



RISCOS AMBIENTAIS E OCUPAÇÃO URBANA NO SÍTIO DA GRANDE MARABÁ

ANA MARIA MEDEIROS FURTADO

amedfurt@ufpa.br

Universidade Federal do Pará

Rua Augusto Corrêa, s/nº - Campus do Guamá

Belém - Pará

INTRODUÇÃO

A prevenção dos impactos causados pela ocupação dos espaços urbanos das grandes cidades revela a proliferação de estudos que vem sendo efetuados dentro dessa temática. Mais recentemente, as cidades de porte médio vêm despertando tal preocupação em seu processo histórico de ocupação, e conseqüentemente das transformações aceleradas por quais vem passando. Assim, algumas cidades restritas a um pequeno espaço e de importância secundária, que passaram a desfrutar de um crescimento econômico inevitável despontaram no cenário regional. Como exemplos de degradação ambiental, que vem comprometendo não só a segurança de sua população, ao apresentarem limitações naturais. Tal fato vem ocorrendo também em cidades do sul do Pará, por esta região constituir-se uma área que vem concentrando um dos maiores crescimentos populacionais ao longo dos últimos 30 anos. Aliada às condições da geomorfologia, geologia, climatologia, pedologia e fitogeografia a urbanização da grande Marabá e de seu entorno tem sido a maior responsável pelos problemas de seu sítio físico.

O estudo do sítio urbano de Marabá se revela, portanto como um dos mais problemáticos dentro do Estado do Pará, cujos aspectos críticos já existentes, se acentuaram demasiadamente com sua expansão advinda, sobretudo com a instalação do Projeto Grande Carajás.

Além da desordenada ocupação dos espaços existentes em topografias diferenciadas, a área de entorno pertencente a seu município, passou a ser palco de grandes



conflitos de terra, gerando toda sorte de impactos sociais e econômicos. A estes se somaram problemas ambientais, decorrentes das atividades múltiplas como mineração, garimpagem, projeto agropecuaristas, distrito industrial à apenas 25 km do centro urbano, e aos quais se tem dado pouca importância.

A influência privilegiada de sua primitiva localização, na confluência dos rios Itacaiunas e Tocantins, teve continuidade com a expansão, representada pela Nova Marabá (área programada pela SUDAM nos anos 70) que tinha por objetivo a mudança da cidade, em área acessível, para ligação com a rodovia Belém-Brasília. Por outro lado ratificou sua posição geográfica ao tornar-se uma das cidades inseridas no corredor de exportação representada pela E.F Carajás-Itaqui. O surgimento da Rodovia Transamazônica, da PA-150 (antiga PA-70) e da própria Belém-Brasília, a tornaram ponto de passagem dessas estradas. Todos estes fatos recrudesceram o crescimento cada vez mais caótico, e desordenado que culminou com o surgimento de outros setores urbanos espontâneos, tais como a Cidade Nova, e as áreas de invasão, que embora desintegrados constituem seu sítio urbano ampliado. Trata-se assim de quatro conjuntos, dispersos que constituem a grande Marabá.

Cercada assim por todo tipo de adversidades, nas questões de ocupação do solo, os conjuntos urbanos formadores de seu sítio atual, são na verdade, o protótipo de ocupações predatórias que cada vez mais vem comprometendo a ecologia de sua área urbana, dado a grande mobilidade de populações que vem atraindo de todas as áreas do país.

2. HISTÓRICO

O sítio original ou antigo burgo do Itacaiunas, localizado aos 5° 21' e 49° 8' de longitude WGr, há aproximadamente 450 Km da cidade de Belém, surgiu à margem esquerda do médio Tocantins, na junção com seu principal afluente o Itacaiunas, tendo por cotas as altitudes de 84 a 89 m. Desde seus primórdios viu-se afetada pelas cheias do Tocantins, e notadamente belas cheias excepcionais dos anos 1926, 1947, 1957, 1980, 1997, 2004 etc.



=====

A estas se vincularam a impraticabilidade de sua posição topográfica, que foi fator impeditivo a expansão horizontal e ordenada do sítio urbano, temporariamente castigado a quando das cheias conjuntas dos rios Tocantins, Araguaia e Itacaiunas. O local do sítio original alojou-se em área, em forma de península fluvial, tendo ao norte o rio Tocantins, ao sul o rio Itacaiunas, a oeste formando um vértice triangular na junção dos dois rios, e a leste cercada por varjões alagadiços estendendo-se por mais de 2 km, até as áreas mais elevadas, aproveitadas para a construção da nova Marabá, em cotas aproximadas de 150 m.

