

## **INCREMENTO ESPACIAL-URBANO E PROCESSOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS: O CASO DO BAIRRO COHATRAC E ÁREA DE ENTORNO IMEDIATO (SÃO LUÍS- MA).**

**MANFRINI PEREIRA FREIRE <sup>1</sup>**

Aluno do curso de Geografia Bacharelado, pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Telefone:  
(98)32383989; e-mail: [manfrini20@yahoo.com.br](mailto:manfrini20@yahoo.com.br)

**JUAREZ SOARES DINIZ <sup>2</sup>**

Doutor em Políticas Públicas. Professor adjunto do Departamento de Geociências (DEGEO/UFMA); Telefone:  
(98)32449440; e-mail: [juarezsd@yahoo.com.br](mailto:juarezsd@yahoo.com.br)

### **RESUMO**

O modelo de expansão urbana com o passar dos anos vem sofrendo diversas e intensas metamorfoses na sua forma de agir. A busca por moradias passou a ser um problema não somente de ordem social, mas também ambiental. Insere-se assim a necessidade de analisar a situação socioambiental do bairro Cohatrac e área de entorno imediato, ao longo de um período de aproximadamente 30 anos, de uma área que está entre dois interflúvios bacinais, que vem passando por um incremento espacial urbano que atingiu um caráter preocupante pelo fato de não haver mais área propícia para a expansão horizontal proposta pelos movimentos sociais de moradia. O objetivo foi realizar um breve histórico acerca da área em estudo, correlacionando-o aos momentos de degradação ambiental, para fins de demonstrar a incoerência praticada no processo de expansão urbana. O referencial teórico baseou-se em estudo anterior efetuado por Machado Júnior (2005) em área residencial de São Luís que demonstrou como é insano esse processo de expansão urbana para pessoas desprovidas de moradias, tanto para a sociedade em geral quanto para o ambiente. Diniz (1999) ao lado de Dias; Ferreira (2004) são os estudiosos de maior destaque no tema de expansão urbana desordenada, aliado à uma gama de impactos ambientais variados decorrentes desse processo. Santos (2002) atua como a base metodológica, e suporte teórico geral para os objetivos deste estudo. Dentre os diversos métodos que foram empregados, dois merecem destaque pela importância a que se propõe este estudo, são eles: o estruturalista, que busca um encadeamento lógico e conciso dos processos, apontando causas e conseqüências dos fenômenos a que se presta estudar este trabalho, possibilitando a interpretação espacial do fato urbano, em função da definição e explicação dos elementos e conteúdos dos períodos de ocupação, aliados aos conseqüentes desenvolvimentos processuais (DINIZ, 1999, SANTOS, 2002); e o crítico, norteador a análise das obras e dos dados coletados e fornecidos no decorrer da realização da pesquisa. Para a análise e posterior elaboração dos resultados desse trabalho, procedimentos básicos de pesquisa como a bibliográfica e a visita *in loco* foram cruciais para uma melhor visualização dos caracteres socioambientais estudados neste trabalho, bem como das mudanças efêmeras que o ambiente urbano vem sofrendo com o passar dos anos. É demonstrada, através de um histórico espaço-temporal, abordando questões ambientais e os devidos impactos, a total ineficiência do governo em qualquer esfera da administração, em gerir projetos residenciais com vistas à preservação do ambiente.

Palavras-chave: Impacto ambiental; histórico de ocupação; expansão urbana; Cohatrac.

### **1. INTRODUÇÃO**

O modelo de expansão urbana com o passar dos anos vem sofrendo diversas e intensas metamorfoses na sua forma de agir. No princípio as construções humanas eram fixadas nas proximidades de ambientes frágeis como os cursos d'água com o objetivo da praticidade em conseguir água limpa e sem muito esforço.

Mas a mentalidade humana evoluiu tecnicamente, e regrediu ambientalmente em muitos casos, quando as mesmas construções humanas agora utilizam a água não tão somente para o consumo e banho, mas também para depósito de seus infinitos e diversos dejetos, sejam eles industriais ou urbanos.

