



## REFLEXÕES SOBRE A OCORRÊNCIA DE MORBIDEZ NA REGIÃO TOCANTINA-MA

**Luiz Carlos Araujo dos Santos**

[luizcarlos.cesi@hotmail.com](mailto:luizcarlos.cesi@hotmail.com)

Prof. DHG – UEMA/CESI

Doutorando em Geografia FCT/UNESP

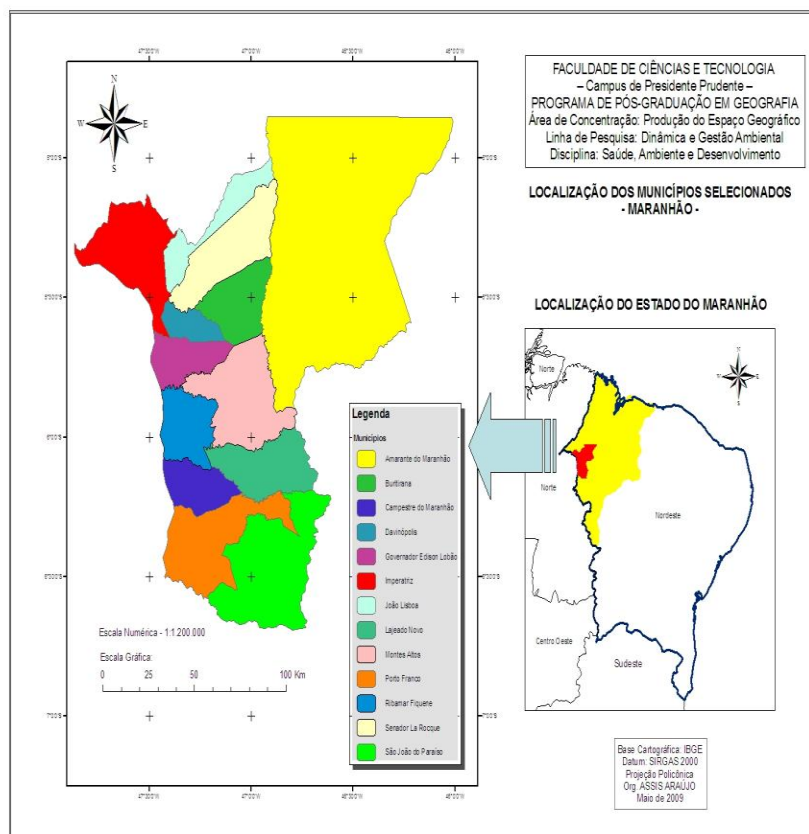
### RESUMO

Nesta pesquisa foi estabelecido como objetivo principal analisar os fatores responsáveis pela ocorrência da morbidez na Região Tocantina-MA. Esta região é constituída por treze municípios, localizados no Sudoeste do Estado do Maranhão. Os parametros de referência para análise foram saneamento básico; a origem das principais doenças; os grupos de doenças do aparelho respiratório, digestivo e doenças infecciosas e parasitárias. As informações foram obtidas através do DATASUS e DETRAM-MA, em seguida foram organizados em tabelas e gráficos para melhor análise. Como resultados o crescimento de morbidez por acidentes de transportes; agressão na maioria dos municípios e a ocorrência de mortes provenientes de infecções e parasitárias na região é acentuada.

**Palavras-chaves:** Região Tocantina; Morbidez; saneamento básico.

### INTRODUÇÃO

A região tocantina está situada no Sudoeste do Maranhão, entre as coordenadas geográficas 46° a 48° W e 5° a 7° S (fig. 1). Pela sua posição estratégica, a região serve de entreposto na comercialização de produtos agrícolas e de mercadorias, ente o centro-oeste e o norte amazônico, por onde passam as cargas e são distribuídas internamente e destinadas aos Estados do Tocantins, Goiás, Mato Grosso e Pará.



A região é constituída por 13 municípios, com uma área de 19.839,2 km<sup>2</sup>, corresponde aproximadamente a 6% do Estado, com uma população de 409.410 habitantes. Tem uma densidade demográfica de 20,63 hab/km<sup>2</sup> (tabela 1).

O processo de colonização iniciou no século XIX, graças a inserção da pecuária extensiva e de subsistência e a produção de arroz. Seu processo de colonização foi consolidada e Imperatriz se constituiu no centro com maior dinâmica econômica, polarizando as principais atividades econômicas e prestação de serviços.

Municípios	Área (km <sup>2</sup> )	Densidade hab/km <sup>2</sup>	População 2007
<b>Região Tocantina</b>	<b>19839,2</b>	<b>20,63</b>	<b>409410</b>
Amarante do Maranhão	7210,2	4,9	35727
Buritirana	337,6	37,3	12596
Davinópolis	335,4	35,1	11786
Governador Edson Lobão	620,4	22,7	14086
Ribamar Fiquene	738,4	9,7	7170
Imperatriz	1538,1	149,3	229671
João Lisboa	1054,5	18,8	19928
Montes Altos	1436,1	6,2	8828
Senador La Rocque	1267,1	16,4	20793
Campestre do Maranhão	618,2	19,8	12246
Lajeado Novo	1195,8	5,5	6620
Porto Franco	1422,5	13,1	18692
São João do Paraíso	2064,9	5,4	11267

Fonte: IBGE, 2007 e Maranhão, 2006

Os municípios que compõem a Região Tocantina fazem parte das Mesoregiões Geográficas Oeste e Sul Maranhense, fazem parte as Microrregiões Geográficas de Imperatriz e Porto Franco em conformidade com a classificação do IBGE.

A região tem demonstrado uma dinâmica econômica se destacando na agricultura, pecuária e prestação de serviços, principalmente Imperatriz e Porto Franco e na indústria com empreendimento na produção de álcool, móveis e laticínios, também tem sido contemplada com empreendimentos da Vale.

