

SALUBRIDADE AMBIENTAL E A FEIRA LIVRE DO BAIRRO VILA NOVA REPÚBLICA EM SÃO LUÍS – MA

Luciana Carla Silva Freitas

Mestre em Saúde e Ambiente, Universidade Federal do Maranhão – UFMA

freitas_geo@hotmail.com

RESUMO

Segundo informações da Secretaria Municipal de Abastecimento, Pesca e Agricultura – SEMAPA, a cidade de São Luís conta com 29 (vinte e nove) mercados, 03 (três) feiras fixas, 07 (sete) Pontos de Ofertas e cerca de 8.000 (oito mil) feirantes nos mercados. Nestes pontos de abastecimento circulam em média diariamente 100.000 (Cem mil) pessoas (SÃO LUÍS, 2003). No entanto, estes estabelecimentos se encontram em precárias condições infraestruturais que tem influenciado de maneira direta a salubridade ambiental e a promoção da saúde nesses espaços que deveriam ser saudáveis. A Vila Nova República é um bairro da zona rural da cidade de São Luís que apresenta problemas infraestruturais e socioambientais recorrentes nos bairros da periferia da cidade de São Luís, uma aglomeração urbana com um contingente populacional de 1.011.943 habitantes (IBGE, CENSO 2010). Foi utilizada como metodologia científica a concepção qualitativa com visão humanista e a pesquisa social empírica permitindo a interação entre métodos qualitativos e quantitativos, seguindo etapas como: levantamento bibliográfico e de dados secundários, observação em campo com registros fotográficos, e realização de entrevistas. O objetivo principal desta pesquisa foi identificar os problemas infraestruturais da Feira livre da Vila Nova República e relacioná-los a salubridade ambiental e promoção da saúde no bairro em análise e na cidade de São Luís – MA.

Palavras-chave: Feira livre, Salubridade ambiental e Promoção da saúde.

RESUMEN

De acuerdo con información de la Secretaría Municipal de Suministro, la Pesca y la Agricultura – SEMAPA, la ciudad de São Luís tiene 29 (veintinueve) mercados, 03 (tres) ferias fijas, 07 (siete) Puntos de las ofertas e alrededor de 8.000 (ocho mil) comerciantes en los mercados. Estos puntos de suministro en la circulación diaria de 100.000 (cien mil) personas promedio circulan en media diariamente 100.000 (Cem mil) pessoas (SÃO LUÍS, 2003). Sin embargo, estos establecimientos se encuentran en malas condiciones de infraestructura que han influido de manera directa la salud ambiental directa y promoción de la salud en estos espacios que deberían estar saludable. La Vila Nova República es un barrio en la localidad rural de São Luís que ha recurrentes problemas de infraestructura y socio-ambientales en los barrios de la periferia de la ciudad de São Luís, una aglomeración urbana con una población de 1.011.943 habitantes (IBGE, CENSO 2010). Se utilizó como metodología científica diseño cualitativo con una visión humanista y la investigación social empírica lo que permite la interacción entre los métodos cualitativos y cuantitativos, siguiendo los pasos como: revisión de la literatura y de los datos secundarios, la observación de campo con registros fotográficos y entrevistas. El objetivo principal de esta investigación fue identificar los problemas infraestructurales de la Feria libre de Vila Nova República y relacionarlos con la salud ambiental y la promoción de la salud en el análisis de vecindad y en São Luís - MA.

Palabras clave: Feria libre, Salud ambiental y Promoción de la salud.

INTRODUÇÃO

Desde o início da história das cidades a prática do comércio se fazia presente, mas sem um local próprio que concentrasse essa atividade. No período das cidades “medievais” se encontram os primeiros indícios da fixação do comércio no espaço, já que nesses núcleos centrais se encontravam as praças abertas onde funcionavam os primeiros mercados eventuais (SPOSITO, 2000).

Ao longo do tempo, os mercados públicos passaram por várias mudanças, sendo apropriado como lugar “tradicional”, produzindo “identidade” para a sociedade. Muitos dos mercados tiveram sua gênese nas feiras realizadas no mesmo local e terminaram perpetuando-se, materializando-se em construções porque a reprodução da vida na cidade e/ou região necessitava de um contínuo suprimento de víveres (PINTAUDI, 2006).

