

Degradação Do Córrego Ribeirão Dos Porcos No Município Em Ananás-To

Environmental Degradation Of Ribeirão Dos Porcos Brook In The Municipality Of Ananás-TO

Marivaldo Cavalcante da Silva

Doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia
Professor da Universidade Federal do Tocantins
Email: marivaldoareia@yahoo.com.br

Bismark Silva Santos

Graduando em geografia pela Universidade Federal de Tocantins
Email: Bismarksantos201110@hotmail.com

Endereço: Bismark Silva Santos

Universidade Federal do Tocantins/Campus de Araguaína. Rua Paraguai, S/N esquina com a Uxiramas. Setor Cimba, Coordenação de geografia (PARFOR). CEP: 77.824-838. Araguaína-TO.

Endereço: Marivaldo Cavalcante da Silva

Universidade Federal do Tocantins/Campus de Araguaína. Rua Paraguai, S/N esquina com a Uxiramas. Setor Cimba, Coordenação de geografia (PARFOR). CEP: 77.824-838. Araguaína-TO.

Editora-chefe: Dra. Marlene Araújo de Carvalho/Faculdade Santo Agostinho

Artigo recebido em 05/05/2015. Última versão recebida em 28/05/2015. Aprovado em 29/05/2015.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pela Editora-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação

RESUMO

O seguinte trabalho com o Tema “DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DO CÓRREGO RIBEIRÃO DOS PORCOS EM ANANÁS-TO” tem como objetivo identificar alguns impactos ambientais ocorridos no percurso do córrego Ribeirão dos Porcos no município de Ananás-TO, região Norte do estado. O estudo está sendo conduzido com leituras, visitas de campo, registros fotográficos, entrevistas com moradores e alunos de escola da rede pública. Até o presente, o estudo revelou várias formas de impactos ocorridos em função das práticas humanas como: descarte de lixo nas margens, desmatamento, queimada e não muito raro a presença de motoristas lavando seus veículos, com casos de derramamento de óleo dentro da água. Com isso, contamina o solo e a água do ribeirão. Já é possível apontar algumas recomendações como: realizar palestras sobre a importância de preservar a área de estudo nas escolas, instituições públicas e privadas, difundir em mídia digital, televisada e jornais diversos a situação em que o córrego se encontra

Palavras – Chave: Degradação ambiental. Córrego Ribeirão dos Porcos. Ananás-TO

ABSTRACT

The following work with the theme "Environmentl degradation of RIBEIRÃO DOS PORCOS brook in Ananás-TO" aims to identify some environmental impacts occurring along the Ribeirao dos Porcos brookin the municipality of Ananás-TO northern Brazil. The study is being conducted with lectures, field visits, photographic records, interviews with residents and public school students. To date, the study revealed various forms of impacts occurring due to human practices such as waste disposal in the margins, deforestation, burning and not very often the presence of drivers washing their vehicles which sometimes occurs in cases of oil spilling into the water. As a result, it contaminates the soil and water of the river respectively. Therefore it is possible to point out some forms of recommendations to make people aware of the situation in which the brook is and the importance of preservingit: holding lectures in schools, public and private institutions, broadcasting in digital media, television and trough newspapers about the situation in which the stream is.

Keywords: Environmental Degradation. Ribeirao of Pigsbrook. Ananás-TO.

1 INTRODUÇÃO

O meio ambiente está sendo muito devastado a cada dia que passa. Destruição das matas ciliares, e o acúmulo de lixo em locais impróprios, prejudicando a sociedade de maneira em geral, mas as principais causas para estes problemas acontecerem parte da ação do ser humano, ocorrendo também através de ação natural, Portanto uma das maiores preocupações que está relacionada ao meio ambiente é referente à preservação dos córregos, rios e lagos (TUNDISI, 2005).

A mata ciliar é de grande importância para o curso de um rio, pois evita que a água das chuvas caia diretamente no solo, provoque a ruptura de agregados e o transporte de sedimentos para os rios, causando o assoreamento que também contribui para as enchentes.

O córrego Ribeirão dos porcos é o único que abastece o município de Ananás-TO, por isso é necessário a conscientização da população, e mais atenção por parte dos gestores do município, para que ocorra a recuperação e a preservação do córrego. A falta dessas medidas poderá ocasionar vários problemas como, por exemplo, a falta de água, e água de péssima qualidade.