Insere-se assim a necessidade de analisar a situação socioambiental do bairro Cohatrac e área de entorno imediato, ao longo de um período de aproximadamente 30 anos, de uma área que está entre dois interflúvios bacinais, que vem passando por um incremento espacial urbano que atingiu um caráter preocupante pelo fato de não haver mais área propícia para a expansão horizontal proposta pelos movimentos sociais de moradia.

## **2. METODOLOGIA**

Dentre os diversos métodos que foram empregados, dois merecem destaque pela importância a que se propõe este estudo, são eles: o estruturalista, que busca um encadeamento lógico e conciso dos processos, apontando causas e conseqüências dos fenômenos a que se presta estudar este trabalho, possibilitando a interpretação espacial do fato urbano, em função da definição e explicação dos elementos e conteúdos dos períodos de ocupação, aliados aos conseqüentes desenvolvimentos processuais (DINIZ, 1999, SANTOS, 2002 e DIAS, 2004); e o crítico, norteando a análise das obras e dos dados coletados e fornecidos no decorrer da realização da pesquisa.

Para a análise e posterior elaboração dos resultados desse trabalho, procedimentos básicos de pesquisa como a bibliográfica e a visita *in loco* foram cruciais para uma melhor visualização dos caracteres socioambientais estudados neste trabalho, bem como das mudanças efêmeras que o ambiente urbano vem sofrendo com o passar dos anos.

## **3. ÁREA DE ESTUDO**

O Cohatrac e área de entorno imediato localizado no centro da Ilha do Maranhão possui altimetria variando entre 54 (cinquenta e quatro) metros para a máxima altitude e 38 (trinta e oito) metros para a mínima, possuindo, portanto, uma altimetria média de 46 (quarenta e seis) metros. Compreende um divisor de águas bem definido entre as bacias do Paciência e Itapiracó, cuja denominação geomorfológica mais ampla é a cabeceira de

drenagem em anfiteatro. A localização georeferenciada da área está entre as latitudes  $02^{\circ}31'30''$  S e  $02^{\circ}33'00''$  S; e longitudes  $44^{\circ}11'18''$  W e  $44^{\circ}13'00''$  W.

Convém lembrar que as áreas definidas como de entorno imediato do conjunto habitacional em questão são: Trizidela, Jardim Alvorada, Itapiracó, A.P.A. do Itapiracó, Cohabiano, Villagio, A.P.P. do Rio Paciência, Itaguará, Jardim Araçagy, Parque Aurora, Planalto Anil 1 e 2, Jardim das Margaridas. O conjunto Cohatrac V, por não ter sido incluso no projeto inicial (pois foi construído há quase 15 anos depois), e também por não estar inserido na jurisdição político-administrativa de São Luís, é considerado neste trabalho como sendo área de entorno imediato, apesar de ter a denominação Cohatrac V.

A Figura 1 mostra a localização da área dentro da Ilha do Maranhão, bem como uma fotografia aérea que identifica alguns elementos urbanos e ambientais presentes na área de estudo.

