



XI Encontro de
Pós-Graduação
e Pesquisa
Consciência e Paz
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

IMPACTOS AMBIENTAIS NO RIACHO SABONETE SUB-BACIA DO RIO ACARAÚ: PROPOSTAS DE CONSERVAÇÃO.

Gerlane de Siqueira Rodrigues¹; Simone Ferreira Diniz²

¹ Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-MAG/UVA. E-mail de contato: gerlanesiqueira_13@hotmail.com, ² Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-MAG/UVA. E-mail de contato: dinfersim@hotmail.com

Resumo: Este trabalho apresenta um levantamento dos impactos ambientais existentes no riacho Sabonete localizado na sub-bacia do rio Acaraú-Ce com propostas de conservação. A pesquisa surgiu da necessidade de práticas conservacionistas dentro do espaço rural no qual o riacho sabonete ocupa. Deste modo, os procedimentos metodológicos foram realizados através de levantamento de campo e pesquisa bibliográfica, onde foram verificados os principais impactos ambientais sofridos por este recurso natural e desta forma subsidiar a construção de propostas de manejo e conservação da área estudada. Como principais resultados foi verificada a falta de conscientização ambiental dos agricultores no uso e ocupação do solo de forma indiscriminada e falta de orientação dos órgãos competentes fiscalizadores e, na prática de queimadas, desmatamentos e monoculturas, sendo as principais causas da degradação do riacho Sabonete. Vale ressaltar que os resultados e conclusões finais estarão reunidos na dissertação de mestrado, contribuindo de forma significativa no objetivo da pesquisa.

Palavras-Chave: impactos; recurso hídrico; riacho

INTRODUÇÃO

Estudar os impactos nos sistemas ambientais do semiárido nordestino é de suma importância para minimizar os processos e problemáticas advindas das diferentes formas de uso e ocupação do solo. No entanto o uso e ocupação desordenada nas margens dos riachos sejam pelo plantio, com uso de agrotóxicos e construções implicam na derrubada das matas ciliares acarretando prejuízo ao ecossistema (SANTOS; REIS, 1997).

Para Guerra e Cunha (1996) as bacias hidrográficas interagem em conjunto nas suas condições naturais sendo as atividades antrópicas uma interferência ocasionando alterações no sistema como um todo. Portanto, as características de uma bacia hidrográfica não se referem somente a um contexto hidrológico, mas social, econômico, cultural, ambiental, desta forma pode considerar a bacia um sistema aberto de fluxos na troca de matéria e energia que ao sofrerem modificações altera a potencialidade natural deste sistema hídrico.

Os riachos são ambientes suscetíveis a impactos antrópicos negativos são definidos como rios de pequena ordem, com a possibilidade de ter áreas de inundação em períodos chuvosos (ESTEVES E ARANHA 1999).

Felipe e Suarez (2010) ressalta que o desmatamento vem sendo um dos principais impactos nas margens dos riachos, onde a vegetação natural dá lugar à pastagem, ao cultivo agrícola ou a construção de obras de engenharia, afetando a dinâmica trófica implicando na diversidade e composição das espécies existentes. Portanto, associado a estas formas de ocupação acabam fornecendo subsídios para áreas prioritárias ao ponto de vista de uso, ocupação,



XI Encontro de
Pós-Graduação
e Pesquisa
Consciência e Paz
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

conservação e recuperação da terra sendo conivente uma análise ambiental, pois é a melhor forma de avaliar a susceptibilidade aos processos dinâmicos atuais que se materializa na grande maioria a questão da erosão, dependendo das tecnologias empregadas, intensidade de exploração e nível social da comunidade, o processo de degradação ambiental do local poderá ser lento ou acelerado.

Portanto este trabalho objetiva analisar os impactos ambientais existentes no riacho Sabonete, área bastante representativa para o município de Forquilha, propondo formas de uso e ocupação sustentáveis.

METODOLOGIA

O riacho Sabonete está localizado no município de Forquilha, médio curso da bacia hidrográfica do rio Acaraú-CE. Sua nascente está localizada na comunidade de Havaí e desembocando no rio Madeira, Forquilha-Ce. Os estudos de campo ocorreram entre os meses de Maio, Julho e Setembro de 2016, com observações, descrições e registros fotográficos. Com intuito de caracterizar os principais impactos existentes no riacho.

Para entender o ambiente físico, no qual mostram as características de impactos ambientais, foi necessário um estudo pautado na ISO 14001 que estabelece procedimentos de identificação de impactos ambientais. Seguindo esta proposta da ISO foi possível gerar uma tabela de classificação ambiental com os possíveis impactos ocasionados pelo uso indiscriminado do solo. Contemplando parte preliminar dos objetivos, desta pesquisa.

