

POR UMA GEOGRAFIA DA SAÚDE NA ILHA DO MARAJÓ

FURTADO, A. M. M.¹

¹ Profa. Adjunta da UFPA
amedfurt@ufpa.br

O presente trabalho procura dar ênfase a proposição de um estudo de Geografia da Saúde para a Ilha do Marajó, localizada a nordeste do Estado do Pará. Como referencial, ressalta a importância desse estudo, e como o mesmo pode ser inserido com a implementação de técnicas de mapeamento, e de estudos ambientais procurando caracterizar a área de uma maneira integrada, onde se enfatizam seus aspectos geológicos, topográficos, hidro-climáticos, biogeográficos e humanos, numa relação intrínseca de seus diferentes ecossistemas. Dado a exigüidade de trabalhos dessa natureza, enquadra o papel da Geografia, destacando sua área de campos alagáveis, na porção oriental, e área de mata na porção ocidental, onde se manifestam respectivamente doenças de conduto hídrico (diarréias, dengue, tifo) e a malária que está presente em toda a Ilha por seu caráter endêmico. Recentemente a raiva causada por morcegos hematófagos na área de desflorestada foi responsável pela morte de pouco mais de uma dezena de pessoas. Os dezesseis municípios do arquipélago com exceção de Soure e Salvaterra (pólos turísticos), apresentam um baixo nível de vida mostrando indicadores desfavoráveis de saúde, que fazem parte das estatísticas médicas, notadamente a malária. A ausência de políticas públicas, a alta mortalidade infantil, a baixa expectativa de vida refletem a falta de um maior conhecimento da região. As poucas transformações em grande parte da Ilha incluindo desmatamentos que sem nenhum planejamento, vem sendo executadas e a estes se juntam às incertezas de um futuro em que as intervenções como a hidrovía do Marajó, a ameaça de separatismo da Ilha, do Estado do Pará e outras ocupações indesejadas poderão ser causadoras da maior proliferação de doenças. A metodologia incluiu a literatura existente e proposições para um estudo mais acurado que inclui a espacialização, e sugestões para a participação de profissionais da área médica junto aos geógrafos, bem como a amostragem por municípios. O trabalho a nível de proposição ainda se ressentiu de resultados.

Palavras-Chave: Geografia da saúde. Marajó. Ambiente. Vulnerabilidade social.

FOR A GEOGRAPHY OF HEALTH IN THE MARAJÓ ISLAND

FURTADO, A. M. M.¹

¹ Adjunct Professor at UFPa
amedfurt@ufpa.br

This paper aims to emphasize the proposal of a study of the Geography of Health for the Island of Marajó, located at the Northeast of the State of Pará. As a reference, it is highlighted the importance of such a paper and how it may be inserted with the implementation of mapping techniques and environmental studies, trying to characterize the area in an integrated manner where it is emphasized its geologic, topographic, hydro-climatic, bio-geographic and human aspects, into an intrinsic relationship with its different ecosystems. Due to the exiguity of papers about such a matter, it frames the role of geography, highlighting its area of flooding fields, in its Eastern portion, forest area in its Western portion, where diseases spread by water (diarrheas, dengue, typhus) and malaria – present in all the island with an endemic character - are found. Recently, Rabies caused by hematophagous bats in the deforested area has been responsible for the death of some tens of people. The sixteen municipalities of the archipelago, except Soure and Salvaterra (tour poles), present a low income level of life, showing unfavorable health indicators, which take part of the medical statistics, mainly malaria. The absence of public policies, the high infantile mortality, the low life expectation reflect the lack of a greater knowledge of the region. The few transformations in great part of the island, including deforestations that, with lack of planning, have been executed and the uncertainties of the future in which the interventions, like the Marajó Hydro-via, the threat of separation of the island from the State of Pará and other undesirable features also added may cause the proliferation of diseases. The methodology included the literature at hand and proposals for a more accurate study that may include the spatialization and suggestions for the participation of professionals of the medical area together with geographers as well as the sampling by municipalities. The work, at a proposed level, still lacks results.

Key-Words: Geography of Health. Marajó. Environment. Social vulnerability.