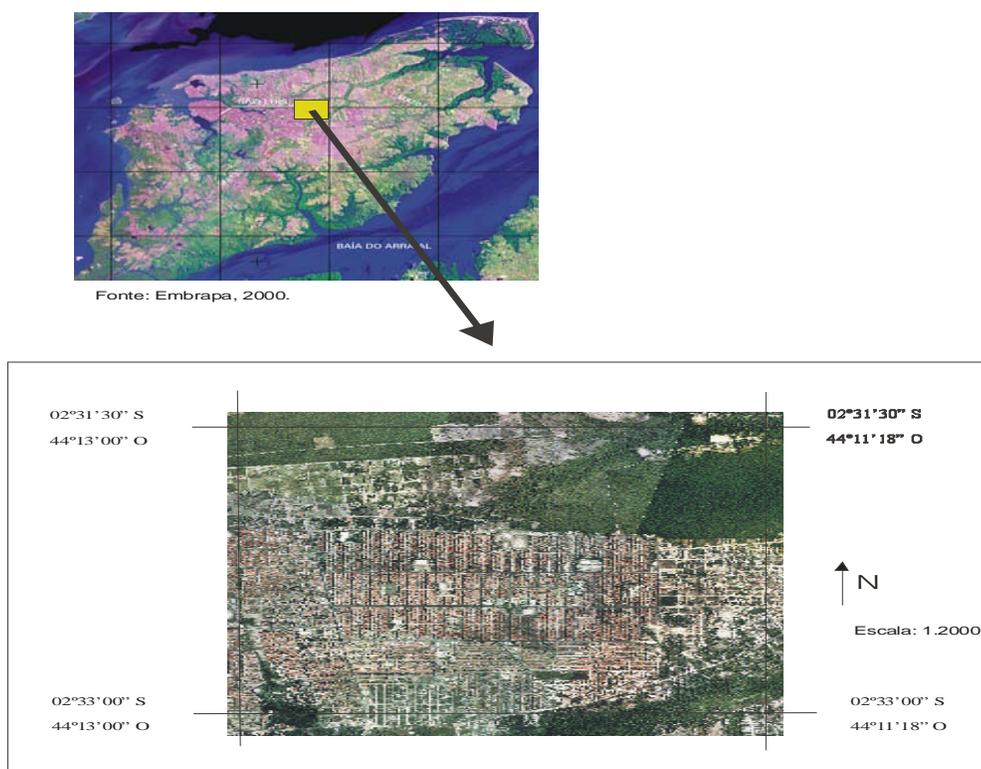


Figura 1: Localização da área de estudo  
Fonte: Semthurb, 2002

#### **4. HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E PROCESSOS AMBIENTAIS CO-RELACIONADOS**

A história de formação do Cohatrac é inserida dentro de um escopo temporal de caráter recente, iniciado a partir da década de 1970. A Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) através do Programa Nacional de Capitais e Cidades de Porte Médio (PNCCPM) intensificou obras em conjuntos residenciais e no sistema viário.

Tal ato precedia um investimento maior, o da criação de grandes projetos industriais, com destaque para a Companhia Vale do Rio Doce (C.V.R.D.) e o Consórcio Alumínio do Maranhão (ALUMAR), em torno de 1978-1980. O que se pode afirmar com a implantação desses grandes projetos industriais é que a cidade de São Luís, a princípio, sofreu um incremento demográfico devido à incessante busca de empregos. Porém esta situação alastrou-se também para os outros municípios da Ilha do Maranhão com o passar dos anos.

Este breve histórico visa relatar os aspectos essenciais para o entendimento da situação socioambiental e urbana do Cohatrac perante ele mesmo e à Ilha do Maranhão. Sabe-se que já na década de 1970 já habitavam nas imediações do Cohatrac uma comunidade agrícola chamada de Trizidela. Originários da expulsão das áreas adjacentes ao litoral, muitos indígenas e remanescentes alocaram-se no centro geodésico da Ilha do Maranhão. Sabe-se que a expulsão dos últimos indivíduos são recorrentes de mais ou menos 70 anos atrás, oriundos da região de Panaquatira.

Tentou-se em trabalho anterior realizado por Freire (2005), e neste também, entrevistas com os moradores mais antigos da área, mas a repulsa dos mesmos com relação às visitas impossibilitou a obtenção de resultados mais precisos. Não obstante ao não recebimento, há certa hostilidade em algumas partes do primeiro núcleo humano da Trizidela, haja vista à comparação que os moradores das imediações fizeram da rua Santa Luzia como sendo a “aldeia” deles.