Grande parte do sítio pioneiro sofreu desmembramentos, constituídos pelo núcleo Amapá (embrião do atual conjunto integrado da Cidade Nova) na margem esquerda do Itacaiunas, e a trezidela de S. Félix de Valois na margem direita do Tocantins, tudo conseqüência da impropriedade de seu sítio topográfico original.

O acompanhamento histórico do crescimento urbano considerado desarmônico e desorganizado, mostra dentro destes quatro setores, hoje ocupados uma grande carência de infra-estrutura: água, esgoto, drenagem pluvial e sistema viário inadequado.

Outrora exclusivamente vinculada ao transporte fluvial, a nova estruturação da área atual, com o advento das rodovias citadas e da ferrovia Carajás-Itaqui favoreceu grandemente seu crescimento, alterando a diversificação de funções, além de sua ligação com o centro sul. Ratificada assim sua posição geográfica, à Marabá atual transformou-se num centro regional de maior envergadura que polariza centros menores, mas que paga um alto preço por seus problemas ambientais. O problema das enchentes tornou-se mais acirrado inclusive no presente ano, quando a cidade teve a quase decretação de calamidade pública. A estes problemas se aliam alguns processos iminentes de erosão, as margens do Tocantins.

A serra dos Carajás que pertencia ao município de Marabá, hoje faz parte do município de Curionópolis, desmembrado daquele, mas o Distrito Industrial criado em 1976 se encontra entre o vale do Itacaiunas, o rio Vermelho e a rodovia PA-150, com perspectivas de maior ampliação que vem colocar o país como um dos maiores exportadores minero-industriais do mundo.



O sítio em estudo foi alvo de referência em trabalhos de Dias (1956), referindo-se à sua condição de centro comercial da castanha. Tal importância foi arrefecida após as modificações por quais passou a região, na qual foram incorporados novos espaços, à economia nacional, onde a expansão das atividades agropecuárias deram ensejo à destruição e derrubada dos castanhais do sul do Pará, na sua área mais rica o ‘Polígono dos Castanhais’, hoje em fase de declínio. Com a utilização das fotos em 145.000 da Geomitec foi feita a caracterização da área através de um esboço morfológico do sítio (FURTADO, 1975 - Idesp), a quando da existência exclusiva da velha Marabá e com a indicação do local que seria ocupado pela nova área programada.

Valverde e Dias mostram como a influência da Belém-Brasília reforçou a posição geográfica de Marabá, que hoje desfruta da condição de um crescimento galopante, que não reverte para a população local que pouco usufrui do mesmo.

O próprio projeto Carajás embora com toda sofisticação que lhe é peculiar apresenta um entorno de grande miséria, onde só têm vez as grandes empresas, e cuja tendência é a ampliação desmedida da industrialização.

Em 1984 por ocasião do Projeto de Desenvolvimento do Araguaia-Tocantins (PRODIAF), cuja meta foi a formulação de uma estratégia para o desenvolvimento da região, mas suas proposições não foram de todo cumpridas, no caso prioritário dos municípios inseridos no mesmo.

Segundo Ab Saber a cidade de Marabá contém a soma de todas as impreviões, e a qual merece um tratamento prioritário, pelos problemas que lhe foram criados.

O presente trabalho pretende através de produtos de sensores remotos, fotografias aéreas antigas, imagens de satélites, e material cartográfico mais recente mostrar através de um novo esboço geomorfológico, os condicionantes topográficos do sítio atual em suas implicações com as áreas mais tradicionalmente ocupadas: a velha Marabá as demais como



=====

a Nova Marabá a Cidade Nova, e as ocupações clandestinas que ressaltam a ineficiência das ocupações.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Após a revisão bibliográfica, além do trabalho de campo com visita a área foram procedidos os trabalhos de gabinete com a utilização de fotos, imagens de radar, satélites, cartas plano-altimétricas, e plantas da cidade (IBGE) com objetivo de ultimar a confecção de um esboço geomorfológico atual, compatibilizando com as ocupações do sítio urbano.