Considerando que o Estado do Maranhão apresenta baixos índices socioambientais em comparação com outros Estados. Este trabalho se propõe fazer uma avaliação dos índices: número de frotas de veículos e acidentes, os grupos de doenças do aparelho respiratório e digestivo e das doenças infecciosas e parasitárias, com o número de mortalidade por agressão, acidentes de transportes e de doenças infecciosas e parasitárias.

### PROCESSOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS

A sociedade mundial acadêmica ou não nos últimos anos tem procurado discutir com mais ênfase os problemas ambientais, na pauta o desenvolvimento sustentável – a busca de um equilíbrio entre desenvolvimento/natureza e proposta de indicadores e índices para avaliar o progresso dos países em direção ao desenvolvimento sustentável, a qualidade de vida dos cidadãos - o emprego, educação, segurança, saúde e moradia a população; aquecimento global e a macroeconomia global.

Kliksberg (2003, p.11) relata informações da América Latina:

Nos últimos 20 anos a pobreza cresceu significativamente na região, passando de 40% para 44% da população; a taxa de desemprego aumentou de 6% para 9%, e a qualidade do emprego se deteriorou com o aumento do número de pessoas que trabalham na economia informal. A porcentagem de mão-de-obra ativa no setor não-agrícola passou de 40% em 1980, para quase 60% na atualidade. Da mesma forma,

CEPAL e outros organismos indicam que a desigualdade cresceu significativamente nos últimos anos na região, hoje a mais desigual do planeta. A organização Pan-americana de Saúde (OPAS) assinala que existem atualmente 218 milhões de pessoas na América Latina que carecem de proteção em saúde, 100 milhões que carecem de serviços básicos de saúde, e 82 milhões de crianças que não têm acesso a programas de vacinação.

A expressão 'desenvolvimento sustentável' tem se difundido amplamente na sociedade, ao tempo em que ganha em polissemia. Paralelamente, buscam-se as interligações e impactos dessa proposta com e para a saúde dos grupos humanos. Urge, portanto, aprofundar o debate em torno dessa perspectiva Herculano (2000, p.17), entende que “o desenvolvimento sustentável é proposta resultante do compromisso internacional histórico entre grupos interessados em proteção ambiental e grupos preocupados em promover uma agenda de desenvolvimento social”, para encontrar uma evolução integradora de duas crises simultâneas contemporâneas que se reforçam mutuamente: a crise de desenvolvimento social global e a crise ambiental global.

Sachs (2000) considera o desenvolvimento sustentável uma alternativa média entre o economicismo arrogante e o fundamentalismo ecológico: o crescimento econômico ainda se fazia necessário para não deteriorar ainda mais a situação da maioria pobre, mas ele deveria ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente. Sublinha que o desenvolvimento sustentável exige uma distribuição diferente da propriedade e da renda e requer algum tipo de intervenção e planejamento por parte do Estado, além de estratégias complementares entre o Norte e o Sul. Assim, lamenta que “ a revolução ambiental tenha coincidido com a contra-revolução neoliberal e o ressurgimento do mito do *laissez-faire*” (SACHS, 2000, p.63).

Veigas (1993) vai expor que a proposta de desenvolvimento sustentável não perturba a procura do lucro nem a lógica do mercado. Entretanto, sabemos dos conflitos entre a lógica do desenvolvimento econômico e a reprodução da biosfera, dificultam a compatibilização entre desenvolvimento e sustentabilidade. Neste contexto, os recursos naturais, os riscos tecnológicos e ambientais gerados pelos processos de produção e consumo, e também a degradação ambiental e os agravos à saúde que causam, são distribuídos de forma desigual no espaço, entre os segmentos sociais e entre as sociedades.

Considerando ainda que a vulnerabilidade dos diversos segmentos sociais aos novos riscos desigualmente introduzidos nos território também não é igual. Fatores como o estado nutricional, a escolaridade, as possibilidades de acesso à informação, o grau de cobertura e a qualidade das políticas públicas, entre outros, implicam diferentemente nos tipos e na extensão dos impactos dos riscos que a sociedade sofrerá.

A concentração de poder na apropriação dos recursos ambientais e as dinâmicas sociais e políticas que, em sociedades desiguais, “destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis”. (ACSELRAD, HERCULANO E PÁDUA , 2004, p.10).

As desigualdades não se expressam apenas nas faixas de renda, há dentro delas outras importantes desigualdades a serem consideradas. A Organização Pan-americana da Saúde (1998), expõe que os valores médios dos índices nacionais relativos à saúde escondem as grandes disparidades que existem entre áreas urbanas e rurais, entre as principais regiões, entre estados de cada região e entre os municípios de cada estado.

Rigotto e Augusto (2007, p. 481) relatam que as condições sócio-ambientais são importantes elementos que moldam o perfil de morbimortalidade no Brasil. Alguns deles tecem suas relações causais com muita evidência, tais como: a ocupação improdutiva das terras, os problemas de infra-estrutura urbana, o modelo de organização social do trabalho, o desemprego, as migrações populacionais internas, a perda de biodiversidade, a perda de solos e a poluição ambiental de origem industrial e agrícola.

