



Evento: III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ

AÇÃO TECTÔNICA E DESAFIOS ENCONTRADOS NAS MONTANHAS¹

Marianne Vitória Beerbaum dos Santos Fortunato², Daiana Frank Bruxel Bohrer³

¹ Trabalho desenvolvido na disciplina de Geologia do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ

² Estudante do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ

³ Professora do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ

Introdução/Objetivos: As montanhas são caracterizadas por sua altitude elevada quando comparada com outras superfícies, suas encostas são íngremes, normalmente apresentam profundos vales e geralmente estão localizadas em áreas de forte atividade vulcânica. Normalmente, são formadas principalmente do movimento das placas tectônicas, que é a ação de um agente interno do relevo (efeito da orogênese) e o choque das placas tectônicas dá origem aos dobramentos modernos. Existem também as montanhas de falhas, montanhas vulcânicas e montanhas de erosão formadas por outros fatores. Aproximadamente as montanhas ocupam um quarto da superfície do planeta e nestes locais residem cerca de 12% da população mundial. Possuem grande importância para o equilíbrio climático, disponibilizando recursos hídricos e preservando uma biodiversidade singular, com características exclusivas da região. Este artigo tem como objetivo avaliar os impactos da movimentação das placas tectônicas no planejamento e na segurança de obras de engenharia civil em áreas de risco geológico. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica em livros, artigos científicos e documentos técnicos, os quais forneceram embasamento teórico para a compreensão do tema abordado. **Resultados e Discussão:** Para a engenharia civil as montanhas tendem a ser um problema quando falamos em construções nela ou perto. Por mais deslumbrante a vista de uma construção em locais montanhosos, a segurança e funcionalidade devem ser prioridade em qualquer construção. A engenharia civil se aplica na responsabilidade de ter todo o conhecimento necessário para iniciar um processo de construção em área montanhosa, por isso, é indispensável realizar um estudo topográfico detalhado do local, escolher a posição do edifício, considerando orientação do sol e sentido dos ventos, ter um bom acesso a construção, projeto arquitetônico deve ser adaptado à topografia, fundação reforçada, sendo a drenagem uma das maiores preocupações, pois as águas pluviais descem com força nas encostas, podendo causar deslizamentos ou alagamentos. **Conclusão:** O conhecimento geológico do local para o engenheiro civil, é muito importante para prever e prevenir todos os problemas que podem acontecer em um edifício feito na montanha, e todos estes processos encarecem e geralmente inviabilizam a construção civil no local. Contudo, construir nessa região não é a opção mais segura e mais barata, muitas pessoas que não tem a opção de sair ou investir no local, vivem em condições insalubres e ainda lidam com a falta de recursos, pois o acesso é difícil e a produção é escassa.

Palavras-chave: Palavras representativas do conteúdo do trabalho. De 3 a 5 palavras-chave, separadas por ponto.