Segundo a Secretaria Municipal de Abastecimento, Pesca e Agricultura – SEMAPA, a cidade de São Luís conta com 29 mercados públicos, 3 feiras fixas e 7 pontos de ofertas, localizados em quase todas as regiões da cidade, locais onde são comercializados produtos hortifrutigranjeiros, pescados, carnes, aves, embutidos, cereais e importados, sendo o Mercado Central, localizado na Avenida Guaxenduba, bairro Centro, um dos mais antigos e tradicionais da cidade (SÃO LUÍS, 2003).

A feira livre da Vila Nova República localizada em um bairro da zona rural do município de São Luís apresenta problemas sociais, de infraestrutura física e salubridade ambiental, recorrentes nos bairros da periferia de São Luís, reflexo dos problemas ambientais e socioeconômicos presentes nestas regiões. Dessa forma, o objetivo principal desta pesquisa foi identificar estas deficiências infraestruturais que impactam de maneira direta a qualidade de vida e promoção da saúde da população residente nestas áreas e que frequenta a feira.

SALUBRIDADE AMBIENTAL E PROMOÇÃO DA SAÚDE

Os mercados públicos e feiras livres são áreas onde se encontra um dos principais requisitos para a promoção da saúde: a disponibilidade de alimentos saudáveis e nutritivos. Mas muitas vezes a falta de salubridade ambiental nesses espaços tem comprometido a saúde da população que escolhe esse tipo de estabelecimento comercial. Segundo a Política Nacional de Promoção da Saúde – PNPS (BRASIL, 2006) dentre as macroprioridades do Pacto em Defesa da Vida, possui relevância a promoção, informação e educação em saúde com ênfase na promoção de hábitos saudáveis de alimentação e vida.

Nas ações específicas da PNPS (BRASIL, 2006, p. 29) é apontada como prioridade na Promoção do desenvolvimento sustentável o “apoio ao envolvimento da esfera não governamental (empresas, escolas, igrejas e associações várias) no desenvolvimento de políticas públicas de promoção da saúde, em especial no que se refere ao movimento por ambientes saudáveis,” contemplando os mercados e feiras em espaços que merecem atenção para a adequação de seus aspectos físicos e estruturais, com a necessidade de promover ambientes saudáveis em todo município.

A salubridade ambiental está estritamente ligada às discussões a respeito da promoção da saúde e às condições de saneamento básico do ambiente, ou seja, um ambiente saudável é aquele que possui todos os aspectos voltados ao saneamento funcionando de maneira eficaz. (ALMEIDA, 1999; BATISTA, SILVA, 2006; DIAS, BORJA, MORAES, 2004; PIZA, 2000). Para Foucault (1984) o conceito de salubridade vai além do aspecto da saúde.

Salubridade não é a mesma coisa que saúde, e sim o estado das coisas, do meio e seus elementos constitutivos, que permitem a melhor saúde possível. Salubridade é a base material e social capaz de assegurar a melhor saúde possível dos indivíduos. E é correlativamente a ela que aparece a noção de higiene pública, técnica de controle e de modificações dos elementos materiais do meio que são suscetíveis de favorecer ou, ao contrário, prejudicar a saúde.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Zioni e Souza (2005) discorrendo acerca da “Pesquisa social: métodos aplicados ao saneamento” destacam como os tipos de investigação mais utilizados neste tipo de pesquisa: a descritiva e a analítica, destacando que antes disso a pesquisa pode ser dividida em dois grandes blocos: experimental e qualitativa. A linha de investigação seguida nesta pesquisa foi a qualitativa com uma abordagem descritiva e analítica contemplando a concepção humanista.

Para realização da pesquisa foram seguidas as etapas:

- Levantamento bibliográfico e ordenação dos dados e informações;
- Visitas técnicas ao campo para observação da unidade de estudo e registro fotográfico.

Após o levantamento bibliográfico acerca da problemática estudada se procedeu a análise descritiva dos resultados obtidos para a seleção dos fenômenos que influenciam de maneira significativa nos fatores materiais e sociais que caracterizam a salubridade ambiental.