Entende-se o comportamento dos remanescentes, pois a história sofrida desses nômades forçados à mudança de seus habitats por interesses estranhos aos seus aponta para um longo ressentimento com relação à nossa sociedade que nada faz ou pode fazer para um povo que prefere viver da sua forma.

A análise ambiental que se faz deste período pré-Cohatrac é que na área haviam a presença de inúmeros tributários contribuindo para a pujança fluvial dos rios Itapiracó e Paciência. Portanto a ação antrópica é inexistente quanto à modificação ambiental.

O processo de construção do Cohatrac teve início entre aproximadamente 1974-1977, sendo que em 1978 o primeiro conjunto do Cohatrac, o Cohatrac I estava concluído. Segundo Oliveira (1996) *apud* Anunciação (2004), o Cohatrac surgiu em 1978, contendo 875 unidades habitacionais com uma população estimada em aproximadamente 2.625 habitantes.

Com o passar dos anos as outras partes integrantes do Cohatrac foram sendo concluídas e ocupadas. Entre os anos de 1981-1983 foram entregues os Cohatrac II e III, o Cohatrac IV (a parte acima do Cohatrac III) foi entregue em meados de 1984. O Jardim Primavera, do lado direito do Cohatrac I, devido à ausência de informações precisas não foi possível saber a data de entrega do mesmo, mas de acordo com o mosaico de imagens da Ilha do Maranhão do satélite Landsat TM5 dos anos de 1984, 1985 e 1986 sabe-se que já existia a área residencial do Jardim Primavera, apontando portanto uma data nesse período ou antes.

A ressalva que se faz é que a área do lado esquerdo do primeiro Cohatrac IV (onde encontra-se atualmente a segunda parte, ou continuação do Cohatrac IV) tinha muitos problemas para que fixar-se ali uma área urbana. As enchentes no período das chuvas oriundas do transbordamento do rio Itapiracó, a grande quantidade de lagoas e poças que ao acumular a água atingiam o status de potenciais criadores dos mosquitos da dengue, além das outras doenças que possuíam relação com a água, como a malária, cólera e diarreia em grau alarmante.

A princípio o Cohatrac pertencia ao município de São José de Ribamar, mas foi anexada a São Luís em 1985 devido à relação direta que o mesmo tinha com a cidade. O decreto lei que regula essa anexação é o de nº 4662 de 02/09/1985, que retira os conjuntos residenciais do Cohatrac's I, II, III e IV, e o Parque (Jardim) Primavera da jurisdição de São José de Ribamar e os repassa para o município de São Luís.

A Figura 2 resume a configuração espacial do Cohatrac até meados de 1984, antes da anexação do mesmo ao município de São Luís.

