

ANÁLISES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS NO PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA VILA ÁGUIA DOURADA, MUNICÍPIO DE IBIRITÉ, MG

Gustavo Vinicius Gouveia², Gabrielle Sperandio Malta³, Bruno Henrique Longuinho Gouveia⁴, Cristina Santos Araujo⁵, Leone César Meireles⁶, Gustavo Filemon Costa Lima⁷.

Resumo: *O processo de Regularização Fundiária, por meio da Lei Federal 11.977/2009, visa a garantir o direito ao acesso à moradia legal, dentre medidas multidisciplinares que garantam as condições de segurança e habitabilidade da área objeto de regularização. Dentre os estudos que compõe a documentação de regularização fundiária destacam-se as análises geológico-geotécnicas que destinam-se, de maneira geral, às comunidades adensadas e com histórico de ocupação desordenada, de maneira a atestar as condições do solo e de ocupação, garantindo as exigências dos termos da Lei para a titulação dos moradores e intervenção do poder público visando aumento das condições de estabilidade do local, e inclusive, na proposição de medidas de remoção, quando comprovada a inexecutabilidade de medidas mitigadoras. Dessa forma, apresentam-se as análises geológicas-geotécnicas realizada na Vila Águia Dourada, no Município de Ibirité, MG, como parte inerente ao processo de regularização fundiária implantado pelo Município no ano de 2016.*

Palavras-chave: *Áreas de risco, geologia de engenharia aplicada, geotecnia urbana, ocupação irregular, regularização de imóveis*

Introdução

A regularização Fundiária Urbana foi definida pela Lei Federal

2 Geólogo especialista em Geotecnia – PUC-MG. e-mail: geogouveia@yahoo.com.br

3 Engenharia Civil – PUC-MG. e-mail: gabriellesperandiomalta@gmail.com

4 Estudante de Geologia – UFMG. bhlg0@hotmail.com

5 Bacharel em Geologia – UFMG. crsantosaraujo@gmail.com

6 Eng Civil especialista em Geotecnia – PUC- MG. leonecesar@gmail.com

7 Bacharel em Geologia – UFMG. gustavo_filemon@yahoo.com.br

11.977/2009 como sendo o conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

No artigo 51 da referida Lei, tem-se os requisitos mínimos a serem contemplados pelo projeto de regularização fundiária, dentre eles, no inciso IV, as condições para promover a segurança da população em situações de risco, conforme disposto no artigo 3º da Lei Federal 6.766/1979, no qual cita em seu parágrafo único:

Não será permitido o parcelamento do solo:

I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;

II - em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;

III - em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;

IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;

V - em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

Conforme exposto pela legislação vigente, as análises e estudos geológico-geotécnicos se tornam inerentes ao processo de regularização, e sua realização cumpre as obrigatoriedades da Lei promovendo segurança ao processo e às famílias locais beneficiadas.

Na Vila Águia Dourada, objeto do presente estudo, tem-se um condicionante exposto no Artigo 54 da Lei 11.977, sendo este a ocupação de Áreas de Preservação Permanente. A regularização nestes critérios pode ser realizada pelo Município desde que ocupadas anteriormente a 31 de dezembro de 2007, inseridas em área urbana, e, desde que cumpram os requisitos especificados, dentre eles, no inciso III, a proposição de intervenções para o controle de riscos geotécnicos e de inundações.

Para áreas urbanizadas, foco deste estudo, o levantamento de dados geológicos é bastante reduzido, visto que as feições naturais já se encontram

bastante modificadas ou recobertas pelas obras de urbanização, sendo por vezes insuficientes os dados coletados em compõe, por sua vez, necessárias investigações geotécnicas mais completas como sondagens percussivas e métodos geofísicos.

Dessa forma, conforme exposto, elaborou-se um estudo geológico-geotécnico da Vila Águia Dourada com a finalidade de se atestar as condições de estabilidade e declividade das encostas e a estabilidade do solo em geral, assim como os controles ambientais a serem tomados para a regularização da área.

Material e Métodos

A metodologia utilizada na elaboração deste estudo consistiu na visita técnica de campo na área objeto de regularização fundiária para se avaliar os aspectos geológico-geotécnicos, as características de uso e ocupação do solo, a estabilidade aparente da fundação e das edificações, bem como possíveis degradações ambientais, e, demais fatores de riscos geológicos potenciais.

Foram demarcados pontos de análise, totalizando 44 pontos de controle, no interior do perímetro da área avaliando o tipo de solo, sua textura, resistência e demais características geotécnicas, assim como perigos naturais, condições hidráulicas, instabilizações geotécnicas e ambientais.