POR UMA GEOGRAFIA DA SAÚDE NA ILHA DO MARAJÓ

FURTADO, A. M. M.¹

¹ Profa. Adjunta da UFPA
amedfurt@ufpa.br

Introdução

A bibliografia sobre saúde no arquipélago do Marajó é específica, ao tratar de doenças tropicais que incidem na população, e que tratam da malária, e doenças de conduto hídrico, relacionadas aos aspectos sanitários. São, entretanto, escassos os trabalhos, que mostram a interação com o ambiente. Segundo Confaloniere (2003), não existem estudos mais amplos que relacionem integralmente as dinâmicas sócio-ambientais típicas da região amazônica, com seus perfis epidemiológicos.

No contexto amazônico, o autor mostra a importância da escala espacial, a extensão territorial, o acesso fluvial, a diversidade biológica e a presença de ecossistemas aquáticos que deverão ser consideradas como aspectos geográficos e ecológicos.

Adotando o modelo de paisagens amazônicas propostas por Confaloniere (2005) em três categorias: a) as paisagens naturais relacionadas ao meio ambiente local, onde houve pouca interferência do meio; b) as paisagens antropizadas, onde as transformações se fazem sentir através dos impactos; c) as paisagens construídas (espaços urbanos nas cidades), a ilha em si ainda apresenta poucas interferências, pelas formas de uso da terra, em suas relações com o quadro epidemiológico.

A região ainda se encontra nas condições de subsistência dos recursos naturais, onde se destacam os perigos advindos do próprio meio, denotando em sua maioria, fatores que ligam as doenças adquiridas, ao meio local, bem como a falta de infra-estrutura.

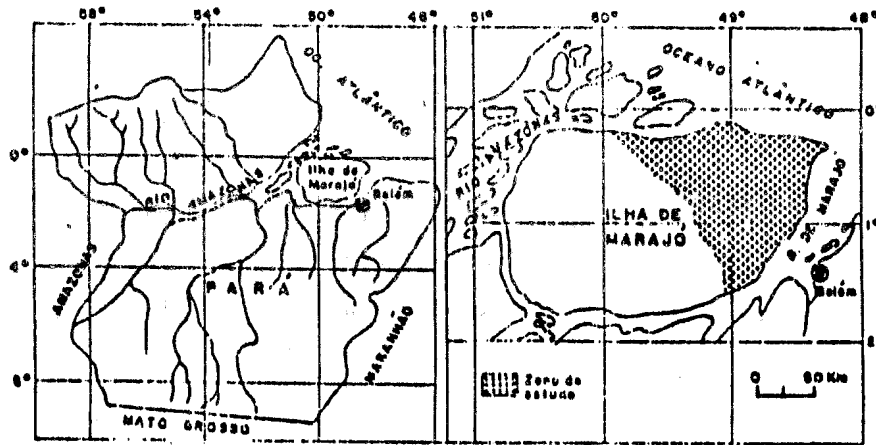
A área ainda não apresenta grandes transformações porque sofreu perdas de população (IBGE, 2000) na época dos grandes projetos regionais, bem como para a metrópole Belém.

Com algumas transformações que a região passou, sobretudo na porção oeste, por seu caráter de desmatamento nos municípios do arquipélago, houve maior recrudescimento da malária, o aparecimento da raiva transmitida por morcegos hematófagos divulgados pela imprensa na região de Portel, alguns casos de tifo, (MONTEIRO, 2004) e mais recentemente a dengue, nas áreas poluídas nos corpos d'água, onde também viroses silvestres, incidiram nas áreas mais populosas. Ainda, pouco se fala em doenças degenerativas como já ocorrem nas áreas de

maior degradação do Estado (sul do Pará), nordeste paraense, e na região de Roraima, Rondônia, Acre etc.

Em cidades onde já existem melhores condições de saneamento como Soure e Salvaterra, a incidência é menor em relação às doenças tropicais da área como a malária. Outras doenças são acometidas em função das épocas de veraneio, por suas condições de balneários típicos do Marajó, pela grande afluência populacional, podendo-se ainda admitir a sazonalidade das épocas chuvosas e menos chuvosas com a ocorrência das enfermidades.

