

## AÇUDE GRAVATÁ: UMA ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL

### AÇUDE GRAVATÁ: SOCIO-ENVIRONMENTAL CHALLENGES

Camilla Rodrigues Santos Rocha<sup>1</sup>, Luiz Henrique Nascimento<sup>2</sup>, Maria Auxiliadora Freitas dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso Técnico de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Serrinha. E-mail: [camillarochoaif@gmail.com](mailto:camillarochoaif@gmail.com).

<sup>2</sup> Discente do Curso Técnico de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Serrinha. E-mail: [luizhenriquenascimento591@gmail.com](mailto:luizhenriquenascimento591@gmail.com).

<sup>3</sup> Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Serrinha. E-mail: [maria.santos@ifbaiano.edu.br](mailto:maria.santos@ifbaiano.edu.br).

Recebido: 20/11/2023 - Revisado: 01/12/2023 - Aceito: 06/12/2023 - Publicado: 07/12/2023

**RESUMO:** Dentre os corpos hídricos localizados no município de Serrinha há destaque para o Açude Gravatá, ao qual apresenta-se como um recurso indispensável para o meio ambiente e população local. Assim, o presente trabalho trata-se de um relato de experiência que teve como objetivo avaliar os seus impactos socioambientais. A metodologia consistiu em uma visita local, identificação dos impactos a partir da metodologia checklist e suas categorizações com atributos específicos. Dentre os impactos identificados destaque para a alteração da qualidade da água, poluição do ar e solo, proliferação de mosquitos e potencialização dos conflitos ambientais. Este recurso natural necessita de grande atenção pelos diversos mecanismos institucionais em virtude do grande potencial existente e ser um instrumento que envolve os usos diversos.

**Palavras-Chave:** Qualidade; Impactos; Desafios.

**ABSTRACT:** Among the water bodies located in the municipality of Serrinha, Açude Gravatá stands out, which presents itself as an indispensable resource for the environment and local population. Therefore, this work is an experience report that aimed to evaluate evaluate their socio-environmental impacts. The methodology consisted of a local visit, identification of impacts using the checklist methodology and their categorizations with specific attributes. Among the impacts identified, the highlights were: changes in water quality, proliferation of mosquitoes and intensification of environmental conflicts. This natural resource requires great attention by the various institutional mechanisms due to the great existing potential and being a instrument that involves diverse uses.

**Keywords:** Quality; Impacts; Challenges.

## INTRODUÇÃO

Em decorrência ao crescimento dos centros urbanos durante as últimas décadas, ocorreu uma ampliação das pressões e impactos diversos das ações antrópicas sobre os recursos naturais. Torna-se difícil, desta forma, a existência



de um ambiente natural que não tenha sido vítima das ações diretas e /ou indiretas da sociedade (Oliveira e Moura, 2019).

Nesta perspectiva, a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) N. 001/1986 conceitua impacto ambiental a partir de alterações que envolvam as características físicas, químicas e biológicas ao meio ambiente, de forma que altere, dentre dos diferentes aspectos, a qualidade dos recursos ambientais e o bem estar da população (BRASIL, 1986).

De forma a compreender este conceito de impacto, o seu detalhamento pode ser objeto de estudo a partir de uma avaliação com características essenciais, dentre elas: magnitude dos efeitos ambientais, identificação das preocupações que envolvem os seres humanos e descrição de ações propostas (Munn, 1975; Braga, 2005).

Sob esta situação, ao buscar estudar e compreender os impactos ambientais existentes no município de Serrinha-Bahia, há destaque para o Açude Gravatá, um corpo hídrico de extrema importância para a população local. No entanto, encontra-se acometido pelas intensas pressões antrópicas que conduzem a diversos impactos ambientais negativos.

Desta forma, o presente trabalho trata-se de um relato de experiência que teve como objetivo avaliar os impactos socioambientais no Açude Gravatá, município de Serrinha-BA

## **METODOLOGIA**

Esta atividade foi fruto do componente curricular de Gestão Ambiental, do curso técnico e integrado ao ensino médio em Agroecologia, do Instituto Federal Baiano campus Serrinha. Na ementa da referida disciplina, há destaque para os conteúdos de educação ambiental e legislação pertinente ao contexto rural. Assim, estes motivaram a realização das ações que fomentaram e justificaram a elaboração deste relato de experiência.