RESULTADOS PRELIMINARES

Como resultado foi verificado que a área estudada apresenta uma vegetação arbustiva esparsa, bem característico da nossa região semiárida, com perda foliar e processo erosivo acentuado (Figura 1).



Figura 1 – Vegetação arbustiva esparsa.

O processo de assoreamento é acentuado devido a constante retirada da vegetação nativa, para uso da madeira em olarias da região, acarretando a descaracterizando da paisagem e empobrecimento do solo, entre outros processos. Na região foram verificadas



XI Encontro de
Pós-Graduação
e Pesquisa
Consciência e Paz
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

várias culturas de subsistência, sem práticas conservacionistas, com predominância de monocultura empobrecendo o solo, no período de estiagem os agricultores costumam plantar dentro do riacho, acelerando o processo de assoreamento no período chuvoso (janeiro à abril), outro impacto observado é a pastagem desordenada, com práticas agropecuárias, acelerando a compactação do solo (Figura 2).



Figura 2 – Assoreamento do riacho e pastagem de animais.

Foi verificada a presença de gretas de argila nos Neossolos Flúvicos, presentes na área pesquisada em conjunto com o surgimento de voçorocas em Luvissolos, ambiente totalmente desprotegido de cobertura vegetal (Figura 3).



Figura 3 – Solo erodido com surgimento de voçorocas.

As características ambientais da região analisada se relacionam com as atividades e manejo inadequado do solo, podendo ocasionar impactos muitas vezes irreversíveis ao ambiente, sejam eles positivos ou negativos. Entretanto os impactos ambientais são os resultados destes ambientes observados em campo. A tabela a seguir apresenta resultados com base na ISO 14001.



XI Encontro de
Pós-Graduação
e Pesquisa
Consciência e Paz
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Tabela 1: Caracterização e impactos ambientais observados no riacho Sabonete.

Características Ambientais	Impactos Ambientais
Riacho intermitente	Seco no período de estiagem
Desmatamento	Desaparecimento da fauna e da flora
Queimadas	Erosão, perda de nutrientes
Monocultura	Empobrecimento do solo
Edificações no percurso do riacho	Diminuição da vazão hídrica
Animais no leito do riacho	Compactação do solo

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa propôs identificar os principais impactos ambientais no riacho Sabonete-CE. Onde foi verificada a falta de conscientização por parte dos agricultores em relação ao uso e manejo da terra.

Foi verificada a carência de práticas conservacionistas, adequadas para área estudada. Pautado neste estudo foi proposto técnicas viáveis para o semiárido, como práticas de reflorestamento, reposição da mata ciliar, práticas de compostagem nas áreas susceptíveis a erosão, que agregue nutrientes ao solo minimizando tais impactos.

Torna-se necessário uma capacitação da população ribeirinha que de forma direta ou indireta utilizam o riacho, com o intuito de mostrar a importância da conservação do riacho e os limites de uso. No entanto, cabe aos órgãos competentes fiscalizar e orientar na proteção das áreas de preservação permanente (APP) do riacho Sabonete, áreas que devem ser preservadas, de fato, ressaltando sua importância ambiental.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao programa de Pós- Graduação em Geografia –MAG e a minha orientadora pelos ensinamentos adquiridos no decorrer desta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR ISO 14001:2004. Sistema da Gestão Ambiental, requisitos com orientação para uso, 27 páginas.

ESTEVES, K. E. & ARANHA, J. M. R. Ecologia trófica de peixes de riachos. In. CARAMASCHI, E. P.; MAZZONI, R. & PERESNETO, P. R. (Eds.). Ecologia de peixes de riachos. A ecologia Brasiliensis. PPGE-UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil, v. 6, p. 157- 182 1999.

FELIPE, T. R. A. & SÚAREZ, Y. R. Caracterização e influência dos fatores ambientais nas comunidades de peixes de riachos em duas microbacias urbanas, Alto Rio Paraná. Biota Neotropica, v. 10, n. 2, p. 143-151, 2010.

GUERRA, A. J. T; CUNHA, S.B. **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 344p. 1996.



XI Encontro de
Pós-Graduação
e Pesquisa

Consciência e Paz
Universidade Estadual Vale do Acaraú



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

SANTOS, C. R. & REIS, R. S. Avaliação do grau de poluição do riacho Cruz das Almas e suas implicações na balneabilidade da praia. In: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, trabalhos técnicos, Rio de Janeiro, ABES, 13p. Apresentação: Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 19^a Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental, Foz do Iguaçu, PR, 14-19 set. 1997.