A ilha do Marajó situada na dupla embocadura das águas do Amazonas, entre as latitudes de 0° a 2° de lat S, e as longitudes de 48° e 51° WGr (Mapa 1), faz parte do litoral, do golfo amazônico, cujos elementos fisiográficos e condições ecológicas se deparam com estudos de dinâmica costeira, e paleogeografia para sua caracterização geomorfológica (IDESP, 1970).



Mapa 1 - Área de campo.

Fonte: IDESP - Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará (1970).

Ocupa uma área aproximada de 49.606 km² o que lhe confere a condição de ser a maior ilha fluvio-marinha do globo. Limita-se ao norte com o Oceano Atlântico, a leste com a baía de Marajó que a separa do continente; ao sul com o rio Pará e a oeste: a série de canais anastomosados conhecidos como “furo de Breves” onde se alojam inúmeras ilhas que junto com a de Marajó, formam o arquipélago do mesmo nome, e os quais interligam a porção norte, ao sul do estuário, no rio Pará.

Geologicamente, a ilha é constituída por rochas sedimentares com espessura considerável de aproximadamente 5.000 m de espessura sobre o substrato granítico segundo a Petrobrás, e cujos trabalhos de superfície, detectaram a existência da bacia sedimentar do Marajó (TANCREDI e SERRA; 1970).

De topografia plana que não ultrapassa os 25m, as formas de relevo dominantes são as de acumulação, que incluem tipos de planícies: fluviais, fluvio-lacustres, fluvio-marinhas, com aluviões recentes, inserem ainda diques marginais, paleocanais, terrenos parcial, periódica ou permanentemente inundados, além de depressões arenosas. Tais formas têm muito a ver com a hidrologia da área, onde se destacam o estuário do Amazonas, o rio Pará e a baía do Marajó, para onde convergem as bacias hidrográficas existentes na ilha, como os rios Anajás, Arari, Afuá, Aturi, Paracauari, e Camará, etc. na porção leste, norte e sul da ilha. Por seu caráter topográfico, as inundações ocorrem todos os anos na época das chuvas, excetuando-se as áreas de terras firmes (terraços e tabuleiros) que se apresentam nas cotas mais elevadas, sobretudo ao oeste da ilha, e excepcionalmente a leste.

A influência das marés também tem grande influência na hidrografia da ilha com pouco escoamento por sua condição plana, e pela impermeabilidade de seus solos, o que concorre para a interconexão das bacias causando grandes inundações, em decorrência do regime pluvial chuvoso nos campos naturais. O oposto sucede nas épocas menos chuvosas, por apresentar grande evaporação que ocorre, com a seca dos lagos existentes, e o esgotamento dos mananciais de águas superficiais, que inclusive afetam o lago Arari, e conseqüentemente a população.

O clima tropical úmido inclui os tipos Af e Am, com temperatura média anual de 27° com índices de precipitação entre 2000 a 3000mm, concentrados em 80% nos meses de janeiro a junho.

Os solos hidromórficos estão presentes nas depressões e baixadas alagáveis, os gleys e aluviais nos tesos, onde também estão presentes, a laterita hidromórfica, e os latossolos enquanto os neossolos estão nos trechos mais elevados.

Acompanhando os demais caracteres físicos, a vegetação representa o grande fator de diferenciação das características da ilha: a porção florestal a oeste e a região dos campos naturais a leste, com seus respectivos ecossistemas. A presença de vegetação herbácea, de ilhas de vegetação arbutiva (cerrado) e a savana parque, são típicas da porção leste com a presença da mata ciliar ao longo dos rios, além da freqüência dos manguezais, onde há influência fluvio-marinha.

Na porção oeste alternam-se as matas de várzeas, de terra firme e de igapó.

Considerando a área total do arquipélago marajoara o IBGE (2000) a denominou de mesorregião do Marajó subdividida em três microrregiões: a do Arari, a dos furos de Breves e a de Portel, sendo a primeira referente a região dos campos e as duas últimas de mata.