Os trabalhos de campo, onde foram realizados, a observação, registro fotográfico e levantamento prévio dos fenômenos observados através de anotações em diários de campo permitiram a análise visual e descritiva do conteúdo fundamental necessário à execução da pesquisa.

Foi observada e registrada a organização dos setores de comércio da feira, assim como, as condições higiênico-sanitárias do ambiente de comercialização e preparo dos alimentos (carnes vermelhas e de aves, hortifrutis e pescados), dos manipuladores, dos utensílios e equipamentos, bem como identificados os principais problemas relacionados a infraestrutura física da feira e a salubridade ambiental.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O município de São Luís também conhecido como aglomeração urbana de São Luís, devido seu contingente populacional, localiza-se na porção norte do estado do Maranhão. Ocupa o território da ilha do Maranhão dividindo-o com outros três municípios que são: Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar. Com uma área de 827 km² está inserido entre as seguintes coordenadas geográficas: ao Sul 0°19'09'' e 2°51'00'' e a Oeste 44°01'16'' e 44°19'37'', apresentando como limites: Ao norte, o Oceano Atlântico; ao sul, os municípios de Bacabeira e Rosário; a oeste, Cajapió e Alcântara; e a leste, São José de Ribamar (MARANHÃO, 1998) (Figura 01).

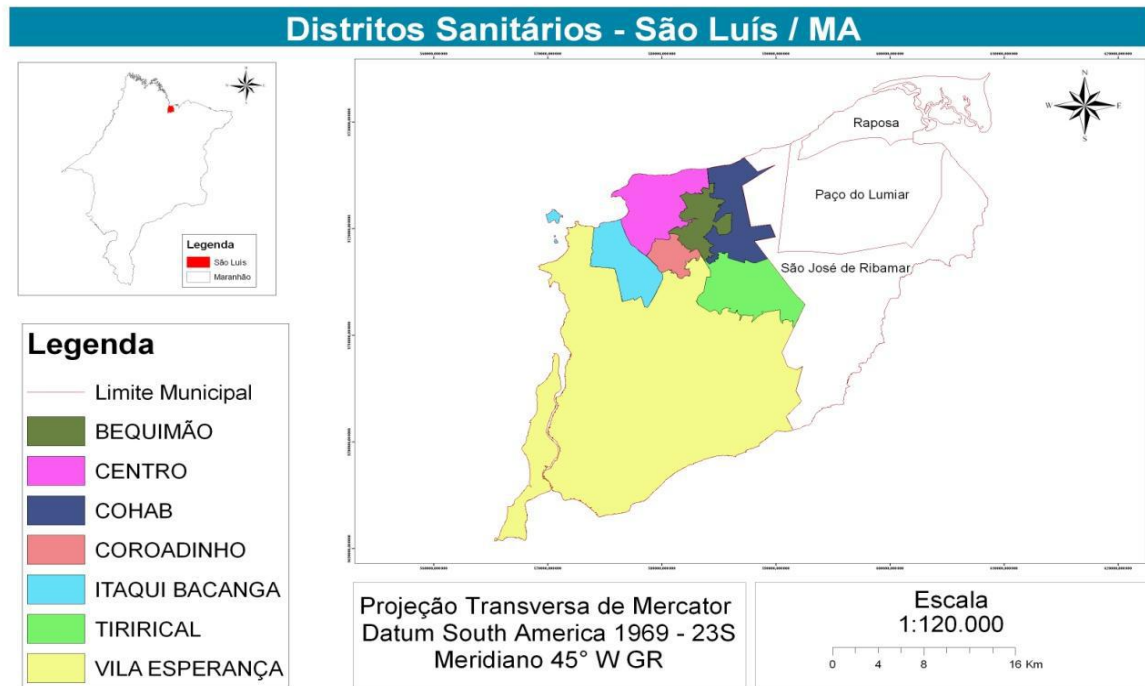


Figura 01 – Localização da área de estudo.
Fonte: Carvalho (2011).

A Feira Livre em estudo funciona no bairro Vila Nova República na zona rural do município de São Luís inserindo-se no distrito sanitário de Vila Esperança, o de maior extensão territorial do município, faz parte da sub-bacia hidrográfica do rio Maracanã, um dos mais importantes da cidade de São Luís.

