

PORTO DE SANTO AMARO: ANÁLISE DOS ELEMENTOS AMBIENTAIS

CARMO, Graciele Lelis
gracigeo85@hotmail.com.

FACION, Isolda Nadja Teles Azevedo Facion
isofacion@hotmail.com

VIEIRA, Lício Valério Lima (Orientador)
Graduado em Geografia, Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente,
Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe – UFS – e
professor do curso de Geografia: Licenciatura da Universidade Tiradentes –
UNIT.
liciovalerio@gmail.com

RESUMO

A área onde se localiza o Porto de Santo Amaro das Brotas, possui diversos problemas ambientais. Estes problemas iniciam a partir do desmatamento do manguezal, passando pela especulação imobiliária e chegando a poluição do rio, através do lixo e dos dejetos “in natura”. Essa situação afeta e agrava a qualidade de vida, tanto dos seres humanos que vivem ali, como das espécies animais e vegetais. O objetivo deste trabalho foi analisar os aspectos ambientais e da sustentabilidade no Porto pesqueiro de Santo Amaro das Brotas. Este estudo foi desenvolvido através de estudos bibliográficos e documentais, além de pesquisa de campo que forneceu dados relevantes. O resultado demonstra uma problemática sócio-ambiental que reflete nos elementos da sustentabilidade local .

PALAVRAS-CHAVE: Problemas ambientais. Ecossistema manguezal. Qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

O meio ambiente configura-se diversificado e de grande importância para várias espécies de seres vivos, inclusive o homem. Acredita-se que meio ambiente compreende apenas a fauna e a flora, porém, ele está atrelado com as relações entre o homem e a natureza. Grande parte dos seres vivos precisam se adaptar ao meio como estratégia de sobrevivência, contudo, o homem, historicamente, sente a necessidade de adaptar o meio a ele, com isso, promove a sua modificação, destruindo áreas imprescindíveis a vida. Sabe-se, contudo, que o progresso é importante, mas deve se dar de forma ordenada. Todavia, com os avanços tecnológicos acelerados pelo processo de globalização, o meio ambiente tem sofrido grandes transformações, deixando marcas e incertezas de um futuro melhor.

A natureza tem sido palco de empreendimentos gerados pela competitividade empresarial. Neste contexto, estão inseridas as indústrias, que na busca da produção exacerbada pelo consumismo, se instalam sem considerar a qualidade do meio ambiente, uma vez que o homem se vê nos dias atuais com o prazer de ter e não o de ser. Inúmeros são os reflexos que atingem a população como um todo, porém, tem-se o conhecimento de políticas públicas com o intuito de regulamentar o uso dos recursos naturais diminuindo os descasos com os recursos hídricos, minerais, solo e ar.

Diante desse contexto ambiental, surgiu a preocupação com uma das localidades importantes de Santo Amaro das Brotas, o Porto pesqueiro. O Porto pesqueiro foi de grande importância nas décadas de 1950 e início de 1980, servindo como entreposto fluvial, com destino a capital sergipana, sendo útil para a pesca, de onde moradores da localidade tiram o próprio sustento. A localidade em questão encontra-se com sérios problemas ambientais em sua área de mangue, decorrente de vários fatores, entre eles, os despejos dos dejetos “in natura” lançados nos rios e mangues e a grande quantidade de lixo.

Pretende-se com este estudo analisar os aspectos ambientais e a sustentabilidade no Porto pesqueiro de Santo Amaro das Brotas. Especificamente, pretende-se, caracterizar a área, identificar os aspectos sociais, levantar os principais indicadores e sustentabilidade da atividade pesqueira.

O desenvolvimento da pesquisa baseou-se em estudos exploratórios e explicativos, cuja as técnicas de pesquisa utilizadas foram a bibliográfica, levantamento de dados e observação da área, para poder conhecer o perfil dos pescadores e moradores do Porto pesqueiro.

O presente artigo possui ainda a reunião da literatura, a caracterização da área em questão, os dados observados da mesma e as considerações finais.

2 MEIO AMBIENTE: CONTEXTO E DEFINIÇÃO.

A explicação do que seja meio ambiente não é tão complexo, porém, para algumas pessoas é difícil entender o que é meio ambiente, já que muitos acreditam que este compreende apenas a fauna e a flora. Crespo (2003, p.66) destaca que “independente da classe social, da escolaridade, da cor, do sexo e da religião, os brasileiros consideram o meio ambiente como sinônimo de fauna e de flora”. E continua a frisar que, “quando pensam em ‘meio ambiente’, deixam de fora deste imaginário qualquer coisa que se relacione aos seres humanos e às suas criações”.