ASPECTOS GEOLÓGICOS-MORFOLÓGICOS

A área concentra formações cristalinas do Pré-Cambriano, correspondentes ao Complexo Xingu, Grupo Tocantins, e entre as formações sedimentares estão a Formação Itapecuru, Pedra de Fogo e Formação Barreiras, além de unidades deposicionais do quaternário.

Quanto à compartimentação topográfica regional, situa-se na Depressão Periférica do Tocantins, segundo Ab'Saber esta unidade constitui um largo compartimento de relevo marcadamente interplanáltico, originado por processos denudacionais pós-cretáceos à margem oeste da bacia sedimentar do Maranhão-Piauí. Insere dois níveis de aplanamentos interplanálticos, representado por morros baixos e colinas, submetidos a processos de dissecação e convexização. Também estão presentes: patamares e terraços planícies aluviais, tabuleiros e ilhas fluviais. Ao norte a depressão faz limite com áreas do planalto amazônico rebaixado a oeste limita-se com as encostas do maciço ferrífero dos Carajás.

As formas de relevo inseridas na Depressão Periférica do Tocantins apresentam diversidades no seu aspecto da cobertura vegetal, bem como no que diz respeito aos solos. A vegetação original segundo o Projeto Radam é a floresta densa de terra firme: de



tabuleiros e de várzea. Há intrometimento do babaçu em áreas exíguas, bem como ainda se sucedem áreas, outrora desmatadas para pastagem, e que hoje apresentam maior intensidade, para as atividades de mineração.

O clima da cidade é do tipo Am de Köppen no limite da transição para o Aw. A maior pluviosidade da área que ultrapasse os 2.000 mm anuais, sendo os períodos mais chuvosos os meses de janeiro e março. A temperatura média anual varia entre 26° e 27°C com máximas de 31 a 32° e mínima de 22 a 23°.

A preocupação com a qualidade do ambiente urbano foi manifestada por Monteiro e Tarifa (1977) que anteviram problemas de poluição do ar, em face da presença de uma célula de calmaria na depressão onde se situa Marabá, e contra-indicando a instalação de indústrias poluidoras tanto nesse compartimento do relevo como nos altos da Serra do Carajás.

Em relação aos solos, dominam na área os podzolicos vermelho-amarelo álico a moderado textura média e argilosa. Em manchas menores estão os latossolo vermelho amarelo, álico a moderado e nas áreas alagadiças os solos hidromórficos e eventuais neossolos (areias quartzozas). As aptidões que se apresentam são restritas nos primeiros, regulares nos segundos e sem aptidão nenhuma respectivamente, nos últimos.

PROBLEMAS URBANOS EM IMPLICAÇÕES COM OS ELEMENTOS MORFOLÓGICOS DO SÍTIO

Na abordagem do complexo urbano de Marabá, defronta-se com uma série de dificuldades ao integrar-se as plantas dos conjuntos urbanos existentes que formam seu sítio urbano.

A velha Marabá que no dizer de Oliveira (apud DIAS, 1967), sempre foi um “acampamento até chegarem as cheias”, continua a ser a cidade por excelência, onde se desenvolvem notadamente as principais funções da cidade, inclusive de seu porto fluvial. A área de expansão urbana ou Nova Marabá também situada entre os rios Itacaunas e



Tocantins em áreas mais elevadas não teve os resultados esperados que se propugnava, antes de sua implantação. Seu modelo urbanístico adotado conforme descrição do Idesp, pressupunha seu funcionamento como um organismo de estrutura vegetal, cujo tronco constituíram os eixos viários e periféricos; os galhos formando o sistema viário principal de penetração, e as folhas (super quadras) inserindo as comunidades propriamente ditas, constituindo cada folha uma comunidade isolada. Foram implantadas 25 folhas, estas consideradas, elemento modular, cada uma, tida como um bolsão de baixa densidade populacional cercado por floresta e tendo acesso a via principal por uma área de 15 a 25 hectares. A urbanização que se realizou de maneira planejada e espontânea culminou nesses trinta anos de sua implantação de novas folhas, ao todo 33 setores foram alvo de grande frustração, não só pela resistência dos residentes da velha Marabá, como pela complexidade de sua estrutura, ao apresentar dificuldades de comunicação entre ela própria e com os demais setores urbanos. Seu distanciamento da velha Marabá embora seja de poucos quilômetros cerca de 3,5 km tem o impasse de atravessar uma área de várzeas alagadiças, embora a mesma se situe em áreas topograficamente elevadas que a do sítio tradicional. A população residente na maioria migrantes, sempre buscou a velha Marabá por estar nesta, consolidado o centro comercial de abastecimento para o município, e para toda micro-região. Embora o sítio elevado não tenha ficado livre das enchentes do Tocantins, estas puseram a prova, à fragilidade dos novos setores urbanos da Nova Marabá, Cidade Nova, e áreas de invasões principalmente.