Acredita se que este assunto deveria ser mais difundido e discutido nas escolas da localidade, principalmente, no ensino fundamental e no ensino médio. Outra maneira de chamar a atenção da população é com a realização de palestras em instituições públicas com vista a mostrar a importância da preservação da área de estudo, estimulando a não poluir os rios não realizar queimadas, preservar as margens dos córregos e, mostrar as possíveis consequências ocorridas com a degradação.

O presente trabalho, ainda em andamento, tem o propósito de identificar alguns impactos ambientais ocorridos no percurso do córrego Ribeirão dos Porcos no município de Ananás-TO, região Norte do estado. O estudo justifica-se, uma vez que esse ribeirão tem função fundamental no abastecimento de água humana para a cidade. Além disso, vem sendo muito devastado, destruído, e o maior causador desses problemas vem das práticas humanas, seu nível de poluição, acúmulo de lixo as margens do córrego é constante e intenso.

2 METODOLOGIA ADOTADA

A condução da pesquisa vem sendo desenvolvida com revisão bibliográfica, visitas de campo¹, entrevistas junto aos moradores das proximidades, registros fotográficos pautados em trabalhos desenvolvidos por Brito, Silva e Aragújo (2007); Silva, *et.al.* (2006); Silva e Pazerra Júnior (2011); Sousa e Silva (2013); Vanderley e Silva (2015) e edição de textos parciais.

Em gabinete, nas fotografias utilizadas no texto foi aplicada a correção automática, e optou pelas tonalidades de brilho e contrastes automáticos utilizando os recursos do Microsoft Office Picture Manager do Windows 8 conforme Vandereley e Silva (2015).

Ananás é um município brasileiro do estado do Tocantins. Localiza-se a uma latitude 06°21'55'' sul e a uma longitude 48°04'22'' oeste, estando a uma altitude de 220 metros. Possui uma área de 1398, km². Situa-se relativamente perto, a cerca de 50 km do rio Araguaia (SEPLAN, 2001).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O assunto sobre a escassez de água está se tornando cada dia mais freqüente, presenciamos há dias o grande problema que está enfrentando a maior cidade do Brasil, São Paulo vive uma das piores crises hídricas de sua história. O sistema Cantareira está praticamente vazio, por isso devemos levar em consideração e ter como referência tal situação e protegermos nossos recursos hídricos que é de vital importância para o ser humano.

De acordo com Santos (2004) um dos grandes problemas que tem causado danos ao meio ambiente é o crescimento acentuado da população, com isso ocorre o aumento da poluição e acúmulo de lixo, fatores que contribuem para a devastação do meio ambiente.

O acentuado crescimento da população e o desenvolvimento industrial têm causado sérios danos ambientais, especialmente aqueles ligados a poluição da água resulta dos esgotos domésticos, dos despejos industriais, do escoamento das chuvas das áreas urbanas e das águas de retorno de irrigação, da inadequada disposição do lixo, dos acidentes ecológicos e etc. (SANTOS, 2004, p. 4).

Rebolças (2006) afirma sobre as ações cometidas pelo homem que afetam na qualidade das águas, fatores determinantes para que haja uma modificação nesse ambiente hídrico.

Considerando a importância crescente da influência dos fatores antrópicos na qualidade das águas- forma de uso e ocupação do meio físico e das atividades socioeconômicas-, torna-se necessário, com freqüência crescente, distinguir as suas

¹ o trabalho de campo é um instrumento de análise geográfica que permite o reconhecimento do objeto e, que, fazendo parte de um método de investigação, permite a inserção do pesquisador no movimento da sociedade como um todo (SUERTEGARAY, 2002).

características naturais daquelas engrenadas pela ação do homem (REBOLÇAS, 2006 p. 1).

Percebe-se que as intervenções no meio ambiente, especialmente na parte hídrica, são sempre ocasionadas pelo ser humano, provocando mudanças que alteram o meio natural.

Tundisi (2005) cita sobre as regiões com maior disponibilidade de água e revela que a Região Norte está no topo com maior abundância. Explica que essa situação se dá à região com menos habitantes, porém ressalta que as condições das águas, em relação a saneamento e tratamento são precárias.

A região com maior abundância e disponibilidade de recursos hídricos é a região Norte, principalmente levando-se em conta a baixa densidade populacional. Entretanto, as condições sanitárias (drenagem de esgotos e tratamento de água) são precárias, agravando o problema de saúde humana, com incidência sobre a mortalidade infantil (TUNDISI, 2005, p. 94).