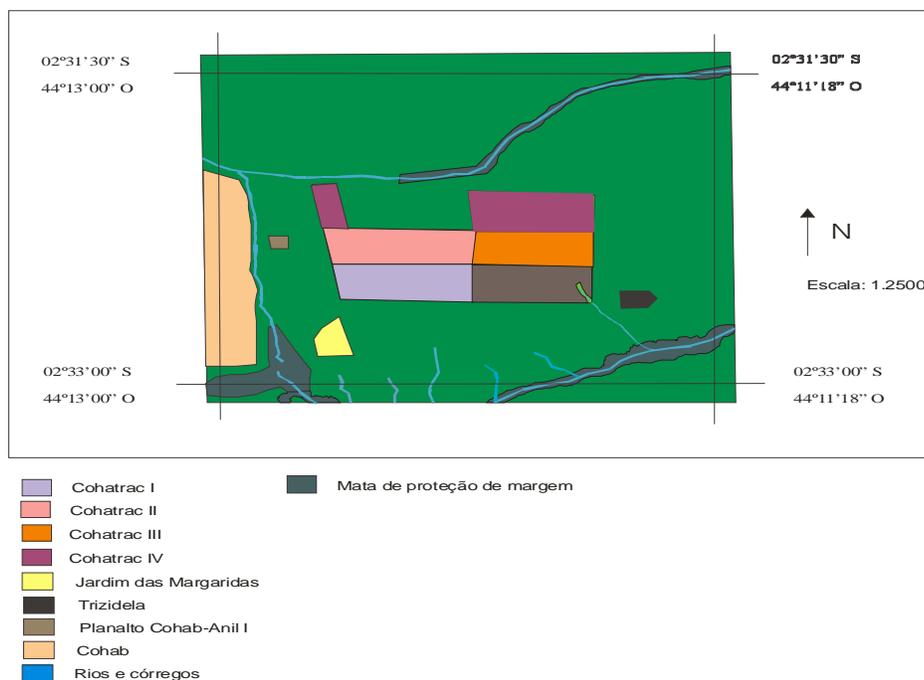


Figura 2: Cohatrac em 1984

A partir de 1986 é que as áreas de entorno, e a continuação do Cohatrac IV, começaram a realizar o rastro do desrespeito para com o ambiente. A ânsia por moradia fez com que muitas A.P.P.'s (Área de Preservação Permanente) caracterizadas aqui como as margens dos rios, riachos e tributários fossem descaracterizadas até onde foi possível. E não somente as margens foram destruídas, como muitas nascentes e seus riachos foram cobertos por materiais diversos, objetivando o aterro dessas áreas para a construção da área de entorno do Cohatrac.

Assim para a construção do conjunto residencial Jardim Araçagy em torno de 1987 muitos cursos d'água foram extintos, o que ficou hoje, o maior, é utilizado para despejo dos efluentes domésticos. É interessante citar também que esse resquício de rio no passado possuía um curso que hoje é o equivalente ao espaço de uma das áreas que mais sofrem com as chuvas, a da rua 26 do jardim Araçagy III.

Seguindo o ritmo da urbanização (desmatamento), muitas áreas residenciais ao redor do Cohatrac foram surgindo. Jardim Alvorada, Itaguará, Jardim Araçagy, o término do Cohatrac IV, o Jardim das Margaridas, Parque Aurora e o Planalto Cohab-Anil tiveram seus termos entre 1988 e 1992, contribuindo substancialmente para a expansão da mancha urbana.

Muito já se tinha desmatado e pensava-se que o processo de expansão iria cessar, mas a área verde próxima da Trizidela, juntamente com a área dentro da A.P.A. do Itapiracó passaram a ser os novos focos da urbanização, que a princípio sofre um processo de especulação para só depois começar as construções. A Figura 3 aponta a extensão do processo de urbanização horizontal que ocorreu no Cohatrac no decorrer dos anos.