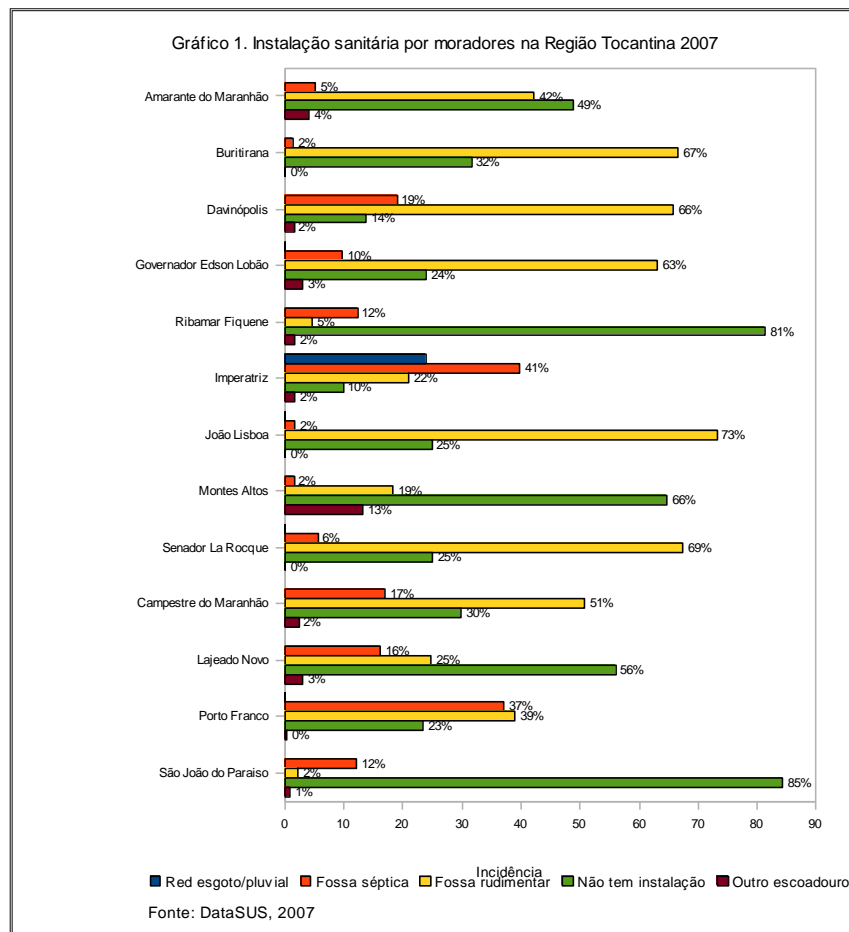
Complementando esta leração Fonseca (2004), vai salientar que a saúde se vincula diretamente com o ambiente, entendido como a interação da sociedade com a natureza, de forma indissociável, pois as condições e/ou alterações do meio natural só têm importância para o homem quando passam a ser por ele percebido ou quando afetam seu bem esta e o seu modo de vida.

Nesta discussão teórica-metodológica, Sant'Anna Neto e Souza (cc), expõem que há duas formas de se analisar a saúde coletiva, uma pelos resultados de morbidade de cada doença, o número de internações por municípios de residência; e outra pela mortalidade.

Considerando estas discussões teóricas, procuramos investigar o comportamento de alguns parametros ambientais, doenças e mortalides na Região Tocantina no Sul do Estado do Maranhão. Cujo objetivo foi identificar e analisar os principais grupos de doenças e quais os maiores fatores responsáveis pela morbidez na região tocantina. Para tanto foram levantadas informações sobre número de veículos, acidentes de transitos, saneamento, considerações da localização das cidades com relação as vias de acessos e mortalidade. As informações foram tabuladas e representadas em forma de gráficos e em seguida desenvolveu-se a análise dos dados adquiridos.

### AVALIAÇÃO DOS PARAMETROS DE SANEAMENTO BÁSICO NA REGIÃO TOCANTINA

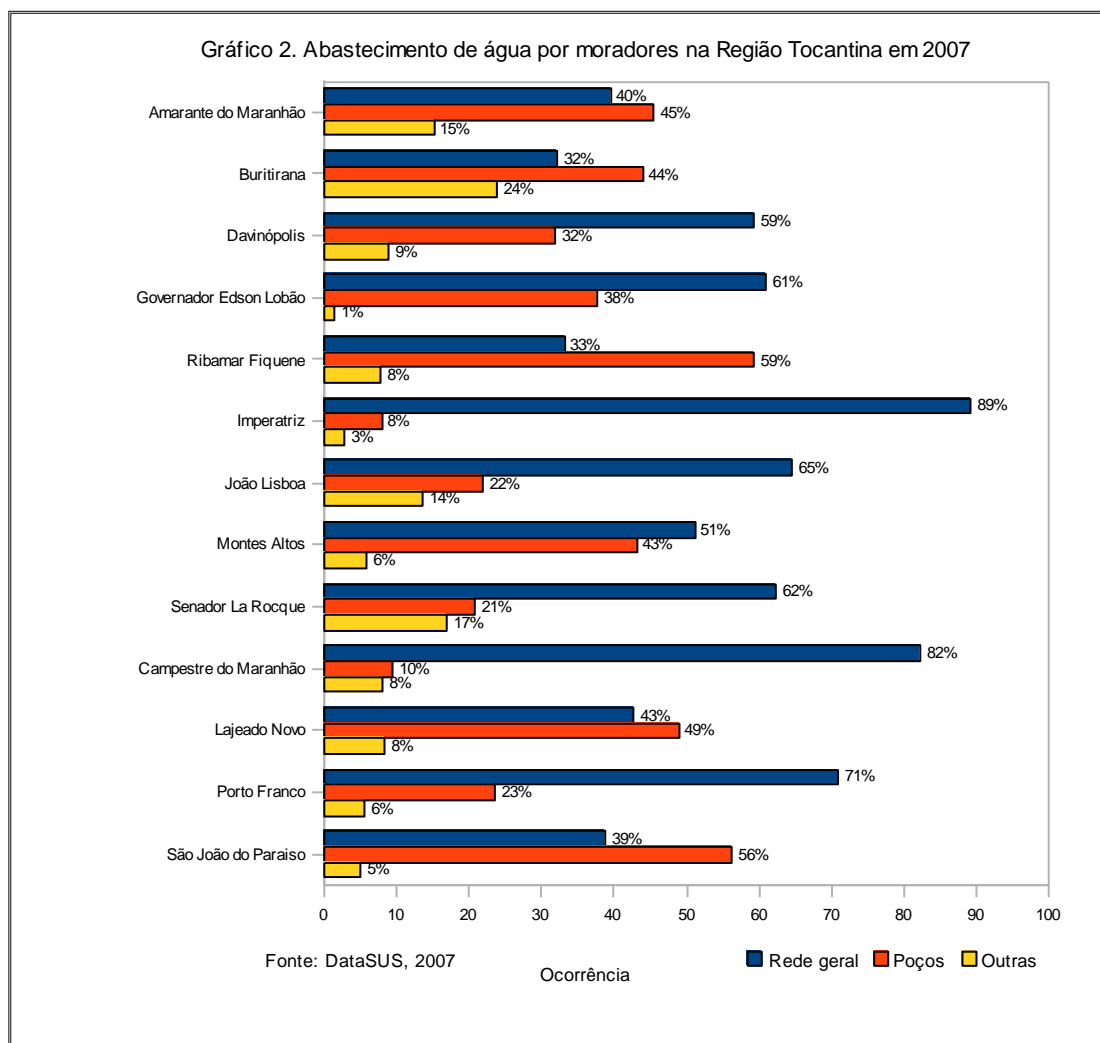
Na região tocantina os municípios tem pouca infraestrutura básica tanto no espaço urbano quanto rural, no gráfico 1, referente as intalações sanitárias é perceptível que a população utiliza com mais frequência as fossas rudimentares e sépticas, mas o mais grave são os municípios cuja população praticamente não utiliza de instalções sanitárias são os casos de São João do Paraiso (85%), Ribamar Fiquene (81%) e Montes Altos (66%), Lajeado Novo (56%) e Amarante do Maranhão (49%) da população, gráfico 1.