Fazem parte da sub-bacia do rio Maracanã juntamente com o bairro Vila Nova República, as seguintes comunidades: Raimundo do Gapara, Conceição, Alegria, Vila Maranhão, Pereira, Pedreira, Maracanã, Poeirão, Vila Sarney, Jacú, Ferventa, Sitinho, Vila Guará e Alto Bonito. A população destas comunidades utiliza as feiras da Vila Maranhão e Nova República para abastecimento de suas necessidades alimentares e comercialização de pequena produção de frutas, hortaliças e verduras (PEREIRA, 2011).

Dentre os principais problemas socioambientais enfrentados pela população desta região destacam-se: o desmatamento das matas ciliares, ocasionado principalmente pela construção de residências, empreendimentos industriais, extração mineral e corte de madeira. Decorrente deste desmatamento ocorre a erosão do solo e assoreamento do rio, que transborda na época das chuvas provocando um grave problema social que é o alagamento das casas da população ribeirinha.

Outro grave problema é o lançamento de esgoto *in natura* no leito do rio e a falta de coleta e destino adequado dos resíduos sólidos que causam impactos diretos e indiretos na saúde da população, boa parte desses resíduos é queimada, enterrada ou lançada em terrenos baldios. Além disso, a população desta área utiliza, principalmente, água de captação subterrânea através de poços tubulares, nascentes e cacimbas, geralmente sem o costume de filtrar ou ferver a água.

Os problemas ambientais consequentes da problemática socioeconômica que a cidade de São Luís veio passando no decorrer dos anos se refletiu na saúde intensificando as desigualdades socioambientais intraurbanas analisadas por Rodrigues (2010, p. 174) e aumentando as disparidades refletidas na saúde da população ludovicense.

Segundo a autora a cidade revela-se desigual com nitidez visual, inclusive na arquitetura, mas com maior destaque para o serviço de coleta de esgoto. “Esta dissimilaridade

está expondo a população aos riscos ambientais provenientes, principalmente, das doenças de veiculação hídrica”. (RODRIGUES, 2010, p. 174). Realidade esta recorrente na área de estudo e identificada através dos problemas infraestruturais e de salubridade ambiental da feira livre da Vila Nova República.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo a SEMAPA o município de São Luís possui atualmente 29 (vinte e nove) mercados, 03 (três) feiras fixas, 07 (sete) Pontos de Ofertas e cerca de 8.000(oito mil) feirantes nos mercados. Nestes pontos de abastecimento circulam em média diariamente 100.000 (Cem mil) pessoas. O Instituto Municipal de Produção e Renda – IPR, ligado à SEMAPA, é o órgão responsável por administrar estes mercados, quando ligados à Secretaria (SÃO LUÍS, 2003).

A Feira da Vila Nova República, unidade de estudo desta pesquisa, é considerada uma feira fixa, já que funciona todos os dias sem, no entanto possuir infraestrutura predial para funcionamento, o que não a caracteriza como mercado público. A infraestrutura física desta feira é tão improvisada que dificulta a identificação da disposição e funcionamento da feira.

A Feira da Vila Nova República é considerada de pequeno porte e funciona basicamente na própria residência dos comerciantes que se concentram em duas ruas do bairro, ou em mesas de madeira organizadas de maneira improvisada em baixo de árvores que são utilizadas como abrigo contra o sol (Fotos 01 e 02).



Fotos 01 e 02 – Disposição física da feira da Vila Nova República.
Fonte: Arquivos da pesquisa (2014).

Na feira foi identificada a comercialização de produtos como: carnes, em pequenos açougues, aves, pescados, frutas, verduras e legumes em bancas improvisadas e nos pontos de comércio de pequeno porte. Os pescados são acondicionados em caixas de isopor, e recipientes plásticos, sem nenhum controle de higiene e temperatura (Fotos 03 e 04). Nas caixas de isopor o pescado é acondicionado juntamente com gelo, no entanto, isto não garante a conservação adequada do alimento (Foto 05).