Percebemos que a região se destaca em relação à quantidade de águas, mas, sem os devidos cuidados para manter uma boa qualidade na portabilidade e a própria falta de saneamento básico contribuem para que ocorram inúmeros casos de doenças de veiculação hídrica. Por isso é necessário o tratamento adequado para evitar possíveis doenças ocasionadas pela as águas contaminadas.

A água é de extrema importância para a manutenção da vida, especificamente a água doce, agindo também diante de atividades como na economia. “A água doce é, portanto, essencial à sustentação da vida, e suporta também as atividades econômicas e o desenvolvimento” (TUNDISI, 2005. p. 1).

Vale ressaltar que a degradação de uma área ocorre de forma mais rápida do que a sua recuperação, ou seja, notamos que, para se destruir um ambiente natural é bem mais fácil que reconstruí-lo; o nível de degradação acontece de maneira acelerada; já sua recuperação de uma forma bem lenta. Podemos deixar aqui, bem claro, que uma recuperação de uma área degradada ocorre de maneira bem lenta e com um custo muito alto como já foi mencionado anteriormente.

Tundisi (2005) afirma que os municípios de pequeno e médio porte devem promover a resolução dos problemas relacionados aos impactos ambientais, a área aqui em estudo, situada em Ananás-TO está inserida nesse contexto, pois é considerada uma cidade de pequeno porte.

O grau elevado de urbanização produz novos problemas ao gerenciamento de recursos hídricos: municípios de médio e pequeno portes devem promover alterações na legislação, no controle e nas tecnologias para gerenciamento e tratamento de recursos hídricos, tendo em vista a minimização dos impactos e a otimização dos usos múltiplos (TUNDISI, 2005, p. 113).

Segundo alguns moradores, o Bambu *Guadua Weberbaueri* conhecido como taboca² tem a função de evitar que ocorram erosões, posteriormente vindo a impedir assoreamento às margens do córrego. Na (**figura 01**) fica bem próxima a nascente do córrego Ribeirão dos porcos. Segundo informações obtidas através do senhor Mauro Alves dos Santos, (2015), ex-secretário do Meio ambiente do município de Ananás), o mesmo vem a afirmar que a chamada caixa d'água³ é de suma importância para que se possa manter viva a nascente do córrego Ribeirão dos porcos, principalmente na época do verão naquela região.

Figura 01 – Caixa d'água, nome atribuído por moradores da região ao local que acumula água por meio da infiltração no período das chuvas



Fonte: Bismark Santos 27/01/15

² **Taboca** é o nome popular (oriundo do tupi) do bambu *Guadua Weberbaueri*. Tal bambu é nativo do Brasil, podendo ser encontrado facilmente em todo o território nacional. Costuma-se chamar de taboca certas flautas típicas do nordeste e no interior do Brasil, produzidas neste tipo de bambu, mais conhecidas como [pife brasileiro](http://pt.wikipedia.org/wiki/Taboca). <http://pt.wikipedia.org/wiki/Taboca>

³ Local com capacidade de armazenar bastante água por período prolongado segundo informações do senhor Mauro Alves dos Santos, (2015), ex-secretário do Meio ambiente do município de Ananás

No período considerado inverno a (caixa d'água) tem a função de acumular bastante água em sua superfície, daí que aparece sua importância no período de verão. Com a escassez das chuvas a (caixa d'água) tende a escoar água e despeja na nascente do córrego, o que faz com que ele se mantenha vivo.

Para Tundisi (2005, p. 187) “A água é ubíqua- está em quase todas as regiões do planeta, principalmente onde há concentração humana, consequência natural da disponibilidade de água. A preservação é constante no planeta, e onde não há água não há vida”. Entende-se que preservar é necessário, é preciso, é obrigatório, é essencial para a vida humana e que sem água não há possibilidade de vida na terra.

A presença de Bambu *Guadua Weberbaueri* (**figura 02**) nas margens do córrego presenciadas tem fundamental contribuição para a preservação, principalmente, das margens do córrego; e, a (caixa d'água) por acumular água no período das chuvas através da infiltração, ajuda a regularizar o fluxo de água corrente por vários meses do ano.