O município de Imperatriz é o único da região que possui sistema de esgotamento sanitário,

na sede municipal, com 3.465 ligações em 2004 (MARANHÃO, 2006, p.32), chegando a 23,8% de instalações sanitárias por moradores. Porém é o município que mais interfere nas questões ambientais, jogando resíduos sólidos in natura diretamente nos corpos d'água (riacho bacuri, Capivara, Santa Tereza e, dos rios Cacau e Tocantins), os constituem verdadeiros esgotos a céu aberto.

O sistema de abastecimento d'água de cinco municípios são administrados pela Companhia de Águas e Esgotos do Maranhão – CAEMA atendendo as populações das sedes municipais. Os demais são atendidos pelos Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAE), ligadas diretamente as prefeituras municipais.



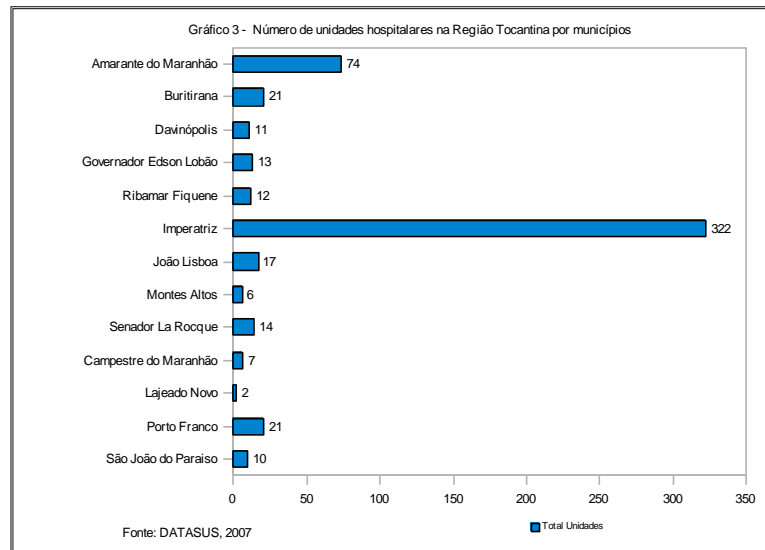
Dos municípios da região menos da metade são atendidas com abastecimento d'água por rede geral, predomina o atendimento utilizando poços artesianos. As populações das sedes municipais mais contemplas com abastecimento d'água pela ordem são Imperatriz (89%), Campestre do Maranhão (82%) e João Lisboa (65%). Os que mais dependem da água subterrânea se destacando Ribamar Fiquene (59%) e São João do Paraíso (56%), gráfico 2. No espaço rural não há sistema de abastecimento de água com ligações domiciliar. Na maioria dos povoados há somente sistema simplificado de abastecimento, constituído por poços artesianos, lavanderia e bicas. Nos demais as fontes de abastecimento da população são os chamados cacimbões e, os riachos, rios e lagos.

## ESTRUTURA HOSPITALAR DA REGIÃO TOCANTINA

De acordo com os dados do DATASUS, em 2007, na região do Tocantins, a rede física de saúde era composta por 530 Unidades de Saúde pública e privada, sendo, 53 Postos de