Esta ação consistiu em uma visita técnica ao Açude Gravatá, localizado no município de Serrinha-BA no dia 21/09/2023, período matutino. Este corpo hídrico encontra-se localizado na porção oeste do município de Serrinha/BA,





entre os bairros do Novo Horizonte e a comunidade do Arco-íris (COMITÊ GESTOR AÇÚDE GRAVATÁ, 2017).

A metodologia consistiu em uma visita técnica in loco em que foi observado o estado atual em que o açude encontrava-se e a descrição dos impactos ambientais a partir da classificação em três meios: físico (F), biótico (B) e socioeconômico (SE).

O levantamento dos impactos foi realizado a partir do método *check list*, estabelecendo critérios e suas classificações. Este consiste em um dos métodos para avaliação de impacto ambiental, ao qual identifica e enumera os impactos a partir de um diagnóstico ambiental, contemplando os meios biológico, físico e socioeconômico (Costa *et al.*, 2005).

Os critérios analisados, características para avaliação e sua descrição encontram-se no quadro 1. Em seguida foi elaborado um quadro com os impactos ambientais identificados e suas classificações conforme quadro acima. Vale ressaltar que também foram realizados registros fotográficos.

**Quadro 1.** Atributos, características para avaliação e símbolos para classificação dos impactos ambientais analisados.

Atributo	Características para Avaliação	Símbolos
<b>Valor:</b> Expressa as modificações geradas em virtude de uma ação proporcionada ao fator ambiental analisado	<b>Positivo:</b> ação ocasiona melhorias na qualidade ambiental	+
	<b>Negativo:</b> ação ocasiona danos à qualidade ambiental	-
<b>Magnitude:</b> Identifica a extensão do impacto	<b>Pequena:</b> as alterações não alteram a qualidade ambiental analisada	P
	<b>Média:</b> as alterações são expressivas, mas não descaracteriza a qualidade ambiental analisada	M
	<b>Grande:</b> as alterações descaracterizam a qualidade ambiental analisada	G
<b>Importância:</b> Estabelece o quanto aquele impacto interfere na relação com o meio ambiente	<b>Não significativa:</b> A intensidade da interferência do impacto não implica a alteração da qualidade de vida.	1
	<b>Moderada:</b> intensidade da interferência do impacto apresenta condições recuperáveis	2
	<b>Significativa:</b> intensidade da interferência do impacto acarreta como resposta, perda	3





	da qualidade de vida	
<b>Duração:</b> Consiste no tempo de permanência do impacto após concluída a ação que o gerou.	<b>Curta:</b> Possibilidade da reversão das condições ambientais anteriores à ação, em pouco espaço de tempo	5
	<b>Média:</b> A variação é expressiva, mas não descaracteriza o fator ambiental	6
	<b>Longa:</b> Longo período de tempo para a permanência do impacto, após a conclusão da ação que o gerou	7

Fonte: Adaptado de Lobo *et al.*, (2020).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os impactos identificados e suas classificações encontram-se apresentados no Quadro 2.

**Quadro 2.** Caracterização dos impactos conforme *Check-list* no Açude Gravatá.

Impactos	Meios Impactantes			Caracterização do Impacto			
	F	B	SE	Valor	Magnitude	Importância	Duração
Alteração da Qualidade da água	X	X	X	-	G	3	7
Proliferação de mosquitos		X		-	M	2	6
Presença de organismos causadores de doenças		X		-	G	3	7
Redução do Padrão Estético			X	-	M	3	6
Desmatamento		X		-	M	2	6
Redução da mata ciliar		X		-	M	2	6
Odor desagradável	X			-	M	2	6
Mortalidade dos Peixes		x	X	-	M	2	6
Poluição do Ar e do Solo	X		X	-	M	3	6
Potencialização dos Conflitos Ambientais			X	-	M	3	7

Fonte: Autores, 2023

Quanto aos impactos identificados sobre as alterações da qualidade da água, proliferação de organismos causadores de doenças e potencialização dos conflitos ambientais, percebe-se que obtiveram valores negativos, magnitude grande, importância 3 e duração 7, com alcance nos meios físico, biológico e socioeconômico.

Em relação a estes aspectos, verificou-se que o local observado apresenta uma elevada quantidade de macrófitas aquáticas, que desempenham o papel de bioindicadores de contaminação. Nesta situação, em virtude do índice





observado de eutrofização, evidencia-se o processo de contaminação da água. Também foram observados caramujos que podem estar relacionados a doenças ambientais (Figura 1A e 1B).