Figura 02 – Bambu conhecido como (Taboca) nas margens do córrego Ribeirão dos Porcos em Ananás-TO



Fonte: Bismark Santos 27/01/2015

Essencial à vida, todos os organismos vivos, incluindo o homem, dependem da água para a sobrevivência. A água é de tamanha importância para a sobrevivência dos seres humanos, sua existência é indispensável para que haja vida no planeta tundisi (2005).

O córrego em estudo está em situação crítica no que se refere às ações de intervenção humana que ocasionam a degradação do mesmo. Para minimizar e tentar reverter tal situação precisa-se da colaboração da população local. É necessário que exista a coleta de lixo, implantação de redes de esgotos para evitar alguns problemas ambientais.

Tundisi (2005) comenta que: a água é um recurso finito, e que, para termos uma água de boa qualidade, ou seja, um tratamento adequado irá exigir um custo bastante alto, e o investimento para a recuperação de ambientes hídricos é muito elevado.

Entretanto, amplia-se a percepção de que a água é um recurso finito, de que há limites em seu uso e os custos do tratamento estão cada vez mais elevados, além disso, os custos da recuperação de lagos, rios e represas são também muito altos (TUNDISI, 2005, p. 2).

De acordo com Tundisi (2005) os impactos que ocorrem nos recursos hídricos são ocasionados, na maioria das vezes, pela ação do homem, e esses impactos irão alterar o ciclo hidrológico e também a qualidade das águas.

As principais atividades humanas cujos impactos nos recursos hídricos, do ponto de vista quantitativo e qualitativo são relevantes, alterando, portanto o ciclo hidrológico e a qualidade da água são: urbanização e despejos de esgoto sem tratamento, construção de estradas, desvio de rios e construção de canais, mineração, hidrovias, construção de represas, e atividades industriais (TUNDISI, 2005, p. 91).

O autor faz sua colocação se referindo ao aumento da urbanização, que irá contribuir para que ocorram problemas nos recursos hídricos; fala sobre possíveis mudanças na legislação do município, tudo isso para tentar diminuir e combater esses impactos, como degradação, poluição entre tantos outros problemas. O poder público municipal poderia buscar parcerias juntamente com os empresários da cidade para buscar melhoria para aquele ambiente, como ajuda financeira na compra de mudas para plantio às margens do córrego, informar à sociedade, através dos veículos de comunicação, para estar preservando aquele manancial, dentre outras políticas voltadas para o bem do córrego Ribeirão dos Porcos.

Os registros fotográficos revelam uma série de problemas causados pela ação do homem como o registro de focos de queimadas nas proximidades e dentro da própria nascente⁴ do córrego que deveria ser área de preservação ambiental conforme verificado na **(figura 03)**.

Figura 03 – focos de queimadas na nascente do córrego Ribeirão dos porcos em Ananás-TO

⁴ A população local denomina a nascente de cabeceira do córrego



Fonte: Bismark Santos: 27/01/2015

A área da nascente do Corrêgo Ribeirão dos Porcos ficou bastante degradada após o incêndio ocorrido. Mesmo após ter sido queimada, foi verificado *in lócu* que, parte da vegetação, se encontra em fase de recuperação e reconstituição.

Nas proximidades da cabeceira do córrego Ribeirão dos Porcos existiam várias outras nascentes, porém foram destruídas com o desmatamento por chacareiros daquela região, sempre visando lucros, pensando no lado econômico, e não se preocupando com preservação, sem pensar que em um futuro próximo o próprio destruidor será o maior prejudicado.

Silva (2007), ao realizar estudo em área de reserva ecológica no estado da Paraíba, aponta um conjunto de fatores que levam a afetar a qualidade das águas de nossos rios, trazendo inúmeros problemas à saúde humana, como doenças, e para um futuro próximo uma possível escassez de água para a humanidade. Como citado em várias oportunidades no decorrer deste trabalho, tanto as condições naturais, juntamente com a ação antrópica contribuem para aceleração do processo de degradação como afirma (SILVA, 2007).

As próprias condições naturais podem, junto com o manejo inadequado, acelerar a degradação, apesar das causas naturais, por si só, desencadear processos de degradação ambiental, a ocupação desordenada pela sociedade, aliada as condições naturais de risco, podem provocar desastres que envolvem, de modo geral, prejuízos materiais e perdas humanas (SILVA, 2007, p. 69)

É evidente que os dois fatores associados irão contribuir para que a degradação ambiental ocorra, porém o ser humano, trabalhando com a ajuda das novas tecnologias, com conscientização da sociedade é possível combater essas degradações. Silva (2007) também

argumenta em relação à gestão de unidades de conservação, em que é necessária a melhoria e posteriormente com a participação ativa da sociedade.

