

APLICAÇÃO DE MEDIDAS INTERVENTIVAS NO GEOSSÍTIO PONTE DE PEDRA

ROBERTA RAYANA MACHADO BANTIM, JOSIELLY GONÇALVES BRASIL, RAFAEL CELESTINO SOARES, FRANCISCO IDALÉCIO DE FREITAS

Introdução: Localizado no município de Nova Olinda, o geossítio Ponte de Pedra representa, desde a natureza de sua concepção, uma condição muito específica para o desenvolvimento de atividades geoturísticas em suas imediações. Por se tratar grosseiramente, de uma feição erosiva, este monumento lida diretamente com a temática de análise de riscos, monitoramento e segurança. Os valores representativos, geológicos e culturais, inerentes à ponte fizeram-na compor o quadro oficial de geossítios do GeoPark Araripe, tornando a ponte principal atrativo turístico do geossítio. Entretanto, perceberam-se movimentações e evoluções recentes nos processos erosivos que continuam a atuar sobre a Ponte de Pedra. O trabalho de monitoramento desenvolvido pela equipe técnica e gestora da Geoconservação do GeoPark Araripe acompanha todos os geossítios, desde a concepção do próprio geoparque. Diversos relatórios internos produzidos apontaram os riscos de visitas sem controle adequado ao monumento, e mais recentemente esses documentos passaram a relatar a evolução de feições erosivas na ponte, e perda de material rochoso em sua parte inferior - desagregação provavelmente ocasionada por se tratar de um material componente friável e susceptível, sujeito à ação da gravidade, e potencializada pelo fluxo intenso de transportes pesados (trata-se de uma área próxima da rodovia estadual CE-292) que acabam gerando fortes tremores, causando novas rachaduras, aprofundando rachaduras antigas e já alterando a estrutura física da ponte. Ainda existe um agravante relacionado à porosidade da rocha. Esse arenito é composto por cristais de sais. Na época chuvosa, ela torna-se úmida, logo depois se inicia o processo de evaporação fazendo com que esses cristais de sais dupliquem criando fissuras. O cenário reflete uma situação de risco potencial que implica na necessidade de uma estratégia de geoconservação capaz de garantir não apenas a preservação do monumento, mas também a possibilidade do uso turístico seguro de seu entorno. Recentemente a CE-292 passa por obras de alargamento com intuito de melhorar o fluxo de carros, e o último relatório da equipe do GeoPark Araripe avaliou que a Ponte passou a correr um risco iminente de desabamento devido a este alargamento e ao crescimento dos processos erosivos envolvidos na construção da ponte. A visita técnica que apontou o laudo catastrófico ocorreu em 19 de abril de 2017. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi informar e alertar (oficialmente) a real situação da Ponte de Pedra para o Governo do Estado do Ceará, principalmente a Administração Superior da URCA (Universidade Regional do Cariri), o DER (Departamento Estadual de Rodovias) e a empresa privada CLC (Construtora Luiz Costa) responsável pela ampliação da rodovia estadual CE-292. Na oportunidade, destacou-se o considerável risco de desmoronamento da ponte, representando sério risco à vida de turistas e visitantes, além da perda permanente deste monumento natural. Metodologia: A metodologia utilizada deu-se a partir de visitas ao local do objeto de estudo. O acompanhamento dos processos erosivos existentes, e da perda de estrutura original da Ponte de Pedra se desenvolveu basicamente através de observações visuais, medições de fissuras com o auxílio de fitas métricas, testes de infiltração, testes de vibração, registros fotográficos e comparações dos dados atuais com dados antigos. A comparação dos relatórios mais antigos com os mais recentes foi essencial para se perceber o claro avanço dos processos erosivos, de forma desenfreada, especialmente se considerados as avaliações para os últimos seis meses. Resultados: Após as análises constatou-se a evolução de processos já identificados e monitorados anteriormente, assim como novas fissuras independentes e/ou secundárias - relacionadas a uma fissura anterior pré-existente. O último relatório descreve o aumento na quantidade de material solto (nas adjacências da ponte) em decorrência da ação desses processos erosivos. Destaca-se ainda a evolução de fissuras nos blocos rochosos que se fazem apoio à ponte ("escarpas"), que permitem a percolação/infiltração da água, o que aumenta as possibilidades das influências de agentes químicos e biológicos catalisadores na erosão. Um fator de agravamento é que essas fissuras existentes nas estruturas que suportam a ponte permitem o contato desses agentes externos diretamente com os minerais componentes da rocha matriz base fragmentando as principais estruturas de apoio da ponte e comprometendo seus eixos de sustentação. A evolução de cicatrizes laterais na superfície do bloco rochoso também é perceptível assim como o aumento de materiais provenientes do descamamento e da soltura do arenito na parte inferior do bloco; Em diversas ocasiões de visitas técnicas ficou evidente o não cumprimento, por parte dos visitantes, das recomendações descritas nas sinalizações,

especialmente o indicativo de restrição sobre a capacidade de suporte da Ponte de Pedra. A placa indica a possibilidade segura para duas pessoas adultas estarem na ponte simultaneamente. Contudo, foi possível observar casos de mais de quinze pessoas ao mesmo tempo sobre a ponte. Nas redes sociais também fica fácil observar esse problema, já que diversos turistas postam suas fotos na internet mostrando claramente o descumprimento da recomendação de segurança. Diferentemente de trabalhos anteriores, esta última ação apontou uma gravíssima evolução de problemáticas relacionadas ao desgaste da Ponte de Pedra. Devido a este último relatório, foram obedecidas e aprovadas as recomendações apontadas nos laudos até então ignoradas pelo poder público. A principal proposta inclui interditar definitivamente o acesso de pessoas ao monumento natural, porém garantindo que este possa ser observado a partir de uma estrutura paralela, proporcionando uma melhor visualização do bloco de arenito por inteiro, ao tempo em que garante a circulação segura dos visitantes. Por necessidade, a fim de garantir a manutenção de sua estrutura original, e em virtude dos riscos, a ponte passa a assumir um sentido mais contemplativo; A Ponte de Pedra ainda receberá um apoio de infraestrutura necessário ao escoramento da mesma, originalmente já muito comprometido. Essa ação respeitará o objetivo de preservar ao máximo as suas características originais. Conclusão: Desta análise, em específico, foi elaborado um relatório no qual constou uma situação de risco descrita e as medidas interventivas cabíveis, reforçando o papel da Universidade Regional do Cariri enquanto gestora do GeoPark Araripe e promotora do bem estar social, com segurança. Fica também evidente a importância da Universidade enquanto entidade representante das comunidades, ainda mais se considerando uma intervenção necessária em um território UNESCO, e a competência de atender aos interesses regionais atribuídos a esta IES desde sua fundação.

PALAVRAS-CHAVE: GEOPARK ARARIPE. PROCESSO EROSIVO. GEOCONSERVAÇÃO. PATRIMÔNIO. PLANEJAMENTO AMBIENTAL.

ÁREA TEMÁTICA: GEOCIÊNCIAS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: ORAL