Na microrregião de Portel inserem-se os municípios de Melgaço, Gurupá, Portel e Bagre. Os municípios de Afuá, Anajás, Curralinho, Breves e São Sebastião de Boa Vista, pertencem a

microrregião dos Furos, enquanto os municípios de Chaves, Muaná, Cachoeira do Arari, Santa Cruz do Arari, Salvaterra, Soure e Ponta de Pedras, fazem parte da microrregião do Arari. Enquanto nos municípios de oeste predomina a atividade do extrativismo vegetal, nos campos, se destaca a atividade pecuarista. Como atividade extensiva às três microrregiões, se destaca a pesca. O rebanho bubalino é de cerca de 40% em relação aos demais tipos. Enquanto a maioria dos municípios se dedica à comercialização de produtos, Soure e Breves detém as condições de se constituírem nos dois maiores centros urbanos, além de balneários do Marajó.

Na década de 80 a mesoregião teve atuação do governo como pólo de desenvolvimento: o pólo Marajó integrado ao projeto Polamazonia com objetivo de sanear áreas, construir estradas, realizar inventários florestais, cultivos rizícolas, incentivar à produtividade da pecuária, e a montagem de infra-estrutura para produção e comercialização da pesca. Também inseriu-se no Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado do Pará com vistas a melhorar o aproveitamento agrícola, as pastagens nativas, a regularização do problema hidrológico, a racionalização da exploração dos recursos naturais, a localização de indústrias de matérias-primas e o turismo ecológico. Ambos os empreendimentos tiveram a atuação do extinto Instituto de Desenvolvimento Econômico Social do Pará (IDESP) o qual deixou um acervo de conhecimentos técnicos e sócio-econômicos da zona marajoara, incluindo tecnologia para o levantamento e aproveitamento dos recursos de solos, florestas e água, procedido em convênio com a Organização dos Estados Americanos (OEA) desde o final da década de 60. A população do arquipélago está em torno de 341.678 habitantes (IBGE, 2000) e na ilha 271.454 habitantes, sendo que apenas Soure e Salvaterra contêm a população urbana maior que a rural.

O município de Breves é o mais populoso com 75.166 habitantes onde predomina ainda a população rural com cerca de 60%. Sua proximidade com Macapá, além da atividade madeireira constitui-se em área de atrativo de população, por meio da migração.

A produção agrícola prioriza sete culturas principais como: abacaxi, arroz, feijão, milho, coco, banana e citros, ora de caráter temporário ou permanente. Na pesca a região contribui com cerca de 11% da produção do pescado do Estado, sendo junto com o extrativismo vegetal as atividades de maior sustentabilidade das populações rurais.

Treze dos dezesseis municípios citados possuem um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) cujas taxas de vulnerabilidade social e qualidade de vida apresentam situações preocupantes (PNUD) os quais estão dentre os piores índices dos municípios do Estado, alguns detendo os últimos lugares, dentre os cento e quarenta e três municípios existentes (Tabela 1).

Tabela 1 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Marajó

Municípios da Mesorregião Do Marajó e Belém	IDH	IDH Educação	IDH Longevidade	IDH Renda	Taxa bruta de frequência à escola	Taxa de alfabetização	Situação no Estado
Melgaço	0,525	0,546	0,598	0,431	47,62	58,09	143°
Bagre	0,571	0,624	0,637	0,453	55,54	65,80	141°
Chaves	0,581	0,568	0,710	0,464	44,50	62,89	139°
Anajás	0,595	0,529	0,733	0,524	57,37	50,63	136°
Curralinho	0,596	0,666	0,655	0,468	64,22	67,72	135°
Portel	0,608	0,574	0,721	0,528	60,53	55,90	132°
Afuá	0,612	0,598	0,745	0,494	66,66	56,39	130°
Breves	0,630	0,671	0,706	0,514	72,74	64,22	114°
Santa Cruz do Arari	0,630	0,733	0,664	0,492	62,95	78,52	114°
Gurupá	0,631	0,679	0,721	0,493	73,75	64,96	113°
Ponta de Pedras	0,652	0,736	0,710	0,510	62,99	78,83	95°
Muaná	0,653	0,734	0,710	0,514	62,76	78,78	93°
São Sebastião da Boa Vista	0,666	0,779	0,734	0,484	75,89	78,95	76°
Cachoeira do Arari	0,680	0,766	0,710	0,563	66,92	81,49	58°
Salvaterra	0,715	0,856	0,745	0,544	80,61	88,16	23°
Soure	0,723	0,858	0,747	0,564	83,73	86,89	18°
Belém	0,806	0,928	0,758	0,732	88,55	94,96	1°

Fonte: IPAR (2005, p. 8).