Vale salientar que em termos de gestão de unidades de conservação precisa-se, em muito, ser melhorado. Entretanto, é salutar destacar que as áreas protegidas pelo estado são patrimônios de toda a sociedade, e, como tal, é necessário propiciar mecanismos em que a própria população possa participar e opinar, tanto na constituição de novas unidades como na gestão das atuais (SILVA, 2007, p. 121)

Já em estudos realizados na cidade de Araguaína-TO, constataram que a maioria dos ambientes hídricos encontra-se degradados, com um alto grau de poluição, fator esse ocasionado pelo crescimento urbano desordenado, construções às margens dos córregos, ocorrendo também o desmatamento; todos esses fatores contribuem para o processo de degradação e poluição. A água é de suma importância para a vida do ser humano na terra, sem ela não há meios de vida. É possível sim sanar os problemas relacionados à poluição, como por exemplo, cada cidadão de cada região contribuir fazendo sua parte.

De acordo com (GUIMARÃES, 2009)

O córrego neblina devido á forte urbanização em suas margens encontra-se bastante deteriorado. Principalmente pelo desmatamento completo de sua mata ciliar, a qual é muito importante para manter o volume de água, além de os protegerem contra o assoreamento e erosão (GUIMARÃES, 2009, p. 10).

Constatou-se, também, outra área degradada e poluída na região, como cita Silva (2009), alertando para o perigo de enchentes ocasionadas pela ação humana.

Historicamente os rios e córregos das áreas urbanas vêm sendo modificados com a ação desenfreada da urbanização e o crescimento em que há perda de áreas cada vez mais naturais, vem sendo transformadas, perdendo espaço pela ação do homem, esta ocupação com casas, indústrias e via de transportes vem estreitando as áreas naturais de escoamento e ampliando o perigo de enchentes (SILVA, 2009, p. 8).

Voltando à área de estudo, a população local deve colaborar com a preservação e conservação das nascentes e do curso do rio para evitar problemas futuros. Várias erosões foram constatadas nas proximidades das margens do córrego, provavelmente, provocadas pela pouca existência de vegetação, pelo impacto das gotas das águas das chuvas, mas também, devido o desmatamento ocasionado pelo homem, fator este que influencia para este processo já que o solo perde sua proteção natural (**figura 04**)

Figura 04 – Erosão próxima ao córrego Ribeirão dos porcos em Ananás-TO



Fonte: Bismark Santos 27/01/2015

Outro fator que contribui para ocasionar mais degradação ocorre através das chuvas, ocorrendo grandes processos erosivos, como visualizamos na imagem acima. O que também contribui bastante para a poluição do córrego é devido às lavadeiras de roupas que frequentam o local para fazerem seus serviços, deixando ali caixas de sabão em pó vazias sacolas plásticas, produtos descartáveis dentre outros, com isso ocasionam o acúmulo de lixo.

Através de algumas leituras, os autores apostam no surgimento de algumas técnicas, para conter os altos níveis de poluição. Ainda segundo Tundisi (2005) o autor afirma sobre as novas tecnologias que devem ser utilizadas para amenizar a poluição dos ambientes naturais que é de suma importância para a vida humana.

Tecnologias limpas são abordagens também utilizadas pela indústria para melhorar os lucros e aumentar o controle sobre a poluição, principalmente levando-se em conta a cobrança pelo uso da água e os custos de tratamentos dos afluentes (TUNDISI, 2005, p. 157).

O autor se pronuncia em relação ao surgimento dessas novas tecnologias voltada para a área de recursos hídricos, tendo em vista um benefício para diminuir fatores como poluição, degradação entre outros problemas relacionados ao meio ambiente. Tundisi (2005) comenta em sua obra sobre os esforços para ocorrer a recuperação, e cita os componentes envolvidos para uma possível preservação dos locais atingidos.

Os esforços de recuperação devem considerar os componentes econômicos que envolvam a infraestrutura sócio-econômica, os custos de tratamento e da recuperação e o valor agregado que consiste em água de excelente qualidade que proporciona múltiplas atividades (TUNDISI, 2005, p. 157).