Contudo o conceito de meio ambiente ultrapassa a definição de fauna e flora. Para Trigueiro (2003, p. 77):

O interessante é que este sentido mais amplo está na origem da expressão “meio ambiente”, que reúne dois substantivos redundantes: meio (do latim *médium*) significa tudo aquilo que nos cerca, um espaço onde nós também estamos inseridos; e ambiente, palavra composta de dois vocábulos latinos: a preposição amb(o) (ao redor, à volta) e o verbo ire(ir). Ambiente,

portanto, seria tudo o que vai à volta. Mas dizer que meio ambiente é tudo seria simplificar a questão. Uma das boas definições é aquela que lembra que meio ambiente “é um conjunto de fatores naturais, sociais e culturais que envolvem um indivíduo e com os quais ele interage, influenciando e sendo influenciado por eles”. (LIMA-E-SILVA, P.P. de et al (orgs). Dicionário brasileiro de ciências ambientais. Rio de Janeiro: Thex, 1999).

Sabe-se que a questão ambiental está em foco, pois, nas últimas décadas os problemas referidos a mesma tem aumentado freqüentemente, contudo, o homem possui o conhecimento destes problemas, mas persiste no erro.

As causas destes problemas ambientais seguem-se desde a poluição de vias públicas, passando pela poluição do ar (através da queima de combustíveis por automóveis e indústrias), à desmatamento das florestas. E direta ou indiretamente estes gases contribuem para a ocorrência do aumento do efeito estufa e em escala global, a destruição da camada de ozônio. LUCCHI (1998, p. 228), relata que:

O efeito estufa e suas conseqüências têm sido muito debatidos. No meio científico, os climatologistas concordam que houve uma elevação na temperatura da Terra nos últimos cem anos, motivada pela interferência humana nos ecossistemas naturais.

E ressalta que, a camada de ozônio tem um papel importantíssimo para a vida na Terra, pois ela retém os raios ultravioleta tipo B emitidos pelo Sol.

É fato que o meio ambiente necessita do equilíbrio para que se possa iniciar e dar continuidade ao ciclo de vida de todo e qualquer ser vivo, porém, desde o início dos tempos o homem destrói a natureza, seja para a construção de moradias, seja para fazer pastagens ou até mesmo para a instalação de indústrias. Segundo Almeida e Rigolin (2002, p.159), “a interferência do ser humano na natureza acontece em muitos lugares e em decorrência de várias atividades. Ocorrem impactos ambientais em ecossistemas naturais (florestas, mangues, cerrados e outros)”.

Inúmeros são os fatores que modificam a paisagem natural e a intensificação deste quadro deve-se ao processo de industrialização, que teve início na Inglaterra no século XVIII,

onde desde essa época ocorre uma mudança gradativa nos aspectos ambientais, tanto na escala local, como regional e global. Almeida e Rigolin (2002, p. 160) afirmam que:

A “campeã” da agressão ao meio ambiente é, sem a menor dúvida, a indústria, que afeta o ar, a água, as florestas, o solo e fabrica quase tudo o que se torna lixo na sociedade de consumo.

Os impactos ambientais eram muito pequenos no início da história do homem. O aumento populacional e o desenvolvimento tecnológico, no decorrer do tempo, intensificaram rapidamente a dimensão desses impactos.

Com os avanços tecnológicos acelerados pelo processo de globalização, o homem sente a necessidade do consumo exacerbado, isso faz com que a natureza seja intensamente explorada e a própria resposta as agressões a que é submetida pelo ser humano. Neste sentido, é relevante afirmar que:

A indústria foi a atividade que mais acelerou o processo de destruição da natureza. Com a Revolução Industrial e a revolução tecnológica, o homem não é mais submisso ao meio natural. Desenvolveu técnicas para vencer os obstáculos naturais e explorar os recursos que o meio ambiente lhe oferece. Mas toda essa agressão à natureza não ficou impune. Os inúmeros impactos ambientais ocorridos na história da humanidade trouxeram para a sua espécie, o homem, problemas que ameaçam não só a sua sobrevivência, como a dos demais seres vivos, na face da Terra. (ALMEIDA e RIGOLIN, 2002, p. 161).