**Figura 1.** A) Macrófitas no espelho d'água, B) Destaque para a presença de Caramujos



**A**



**B**

**Fonte:** Os autores, 2023.

A partir das observações realizadas, estes impactos ambientais identificados podem ter origem em virtude, dentre outros fatores, do lançamento de efluentes domésticos diretamente no corpo hídrico. Estudos realizados por Andrade *et al* (2018) no Açude Bodongogó, localizado no município de Campina Grande - PB também evidenciaram ações e impactos ambientais, dentre eles: despejo de efluentes com elevada intensidade de nitrogênio e fósforo, contaminação dos peixes, risco para a população que consome da água e interferências para a pesca local.

Outros impactos que merecem destaque consistem na redução do padrão estético e na mortalidade dos peixes, os quais atingem os meios, biológico e socioeconômico e apresentaram o valor negativo, magnitude M, importância 3 e duração 6. A justificativa para esta questão pode ser em decorrência, associada com outros fatores, a intensa disposição inadequada dos resíduos sólidos no entorno e dentro do corpo hídrico em estudo (Figura 2).





**Figura 2.** Presença de resíduos sólidos dispostos no entorno do Açude Gravatá.



**Fonte:** Os autores, 2023.

Tais questões também foram observadas por Vasconcelos *et al* (2020) ao estudarem os impactos ambientais no Açude Gameleira localizado no Ceará. E revelaram suas origens a partir de ações antrópicas em todas as magnitudes estudadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de experiência possibilitou identificar elementos que estão relacionados aos impactos ambientais do Açude Gravatá. Este recurso natural necessita de grande atenção pelos diversos mecanismos institucionais em virtude do grande potencial existente e ser um mecanismo que envolve os usos diversos. Todos os impactos identificados apresentaram alterações nos meios físico, biológico e socioeconômico com caracterizações alcançando valores máximos.

Reiteramos a necessidade da continuação de pesquisas e estudos, bem como ações de revitalização, preservação e limpeza por parte dos órgãos competentes e do poder público municipal, uma vez que, a situação estudada consiste em uma questão não somente ambiental, mas de saúde pública, pois, trata-se de um recurso de suma importância para a comunidade local.





## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L. R. dos S.; ARAÚJO, S. M. S.; ANDRADE, M. Z. S. de S.; MEDEIROS, L. E. L. Degradação ambiental no Açude de Bodocongó na cidade de Campina Grande, Paraíba. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 74–83, 2018. DOI: 10.18378/rvads.v13i1.5377. Disponível em: <https://www.qvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/5377>. Acesso em: 17 nov. 2023.
- BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- BRASIL - Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n.001**, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
- CARLOS, Viviane; FRACETO, Leonardo; ROSA, André (org). **Meio ambiente e sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman.2012
- COMITÊ GESTOR AÇUDE GRAVATÁ. **Relatório Técnico - Qualidade de Água do Açude Gravata localizado no município de Serrinha-BA**. 2017.
- COSTA et al. Uso das Técnicas de Avaliação de Impacto Ambiental em Estudos Realizados no Ceará. **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Uerj – 5 a 9 de setembro de 2005**. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/r0005-1.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2023.
- LOBO, M.C. Estudo sobre Avaliação e proposta de mitigação de Impactos Ambientais em um empreendimento no Município de Jardim, Ceará. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 28985019, 2020. ISSN 252.3409. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.501>. Acesso em: 15 nov. 2023.
- MUNN, R. E. **Environmental Impact Assessment**. Nova York: John Wiley and Sons, 1975.
- OLIVEIRA, C.F.; MOURA, H.J.T. Uso das Metodologias de Avaliação de Impacto Ambiental em Estudos realizados no Ceará. **PRETEXTO**, Belo Horizonte, v. 10, n. 4, p.79-98, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/pretexto.v10i4.498>. Acesso em: 15 nov. 2023.
- VASCONCELOS, J.J.T. Análise de impactos ambientais no entorno do Açude Gameleira, município de Itapipoca (CE). **Conex. Ci. e Tecnol.** Fortaleza, v. 14, n. 3, p.116 - 124, jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21439/conexoes.v14i3.1393>. Acesso em: 20 nov. 2023.