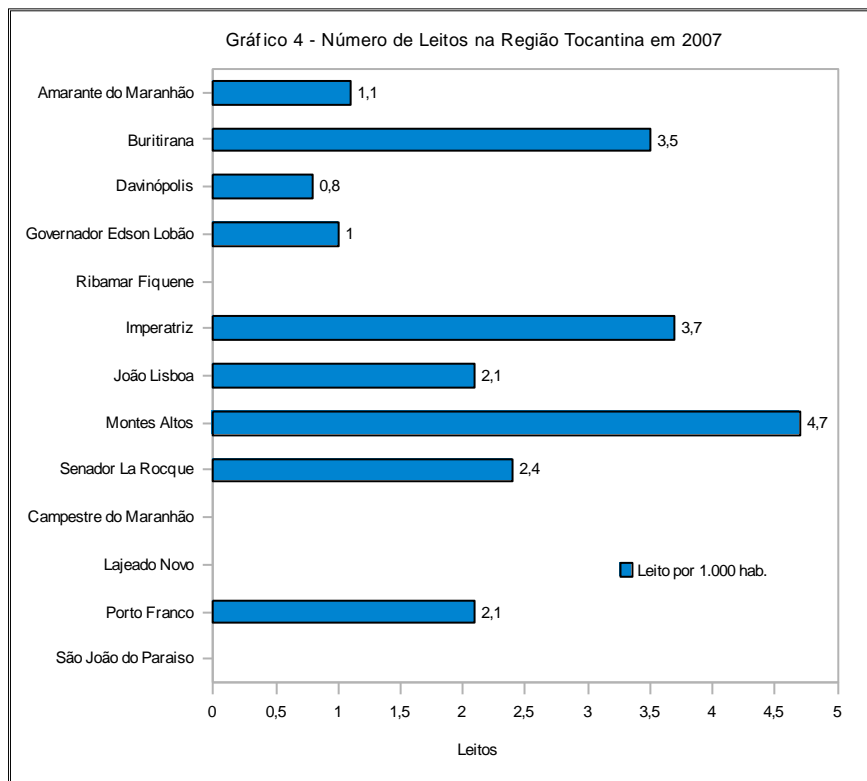
Saúde, 57 Centros de Saúde, 245 Ambulatórios, 70 Clínicas e Policlínicas, 3 Pronto Socorro, 22 Consultórios, 32 Unidades Mistas de saúde, além de outras 10 Unidades de Saúde da Família, (gráfico 3). Havia também 20 hospitais dos quais 8 mantidos pelos poderes estadual e municipal e 12 pela iniciativa privada. Em 2007 estavam disponíveis na região 1.210 leitos com uma relação de 29 leitos/10.000 habitantes.

É importante ressaltar que a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-



americana da Saúde (OPAS), não recomendam nem estabelecem taxas ideais de número de leitos por habitantes a serem seguidas e cumpridas por seus países-membros. Pois consideram a quantidade de leitos hospitalares em relação ao número de habitantes não constituem índices suficientes para avaliação de um sistema de saúde.

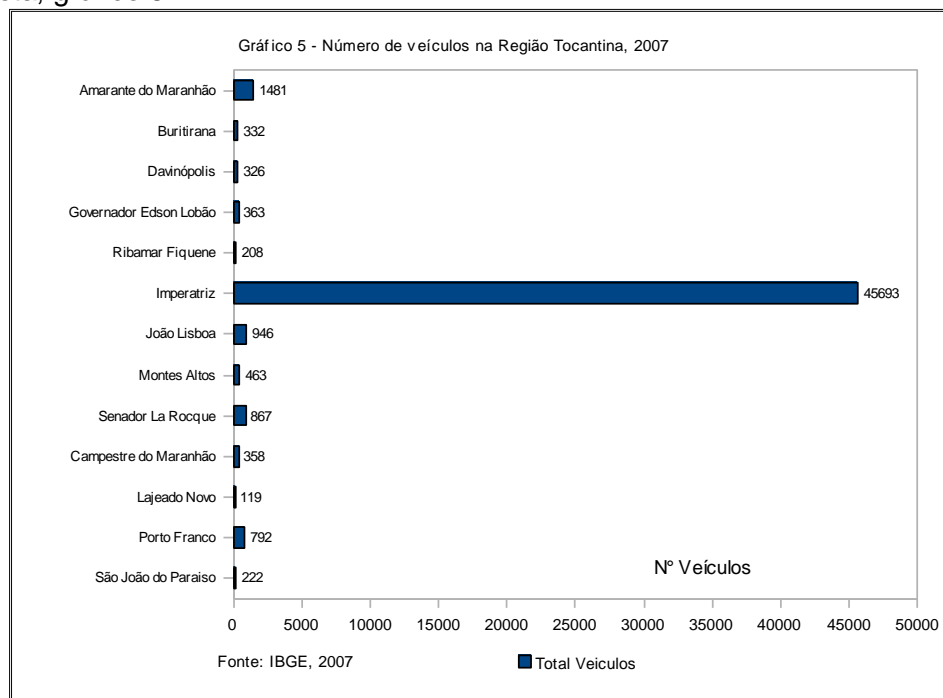
A cidade de Imperatriz por constituir num centro regional tem melhor estrutura hospitalar desde médicos com diversas especialidades e maiores números de leitos, inclusive neonatal.



## AS ORIGENS DAS PRINCIPAIS DOENÇAS NA REGIÃO TOCANTINA

### ✓ Frota de veículos na Região Tocantina

Os dados do IBGE (2007), a frota de veículos do Estado do Maranhão em 2007 chegou a 459.670 mil veículos. Destes os que mais se destacam são os automóveis (170.402) mil, caminhonetes (29.205) mil e as motocicletas (196.449) mil. Na Região de Tocantins são 52.170 automóveis, Imperatriz é o município com maior número de automóveis com 87,6% da frota, gráfico 5.



### ✓ Acidente de trânsito

Em termos conceituais é considerado acidente de trânsito todo acidente com veículos ocorrido na via pública. A anatomia de um acidente se refere a estrutura básica desse acidente, na procura das partes, da estrutura associada ao evento. Os componentes básicos de uma anatomia são: as pessoas envolvidas, os veículos, a via e o ambiente, o aparato institucional e os aspectos socioambientais.

Levantamento feito pelo MPOG/IPEA/DENATRAN/ANTP, (2006), diagnosticaram a ocorrência de acidentes em 2005 somente nas vias federais um total de 109.745, com 184.458 mil veículos envolvidos, envolvendo 414.663 mil pessoas destas num total de 10.416 foram vítimas fatais.

Em 2007 foram registrados 4.769 Boletins de Ocorrências de Acidentes de Trânsito em todo o Estado do Maranhão. A média mensal foi de 397 B.O's, sendo que o mês de Março com 538 B.O's foi o mês com maior número de registros, enquanto Novembro com 313 B.O's foi o mês com menor número de ocorrências.