2.1 Convenções em defesa do Meio Ambiente

A exploração contínua dos recursos naturais para abastecer as indústrias e outros setores, fez com que acelerasse os problemas ambientais. Cientistas e pessoas de várias partes do mundo, começaram a chamar a atenção para a preservação e conservação ambiental. Como relata Montibeller (2004, p. 37):

Mas a intensificação, na segunda metade do século XX, dos problemas relacionados à exploração desenfreada dos recursos da natureza e a degradação ambiental com caráter global aprofundaram a consciência ecológica em muitos segmentos da sociedade, dando origem ao movimento ambientalista.

A partir da conscientização de que o meio necessita do equilíbrio para o desenvolvimento saudável da vida na Terra, é que começa a surgir debates em torno do tema.

Fruto dessa preocupação, surge e prolifera, principalmente a partir de 1970, uma série de atores e processos que constituem o movimento ambientalista global, tais como, citando apenas alguns: organizações e grupos que lutam pela proteção ambiental; agências governamentais encarregadas desta proteção; grupos de cientistas que pesquisam os temas ambientais; gestão de recursos e processos produtivos em algumas empresas, voltadas à eficiência energética, redução da poluição; e de suma relevância, demandadores de produtos caracterizados como “verdes” no mercado. (MONTIBELLER, 2004, p. 38)

Entretanto, a preocupação com o futuro do meio ambiente, fez com que cientistas e chefes de estados de diversas partes do mundo se reunissem na primeira grande Convenção Internacional em Estocolmo em 1972, para discutir e tentar encontrar soluções contra a degradação ambiental. Como relata Lucci (1998, p. 222):

Em 1972, a ONU organizou a Conferência sobre o meio ambiente humano, realizada em Estocolmo, na Suécia. No decorrer da década de 80, ao mesmo tempo em que a ONU procurava realçar a importância das discussões acerca da problemática ambiental, criando, para isso, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1983), intensificavam-se em todo o mundo os movimentos ecológicos, que passaram a reunir pessoas das mais diversas áreas de atuação profissional e a denunciar uma série de problemas ambientais e os seus agentes causadores.

Percebe-se, através de estudos que a partir da Convenção de Estocolmo, o ser humano vêm adquirindo uma maior conscientização em preservar a natureza e assim, criam ou participam de grupos e/ou movimentos em defesa da própria. De acordo com LUCCI (1998, p. 223):

Muitos movimentos ecológicos ganharam contornos jurídicos. Criaram-se entidades de proteção ao meio ambiente, como o Greenpeace, a WWF (Fundo Mundial para a Natureza) e a S.O.S. Mata Atlântica, enquadradas no grupo das ONG's (Organizações Não-Governamentais).

Após a Convenção de Estocolmo, foram realizadas outras convenções, porém, a mais importante, de grande porte e de maior participação mundial, foi a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), que popularmente

ficou conhecida como Eco-92 ou Rio-92, onde representantes de quase todos os países do mundo reuniram-se para decidir que medidas deveriam ser tomadas para conseguir diminuir a degradação ambiental e preservar o legado das gerações vindouras. Camargo (2003, p. 54) afirma que:

Em 1992, ocorre a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), também conhecida como Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra. Foi saudada como sendo o mais importante e promissor encontro planetário do século XX. O encontro chamou a atenção do mundo para a dimensão global dos perigos que ameaçam a vida na Terra e, por conseguinte, para a necessidade de uma aliança entre todos os povos em prol de uma sociedade sustentável. (Agenda 21 1995).

Na Rio-92, foram elaborados alguns documentos, onde o principal destes é a Agenda 21, que é um plano de ação que viabiliza o novo padrão de desenvolvimento ambiental e racional. De acordo com Camargo (2003, p. 55) “a Rio-92 teve como resultado a aprovação de vários documentos, envolvendo convenções, declarações de princípios e a Agenda 21, considerada como um dos resultados mais importantes”.

Foi designado o termo Agenda 21, devido ao plano de ação que deveria ser implantado no século que começava a surgir, o século XXI. Todavia, Camargo (2003, p. 56) relata que:

A Agenda 21 é uma espécie de manual para orientar as nações e suas comunidades nos seus processos de transição para uma nova concepção de sociedade. Ela não é um tratado ou convenção capaz de impor vínculos obrigatórios aos estados signatários. Na realidade, é um plano de intenções não-mandatário, cuja implementação depende da vontade política dos governantes e da mobilização da sociedade”.