Ao tratar do pescado alguns feirantes até tentam manter práticas higiênico-sanitárias como a utilização de botas, aventais, luvas e toucas, apesar de não haver nenhuma infraestrutura sanitária para destinação dos resíduos provenientes do tratamento do pescado ou de qualquer outro produto comercializado na área de estudo (Fotos 06 e 07). Dessa forma, o resíduo proveniente da escama e evisceração do pescado é lançado diretamente no chão ou em baldes improvisados pelos próprios feirantes.



Foto 03 – Comércio do pescado em caixas de isopor.
Fonte: Arquivos da pesquisa (2014).



Foto 04 – Comércio do marisco em recipientes plásticos.
Fonte: Arquivos da pesquisa (2014).



Foto 05 – Acondicionamento do pescado com gelo.
Fonte: Arquivos da pesquisa (2014).



Fotos 06 e 07 – Manipulação do pescado.
Fonte: Arquivos da pesquisa (2014).

Em relação à comercialização de frutas e verduras destacam-se problemas de exposição à temperatura ambiental, aos produtos e resíduos do pescado que é tratado e manipulado muito próximo do local onde as frutas e verduras são comercializadas. Estas são dispostas em bancadas de madeira, em péssimo estado de conservação e sem nenhum controle de higiene e conservação

como são comercializadas próximo ao local onde há manipulação de alimentos a presença de animais como cães e gatos também é constante (Foto 08).



Foto 08 – Comércio de frutas e verduras.
Fonte: Arquivos da pesquisa (2014).

Em toda área da feira não foram encontrados coletores de lixo para acondicionamento dos resíduos provenientes do comércio dos alimentos. Além da falta de disposição e destino adequado dos resíduos sólidos produzidos na feira, não há rede de esgoto no bairro em questão, conseqüentemente na feira também não há esse tipo de serviço, não foi identificada a presença de água encanada e muito menos tratada, o que é essencial para a higienização do ambiente de manipulação dos alimentos.

A infraestrutura física é inexistente sendo que não existem boxes para funcionamento das atividades de comércio, o que dificulta as necessidades básicas para a salubridade ambiental da feira, como: coleta e destinação correta de lixo, rede de esgoto, e água tratada. A falta de água encanada e tratada leva os feirantes a armazenar em depósitos plásticos que muitas vezes não são higienizados da maneira correta, o que causa contaminação dos alimentos e utensílios utilizados na manipulação.

Outro grave problema é a exposição do pescado em caixas de isopor que são constantemente abertas pelos feirantes e consumidores, o que ocasiona falta de manutenção da temperatura, tão necessária para a adequada conservação destes alimentos (Foto 05). Além dos mariscos dispostos em recipientes plásticos abertos que ficam expostos aos insetos e poeira (Foto 04).

Apesar da preocupação de alguns feirantes em utilizar equipamentos de higiene individual, observou-se que nem todos se preocupam com essas práticas, já que alguns não utilizam botas, luvas e toucas (Fotos 06 e 07). Além da manipulação concomitante do dinheiro e dos alimentos, o que demonstra o total desconhecimento quanto às práticas higiênico-sanitárias necessárias à correta comercialização dos alimentos.

As condições de infraestrutura física e salubridade ambiental presentes na feira livre da Vila Nova República são precárias e não respeitam vários princípios gerais higiênico-sanitários da Portaria 326 de 30 de julho de 1997 (ANVISA, 1997). Dentre eles, destacam-se:

- Controle de prevenção da contaminação por lixo e sujidades;
- Controle de água: que determina que alimentos não sejam armazenados ou produzidos em áreas onde não haja controle da qualidade da água;
- Controle de pragas e doenças.

Quanto ao abastecimento de água e destino e tratamentos dos efluentes líquidos, a inadequação com os requisitos da lei é ainda mais grave, como pode ser observado em parte da portaria que trata sobre o assunto (ANVISA, 1997):

Dispor de um abundante abastecimento de água potável..., com pressão adequada e temperatura conveniente, com um adequado sistema de distribuição e com proteção eficiente contra contaminação. No caso necessário de armazenamento, deve-se dispor ainda de instalações apropriadas e nas condições indicadas anteriormente. É imprescindível um controle freqüente da potabilidade da água.

