

IMPACTOS GEOMORFOLÓGICOS PREVISTOS NO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) DA BARRAGEM MESA DE PEDRA DO RIO SAMBITO – VALENÇA DO PIAUÍ

IMPACTOS GEOMORFOLÓGICOS PREVISTOS NO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) DA BARRAGEM MESA DE PEDRA DO RIO SAMBITO – VALENÇA DO PIAUÍ

Nascimento Silva, C.¹; Carvalho Baptista, E.M.²;

¹UECE *Email:nice_cleosilva@hotmail.com*;

²UESPI *Email:baptistaeli@gmail.com*;

RESUMO:

O objetivo deste trabalho foi realizar identificação comparativa dos impactos ambientais da construção da Barragem Mesa de Pedra (Valença do Piauí) previstos no RIMA, em relação à geomorfologia do rio Sambito. A metodologia constou de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. O resultado indicou que os impactos previstos no documento e observados na área referem-se ao nivelamento do terreno marginal, assoreamento, desvio do curso do rio e inundação de área para formação do lago.

PALAVRAS

Geomorfologia fluvial; Barragem; Mesa de Pedra/PI

CHAVES:

ABSTRACT:

The objective of this study was to identify the comparative environmental impacts of the construction of Mesa de Pedra dam (Valença do Piauí) provided in EIR, in relation to the geomorphology of the river Sambito. The methodology consisted of literature, documentary and field research. The result indicated that the scheduled impacts in the document and observed in the area refer to the leveling of marginal land, siltation, deviation from the course of the river and flood area to lake formation.

KEYWORDS:

Fluvial geomorphology; Dam; Mesa de Pedra/PI

INTRODUÇÃO:

As barragens são barreiras artificiais instaladas em cursos fluviais para a retenção de grandes quantidades de água. Sua utilização se configura para abastecimento humano, atividades agrícolas, industriais, produção de energia elétrica (energia hidráulica), ou regularização de um curso d' água. Estas obras estão associadas muitas vezes a instituições governamentais que realizam investimentos criando tanto benefícios como também provocando alguns impactos ao meio ambiente, bem como efeitos adversos na geomorfologia do rio barrado. Para a Comissão Internacional de Grandes Barragens (CIGB, 2008, p. 17) “as barragens são definidas como barreiras ou estruturas que cruzam córregos, rios ou canais para confinar e assim controlar o fluxo da água [...]”. Na região Nordeste do Brasil, a construção de barragens para armazenamento de água constitui-se numa prática não apenas atual, mas tradicional, considerando a necessidade de abastecimento das populações e rebanhos, através de açudes e poços (REBOUÇAS,1997). No Piauí, as barragens apresentam diversas finalidades como abastecimento humano, irrigação, reservatório de água, entre outras. Ao todo no estado são dezenove construídas, dentre elas a barragem Mesa de Pedra (município de Valença

IMPACTOS GEOMORFOLÓGICOS PREVISTOS NO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) DA BARRAGEM MESA DE PEDRA DO RIO SAMBITO – VALENÇA DO PIAUÍ

do Piauí) e muitas outras estão em fase de planejamento ou em construção (PIAUÍ, 2010). Entretanto, a construção de barragens pode proporcionar significativas mudanças para o local e seu entorno, sendo alterações que se apresentam tanto no meio físico natural, como no socioeconômico e cultural. Dentre os elementos naturais a geomorfologia se destaca como um dos mais afetados. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi realizar a identificação comparativa dos impactos ambientais da construção da Barragem Mesa de Pedra, previsto pelo Relatório de Impacto Ambiental, com a situação verificada em campo, em relação à geomorfologia do rio Sambito a jusante da barragem.

