

ANÁLISE AMBIENTAL DE ÁREAS DE CONSTRUÇÃO EM RISCOS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PARAÍBA

Alex Iury Vidal Landim (1); Dário de Oliveira Neto (1); João Vitor Fragôso de Medeiros (2);
Gastão Coelho de Aquino Filho (3)

¹*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cajazeiras,
alexiiury@hotmail.com*

¹*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cajazeiras,
ddarionneto@hotmail.com*

²*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cajazeiras,
vitorfragoso_2013@hotmail.com*

³*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cajazeiras,
gastao.aquino@ifpb.edu.br*

INTRODUÇÃO

A construção civil vem se destacando no mercado nacional e internacional, tal área vem sendo uma das mais bem remuneradas em decorrência tanto da demanda do mercado e quanto pela falta de profissionais qualificados. A facilidade de financiamentos na compra de imóveis residenciais aumentou a demanda da construção, pois a população ao invés de estar pagando alugueis, pagará por algo que será de sua propriedade. O aumento crescente nas obras das empresas privadas, vão além de construção de edifícios e condomínios, mas, também de rodovias, canais, entre outros, fazendo com que haja mais oportunidades de empregos gerando renda para a população. Em muitas dessas obras podemos observar a falta de responsabilidade dos encarregados por arriscar as construções em locais indevidos e/ou inadequados, ocasionando acidentes muitas vezes fatais.

Áreas de risco são locais impróprios para construção ou habitação, devido à instabilidade do terreno causada pela natureza ou ação do homem, a exemplo de margens de rios sujeitos a inundação, florestas sujeito a incêndio, áreas de declividade com risco de desmoronamento ou deslizamento de terra, áreas contaminadas com resíduos tóxicos e etc. Por isso deve-se observar ao construir nessas áreas e, principalmente, ao solicitar o alvará para construção na administração regional.

Essas construções oferecem um grande risco para quem vai fazê-las tanto quanto para quem vai habitar aquele local. Inúmeras medidas de prevenção podem ser adotadas, de natureza estrutural ou não estrutural, mas muitas vezes são inviabilizáveis pelo seu alto custo,

já que são obras complexas e de custo elevado. As medidas estruturais se referem basicamente ao planejamento e controle do uso do solo de modo que sejam atribuídos a cada área modos compatíveis de intervenção, considerando suas características físicas e as restrições de ocupações.

Algumas construções na cidade de Cajazeiras apresentam um elevado grau de risco, apresentando a não verificação dos solos onde se vai construir, a não utilizações de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), trabalhadores sem formação formal, tudo isso colocando a obra a ser construída em risco e futuramente ocorrer problemas sérios afetando a integridade dos moradores e sua vizinhança. Podemos observar frequentemente essas ocorrências na cidade, onde os engenheiros responsáveis pelas obras não mantêm fiscalização constante, deixando a mesma sem monitoramento podendo acontecer acidentes a qualquer hora.

Em um passeio pela cidade de Cajazeiras podem-se observar algumas construções que demonstram riscos, pois muitas delas estão sendo construídas em lugares irregulares, como locais próximos ao açude no centro da cidade, ou em locais em que o terreno não é próprio para construir, podendo ocorrer erosões no solo que podem afetar a construção em si e as construções ao seu redor. Tendo em vista essas construções, os fiscais de obras deveriam estar mais presentes e fazer com que não aconteçam acidentes nas obras supracitadas.

Considerando este cenário, a avaliação e observação das construções em áreas de risco na cidade de Cajazeiras-PB torna-se importante como um meio de localizar irregularidades técnicas bem como uma oportunidade de vivência e aprendizado prático extraclasse para uma equipe de discentes do Curso de Engenharia Civil do IFPB-*Campus* Cajazeiras, oportunizando aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala e dando um viés de ligação da escola com a comunidade, a partir das orientações que podem surgir pela detecção de problemas e como evitá-los em obras de pequeno porte, além do subsídio dado a órgãos fiscalizadores.

De fato, o projeto busca conhecer as construções em áreas de risco de Cajazeiras-PB bem como suas modalidades de loteamentos, condomínios, prédios e casas, realizando registros de possíveis irregularidades técnicas presentes nas mesmas e subsidiando órgãos fiscalizadores na busca por edificações seguras nas áreas de risco.

METODOLOGIA

Tipo de Estudo

Segundo Günther (2006): “A pesquisa qualitativa é uma ciência baseada em textos, ou seja, a coleta de dados produz textos que nas diferentes técnicas analíticas são interpretados hermeneuticamente.” É uma pesquisa indutiva, o pesquisador desenvolve conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados, ao invés de coletar dados para comprovar teorias, hipóteses e modelos pré-concebidos.

Assim esta pesquisa será classificada como qualitativa, uma vez que busca conhecer as construções em áreas de risco de Cajazeiras – PB.

Cenário da Pesquisa

Esta será uma pesquisa de campo, que acontecerá em um loteamento na cidade de Cajazeiras-PB, situada no interior da Paraíba, 460 km de João Pessoa, capital do Estado.

Instrumento de Coleta de Dados

Iniciando a captação de dados, para o estudo será proposto um questionário pelos acadêmicos o qual será elaborado considerando o anonimato dos questionados, e tendo em vista a apresentação dos objetivos da pesquisa.

O trabalho de pesquisa terá como instrumento, um questionário semiestruturado que será realizado com os funcionários da empresa responsável pela obra e moradores próximos à região onde está sendo construído o loteamento no Bairro dos Remédios. Os registros fotográficos irão ser feitos do antes e depois da construção do loteamento para realizar um comparativo e avaliar os riscos de construções causados nessa região.