Eliminação de efluentes e águas residuais: os estabelecimentos devem dispor de um sistema eficaz de eliminação de efluentes e águas residuais, o qual deve ser mantido em bom estado de funcionamento. Todos os tubos de escoamento (incluídos o sistema de esgoto) devem ser suficientemente grandes para suportar cargas máximas e devem ser construídos de modo a evitar a contaminação do abastecimento de água potável.

Observa-se através do exposto que as condições infraestruturais da feira em estudo são totalmente inadequadas para o funcionamento e execução das atividades ali praticadas trazendo riscos para a saúde não apenas dos consumidores, mas também dos feirantes que trabalham neste ambiente.

Segundo a SEMAPA, os mercados públicos e feiras livres de São Luís passam por um processo de revitalização que se encontra na fase de levantamento da situação da estrutura física dos locais onde funcionam, no entanto observa-se nesse processo pouca preocupação no tocante a elaboração e implantação de políticas saudáveis que venham contribuir com a caracterização destes ambientes como saudáveis e reforçar a participação da comunidade para este fim (SÃO LUÍS, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de estrutura e o ambiente insalubre têm afastado a população dos mercados públicos e Feiras livres, o que ocasiona problemas sociais, econômicos e culturais. A reestruturação desses espaços significa além de melhores condições de trabalho para os feirantes, ampliação de escolhas saudáveis para a população. Escolhas relacionadas não apenas à alimentação, mas ao aspecto psicológico, já que esses espaços trazem um ar comunitário e se constituem em pontos de encontro da comunidade.

Os Determinantes Sociais de Saúde têm influenciado nos espaços dos mercados ludoviscences, destacando que para a caracterização da promoção da saúde é necessário que se observe o papel protagonista dos determinantes gerais sobre as condições de saúde, entendendo que a saúde é o resultado da relação entre diversos fatores ligados à qualidade de vida, tais como: padrão adequado de alimentação e nutrição, e de habitação e saneamento; boas condições de trabalho; oportunidades de educação ao longo de toda a vida; ambiente físico limpo; apoio social

para famílias e indivíduos; estilo de vida responsável; e um espectro adequado de cuidados de saúde (BUSS, 2000).

Enxerga-se ainda a necessidade do conhecimento da percepção dos feirantes acerca da promoção da saúde e salubridade ambiental e de inseri-los na discussão da política de revitalização dos mercados públicos e feiras livres, já que atualmente tanto se discute acerca do planejamento urbano saudável, e este só é possível com o envolvimento, participação da comunidade e construção de redes sociais sustentadas por contínuos processos de troca de informação, experimentação, diálogo, negociação e compromisso coletivo (BARTON; TSOUROU, 2000 apud GUIMARÃES, 2003).

Coutinho, Silva, Francisco, Soares da Silva, Azeredo e Oliveira (2008) ao pesquisarem as condições de higiene das feiras livres dos municípios de Bananeiras e Solânea, no Estado da Paraíba, encontraram problemas semelhantes de salubridade ambiental aos encontrados na Feira da Vila Nova República. Para os autores “falta uma gestão que fiscalize a organização dos setores e a obediência às normas sanitárias”.

Reforça-se a necessidade de enxergar esses ambientes como meios de veiculação de doenças já que a insalubridade ambiental é uma realidade recorrente nesses espaços, tendo como consequência mudança nos hábitos de compra dos consumidores que preferem realizar estas atividades em supermercados devido a falta de infraestrutura nas feiras livres e mercados públicos.

Apesar da falta de infraestrutura e higiene das feiras ainda existem consumidores que frequentam esses espaços devido à proximidade de suas residências, produtos frescos, baixos preços e possibilidade da prática da pechincha, fato este identificado por Louzeiro, Rabelo, Ribeiro e Rodrigues (2013) em pesquisa realizada na feira livre do Maiobão. O que demonstra a importância cultural destes ambientes de comércio, principalmente para a população de menor poder aquisitivo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marco Antônio P. de. **Indicadores de salubridade ambiental em favelas urbanizadas: o caso de favelas em áreas de proteção ambiental.** 1999. 226f. Tese (Doutorado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ANVISA. **Portaria Nº 326 de 30 de julho de 1997.** Regulamento técnico sobre as condições higiênic-sanitárias e boas práticas de fabricação para os estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 ago. 1997. Seção i, p.16.560-3.