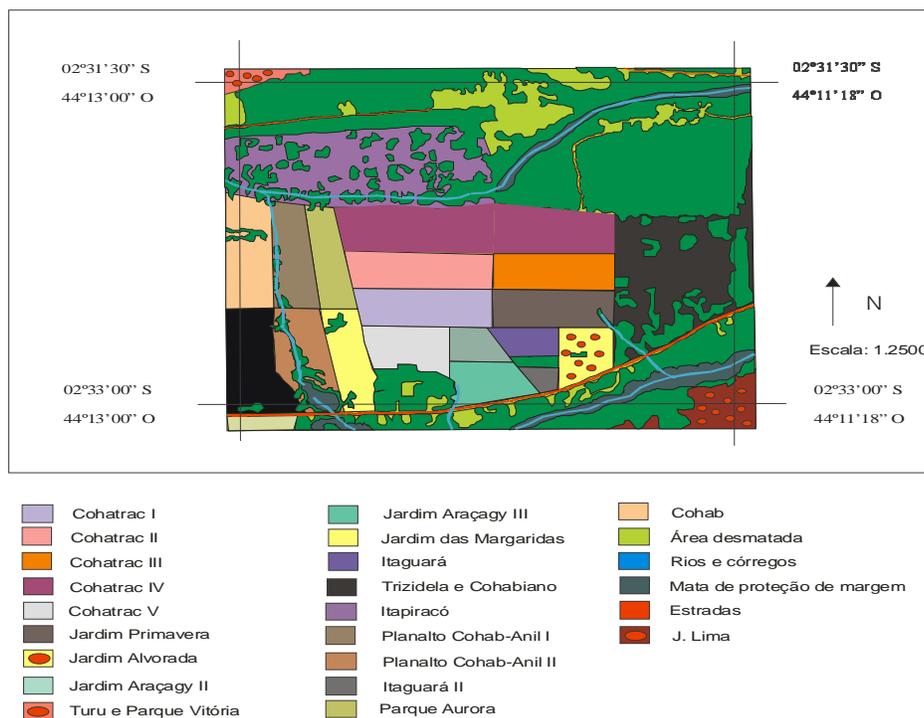


Figura 3: Cohatrac em 1999

Já no final da década de 1990, a expansão da mancha urbana mostra um quadro caótico do ambiente, principalmente para o fluvial, que se vê cercado por todos os lados de áreas urbanas incessantes na busca por novos espaços, poluindo os cursos hídricos das infinitas formas possíveis. A qualidade da água é uma situação lastimável, desconfortante e irritante perante a inescrupulosidade da população, da cegueira dos órgãos de fiscalização (aliás é moda fazer questão de não enxergar suas atribuições), e de quem mais tiver culpa.

Atualmente o diagnóstico que se pode fazer é que as áreas verdes continuam a serem retiradas para a construção de mais moradias. A mais recente é a do Villagio logo abaixo do Cohatrac V, além da corrida para o leste em direção à São José de Ribamar, e mais a frente Paço do Lumiar. A A.P.A. do Itapiracó também está na rota da expansão, principalmente a

área em frente ao Turu (Solar dos Lusitanos), pois no dia da visita à A.P.A. havia funcionários da Cristal Ltda. realizando serviços de mensuração.

A Figura 4 mostra assim as áreas que continuam a serem invadidas pelos movimentos sociais de moradias, a saber, as áreas da A.P.A. do Itapiracó, e a margem esquerda do Rio Paciência, facilitada pela presença da Estrada da Maioba.