A figura 2 mostra a variação no índice de registros dos Boletins de ocorrências de acidentes de trânsito em 2007. O aumento do índice é representado pela cor azul, enquanto a redução é representada pela cor vermelha.

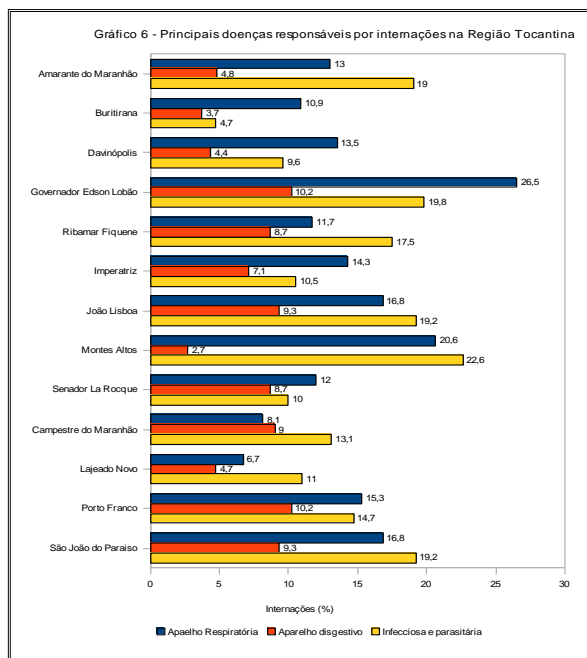
De Janeiro a Fevereiro, o número de B.O's aumentou 7.4%, passando de 434 para 466 ocorrências, e continuou aumentando até atingir o pico máximo de 538 B.O's no mês de Março, aumentando em mais de 15.5% em relação ao mês de Fevereiro. Em Abril o índice recuou 30%, reduzindo de 538 para 377 BO's; reduzindo também em 7.4% de Abril para Maio, passando de 377 para 349 B.O's. Já no mês de Junho o índice voltou a subir em mais de 28%, passando de 349 para 447 B.O's. Em Julho houve a menor a variação registrada durante o ano, sendo apenas de 0.4% em relação ao mês anterior, entretanto no mês de

Agosto a redução foi de 17.5%, passando de 445 para 367 B.O's. A tendência de queda continuou até o mês de Novembro, que registrou o menor número de Boletins (313 BO's), sendo que em Dezembro o número de registro de Boletins de ocorrências voltou a subir, atingindo o índice de 8.6%, ou seja, houve aumento de 27 BO's em relação ao mês anterior.

Fig. 2 – Variação do número de BO's de acidentes de transito no MARANHÃO

Fonte: DETRAN-MA, 2007.

### 5. Os grupos de doenças



Os dados do DataSUS, tem sinalizado para uma ocorrência maior de internações nos hospitais da Região Tocantina, em função das doenças do aparelho respiratório, digestivo e de doenças infecciosas e parasitárias.

As principais causas de internações nos hospitais na Região Tocantina são principalmente de origem de infecções/parasitárias e do aparelho respiratório e digestivo (gráfico 6). Mas além dessas se destacam as provocadas por acidentes de veículos e agressões.

Os maiores grupos de agentes responsáveis pelas doenças na região são as de origem de infecções e parasitárias, com maiores ocorrências nos municípios de Montes Altos (22,6%), Governador Edson Lobão (19,8%) em seguida as do aparelho respiratório com destaque para os municípios de Governador Edson Lobão (26,5%) e Montes Altos (20,6%) das internações (gráfico 6).

### MORTALIDADE NA REGIÃO TOCANTINA

O número de óbitos no Estado do Maranhão em 2007 foi de 4.921 casos, sendo 2.713 homens e 2.208 mulheres. Na Região Tocantina o número chegou a 1.110 casos. A origem são as mais diversas, mas estão mais concentradas nos grupos de doenças do aparelho respiratório, infecciosa e paratária e do aparelho digestivo. Mas o que chama a atenção são os óbitos decorrentes de agressões e acidentes de transportes.

#### ✓ Acidente de transportes

O número de acidentes de transportes no Brasil é grande e no Maranhão não é diferente em 2007 foram registrados 4.769 acidentes. Na Região Tocantina quando comparada a ocorrência de óbito entre 2001 e 2007 alguns municípios vão apresentar um grande crescimento são os casos de Buritirana (passa de 28,4 para 63,9) e Porto Franco (passa de 11,7 para 43,7), gráfico 7.