MATERIAL

E

MÉTODOS:

A área de estudo da pesquisa compreendeu a Barragem Mesa de Pedra localizada no limite dos municípios de Elesbão Veloso e Valença do Piauí, na bacia do rio Sambito (sub-bacia do rio Poti), na confluência deste rio com o riacho São Vicente até a localidade Vargem Grande, entre os paralelos 6°05'S e 6°25'S e meridianos 41°50'W e 42°04'W (IDEPI, 1992). A Barragem foi construída pelo Instituto de Desenvolvimento do Piauí (IDEPI), antiga Companhia de Desenvolvimento do Piauí (COMDEPI), tendo por objetivo regularizar o rio Sambito e irrigar uma área 1100 ha de terras produtivas situadas a jusante do eixo desta. A metodologia empregada constou de pesquisa bibliográfica, que tem por finalidade possibilitar o contato direto do pesquisador com obras, artigos ou textos relativos ao tema em estudo (OLIVEIRA, 2010), para compor a fundamentação teórica. Empregou-se ainda a pesquisa documental, que consiste na busca de informações em documentos que não foram tratados cientificamente, incluindo relatórios, cartas, filmes, gravações, fotografias entre outros (OLIVEIRA, 2010), bem como leitura do projeto de construção da barragem e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), e consulta a textos da legislação pertinente e análise de fotografias e filmes antigos sobre a área. Realizou-se também pesquisa de campo para observação da área de estudo e identificação dos pontos importantes a serem trabalhados, realizada a partir do previsto no RIMA. Neste procedimento empregou-se ainda levantamento fotográfico para registro das condições locais visando à comparação com as imagens anteriores à construção da barragem.

RESULTADOS

E

DISCUSSÃO:

O Banco do Nordeste (1999) expõe que quando um rio é interrompido pela construção da barragem ocorre modificação no ecossistema terrestre e aquático. Nota-se primeiramente a alteração do perfil do rio, principalmente em ocasiões no trecho à jusante, onde ocorre uma retenção de vazões sólidas, e também a retirada da vegetação ocasionando perda considerável de áreas de florestas e habitat de animais. Segundo o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) realizado pelo IDEPI (1993, p.68) “os métodos adotados [...], foram observados considerando a identificação dos impactos e suas respectivas ações causadoras no meio geofísico, biótico e dimensão socioeconômica”. O RIMA (IDEPI, 1993) indicou que os impactos negativos ficariam concentrados principalmente na fase de implantação, os qualificando de curta e média duração, citando o desmatamento, sistematização dos solos (terraplanagem) alterações topográficas, deterioração ecopaisagístico, eliminação e/ou migração da fauna e microfauna, alterações climáticas, comprometimento da vegetação que servem de pouso, alimentação e nidificação das aves. Dessa forma, considerando que a área inundada para a construção da Barragem, foi significativa, esta provocou expressivas mudanças no local. O quadro 1 apresenta um resumo dos impactos previstos pelo citado RIMA. Dentre os impactos previstos pelo RIMA foi possível constatar alterações topográficas em função da terraplanagem do solo,

IMPACTOS GEOMORFOLÓGICOS PREVISTOS NO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) DA BARRAGEM MESA DE PEDRA DO RIO SAMBITO – VALENÇA DO PIAUÍ

nas áreas marginais e a visualização de alguns pontos de deposição de materiais sólidos com indicativos de assoreamento. Nessa perspectiva os impactos previstos pelo documento e identificados no decorrer da pesquisa foram relacionados principalmente ao meio físico, com desaparecimento da vegetação nativa causado pelo desmatamento para construção da barragem, surgimento de novos ecossistemas naturais, e alteração do curso do rio. Entretanto, como impacto direto à geomorfologia fluvial mais perceptível na pesquisa de campo elenca-se a significativa mudança do perfil do rio Sambito, a partir do desvio de seu curso, com inundação de área de expressiva extensão, resultando na formação do lago artificial.