Quase toda Marabá pioneira foi inundada, incluindo as avenidas Antonio Maia e 7 de Junho (área comercial) por excelência dada com a subida de 13,53 do Tocantins e comprometendo todo o centro da cidade, o bairro da Feirinha de Francisco Coelho e da praça São Valois excepcionalmente nos meses de janeiro, fevereiro e março, cujos índices pluviométricos mensais ultrapassaram os 400 mm mensais. Quanto a Nova Marabá, esta teve seu principal acesso tomado pelas águas, além dos bairros de S. Felix, Geladinho, Novo Planalto. Desde as cheias de 1980, quando o rio Tocantins subiu 17 m, a cheia de 1997, quando subiu 15 m, e a atual de 2004, mostram que a população que cresce cada vez mais se ressentida das grandes enchentes.



Ficaram ao desabrigo conforme o Jornal Liberal, segundo o relatório da Operação Enchente, cerca de 3.000 famílias redundando um total de mais de 15 mil pessoas que foram albergadas em acampamentos provisórios.

Por sua vez a subida do rio Itacaiunas desabrigou os bairros do Amapá, onde surgiu a Cidade Nova bem como o do Bom Planalto e Vazação. Outros bairros, decorrentes de invasão como Vila Socó, Vila Rato, foram ao desabrigo também.

Quanto aos problemas erosivos ocorridos na velha Marabá com mais intensidade na época das cheias, se concentram na Av. Marechal Deodoro, a qual apresenta mais de 2 km de extensão. Comprometida em parte de seu leito vem sendo a mesma reparada por muro de arrimo no seu trecho mais crítico, e sua utilização se deve a sua condição de porto remanescente dos barcos que chegam e saem da velha Marabá com produtos transportados pela via fluvial, e que são feitos em geral por barcos particulares.

Por seu turno, o Complexo Integrado da Cidade Nova surgiu em decorrência da implantação da rodovia Transamazônica, a quando do cruzamento desta com a região de Marabá transpondo o Itacaiunas, ao ligar Altamira e Estreito. Assim iniciado o processo de urbanização da área no sentido leste oeste, no início da década de 70, embora tenha surgido espontaneamente, a Cidade Nova logrou o seu crescimento com a construção de bairros de classe médias de uma maneira de traçados retangulares que vieram a dar-lhe a conformação de núcleo urbano em “tabuleiro de xadrez”. Sobrepõe-se assim a sua antecessora a nova Marabá por seu “formato vegetal”, em forma de folhas, galhos e troncos, esta hoje constituindo hoje um setor amplamente complicado, e considerado até mesmo labiríntico por seu formato, e por ter sido invadido por populações carentes.

6 CONCLUSÕES

O sítio urbano de Marabá pelas condições topográficas, e da sua morfogênese foi desfavorecido pelas condicionantes físicas, que criaram obstáculos à expansão de seus arruamentos de forma regular.



=====

A expansão inicial foi feita acompanhando a junção dos rios onde nasceu a pioneira Marabá, mas os empecilhos em função de áreas alagadiças foram grandes entraves. Somente por sua localização geográfica, foi possível manter a cidade em seu lugar de origem, e hoje com mais destaque por seu crescimento econômico, se apresenta como o principal pólo paraense formado pela rede urbana das cidades envolvidas pelo PGC.

Os demais setores urbanos constituídos pela Nova Marabá nas colinas da antiga fazenda Sta. Rosa, e o Complexo Integrado Cidade Nova que alojou-se nos setores de colinas tabuliformes dentro do cotovelo do Itacaiunas, mesmo com a infra-estrutura de transportes já existentes, primam pela necessidade de integração dos 3 conjuntos oficiais e do clandestinidades das invasões nos varjões. Em mais de 30 anos decorridos espera-se que os Poderes públicos, em particular a Prefeitura e o próprio Governo do Estado, realizem novas reformulações, para sanar os problemas do sítio da Grande Marabá, com destaque para a Nova Marabá, quanto ao uso de seu espaço altamente comprometido, pela sua configuração labiríntica. E que estas medidas não sejam apenas repensadas por ocasião das enchentes, que cada vez mais afetam famílias mais numerosas, em virtude da grande atração que a cidade exerce, e do seu avantajado crescimento demográfico, bem como levar em consideração, a problematização climática em face da poluição ora causada pelo distrito industrial, e onde uma ilha de calor já foi detectada (MONTEIRO, 1977).