2.2 Ecossistema Manguezal

O manguezal é um ecossistema litorâneo que se estende desde o Amapá e se prolonga até Santa Catarina, visivelmente em estuários e devido ao movimento das águas do

mar e do rio muitos materiais são levados até o solo dos manguezais. Soffiati (2006, p.23)

afirma que:

No contexto planetário, o manguezal é um ecossistema que ocorre apenas na zona intertropical, com incursões ao norte do Trópico de Câncer e ao sul do Trópico de Capricórnio. Na extensa costa brasileira, de 7.408 km, os manguezais se estendem desde a latitude norte 4°30', na foz do rio Oiapoque, Estado do Amapá, até a latitude sul de 28°30', em Laguna, Estado de Santa Catarina. Os ambientes adequados para o desenvolvimento deste ecossistema são estuários e lagoas costeiras, estas preferencialmente comunicando-se periodicamente com o mar e contando com uma fonte de água doce à montante.

Devido aos fatores acima citados o manguezal é um ecossistema favorável a criação e desenvolvimento de diversas espécies de animais “que buscam os ambientes do manguezal para acasalamento, reprodução, abrigo contra predadores, crescimento e alimentação”. (SOFFIATI, 2006, p. 44)

Por ser um ecossistema muito propício à fauna e a flora, este deveria receber uma atenção maior por parte da sociedade e dos órgãos competentes, porém, isso não ocorre, o que se percebe é a crescente especulação imobiliária, um dos principais fatores, destruindo o manguezal.

Outro impacto direto ocorre de obras de dragagem, drenagem e retificação da rede de canais que irriga o manguezal. Tais obras podem dificultar e impedir a ação das marés sobre o ecossistema; reduzir o período de residência da água doce em seu interior, que passam a escoar mais rapidamente para o mar transportando sedimentos e nutrientes vitais para o mar. (SOFFIATI, 2006, p.51).

3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO DAS BROTAS

O município de Santo Amaro das Brotas está localizado a leste, na microrregião do vale do Cotinguiba, cuja as suas coordenadas geográficas correspondem a latitude S-10°47'20" e longitude W-37°03'16". Limita-se ao sul com o rio Sergipe, ao norte com o município de General Maynard, a oeste com Maruim e a leste com Barra dos Coqueiros. Possui uma altitude de 55 metros acima do nível do mar, sua população em 2005 era de 10.699 habitantes (IBGE, 2005).

O município apresenta clima sub-úmido e temperatura média anual de 25,3°C precipitação pluviométrica anual de 1.466,5 mm e período chuvoso de março a agosto. O relevo está representado pela planície costeira, com relevo dissecado e solo podzólico vermelho, a cobertura vegetal apresenta vestígio de mata Atlântica, caatinga, mangue e restinga. As atividades econômicas baseiam-se na agricultura, pecuária, comércio, mineração e piscicultura. (IBGE, 2005).

Santo Amaro chegou a ser o maior produtor de açúcar e também um dos importantes centros comerciais da província. Contudo, após muitas desastrosas administrações, veio a decadência, e hoje a cidade necessita de investimentos, não há indústrias, o comércio é limitado, bem como a pecuária e a agricultura (geralmente familiar), restando como alternativa de vida para as pessoas que ficam no município (pois, a grande maioria, migram para outros estados à procura de trabalho) a atividade pesqueira, principalmente, no trecho do estuário do rio Sergipe, acarretando por conseqüência à destruição do meio.

3.1 O Porto pesqueiro de Santo Amaro das Brotas

A área do município compreende a 237,9 km² e nele está localizado o Porto pesqueiro. Na margem esquerda do estuário do rio Sergipe que banha as terras do município, a 3 quilômetros do centro da cidade localiza-se um atracadouro (foto 1), conhecido como Porto de Santo amaro das Brotas, porto esse que foi construído para servir de embarque / desembarque para as pessoas que viajavam até a capital (Aracaju), ou de transporte de mercadorias produzidas no município.

“Esse foi o primeiro e por muito tempo único acesso a capital, visto que não havia estrada”. (CAMPOS, 1972).

Foto 1: Atracadouro, que na década de 80 e 90, serviu de embarque e desembarque de pessoas.



Fonte: Isolda Facion.

Na visita técnica realizada na área em questão, descobriu-se que o Porto é conhecido popularmente como Porto das Canoas, porém, a placa, que estava no atracadouro e onde continha o seu verdadeiro nome, foi retirada e destruída por pessoas desconhecidas dos moradores locais.