O Assunto aqui trabalhado apresenta em todas as partes da pesquisa essa preocupação em preservação, o tema aborda sobre degradação que é a área afetada em estudo, porém alerta a população local dos riscos que irão ocorrer futuramente. Percebemos o porquê de tanta repercussão sobre os impactos relacionados ao meio ambiente, pois, ocorrendo a escassez da água não há maneira de sobrevivência, a relevância de se ter uma água de boa qualidade, os impedimentos que irão ocorrer como, por exemplo, a limitação das atividades econômicas, redução de muitas atividades que só são proporcionadas através da água. Portanto a preocupação neste trabalho é local, tratando se do córrego Ribeirão dos Porcos, mas esse assunto tem se expandido em nível mundial, pois está acontecendo em todas as partes do mundo.

Tundisi (2005) segue afirmando sobre os altos custos de recuperação de ambientes hídricos e de possíveis conflitos entre cidades e também sobre os desafios atuais e a produção de tecnologias inovadoras para diminuir os gastos com recuperação.

Um dos grandes desafios atuais é calcular os custos de recuperação de sistemas aquáticos degradados e produzir tecnologias e novas iniciativas institucionais para baixar os custos. A apropriação de águas de várias bacias hidrográficas pode gerar conflitos institucionais e econômicos entre vários municípios (TUNDISI, 2005, p. 175).

Podemos sugerir algumas soluções, para que se possa ter mais entendimento sobre o assunto e consciência por parte dos moradores da cidade de Ananás-To para com o Ribeirão dos Porcos. Como criação em programas de rádios na cidade, podendo repassar para a população dados, ou seja, números sobre a pesquisa, enfatizando os problemas ali existentes, também sobre quantidade e qualidade da água e demais informações que serão valiosas para a população, criação de páginas na internet como afirma (TUNDISI, 2005).

A criação de redes de comunicação por intermédio de internet, rádio, televisão e jornais também possibilita ampliar a capacidade de compreensão dos problemas pela comunidade e, sem dúvida, permitirá atingir o grande público de forma permanente, criando movimento de grande repercussão (TUNDISI, 2001, p. 182).

Todos esses meios de comunicação citados pelo o autor, são de suma importância para a conscientização da sociedade, sempre pensando no melhor para o futuro da humanidade.

Tundisi (2005) nos mostra os desafios a se encarar com a possível escassez da água, e a utilização de maneiras para melhoria dos ambientes hídricos.

Os desafios referentes á escassez da água devem ser enfrentados com vigoroso gerenciamento do suprimento e da demanda, com a inclusão de novas fontes, como exploração sustentada dos aquíferos subterrâneos, reflorestamento intensivo para

proteger recargas e proteção e recuperação dos solos para melhor gestão da qualidade da água (TUNDISI, 2005, p. 190).

Faz-se necessário a criação e utilização de estratégias para enfrentar esses problemas relacionados à água, utilizando técnicas para reutilizar a água, medidas de prevenção e criar ferramentas para proteção dos nossos mananciais, compartilhem conhecimentos sobre a temática com a sociedade, realizar ações efetivas com vistas a minorar os impactos nas áreas afetadas.

Foi constatado, através de visitas no local de estudo, que os usuários que frequentam o Córrego Ribeirão dos Porcos descartam lixo a céu aberto em diversos locais às margens do seu curso. Além de sacolas plásticas diversas, garrafas pets diversas, latas de cerveja e refrigerantes, dentre outros objetos, foi encontrado colchão abandonado em um determinado ponto da margem como ilustra a (**figura 05**). É possível induzir também, que esse colchão como os demais objetos verificados, foram transportados pela correnteza da água o que não minimiza o impacto as margens do córrego.

Figura 05 – acúmulo de lixo as margens do córrego Ribeirão dos porcos em Ananás-TO



Fonte: Bismark Santos 27/01/2015

O córrego Ribeirão dos Porcos serve para muitas funções, sendo utilizado para lazer, uso doméstico, para consumo próprio, e para que se tenha uma água de qualidade e por muitos faz se necessário ter consciência e cuidar do ambiente e diminuir e se possível acabar com a degradação e preservá-lo.

