

I Workshop Brasileiro para Avaliação de Ameaças, Vulnerabilidades, Exposição e Redução de Risco de Desastres



CONVÊNIOS ENTRE PREFEITURAS E UNIVERSIDADES, UMA FORMA DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RISCO MUNICIPAL: O CASO DE ALEGRE-ES E OS ESTUDANTES DE GEOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.

Karla Nunes de Oliveira¹

¹karlano766@gmail.com

¹UFES – Alegre/ES, Brasil



Introdução

O município de Alegre-ES, encontra-se a Sul do Estado do Espírito Santo, (Figura1), em um contexto geológico de rochas Neoproterozóicas do Complexo Paraíba do Sul, possui uma população de 32.175 habitantes e uma área de 772.717 km².

Alegre apresenta áreas frágeis que refletem a falta de estudos, conhecimentos técnicos e mau planejamento do crescimento e desenvolvimento urbano. São áreas afetadas por recorrentes movimentos de massa, inundações e enchentes sazonais (Figura2).

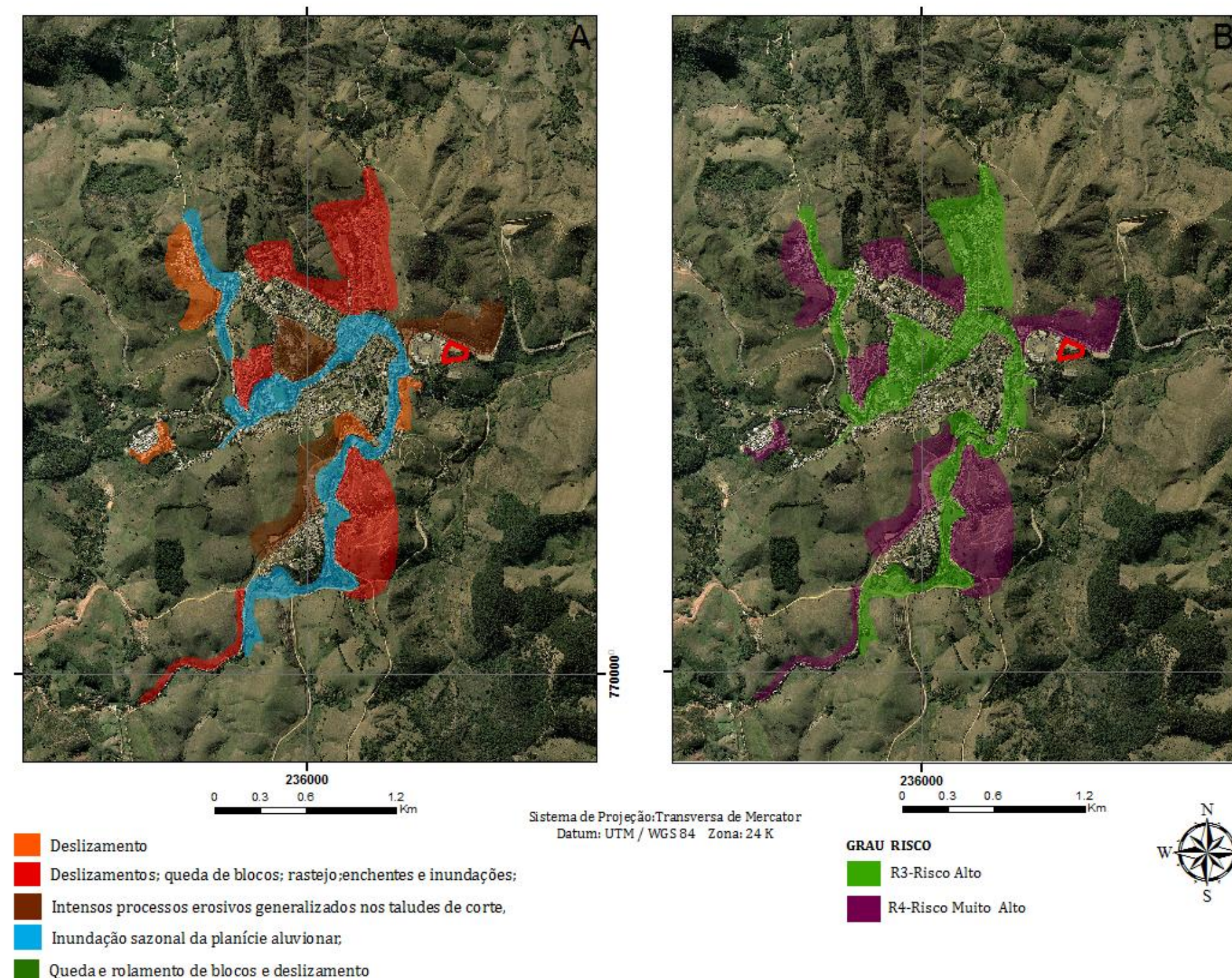
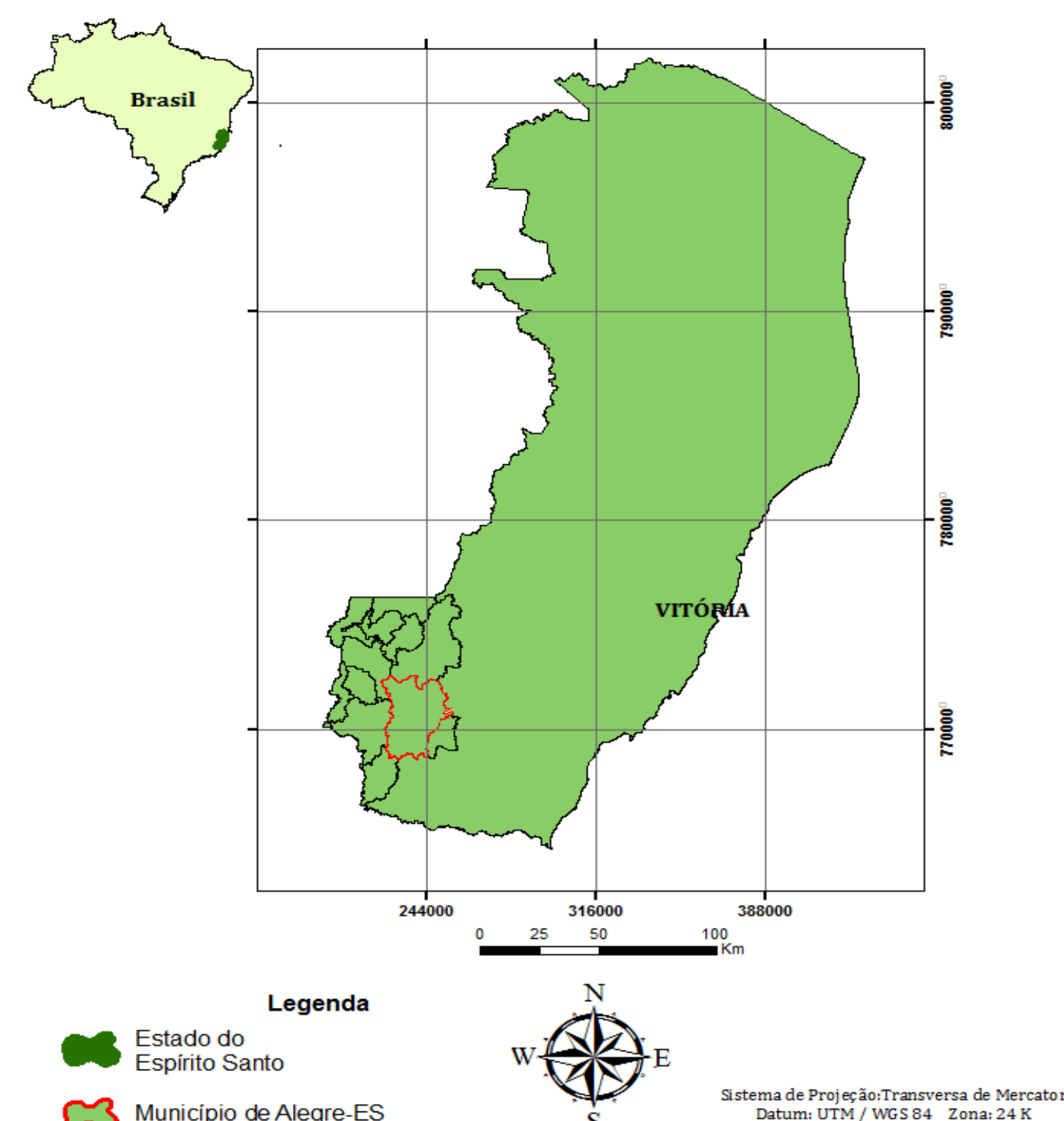