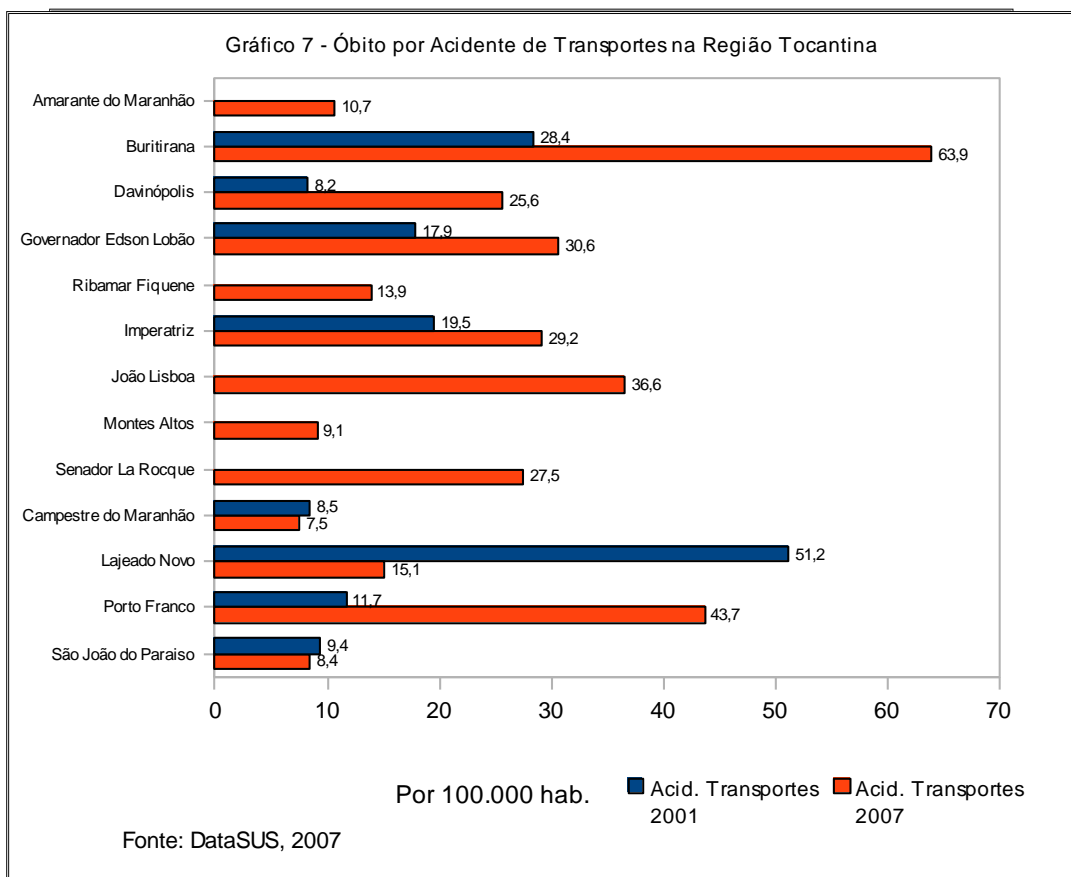


É importante ressaltar que algumas sedes dos municípios são cortadas por BR (Imperatriz, Porto Franco, Governador Edson Lobão, Campestre do Maranhão) e outros por rodovias MA (Amarante do Maranhão, Buritirana, Davinópolis, João Lisboa, Montes Altos e Senador La Rocque).

Os dados levantados de frotas de veículos e óbitos por municípios e sua localização nas margens de rodovias, leva a uma relação direta com a ocorrência de óbitos na região (Buritirana, Porto Franco, João Lisboa, Governador Edson Lobão, Imperatriz e Senador La Rocque). Destes municípios Buritirana e Governador Edson Lobão têm poucos veículos, porém Buritirana está a margem de uma rodovia MA perigosa e é muito comum acidentes, já Governador Edson Lobão está a margem da BR-010 num trecho perigo.

✓ Agressão

Levantamento realizado pelo Ministério da Justiça em 2006 para ocorrência de crimes, no Estado do Maranhão foram identificados 998 casos de crimes letais, correspondendo a 16,4 por 100.000 hab. Em Imperatriz foram reistrado 39 casos letais correspondendo a 16,79 por 100.000 hab. Com relação aos crimes violentos não letais contra pessoas no Maranhão foram registrados 1.742 casos (28,5 por 100.000 hab), em Imperatriz foram 48 ocorrências implicando em 20,7 por 100.000 hab.



O número de homicídios no Maranhão em 2005 foi de 865 casos (14,2 por 100.000 hab.) em Imperatriz foram 35 casos (15,1 por 100.000 hab.). Os crimes por lesões corporais no Estado foi de 13.695 ocorrência (224,4 pro 100.000 hab.), Imperatriz chegou a 314 casos e 8 estrupros.

Na Região Tocantina o número de óbitos cresceu em três municípios (Amarante do Maranhão (foi de 3,1 para 10,7 por 100.000 hab.), João Lisboa (de 12,1 para 22,9 por

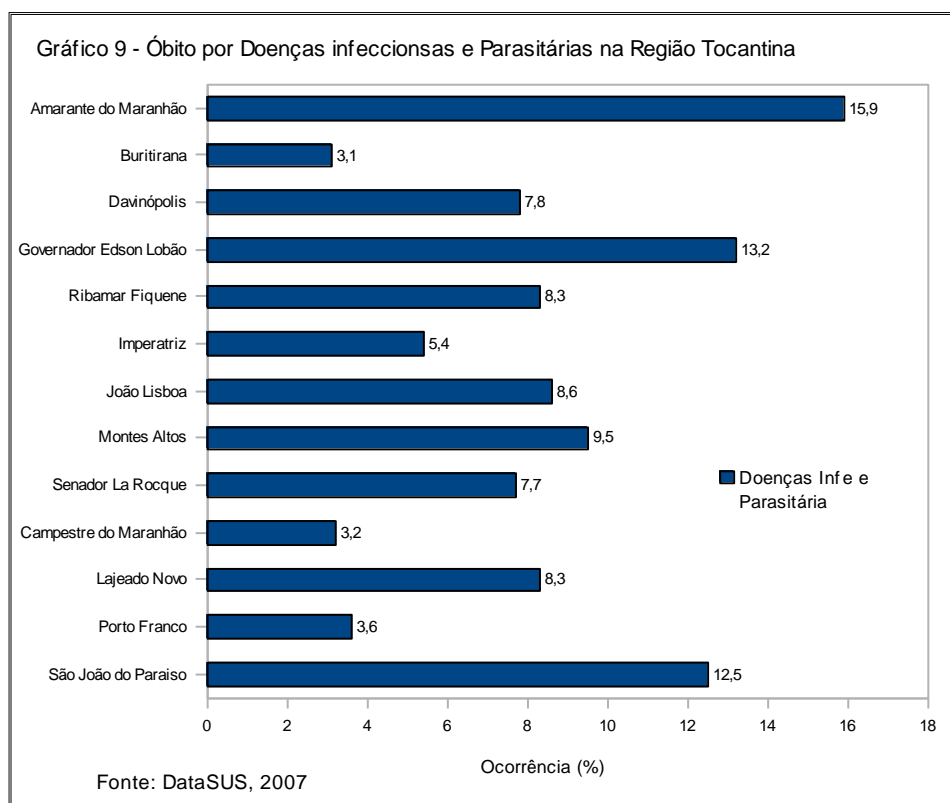
100.000 hab.) e Imperatriz (saiu de 40,3 para 54,6 por 100.000 hab.). Os municípios de Ribamar Fiquene e Lajeado Novo não foram registrado óbito em 2001 e 2007 nesta categoria.