E finalmente como as áreas urbanas, em seu crescimento vem ocupando áreas rurais, espera-se que estudos mais eficazes sejam realizados visando a melhor distribuição na ocupação, sem conflitos, de seus espaços rurais e urbanos, bem como realizem o resgate de populações tradicionais extrativistas, grandemente prejudicadas pelos grandes projetos implantados no interior da Amazônia.

Com seu pólo diversificado que insere o distrito industrial, agricultura, a pesca e o sistema de transporte que a ligam as várias regiões do país, Marabá é também futuro pólo turístico, cujo desenvolvimento vem atraindo visitantes da região sul, sudeste e do Nordeste.



=====

E assim pode-se antever um crescimento que cada vez se torna mais desequilibrado para o antigo burgo de Marabá, envolvendo fatores ambientais, econômicos, políticos e sociais onde é preciso encontrar soluções para seus problemas. Somente o estudo dos fatores relacionados ao meio físico integrado aos aspectos humanos, com mapeamento de detalhes do seu sítio total, será um bom instrumento para evitar outros impactos de maior porte, e que o propalado Zoneamento Ecológico Econômico, inclua a região de Marabá e especificamente se dê conta dos problemas de seu núcleo urbano.

REFERÊNCIAS

AB, SÁBER, Aziz Nacib. Geomorfologia do corredor Carajás – São Luís. In: _____. **Amazônia: do discurso à práxis.** São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1996. 319p. p. 67-89.

_____. Impactos ambientais na faixa Carajás – São Luís: uma tentativa de previsão. In: _____. **Amazônia: do discurso à práxis.** São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1996. 319p. p. 91-112.

CHEIA do Tocantins ameaça provocar colapso econômico e administrativo. **O Liberal**, Atualidades, Belém, 29 fev 2004, p. 3.

DIAS, Catharina Vergolino. Marabá: centro comercial da castanha. **Rev. Brasileira de Geografia.** Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 383-427, 1958.

FURTADO, Ana Maria Medeiros. **Morfologia do sítio urbano de Marabá.** Belém, Idesp, 1975. (Monografias, n. 15).

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E POLÍTICO DO PARÁ. Diagnóstico do município de Marabá. Belém, Idesp, 1977.

MARABÁ já está à beira da calamidade pública. **O Liberal**, Atualidades. Belém, 10 mar 2004, p. 8.



MARABÁ volta para estado de emergência. **O Liberal**, Atualidades, Belém, 01 abr 2004, p. 8.

MONTEIRO, C.A.F.; TARIFA JR. Um exemplo de integração de análise climatológica à planificação do desenvolvimento urbano da Amazônia: o caso de Marabá. In: **Congresso Brasileiro de Geógrafos**, 1974. Anais... Belém: AGB; IBGE, 1974.

MONTEIRO. C.A.F. **Contribuição ao estudo do clima de Marabá**: uma abordagem de campo subsidiária do planejamento urbano. Climatologia. São Paulo: IGEOG/USP, v. 7, 1977.

NÍVEL do rio Tocantins sobe novamente: pela previsão da Eletronorte, nível está perto da cota de calamidade pública. **O Liberal**, Atualidades. Belém, 8 mar 2004, p. 6.

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DA BACIA DO ARAGUAIA TOCANTINS. Diagnóstico da Bacia do Araguaia – Tocantins: área programa de Marabá. Belém: Idesp [197?].

RIO TOCANTINS sobe quase 13 metros e deixa Marabá à beira da calamidade. **O Liberal**, Atualidades. Belém, 17 fev 2004, p. 7.

VALVERDE, Orlando. **A rodovia Belém-Brasília**. Rio de Janeiro: IBGE, 1967.

_____. Impactos ecológicos e econômico-sociais na área de influência de E. F. Carajás. In: Companhia Vale do Rio Doce. **Relatório final**. Rio de Janeiro, 1987. (mimeo).