Figura1: Localização do Município de Alegre – ES.

Figura2: Áreas de risco e graus de risco na zona urbana do município.

Como o município apresenta alta vulnerabilidade, é imprescindível que a Defesa Civil seja bem estruturada, no entanto ainda existe certa carência na aquisição, disponibilidade de dados e metodologias de avaliação de riscos geológicos.

Metodologia

Através do Convênio firmado entre a Prefeitura Municipal e a UFES, durante Estágio Supervisionado os alunos do curso de Geologia realizam junto à Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil atividades como: vistorias e confecção de análises preliminares geológico-geotécnicas, acompanhamento técnico de obras com a Secretaria de Obras Municipal e confecção de relatórios técnicos sobre áreas de risco.

Esquema Metodológico:



1) Campo: Vistorias Técnicas

Município de Alegre-ES	Equipe:	Nome do Setor:	Data:
LOCALIZAÇÃO			
Endereço: _____ Bairro: _____			
Coord. G: _____ Coord. W: _____ Ponto Visitado: <input type="checkbox"/> Ponto de Vistado			
Condições de acesso: <input type="checkbox"/> Não Pavimentada <input type="checkbox"/> Mist. <input type="checkbox"/> Pavimentado <input type="checkbox"/> Asfalto			
Estado das vias: <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Obs: _____			
CONDICIONANTES			
Características do Setor			
Tipo predominante de construção: <input type="checkbox"/> Alvenaria <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Mist. <input type="checkbox"/>			
Encostas Naturais			
Altura (m): _____			
Inclinação (%): _____ Distância Talude-Casa (m): _____ Distância Topo do Talude-Casa (m): _____			
Taludes de Corte			
Altura (m): _____			
Inclinação (%): _____ Distância Talude-Casa (m): _____ Distância Topo do Talude-Casa (m): _____			
Taludes de Aterro			
Altura (m): _____			
Inclinação (%): _____			
Material predominante: <input type="checkbox"/> Solo residual <input type="checkbox"/> Saprolito <input type="checkbox"/> Rocha alterada <input type="checkbox"/> Rocha sã <input type="checkbox"/> Aluvião <input type="checkbox"/> Coberto <input type="checkbox"/> Talus			
Estruturas desfavoráveis à estabilidade: <input type="checkbox"/> Estruturas desfavoráveis à estabilidade			
Características das Ocorrências			
<input type="checkbox"/> Retificada <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Retida <input type="checkbox"/> Meandrante <input type="checkbox"/> Presença de assoreamento			
<input type="checkbox"/> Falhas de mau projeto <input type="checkbox"/> Falhas de mau projeto			
Distribuição espacial			
Depósitos Antropogênicos: <input type="checkbox"/> Presença de Resíduos Resíduos ou Metais <input type="checkbox"/> Solo (material)			
VIVÊNCIAS DE MOVIMENTAÇÃO			
<input type="checkbox"/> Trincas em moradas <input type="checkbox"/> Degraus de abatimento <input type="checkbox"/> Muros inclinados <input type="checkbox"/> Cusarivas			
<input type="checkbox"/> Trincas em muros <input type="checkbox"/> Dep. escor. presente <input type="checkbox"/> Dep. escor. presente			
<input type="checkbox"/> Trincas no terreno <input type="checkbox"/> Muro/Parade "embargado" <input type="checkbox"/> Árvores inclinadas			
<input type="checkbox"/> Dep. escor. presente			
PROCESSOS DE INSTABILIZAÇÃO			
<input type="checkbox"/> Escorregamentos <input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Corte			
<input type="checkbox"/> Errodo <input type="checkbox"/> Laminar <input type="checkbox"/> Sulcos ou Ravinas <input type="checkbox"/> Vórtices			
<input type="checkbox"/> Tombamento de blocos <input type="checkbox"/> Queda de blocos <input type="checkbox"/> Deslocamento de blocos <input type="checkbox"/> Rolamento de bloco			
<input type="checkbox"/> Solapamento <input type="checkbox"/> Corrida de massa			

COMPDEC/ALEGRE		COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - ALEGRE-ES	
2017			
Análise Preliminar			
1- Localização:		Data: _____	
Município: Alegre-ES		Requerente: _____	
Endereço: Rua Leandro Machado, Alegre-ES.		Motivo do Pedido: Vistoria de morada em situação de risco.	
Processo: _____			
2- Descrição da Ocorrência ou Situação:			
Foi requisitada a COMPDEC a realização de vistoria em uma residência localizada na Rua Leandro Machado, Alegre-ES. A análise tem como objetivo, avaliar o risco aos moradores incluindo uma análise do patrimônio privado visto que a casa encontra-se muito próxima a encosta com evidências de movimentação.			
3- Observações:			
Em visita in loco constatou-se que a casa localiza-se em terreno instável, muito próxima (no máximo 3 metros) a encosta natural com evidências de movimentação, além de proximidade a estruturas, e portanto não apresenta boas condições de infraestrutura. Dessa forma, mantidas as condições atuais e provável que no evento adverso, ocorra um processo destrutivo no imóvel, com risco desastrosos de deslizamentos.			
Grau de risco da área em estudo:			
<input type="checkbox"/> Risco 4 - Muito Alto	<input type="checkbox"/> Risco 3 - Alto	<input type="checkbox"/> Risco 2 - Médio	<input type="checkbox"/> Risco 1 - Baixo

2) Transformação de Fichas Técnicas de Campo em Análises Preliminares pela Defesa Civil Municipal juntamente com os Alunos

Laudo Técnico e Parecer Final Mapeamento Geotécnico

3) Laudo técnico parecer final emitido por órgãos municipais

Resultados

Utilizando-se os dados levantados no por alunos estagiários de geologia, de seus conhecimentos técnicos, metodologias e equipamentos específicos disponíveis na Universidade são gerados laudos técnicos e mapas de risco.

Conclusões

O estágio dos alunos e os produtos gerados são de grande auxílio para o entendimento e monitoramento de áreas vulneráveis e seus relatórios podem contribuir para a segurança da população do município e este modelo pode ser de grande valia para outras administrações.