BATISTA, M. E. M.; SILVA, T. C. da. O modelo ISA/JP – Indicador de performance para diagnóstico do saneamento ambiental urbano. **Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental.** vol 11, n. 1, jan-mar, 2006. Disponível em: <http://bvsalud.org/portal/resource>. Acesso em: Ago. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pactovolume7.pdf>. Acesso em: maio. 2013.

BUSS, Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência e Saúde coletiva**, v. 5, n. 1, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7087.pdf>. Acesso em: maio. 2013.

CARVALHO, Ana Carolina Coutinho. **Dinâmica espaço-temporal da hanseníase no município de São Luís**. 2011. 63 f. Monografia (Graduação). Universidade Federal do Maranhão. Curso de Geografia. 2011.

COUTINHO, E. P; SILVA, M. J. da; FRANCISCO, M. S; SILVA, J. M. S. da; AZEREDO, L. P. M; OLIVEIRA, A. T. Condições de Higiene das feiras livres dos municípios de Bananeiras, Solânea e Guarabira. In: Encontro de Extensão, 10. João Pessoa – PB. **Anais**, 2008.

DIAS, M. C; BORJA, P. C; MORAES, L.R.S. Índice de salubridade ambiental em áreas ocupação espontâneas: um estudo em Salvador – Bahia. **Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro – RJ, v.9, n.1, jan-mar. 2004.

FOUCAULT. Michael. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984. Disponível em: http://www.nodo50.org/A_microfisica_do_poder.pdf. Acesso em: 26 set. 2013.

GUIMARÃES, Raul Borges. Planejamento urbano saudável: parâmetros de análise de experiência. **Caderno Prudentino de Geografia**. Presidente Prudente – SP, v. 25, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: ago. 2014.

LOUZEIRO, A. dos S; RABELO, T. O; RIBEIRO, N. dos R; RODRIGUES, Z. M. R. Gestão e qualidade ambiental: o caso da feira livre do Maiobão, Paço do Lumiar – MA. In: Simpósio Nacional de Geografia da Saúde, 6, Fórum Internacional de Geografia da Saúde, 3. São Luís – MA. **Anais**, 2013.

MARANHÃO. Secretaria do Estado do meio ambiente e recursos hídricos. Coordenadoria de programas especiais. Programa estadual de gerenciamento costeiro. Macrozoneamento do Golfão maranhense. **Diagnóstico ambiental da microrregião da aglomeração urbana de São Luís**. São Luís, SEMA/MMAPNMA, 1998.

PEREIRA, Ediléa Dutra (Coord.). **Recuperação das áreas degradadas de recarga e descarga do Aquífero Barreiras da sub-bacia do rio Maracanã**. CNPQ/UFMA, 2011.

PINTAUDI, Silvana Maria. Os mercados públicos: metamorfoses de um espaço na história urbana. **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona: Universidade de Barcelona, v. X, n. 218, ago. 2006. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-81.htm>. Acesso em: Set. 2013.

PIZA, Francisco José de Toledo. **Indicador de Salubridade Ambiental – ISA**. Trabalho apresentado ao Seminário sobre Indicadores de Salubridade. 2000. Disponível em: <http://www.nepo.unicamp.br>. Acesso em: Ago. 2013.

RODRIGUES, Zulimar Márita Ribeiro. **Sistema de indicadores e desigualdade socioambiental intraurbana de São Luís – MA**. 2010. Tese (Doutorado em Geografia Humana), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SÃO LUÍS. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIS. Secretaria Municipal de Abastecimento, Pesca e Agricultura – SEMAPA. **Proposta para revitalização das feiras livres e mercados de São Luís**. São Luís: SEMAPA, 2003.

SPOSITO, Maria Encarnação B. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 2000.

ZIONI, Fabíola; SOUZA, Dilmara Veríssimo de. Pesquisa Social: métodos aplicados ao saneamento. In: PHILIPPI Jr., Arlindo (editor). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri – SP: Manole, 2005.