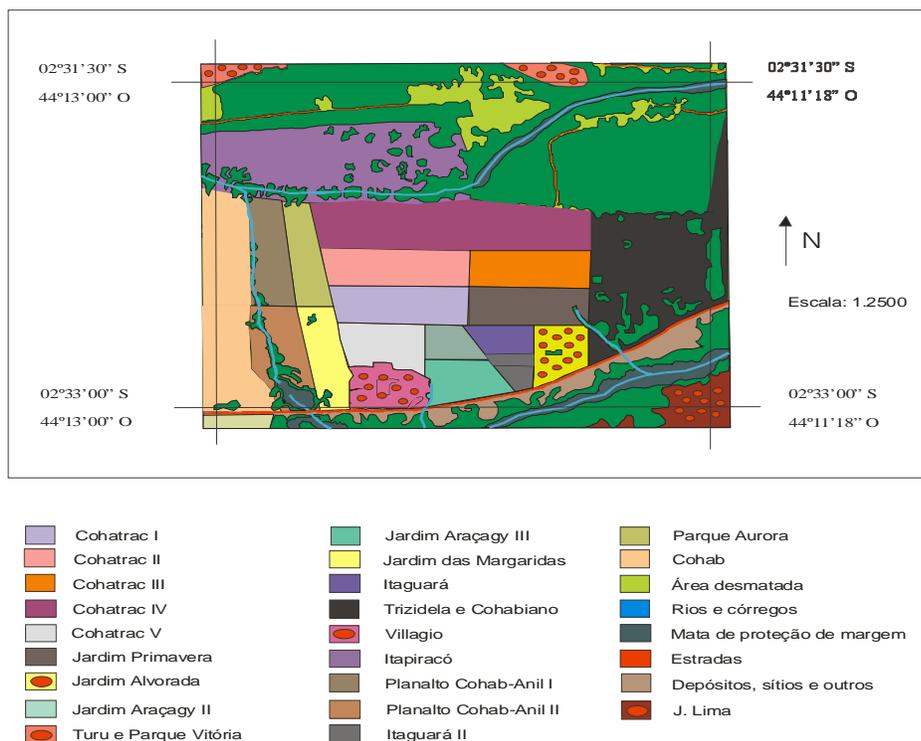


Figura 4: Cohatrac em 2006

Uma das poucas áreas que ainda possuem vegetação são as pertencentes aos moradores do núcleo inicial da Trizidela, como mostra a Figura 5, e áreas bem próximas, mostrando o devido respeito ao ambiente que os mesmos mantêm, e que muito falta a nós.



Figura 5: Habitação que possui a presença de cobertura vegetal

Em contrapartida logo em frente há a presença de inúmeros sítios e ambientes para a realização de eventos comemorativos que estão muito próximos das margens do rio Paciência. Aliás, a estrada da Maioba está tendo papel importante na disseminação da construção de sítios do seu lado direito, que estão desmatando até as proximidades da margem esquerda do rio Paciência, para a construção de imensas áreas de lazer, como campos de futebol, ou espaços para shows e eventos, como denuncia a Figura 6.



Figura 6: Estrada da Maioba e sítios ao longo de sua extensão

## 5. CONCLUSÕES

A partir do que foi exposto, muitas medidas mitigadoras podem ser propostas para amenizar os problemas existentes na área, com vistas também à prevenção futura de um ou outro impacto ambiental negativo na área.

Para o problema do sistema de esgoto é essencial a presença da Caema na fase de elaboração e execução de um novo sistema, condizente com o ambiente em que ela trabalha, que possui presença de rios por todos os lados, coibindo ao máximo o uso da estrutura existente atualmente, que realiza o despejo dos resíduos em cursos d'água, onde muitos deles já “morreram”, pois não se nota mais o sistema de nascentes, e foram aproveitados com essa situação a feição do canal para o escoamento do esgoto residencial (popularmente conhecida como “vala”).

Já o problema da A.P.A. do Itapiracó é um pouco mais complicado, devido ao incessante movimento de moradia dos moradores desprovidos de residências fixas. A mesma ao longo dos anos vem tendo sua área total lapidada aos poucos pelas invasões em seu entorno, não tendo sua área invadida somente em direção ao Batalhão Florestal. Para este problema está em fase de conclusão a criação de um conselho de gestores, objetivando a minimização dos problemas ambientais da área.

## REFERÊNCIAS

ANUNCIACÃO, Ada Maria Chagas. **Segmentos socioespaciais urbanos do Cohatrac: gênese e dinâmica da unidade do Novo Cohatrac.** São Luís – MA. Monografia (Licenciada em Geografia), Universidade Federal do Maranhão, 2003

DIAS, Luiz Jorge Bezerra da Silva; FERREIRA, Antônio José de Araújo. **Problemas ambientais na Cidade Operária e área de entorno imediato, São Luís-MA.** Ciências humanas em revista. V.2, n.1. São Luís: Universidade federal do Maranhão/Centro de Ciências Humanas. P.193-208, 2004.

DINIZ, Juarez Soares. **A dinâmica do processo de segregação socioespacial em São Luís (MA): o caso da “Vila” Cascavel.** 1999. Dissertação (mestrado em Políticas Públicas) – Universidade federal do Maranhão, São Luís, 1999.

FREIRE, Manfrini Pereira. **Relações de estranheza entre áreas residenciais vizinhas: o caso do Cohatrac e da Trizidela.** Trabalho inédito realizado na disciplina Geografia Humana IV do 6º período do Curso de Geografia no mês de novembro de 2004.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo; razão e emoção.** São Paulo: EDUSP, 2002.