Análise de Dados

A análise dos dados será feita de forma qualitativa a qual é utilizada quando se busca percepções e entendimento sobre a natureza geral de uma questão, abrindo espaço para a interpretação. Segundo Günther (2006), “A variedade de técnicas de análise de dados corresponde à variedade de coleta, embora não exista uma relação direta entre as duas.”

Para os dados qualitativos será utilizada análise do discurso do sujeito coletivo. Os dados serão adquiridos por um questionário específico para situação. Estes contendo 8 questões e variáveis como: data, nome, idade e opiniões específicos do conhecimento das obras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a coleta de dados por meio de um questionário semiestruturado, que está representado pelas Figuras 1 e 2, e espera-se obter qualitativamente informações fornecidas pelos funcionários das empresas da obra e moradores próximos à região sobre a área avaliada. As quais serão posteriormente quantificadas para análise estatística das respostas bem como a quantidade de respostas.


 PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO PROJETO DE EXTENSÃO - EDITAL DE EXTENSÃO Nº 01/2017 PROBEXC INSTITUTO FEDERAL Paraíba Campus Cajazeiras PROJETO: AVALIAÇÃO DE CONSTRUÇÕES EM ÁREAS DE RISCO EM CAJAZEIRAS-PB: OBSERVAÇÕES E REGISTROS DE PATOLOGIAS	
ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA	
Endereço:	
Já fez trabalho de recuperação de obras com trincas (ou reforma)? Sim () Não ()	
Como eram estas trincas? Local da Edificação: Tipo:	
Foi identificada a causa das trincas? Sim () Não () Se sim, qual a causa?	
Sabe se o problema voltou a se manifestar? Sim () Não () Se sim, quando e em qual local da edificação?	
Foram feitas novas obras corretivas? Sim () Não () Se sim, o que foi feito?	
Já trabalhou em alguma obra na cidade de Cajazeiras-Pb sujeita a inundação? Sim () Não ()	
Já trabalhou em alguma obra na cidade de Cajazeiras-Pb sujeita a desmoronamento? Sim () Não ()	
Já trabalhou em alguma obra na cidade de Cajazeiras-Pb que não lhe ofereceu Equipamento de Proteção Individual (EPI'S)? Sim () Não ()	
Já trabalhou em alguma obra na cidade de Cajazeiras-Pb que ficava localizada em uma área contaminada por resíduos tóxicos? Sim () Não ()	
Tem mais alguma informação que ache útil?	

Figura 1 Questionário 1

Fonte: Autoria Própria

 PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO PROJETO DE EXTENSÃO - EDITAL DE EXTENSÃO Nº 01/2017 PROBEXC INSTITUTO FEDERAL Paraíba Campus Cajazeiras PROJETO: AVALIAÇÃO DE CONSTRUÇÕES EM ÁREAS DE RISCO EM CAJAZEIRAS-PB: OBSERVAÇÕES E REGISTROS DE PATOLOGIAS ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A POPULAÇÃO	
Endereço:	
A construção alguma vez apresentou trincas? Sim () Não ()	
Quando? Mês: Ano:	
As trincas ainda existem? Sim () Não ()	
Foi identificado o motivo? Sim () Não () Se sim, qual o motivo?	
Foram feitas obras corretivas? Sim () Não () Se sim, o que foi realizado?	
Sabe de alguma construção próxima que tenha apresentado este problema? Sim () Não ()	
O problema voltou a acontecer? Sim () Não ()	
Você identificou alguma construção que foi realizada em uma área de risco? Sim () Não ()	
Tem mais alguma informação que ache útil?	

Figura 2 Questionário 2

Fonte: Autoria Própria

Os registros fotográficos participarão da análise qualitativa, onde irão ser feitos registros do antes e depois da construção do loteamento para poder realizar um comparativo e avaliar os riscos de construções causados nessa região. Como se pode ver nas Figuras 3 e 4.



Figura 3 Área de Desmoronamento

Fonte: Autoria Própria



Figura 4 Área de Inundação
Fonte: Autoria Própria

Espera-se impactar em termos socioeconômicos quando os resultados de patologias identificadas forem apresentados na comunidade do Bairro dos Remédios e os beneficiários considerando-os como pequenos construtores autônomos e sem educação formal. Dos impactos educacionais, é esperado qualificar a formação dos estudantes envolvidos com tal vivência. Neste sentido, estima-se o envolvimento de aproximadamente um servidor-coordenador e três discentes, sendo que as disseminações dos resultados do projeto deverão ser apresentadas na forma de laudos técnicos a Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal e ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-PB).

Importante ressaltar a parceria com o CREA-PB como agente de contribuição no conhecimento sobre obras em desenvolvimento, além de órgão fiscalizador.

CONCLUSÃO

Trabalhos técnicos poderão ser desenvolvidos para divulgação em eventos científicos da área de abrangência local, regional e nacional. De acordo com avaliações, pesquisas e observações, constatou-se a presença de diversas patologias nas áreas visitadas, são elas: desmoronamento, alagamento, erosão, entre outras. De acordo com os objetivos do projeto, estão sendo registradas fotografias e aplicados questionários. Resultados preliminares mostram que há presença de grandes quantidades de construções na cidade de Cajazeiras que está construída em lugares classificados como área de risco, colocando assim em risco os moradores e trabalhadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?

Psicologia: Teoria e Pesquisa Mai-Ago 2006, vol. 22 n. 2, pp. 201-210.