O maior causador dos problemas relacionados à natureza, sobretudo na parte hídrica, é causado pela intervenção humana. O problema de degradação ambiental aqui estudado é um assunto bastante discutido em nível mundial, a mesma temática aqui debatida é discutida com frequência por vários Autores como Magossi (2003), Cunha e Guerra (2003), e também Tundisi (2005, p. 43), “Mais de 20% de todas as espécies de água doce estão ameaçadas ou em perigo em razão da construção de barragens, diminuição do volume de água e danos causados por poluição e contaminação”.

Seguindo com a opinião dos autores, trazendo afirmações sobre as dificuldades que as pessoas irão enfrentar devido um futuro com estresse de água, em alguns anos a população mundial irá passar por situações complicadas em relação à escassez de água, tendo aqui algumas projeções para o futuro. Tundisi (2005, p. 65) afirma que “Em 2025, dois terços da população humana estarão vivendo em regiões com estresse de água. Em muitos países em desenvolvimento a pouca disponibilidade de água afetará o crescimento e a economia local e regional”.

Ananás é um município brasileiro do estado do Tocantins. Localiza-se a uma latitude 06°21'55" sul e a uma longitude 48°04'22" oeste, estando a uma altitude de 220 metros. Possui uma área de 1398, km². Situa-se relativamente perto, a cerca de 50 km do rio Araguaia (SEPLAN, 2001).

4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Várias ações cometidas pelo o homem provocam danos, de maneira, às vezes, irreversíveis no meio ambiente, ocasionando má qualidade da água, assim como grandes impactos no meio natural. Isso vem ocorrendo no córrego em Ananás-TO, práticas diversas por parte do ser humano. Com o passar dos anos a sociedade local poderá arcar com as consequências pelo falta de conservação e preservação da área. Outra situação que deve ser

trabalhada, dizem respeito às escolas, instituições, creches, Faculdades existentes no município a despeito da Educação ambiental voltada para o córrego Ribeirão dos porcos.

Outro fator que contribui bastante para esta degradação e aumento da poluição é ocasionado pelos motoristas de veículos da cidade, que lavam seus automóveis no córrego e acabam poluindo, descartam lixo às vezes, ocorre derramamento de óleo dentro da água. Com isso, contamina o solo e, respectivamente a água do ribeirão.

Há registros de pessoas que moram nas proximidades do córrego que ocasionaram e provocaram desmatamentos derrubando árvores às margens do ribeirão; isso veio a ocorrer a décadas, conforme relatos em visitas de campo junto a moradores que residem nas proximidades da área pesquisada.

Sugere-se promover a semana ambiental da reciclagem sobre as margens do córrego, no intuito de poder estar colaborando com o local, despoluindo o mesmo e posteriormente estar divulgando essa campanha para que sirva de exemplo para o restante da sociedade, atitude essa para mostrar a realidade deste ambiente hídrico, identificar diante da população a relevância que tem essa área, que serve para manter o povo daquela região, e também vale ressaltar que o Ribeirão dos Porcos é tido como área de lazer para os finais de semana, portanto além de abastecer todas as moradias da cidade, o córrego serve como balneário é atrativo turístico para as populações da região e visitantes.

REFERÊNCIAS

GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental: diferentes abordagens**/ Sandra Baptista da Cunha, Antonio, J. T. G. (organizadores). – 2 ed.- Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 248, 2003.

GUIMARÃES, K. G. **Problemas ambientais e a canalização do córrego neblina em Araguaína (To)**. 2009.

IBGE: instituto brasileiro de geografia e estatística www.IBGE.gov.br

MAGOSSI, L. R. 1960- **Poluição das águas**/ Luiz Roberto Magossi, Paulo Henrique Bonacella. – São Paulo: Moderna, 2003. – (Coleção Desafios).

REBOUÇAS, A. C. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação** / organizadores Benedito Braga, José Galizia Tundisi. - 3. Ed.- São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

SANTOS, F. P. **Meio Ambiente e Poluição**. Jus Navigandi, Teresina, n.201, 23 jan. 2004.

SILVA P. S. S. Levantamentos dos problemas ambientais do Córrego Cará em Araguaína-TO. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Universidade Federal do Tocantins. 121, 2009.

SILVA, M. C. **Degradação ambiental na reserva ecológica estadual da mata do pau ferro- Areia (PB)**. 2007. 121 p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Paraíba- UFPB. João Pessoa-PB. Data da defesa: Março 2007.

TUNDISI, J. G. *Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez*. - São Carlos: RiMa, IIE, 2. Ed., p. 248, 2005.