Quadro 1-Impactos Ambientais do RIMA da Barragem Mesa de Pedra

Causas	Impacto
Formação de reservatório	<ul style="list-style-type: none"> • Inundação de 6.516 Km² de solo e vegetação natural.
Formação do maciço	<ul style="list-style-type: none"> • Poeira fugitiva; • Poluição sonora; • Transporte e carga de matérias;
Formação do reservatório	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações climáticas, provocadas pela elevação da umidade relativa do ar e conseqüentemente melhoria geral do microclima; • Aumento gradual na disponibilidade de água para consumo doméstico e animal, que se tornará permanente; • Alterações hidrológicas benéficas no regime de enchentes do rio Sambito
Operação do reservatório	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de ocorrência de alterações geológicas, pela acomodação de camadas; • Expulsão de famílias da área da bacia de acumulação.
Construção das edificações (canteiro/apoio/ administração)	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição sonora; • Remoção e compactação do solo; • Dispersão de espécies animais; • Incremento na arrecadação de tributos;
Carga do Reservatório	<ul style="list-style-type: none"> • Enchimento do reservatório gerando vários transtornos ao meio ambiente; • Acúmulo de grande quantidade de água, provocando acomodações das camadas de solo por efeitos da pressão de água; • Redução na velocidade de escoamento, com deposição de materiais sólidos podendo provocar assoreamento; • Submersão das espécies vegetais com eliminação de áreas de matas ciliares e caatinga.
Manutenção do lago	<ul style="list-style-type: none"> • Submersão de terras pouco agricultáveis e áreas de pastagem nativa; • Previsão da submersão de um trecho da vicinal 225 por situar-se em cota topográfica abaixo da cota da soleira do vertedouro.
Regularização da vazão a jusante do barramento	<ul style="list-style-type: none"> • O regime hídrico será regularizado e mesmo no período seco, se disporá de vazão contínua e significativa; • Formação de novos ecossistemas ao longo do leito perenizado.

Fonte: Adaptado de IDEPI (1993)

Resumo dos impactos previstos pelo RIMA da Barragem Mesa de Pedra, Valença do Piauí.

CONSIDERAÇÕES

Compreende-se que obras de barramentos de cursos d'água são procedimentos antigos, decorrentes das necessidades das diferentes sociedades humanas, apresentando distintas formas de utilização e que estes acarretam muitos impactos, em função de se constituírem em empreendimentos que afetam vários setores como o ambiental, social e econômico.

FINAIS:

IMPACTOS GEOMORFOLÓGICOS PREVISTOS NO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) DA BARRAGEM MESA DE PEDRA DO RIO SAMBITO – VALENÇA DO PIAUÍ

Logo, interferem também nos aspectos geomorfológicos da área em se empreende a obra. A pesquisa considerou os impactos previstos no RIMA causados pela Barragem Mesa de Pedra com enfoque na geomorfologia do rio Sambito, no trecho de seu barramento, sendo que as principais transformações observadas no aspecto geomorfológico relacionaram-se principalmente ao nivelamento do terreno marginal, trechos com assoreamento, desvio do curso do rio e inundação de área de extensão significativa com a formação do lago.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICA:

BANCO DO NORDESTE. Manual de impactos ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1999. 297p.

COMISSÃO INTERNACIONAL DE GRANDES BARRAGENS – CIGB. As Barragens e a Água do Mundo: Um livro educativo que explica como as barragens ajudam a administrar a água do mundo. Curitiba: Núcleo Regional do Paraná do Comitê Brasileiro de Barragens – CBDB / Itaipu Binacional, 2008.74p.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ – IDEPI. Barragem Mesa de Pedra: Rio Sambito. Teresina: Escala – Engenharia de Projetos Ltda.,1992.86p. (Volume 1: Memória Descritiva e Justificativa).

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ – IDEPI. Relatório de Impacto Ambiental – RIMA: Barragem Mesa de Pedra, Município de Valença (PI). Teresina: WR – Consultoria e Planejamento Ltda., 1993.104p.

OLIVEIRA, M. M. Como fazer pesquisa qualitativa. 3.ed. São Paulo: Vozes, 2010. 232p.

PIAUÍ. Secretaria do Meio Ambiente de Recursos Hídricos (SEMAR). Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Piauí. Relatório Síntese. Teresina: SEMAR, 2010. 179p.

REBOUÇAS, A. C. Água na região Nordeste: desperdício e escassez. Estudos Avançados. São Paulo, v. 11, n. 29, jan./abr. 1997.