

## A EXPANSÃO URBANA EM SÃO LUÍS-MA A PARTIR DA AMPLIAÇÃO DA AVENIDA LITORÂNEA E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Cristiane dos Santos Lima (\*), Jessyca Ferreira da Silva

\* crystyannylyma@hotmail.com

### RESUMO

A cidade de São Luís vem crescendo de forma acelerada nas últimas décadas, sobretudo, consequência dos grandes projetos que se instalaram no Estado do Maranhão e que polarizam sua gestão e fluxo de mercadorias para a capital. Esse crescimento tem sido acompanhado de impactos para a dinâmica da cidade e tem acarretado impactos ambientais diante das modificações que acontecem em São Luís. Como forma de acompanhar esse desenvolvimento, a prefeitura municipal, propôs ampliar a Avenida Litorânea, melhorando a estrutura viária e o deslocamento urbano. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar de que forma o processo de expansão urbana na zona costeira se deu no município, a partir do projeto de prolongamento da Avenida Litorânea. O estudo baseou-se na obtenção de dados da área de estudo através de revisão bibliográfica e de levantamento de informações em campo, no qual foi possível, obter informações para uma melhor descrição do local. Com isso pode-se perceber que o prolongamento trouxe impactos tanto negativos como positivos, além de falhas existentes na obra, que afetam o meio físico, biótico e socioeconômico da região de influência. Diante do exposto verificou-se a necessidade de preservar e racionalizar a área fazendo a manutenção dos recursos naturais através da fiscalização dos órgãos competentes e aplicação das leis vigentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Expansão Urbana, Impactos Ambientais, São Luís-MA.

### INTRODUÇÃO

O processo de urbanização tem se tornado um fenômeno de grande proporção, tornando-se uma das temáticas mais discutidas no âmbito ambiental. Porém, este processo gera várias reflexões com relação ao paradigma crescimento urbano *versus* a manutenção da qualidade do meio ambiente. Em várias cidades brasileiras o crescimento urbano acontece de forma acelerada e sem um planejamento adequado, as mudanças nas paisagens urbanas são notáveis. Estas mudanças podem ser observadas na falta de infraestrutura (boas condições de moradia, saneamento básico, transportes, entre outros.) e nos impactos ambientais (uso inadequado do solo, destruição de áreas verdes, soterramento de rios e manguezais, poluição atmosférica, etc.).

Este rápido crescimento das cidades pode representar uma sobrecarga para a infraestrutura da mesma, prejudicando a oferta de bens e serviços locais, degradando o ambiente e diminuindo a qualidade de vida.

No município de São Luís, a ocupação da zona costeira ocorreu em virtude do crescimento populacional da cidade. Nessa linha de pensamento foram desenvolvidos projetos visando à urbanização e aproveitamento sócio espacial da área, que passou por um processo de especulação imobiliária e projetos voltados para a indústria do turismo, entretanto, vem apresentando sérios problemas socioambientais.

A Avenida Litorânea construída na orla marítima de São Luís foi construída com o intuito de interligar grandes pontos de expansão urbana no norte do município de São Luís. Por consequência do crescente processo de urbanização e da falta de malha viária para dar novos acessos aos motoristas, foi projetada a ampliação da avenida litorânea que busca uma melhor desobstrução do trânsito e um contínuo desenvolvimento da cidade. Nosso objetivo é avaliar de que forma se deu o processo da expansão urbana em São Luís – MA a partir do prolongamento da avenida litorânea, dando foco na segunda etapa do projeto, e diagnosticando os principais impactos ambientais.

### METODOLOGIA

Para a realização do presente estudo, foram adotados métodos de pesquisas convencionais capazes de contemplar a expansão urbana da zona costeira maranhense a partir do estudo da ampliação da Avenida Litorânea em São Luís- MA.

No desenvolvimento da pesquisa as atividades foram orientadas com fundamentação no que se refere á consolidação do referencial teórico, que foram realizados em visitas ao LABOHIDRO, Biblioteca Central, NEPA (Núcleo de Estudo e

Pesquisa Ambiental) e NDPEG todos localizados na UFMA (Universidade Federal do Maranhão) além de visita a Biblioteca Jose Sarney contemplando: artigos, livros, monografias e dissertações; o levantamento dos materiais cartográficos utilizados referem-se á fotos aéreas e digitais obtidas nos estudos ambientais do Prolongamento da Avenida Litorânea e Google Earth; as visitas de campo ocorreram com a finalidade de averiguar os aspectos ambientais considerados relevantes para o estudo; o registro fotográfico teve como objetivo interpretar de forma precisa e exata os impactos decorrentes da ampliação da Avenida Litorânea.

## **A EXPANSÃO A PARTIR DO PROLONGAMENTO DA AVENIDA LITORÃNEA E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS.**

A expansão urbana é uma das expressões mais concretas do processo de produção do espaço na sociedade contemporânea. No espaço urbano, a concentração de pessoas na forma de força de trabalho e de mercado consumidor, aliada à concentração dos meios de produção, permite que as forças produtivas alcancem um grau de desenvolvimento, acelerando a realização da mais-valia e a reprodução do capital, e ao mesmo tempo levando a uma concentração populacional ainda maior (NASCIMENTO, MATIAS 2011).