3.1.1 Principais problemas existentes

Com o desenvolvimento, ou seja, a construção de estradas de acesso ao município, o referido Porto deixou de ser a única opção de viagem, sendo cada vez menos utilizado para tal finalidade. Porém, esse não é o único problema enfrentado na área em questão, pois, a especulação imobiliária, (foto 2), está se intensificando e destruindo as características originais do ecossistema local (foto 3), pois cidadãos com baixo poder aquisitivo, pescadores, que tem o rio como sua principal fonte de renda e sustento e pessoas interessadas em explorar a potencialidade que resta do Porto, invadem a área, constroem suas casas (foto 4) ou seu local de trabalho sem nenhuma preocupação com o impacto que pode ocorrer ao ambiente.

Em uma conversa com uma das moradoras mais antiga da localidade, ela afirmou que, precisou usar aproximadamente cinquenta carreadas de areia para aterrar, onde hoje, encontram-se o seu estabelecimento de trabalho e a residência. (foto 5). Além disso, nos fins de semana a localidade passa a ser vir como atrativo turístico para as pessoas do município e cidades circunvizinhas, tendo como consequência a poluição do ambiente, através do lixo deixados por cidadãos que freqüentam o local, ocasionando, assim, a intensificação da destruição do manguezal e das espécies de animais que necessitam deste habitat para a própria sobrevivência.

Foto 2: Especulação imobiliária nas redondezas do Porto.



Fonte: Isolda Facion.

Foto 3: Características originais do ecossistema manguezal.



Fonte: Graciele Lelis.

Foto 4: Invasão imobiliária no mangue.



Fonte: Graciele Lelis

Foto 5: Construções de estabelecimentos sobre o mangue.



Fonte: Graciele Lelis.

Como se não bastassem os problemas que a especulação imobiliária vem causando, às margens da estrada de terra que dá acesso ao Porto, existem alguns viveiros de criação de peixes e camarões (foto 6), onde a água que os abastece provém do rio, que após o uso é devolvida ao mesmo sem nenhum tipo de tratamento. Um outro problema visível, é a retirada de madeiras do mangue (foto7), que servirá de lenha para a queima, que abastece as panificações do município e/ou cidades circunvizinhas.

Foto 6: Construção ilegal de viveiro.



Fonte: Isolda Facion.

Foto 7: Retirada da madeira que servirá como lenha.



Fonte: Isolda Facion

Devido a tantos problemas, faz-se necessário pensar em soluções viáveis ao ecossistema, para que não seja mais um a ser destruído. Em relação à ocupação indiscriminada do mangue, acredita-se que a providência a ser tomada seria, a transferência das pessoas para um local apropriado, onde a Prefeitura se responsabilizaria por este local e o IBAMA em fiscalizar para que estes cidadãos não retornassem a invadir o mangue, porém esta medida teria que ser executada no prazo máximo de 7 (sete) meses.

Em relação à produção do lixo jogado pelas pessoas que frequentam a localidade, a solução pensada foi que, deveria ser instalada uma coleta regular para que houvesse a mitigação do mesmo, como também, uma campanha de educação ambiental para se tentar conscientizar, não só os moradores, como também todos os cidadãos do município de que é preciso conservar o ecossistema local, já que muitas espécies, inclusive o homem, dependem dele, transferindo esta ação para o processo de retirada ilegal de madeira para queima. Todavia, estas medidas precisariam ser implantadas, a curto prazo. Já a construção de viveiros para criação de peixes e camarões a alternativa encontrada é de que teria que ser eliminado, ou que os proprietários tratassem a água antes dela ser devolvida ao rio.

Todavia, faz-se necessário a atuação dos órgãos competentes já que o ecossistema local é uma APP (Área de Proteção Permanente) e precisa ser tratada como tal.

3.1.2 Aspectos Sociais

Para se viver bem é preciso que o meio onde o ser humano habita esteja em equilíbrio e harmonia e para que se tenha uma melhor qualidade de vida, os aspectos sociais, como moradia, educação, saúde, entre outros, são indispensáveis. Porém, a área em questão é bastante precária destes aspectos, haja à vista que, por ter sido uma área invadida por pessoas de baixo poder aquisitivo, não recebem a atenção merecida por parte das autoridades locais, precisando deslocar-se até a sede do município para tentar obter uma melhoria nestes aspectos, como a saúde e a educação.

Para tentar amenizar os problemas em relação a saúde e a educação, a Prefeitura, como órgão gestor da administração do município, deveria dispor de transportes para levar os cidadãos à escola e ao posto de saúde, já que, grande parte destes precisam fazer o percurso a pé até a sede do município, haja à vista que, na localidade existem pessoas idosas, doentes e/ou com dificuldade de locomoção.

