de fácil combustão, agravada por instalações elétricas em geral mal executadas (Foto 13) e fogões a gás. Durante a visita também foram relatados casos recentes de incêndios.



Foto 13

4) Conclusões

A situação das encostas da área é evidentemente instável, e os taludes estão sujeitos a movimentos de solo e blocos de rocha que, embora muitas vezes de curto percurso (devido a presença dos gabiões), são suficientes para atingir com danos graves as frágeis residências.

A estabilização local dos taludes não parece ser muito problemática, a não ser em alguns trechos como o ilustrado na Foto 6, e pode ser executada com pequenas intervenções de drenagem ou impermeabilização local, desmonte de blocos com possível construção de novos muros de impacto em gabiões, retirada de lixo e canalização dos esgotos, etc.

Entretanto, a precariedade e características das construções, que gera situações de risco e vulnerabilidade independentes da situação dos taludes, torna mais recomendável o reassentamento das famílias (cerca de 200) de toda a área constituída predominantemente por barracos de madeira, plástico e material reaproveitado.

Durante a visita foi relatado que logo após as chuvas de abril de 2010, que causaram acidentes também ali, muitos barracos foram interditados pela prefeitura, porém apenas uma pequena parcela das famílias passou a receber aluguel social, sem perspectiva de moradia definitiva.

Lembre-se que a Rocinha está sendo palco de intervenções e obras do Programa de Aceleração do Crescimento, do governo federal, com participação dos governos estadual e municipal, que incluem, entre outras obras, construção de novas e melhores moradias. Parece ser possível e viável que se incluam as famílias da Macega entre as beneficiárias dessas obras públicas, atendendo assim ao que estabelece a lei, ou seja, reassentamento em local próximo da moradia que se encontre em situação de risco.

Rio de Janeiro, 6 de Dezembro de 2010.

Maurício Campos dos Santos

Engenheiro Civil e Mecânico CREA/RJ n. 85-1-05643-2