A atuação da igreja através da Pastoral e comunidades, tem sido eficiente ao alertar sobre as dificuldades enfrentadas pela população da maioria dos municípios apontando caminhos, como o da efetivação de projetos de Economia Sustentável, considerando o potencial da Ilha.

Metodologia

A presente abordagem respaldou-se nos seguintes itens:

- uma revisão bibliográfica geral sobre como vem sendo tratadas às questões de saúde na Ilha.
- Visita às duas principais cidades Soure e Breves, consideradas pólos de suas respectivas microrregiões dos campos e dos furos.
- Consulta as estatísticas oficiais dos órgãos competentes.

Resultados (Parciais)

- Caracterização da situação referentes ao aspecto sanitário (doenças mais freqüentes);
- Detecção dos períodos de maior incidência das doenças (épocas de sazonalidade).

Considerações Finais

De acordo com as considerações feitas, o que se propõe para a ilha é o resgate de sua bibliografia, alusiva aos aspectos fisiográficos e sócio-ambientais que possam ser relacionados com as doenças, mais freqüentes, ao lado da sistematização de informações sobre o uso dos recursos naturais, e da sócio-economia, bem como da utilização de imagens

de satélite e material cartográfico disponível. Com a identificação dos componentes ambientais, entre natureza e sociedade numa análise interdisciplinar, dentro de uma concepção sistêmica, chega-se a confecção da carta de uso e ocupação do solo, para a definição de diagnóstico ambiental que venha detectar o grau de degradação ambiental, e possíveis relações com o quadro sanitário.

A integração com o grupo de ciências biológicas da UFPA é necessária, inserindo obviamente as técnicas de mapeamento, que inclua os SIGS e geoprocessamento. Só assim se poderá espacializar as doenças, dado a grande extensão e dificuldades das vias de acesso, socilitar cooperação das prefeituras locais, junto à Secretária de Saúde, para localizar os focos de doenças, e distribuí-las em escala mínima de 1.100.000, e com maior otimismo realizar mapeamento em nível de município em escalas maiores, com pesquisa de campo e utilização de GPS.

A preocupação com novas intervenções na área como o turismo, em grande escala, a hidrovia do Marajó, e a ameaça de separatismo, a qual pretende criar o Território Nacional do Marajó, são fatores altamente preocupantes, que poderão incorrer em gravíssimos impactos ambientais para todo o arquipélago onde se encontra a maior riqueza arqueológica do país (cerâmica marajoara). Que estas medidas não sejam tomadas, sem se antever o que as suas implantações trarão de negativo para as populações marajoaras, e não se repitam casos idênticos do sul do Pará, e de outros casos de ocupações caóticas vigentes na Amazônia, que não trouxeram nenhum desenvolvimento a seus habitantes, além da maior proliferação de doenças.

Referências

CONFALONIERE, U.E.C. Variabilidade climática, vulnerabilidade social e saúde no Brasil. **Terra Livre**. São Paulo, ano 19, v. 1, n. 20, p. 193-204, 2003.

_____. Saúde na Amazônia: um modelo conceitual para a análise de paisagens e doenças. **Estudos avançados**. São Paulo, v. 19, n. 53, p 221-236, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2000**. Rio de Janeiro, 2000.

INSTITUTO de Desenvolvimento Econômico Social do Pará. **Zoneamento ecológico econômico da Amazônia – Marajó**. Belém, 1970.

IPAR. Instituto de Pastoral Regional. **Amazônia em outras palavras**. N. 13, 2005.

TANCREDI, A.C.F.N.; SERRA, V.H. **Hidrogeologia da ilha do Marajó**. Belém: IDESP, 1970.