



SISTEMA CLIMA URBANO E DINÂMICA AMBIENTAL NAS ENCOSTAS NO BAIRRO DO CABULA, SALVADOR-BA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Alane Santos Do Nascimento

Graduanda Em Geografia

Universidade Do Estado Da Bahia-Uneb

Bolsista De Iniciação Científica – Picin (2017-2018) E Fapesb (2018-2019)

alanenascimento@outlook.com.br

André Luiz Dantas Estevam

Universidade Do Estado Da Bahia-Uneb

Professor Orientador De Iniciação Científica - Fapesb

aestevam@uneb.br

PALAVRAS-CHAVE: Sistema clima urbano; Uso do solo urbano; Encostas.

INTRODUÇÃO

O presente resumo tem o objetivo de analisar a experiência na Iniciação Científica através do subprojeto da pesquisa Sistema Clima Urbano e Movimentos de massa no bairro do Cabula, Salvador- BA no período de 2017-2018. A pesquisa teve o apoio na forma de bolsa do Programa Institucional de Iniciação Científica (PICIN).

O envolvimento na pesquisa acadêmica constituiu-se numa excelente oportunidade para o fortalecimento da vida acadêmica pois, estimulou a assimilação de saberes e práticas no desenvolvimento da carreira profissional. Possibilitou também maior interação com o professor orientador através do cotidiano na pesquisa. Através das orientações e leituras foi possível compreender conceitos fundamentais da Geografia com destaque para a Climatologia Geográfica aplicada ao sítio da cidade de Salvador.

A localização da cidade de Salvador emerge para condições climáticas de intensa precipitações na quadra chuvosa (abril a julho). A crescente urbanização no bairro do Cabula provocou o uso e ocupação do solo urbano em áreas de vertentes e encostas.



É interessante destacar que, Monteiro (2003) é o idealizador dos estudos sobre o Sistema Clima Urbano no Brasil, com a introdução da Teoria Geral do Sistemas em 1976. O S.C.U. é composto de três subsistemas (termodinâmico, físico-químico e hidrometeorológico), assim, percebe-se que para compreender o clima urbano é indispensável estudar os processos geomorfológicos, geológicos e as interferências antropogênicas no espaço geográfico. Neste contexto, esta pesquisa utilizou-se do Sistema Clima Urbano como paradigma teórico norteador para pesquisa para compreensão dos movimentos coletivos de solos nas encostas na referido bairro.

O procedimento metodológico utilizado na pesquisa foi o levantamento bibliográfico sobre os conceitos fundamentais da pesquisa. Realização de trabalhos de campo no bairro do Cabula em Salvador para análise *in lócus* da ocupação nas vertentes e suas características ambientais. A fase de campo compreendeu também, visitas técnicas à Defesa Civil de Salvador (CODESAL).

Além disso, foram utilizadas as bases cartográficas ortofotos na escala de 1.2000 fornecidas pela Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER) para a produção das Cartas de Uso do Solo Urbano, Classes de Declividade e Hipsometria, os mapas foram produzidos através do Programa Arcview.

ANÁLISE DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO BAIRRO DO CABULA

O crescimento populacional nas cidades ocorreu sem o planejamento adequado, a partir da industrialização, houve um ápice do êxodo rural, as pessoas saíram do campo em prol de melhores condições de vida nas cidades. As áreas de encostas foram sendo ocupadas pela população de baixo poder aquisitivo.

O bairro do Cabula está localizado numa área de ocupação urbana com elevado grau de declividade, com oscilação de 0 à 50%. Essas condições desencadeiam elevada vulnerabilidade natural aos movimentos de massa.

A análise visual da Carta de Usos do Solos demonstra que a única área verde significativa no bairro Cabula corresponde a mata abrigada na área do 19º Batalhão de Caçadores de Pirajá. Esta área detém elevado grau de preservação ambiental. No



entanto é possível identificar elevada fragilidade ambiental nas encostas dos mares de morro e nas zonas de fundo de vale.

O uso e ocupação do solo nas encostas de forma desenfreada, plantio de bananeiras, o lixo depositado e as precipitações intensas nos meses de abril a julho favorecem os movimentos de massa. Vale destacar que as encostas do bairro se encontram quase totalmente recobertas por edificações.

Em zonas de elevada vulnerabilidade o poder público recapeou as encostas com sistema de geomantas. Esses materiais sintéticos produzem o efeito protetor dos solos contra o impacto das gotas de chuva nos solos e impedem a saturação dos mesmos. Reduzem-se significativamente o potencial de deslizamentos das massas dos solos. Porém deve se destacar que a deficiência de drenagem urbana e a impermeabilização extensiva dos solos tem induzido o clima urbano à pressões ambientais significativas induzindo assim a artificialização da paisagem e resposta drástica da natureza à comunidades residentes nas áreas de riscos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O clima urbano é resultado de interações entre a natureza e as ações antrópicas. O arcabouço teórico, juntamente com as orientações, trabalhos de campo e a análise dos mapas foram de extrema relevância para o desenvolvimento da pesquisa.

A orientação ocorreu de forma satisfatória, buscou-se seguir um cronograma de orientações individuais e coletivas com a equipe de pesquisa. A UNEB disponibilizou transporte para os trabalhos de campo. Neste contexto, o relacionamento com a equipe foi positiva, pois todos os bolsistas e orientador estavam envolvidos na pesquisa. Assim, resultou na produção de um trabalho com qualidade e comprometimento.

A urbanização e localização do bairro evidencia fatores que propiciam os movimentos de massa, o relevo é constituído em grande parte de encostas com declividade acima de 30%, lixo ao longo das encostas, as encostas recobertas por solos



profundos, porosos e desflorestados e os episódios pluviométricos intensos nos meses de abril a julho.

Somado a isso, as encostas do Cabula foram em sua maioria identificadas pela medida de contenção de muros e aplicação de geomantas através da Defesa Civil de Salvador. As práticas mecânicas são inadequadas nas áreas de ocupação. A recomendação básica da pesquisa é a efetiva aplicação prática das diretrizes contidas no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador (PDDU), para que ao invés de impermeabilização do solo, haja reflorestamento da cobertura vegetal. A implementação de vegetação nativa para proteção das encostas ativam o circuito hidrológico natural no sistema solo e plantas, promovendo a estabilização geotécnica, o que resulta na redução dos riscos de instabilidade das encostas vulneráveis.

REFERÊNCIAS

CASSETTI, V. **Ambiente e apropriação do relevo**. São Paulo: Contexto, 1991.

GUERRA, A.J.T. Encostas e a questão ambiental. In: GUERRA, A.J.T. CUNHA, S.B. (Orgs.). **Geomorfologia – uma atualização de bases e conceitos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 8ª Edição, pp.149-209, 2008.

MONTEIRO, C.A. de Figueiredo. Teoria e Clima Urbano: Um projeto e seus caminhos. In: MONTEIRO, C. A F.; MENDONÇA, F. (Orgs.). **Clima Urbano**. São Paulo: Editora Contexto, 2003. 192p.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento**. São Paulo: Contexto, 1990.