O levantamento de pontos foi realizado com GPS Garmin Monterra, com precisão de 5m. Para as análises e materialização dos estudos em mapas foram utilizados os softwares Auto Cad 2D 2014 e ArcGis 10.3.

Resultados e Discussão

A partir das observações realizadas nas visitas de campo, foi elaborado um mapa de Zoneamento de Riscos para a Vila Águia Dourada (Figura 01) com as seguintes características:

Risco Alto (Área 1): Localizada na região sul do mapa. Observa-se diversas feições erosivas e indícios de movimentos de massa recente. Diversos

cortes verticais e negativos em taludes foram realizados pelos superficiários o que agravam a estabilidade das encostas. A abundância em lixo torna o local propenso a doenças, animais peçonhentos e venenosos. Presença de um córrego onde há o lançamento direto de esgoto residencial.

Risco Médio (Área 2): Ocupa o centro da área mapeada. Região apresenta declividade variando entre alta e moderada. Apresenta o problema geral da disposição de resíduos de forma irregular, os chamados de bota-fora. Também há relatos de alagamento em período chuvoso e presença de algumas feições de instabilizações (como taludes verticalizados), porém menos expressivas que nas regiões de alto risco.

Risco Baixo (Área 3): Os terrenos desta porção que possuem declividade maior que 30% se tratam de cortes de taludes feito pelos moradores. Não há indícios de eventos geotécnicos pretéritos ou outra característica geotécnica que pudesse inserir essa área em uma categoria de risco média ou alta.

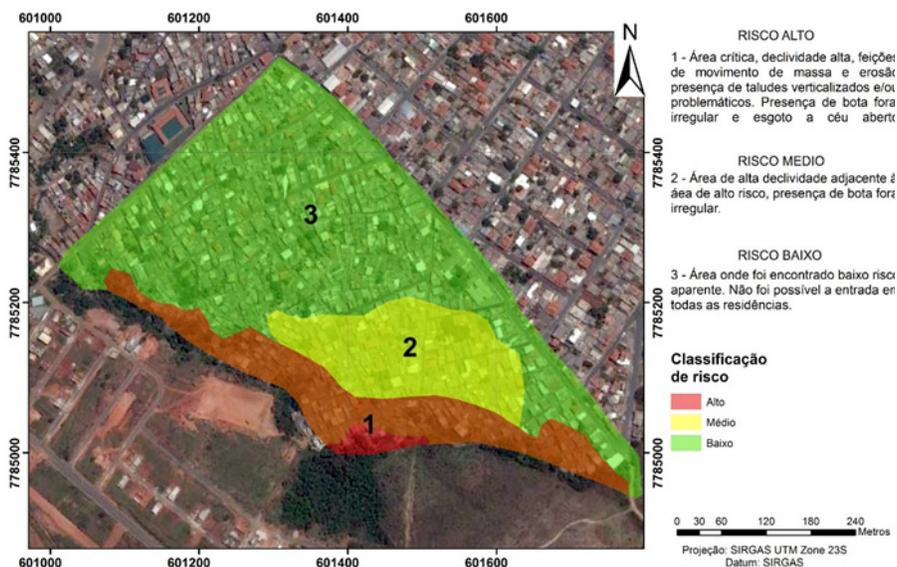


Figura 01: Zoneamento de Riscos para a Vila Águia Dourada.

Considerações Finais

Para regularização imobiliária de uma ocupação irregular como o caso do bairro Águia Dourada, que já se encontra ocupado e urbanizado, deve-se observar cumprimento da legislação específica e, para atenuação dos riscos, são necessárias as obras e medidas mitigatórias, como por exemplo, a contenção e reforço de taludes, o tratamento e canalização de esgotos, a remoção de moradores de áreas de preservação permanente, limpeza de certas regiões do bairro utilizada como “lixão”, dentre outras medidas situacionais. Todos os trabalhos devem ser supervisionados por profissionais capacitados e conscientes das diversas adversidades presentes em uma obra de engenharia.

Agradecimentos

Os autores agradecem a cooperação da equipe da Geoline Engenharia e da prefeitura de Ibitaré – MG.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Parcelamento do Solo Urbano. Brasília: Presidência da República, Lei Federal 6.766 de 19 de dezembro de 1979.

BRASIL. Programa minha casa minha vida. Brasília: Presidência da República, Lei 11.977 de 7 de julho de 2009.