Já em relação à moradia, o que deveria ser feito era, a transferência dos moradores para outra localidade, onde não estivessem próximos há algum ecossistema, já que a poluição provocada pelos moradores e visitantes, sem consciência da preservação do mesmo, é intensa.

3.1.3 Indicadores e Sustentabilidade da Atividade Pesqueira

A atividade pesqueira é praticada por pessoas, a grande maioria homens, que vivem nas proximidades do Porto. Apesar de todos os problemas existentes, o ecossistema resiste e através de observações *in loco* constatou-se que existe uma pequena variedade da fauna, como: ostra, sururu, aratu, garça, etc.

Os pescadores percebendo a importância de tal atividade para a sua sobrevivência, reuniram-se e fundaram uma colônia, para que pudessem ser reconhecidos como trabalhadores, haja à vista que, existe o período de defeso dos crustáceos, onde é proibida a pesca, e é nesse período que os pescadores ficam sem trabalho e conseqüentemente sem salário, pois, não tem de onde retirar sustento a não ser da atividade pesqueira. E através de muita luta, eles conseguiram o seguro, que é o dinheiro que recebem no período de defeso dos crustáceos.

O período de defeso dos crustáceos é importante, para que eles possam reproduzir e assim, continuar garantindo o sustento das famílias dos pescadores, os próprios compreendendo esse fato, respeitam esse período.

Em conversa com a secretária da colônia dos pescadores e da Federação do Estado de Sergipe, Denise Santos da Conceição, que exerce a função voluntariamente, afirmou que são aproximadamente 600 (seiscentos) pescadores cadastrados, que todos são da região e onde a única maneira de sustentar a família é através da pesca. E entre estes pescadores, o mais velho está com 70 (setenta) anos de idade e o mais jovem com 18 (dezoito) anos.

Contudo, percebeu-se que os pescadores possuem a consciência da preservação da área, principalmente da fauna, pois, ela é a base da sobrevivências destes, resta aos moradores da área e os órgãos competentes cumprirem o seu papel para a preservação do meio.

Porém, contrário das atuações dos pescadores cadastrados que respeitam o período de defeso, há os pescadores ilegais que não respeitam este, praticando a pesca predatória utilizando-se de alguns artifícios (redinhas) (foto 8) que capturam crustáceos que não atingiram a fase adulta, como também as fêmeas e, assim, diminuindo as chances dos mesmos de se reproduzirem e dar continuidade ao ciclo de vida das espécies.

Foto 8: Uso da redinha para a pesca predatória.



Foto: Isolda Facion.

4 CONSIDERAÇÕES

Através das pesquisas bibliográficas e da observação *in loco*, percebeu-se a importância da sustentabilidade do ecossistema tem para as espécies que o habitam e que precisam do mesmo para a própria sobrevivência. Contudo, os problemas que o ser humano vem causando desenfreadamente reflete na destruição dos ecossistemas, fazendo com que as gerações futuras não conheçam esta forma de “natureza viva”.

Todavia, tem se o conhecimento da necessidade de preservação e uso racional do meio para que se tenha uma melhor qualidade de vida e onde as espécies animais e vegetais possam se perpetuar.

Este estudo demonstra apenas uma área de muitas que precisam de atenção para a preservação, onde, através dele notou-se que o ser humano precisa valorizar mais o ambiente que está inserido e extinguir a idéia de destruição.

Por isso, faz se necessário a interação e harmonia homem-natureza para o bem de ambos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Coordenação de André Trigueiro. **Meio Ambiente no século 21**. 3 ed. Rio de Janeiro/ RJ: Sextante, 2003.

LUCCI, Elian Alabi. **Geografia: O homem no espaço global**. 3 ed. São Paulo/SP: Saraiva, 1998.

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia**. São Paulo/SP: Ática, 2002.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O Mito do desenvolvimento sustentável: Meio Ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. 2 ed. Florianópolis/SC: UFSC, 2004.

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: Dimensões e desafios**. Campinas/SP: Papirus, 2003.

CAMPOS, João Sales de. **Dados Históricos sobre Santo Amaro das Brotas**. Aracaju/SE: G Editora João XXIII, 1972.

SOFFIATI, Arthur. **O manguezal na história e na cultura do Brasil**. Campos dos Goyatacazes/RJ: Faculdade de Direito de Campos. 2006.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia E Estatísticas) 2005.