Os municípios que registraram maior ocorrência de óbito na região foram Imperatriz, Davinópolis, João Lisboa e Campestre (gráfico 8). Tem-se algumas justificativas para tal muito embora não seja conclusiva por falta de dados por municípios. Primeiro a violência crescente nos centros urbanos como um todo, segundo o crescente número da população residindo nos centros urbanos, esta concentração gera outros problemas de ordem econômica, social e ambiental. Terceiro o nível de escolaridade dos habitantes no Estado, a taxa de analfabetos de pessoas de 15 anos ou mais chega a 21,5% e os analfabetos funcionais de 15 anos ou mais 34,8%. Quarto as agressões domiciliares – violência contra as crianças e as mulheres são as mais comuns.

#### ✓ Infecções e parasitárias

A ocorrência de mortes provenientes de infecções e parasitárias na região é acentuada, os municípios com maior ocorrência são Amarante do Maranhão, Governador Edson Lobão e São João do Paraíso (gráfico 9). Podemos associar estes óbitos a falta de saneamento básico. Nestes municípios como São João do Paraíso 85% da população não tem instalações sanitárias e a água consumida são de poços (56%), Amarante do Maranhão 49% da população não tem instalações sanitárias e 42% são instalações sanitárias rudimentares, ou seja 91% da população vivem em situações de risco (gráfico 1 e 2).

Os municípios de Imperatriz, em comparação com os outros tem baixa mortalidade, porém a infraestrutura ainda não é satisfatória, mais por ser um centro regional, tem melhor estrutura hospitalar. Os municípios com menor índice de óbito são Buritirana, Campestre do Maranhão, Porto Franco e Imperatriz (gráfico 9).



É importante frisar também, que nesta região ocorrem queimadas, a temperatura é alta o ano todo e há dois períodos de transição junho/julho e dez/jan, que afeta muito as crianças e as pessoas de terceira idade. Outro ponto importante é a expansão do cultivo de cana-de-

açúcar na região para atender a usina de álcool (Maity).

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os levantamentos feitos junto aos órgãos oficiais, IBGE, DataSUS, DETRAN, dentre outros, podemos fazer algumas considerações com relação as causas das doenças e da ocorrência de morbidez na Região de Tocantins.

- ✓ O lixo produzido pela população são geralmente queimados ou jogados em lixões a céu aberto, ou seja as cidades não tem aterro sanitário;
- ✓ A região tem sérios problemas de estruturas básicas, tais como instalações sanitárias e abastecimento d' água por domicílios;
- ✓ A estrutura hospitalar precisa ser melhorada pois alguns municípios não tem lits tais como Ribamar Fiquene, Campestre do Maranhão, Lajeado Novo e São João do Paraíso;
- ✓ Os números de óbitos na região está ligada aos seguintes fatores: aumento de veiculos nos centros urbanos, porém estas sem estrutura de transito; a localização das cidades as margens das BR e MA, as quais sem ofertar passarelas e quando tem são insuficientes e viadutos; falta de saneamento básico, queimadas, mudanças climáticas e violência urbana e domiciliar.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H, HERCULANO, S. E PÁDUA, J. A (org). **Justica ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Editora Relume-Dumarã, 2004.

FONSECA, V. Clima e saúde humana. In: anais do **VI Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica**, Aracajú: UFA, 2004.

IBGE. **Contagem da população**. Rio de Janeiro, 2007.

HERCULANO. S. Apresentação. In: Herculano, S, PORTO, M. F. S, FREITAS, C. M., (Org.). **Qualidade de vida e riscos ambientais**. Niterói: Editora da UFF, 2000.

SANT' ANNA NETO, J. L., e SOUZA, C. G. **Distribuição das doenças respiratórias em cidades de porte medio no Oeste Paulista – Brasil**, Presidente prudente, 2005.

KLIKSBURG, Bernardo. **Por uma economia com face mais humana**. Brasília: UNESCO, 2003.

MARANHÃO (DETRAN). **Boletim de ocorrência (BO) de acidente de transito no Estado do Maranhão**. Disponível em <http://www.detran.ma.gov.br/educação>. Acesso em 26.05.2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Departamento de informatica do SUS). **Caderno de informações de saúde: informações gerais**. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 11.03.2009.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA (Secretária Nacional de Segurança Pública). **Análise das ocorrências registradas pelas policias Cívis**. (janeiro de 2004 a dezembro de 2005. Brasília, 2006.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras – Relatório Executivo**, Brasília: IPEA/DENATRAN/ANTP, 2006.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. As condições da saúde no Brasil – subsídios para elaboração do capítulo braileiro do documento “As condições de saúde das américas”. Brasil: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 1998.

RIGOTTO, R. M., e AUGUSTO, L. G. da S. **Saúde e ambiente no Brasil:**

**desenvolvimento, território e iniquidade social.** Rio de Janeiro, Caderno Saúde Pública, nº 23, 2007.

SACHS, I. **Pensando sobre o desenvolvimento na era do meio ambiente.** In: Sachs, I, (org). Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2000.

VEIGAS, J. E. **A insustentável utopia do desenvolvimento.** In: LAVINAS, L., CARLEIAL, L. NABUCO, R., (org). Restruturação do espaço urbano e regional no Brasil. São Paulo: Editora Hucitec, 1993.