Geralmente o crescimento das cidades reforça problemas de ordem ambiental. As agressões ao meio ambiente ocorrem devido a uma soma de fatores, ligados basicamente ao uso e ocupação informal do solo, ao crescimento da malha urbana sem o acompanhamento adequado de recursos de infraestrutura e a expansão imobiliária. Assim, áreas inadequadas, como APP's, são ocupadas pela população, ocasionando o comprometimento dos recursos ambientais, com prejuízo para a sociedade como um todo. (LOPES e MOURA, 2006 *apud* SILVA, COPQUE, GIUDICE 2009 p. 2 ).

As praias da Ponta da Areia, São Marcos (Marcela), Calhau e Caolho (Jaguarema), passaram a ser frequentadas pela população, como uma nova opção de visitação e lazer já que se configuram como espaços públicos e livres com disponibilidade de acesso e diversão ao alcance de todos. (BARBOSA ,2012).

Segundo Barbosa (2012) em 1984, o paisagista Burle Marx foi contratado com o objetivo de realizar um estudo do projeto da Avenida Litorânea, que previa uma passagem por baixo da fenda central da ponte do São Francisco e seria estendido até a praia do Calhau. Porém o projeto não foi executado.

A execução do projeto da Avenida Litorânea ocorreu em 1993, que dividia a obra em três etapas de execução do projeto de urbanização, além de inserir as praias de São Marcos, Calhau, Caolho e Avenida Maestro João Nunes, até atingir a Avenida Castelo Branco no São Francisco. (BARBOSA,2012 p. 34)

O município de São Luís apresenta-se no ranking brasileiro entre as 100 maiores cidades do país, ocupando assim a 42º colocação. Este crescimento se refere a um acelerado desenvolvimento, oriundo de um processo de aquecimento do mercado imobiliário, e o grande número de carros que circulam na cidade.

Advindo desse crescimento de carros que trafegam no município, podemos observar que São Luís apresenta trechos de grande lentidão, especialmente em horários de pico, visto isso, a Prefeitura Municipal de São Luís-MA, realizou o projeto de prolongamento da Avenida Litorânea que é parte integrante do desenvolvimento da capital, ampliando a estrutura viária, objetivando o deslocamento urbano.

Segundo o EIA do prolongamento da AV. Litorânea (SÃO LUÍS, 2010, p.3) da obra o prolongamento contemplará:

-Implantação do Prolongamento da Avenida Litorânea, interligando a praia do Calhau com a praia do Olho D'Água em São Luís (MA), numa extensão aproximada de 1,14 km, conforme carta-convite nº 121/03, nos termos da lei n.º 8.666/93 e sua alteração posterior pela Lei 8.883/94; Processo Administrativo nº 3.015/03 - GMETRO e Ordem de Serviço nº 083/03 – AINF de 06 de agosto de 2.003.

– Projeto Executivo de Engenharia para a Duplicação e Prolongamento da Rua das Cegonhas até a Litorânea em São Luís (MA), numa extensão de 0,74 km, conforme carta-convite nº 122/03, nos termos da lei n.º 8.666/93 e sua alteração posterior pela Lei 8.883/94; Processo Administrativo nº 3.016/03-GMETRO e Ordem de Serviço nº 084/03– AINF de 06 de agosto de 2.003.

Na visão da Prefeitura, tal obra consiste na solução para lentidão do trânsito na área, permitindo uma maior fluência do trânsito, ampliação da estrutura viária da cidade, que se refere à alternativa de tráfego e uma forma de aprimorar o acesso à praia do Olho d'Água como um dos pontos turísticos mais procurados e bem estruturados da cidade, ou seja, promover a dinamização e revitalização da área litorânea (FERNANDES *apud* BARBOSA, 2012).

O prolongamento da Avenida Litorânea entre os bairros Calhau e Olho d'água apresenta vários argumentos que se colocam em defesa da obra. Dentre os embasamentos apresentados para os adeptos da ampliação está: o do intenso trânsito naquela região que seria diminuída se a obra se concretizasse, uma vez que, a frota de veículos automotores seria dividida entre a orla litorânea e a avenida que também corta os dois bairros e que por enquanto, é a única rota utilizada pelos condutores de veículos; outro fundamento é que apesar da área a ser ampliada se tratar de área de proteção permanente (APP), o Art. 4º do Código Florestal estabelece que:

A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizado e motivado em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. (DAVA e NINA 2011).

Desta forma pela ampliação do trecho acima citado se apresentar como obra essencial de infraestrutura, destinada a serviço público de transporte, esta se enquadra ao conceito de utilidade pública, elencada no Art. 1º, §2º, IV, "b" do referido Código Florestal. Outro quesito muito utilizado na defesa da obra é o do turismo da região, ocasionando mais geração de renda para as pessoas que trabalham no local.

A Avenida Litorânea ganha uma interseção com a Avenida dos Holandeses, na Ponta do Farol. O trecho vai receber duas faixas de tráfego, drenagem, sinalização e áreas de passeio. Na Avenida Mario Andreazza, a reconstrução e readequação deste ponto, também com ciclovias e espaços de passeio. A fase de prolongamento é distribuída em três etapas. Na primeira, a interligação da Avenida Litorânea, via Barramar, com a Avenida Daniel de La Touche, contendo duas rotatórias, com quatro faixas de tráfego, canteiro central, drenagem, sinalização, implantação de ciclovias e passeios. Este trecho compreende 3.573,87 metros de extensão. A segunda etapa passa pela Rua das Cegonhas ligando as avenidas: Litorânea e Holandeses. A terceira fase abrange 1.140,38 metros entre praia do Calhau e Rua São Geraldo, no bairro do Olho d'Água. (SÃO LUÍS, 2010). Portanto, vale ressaltar que este trabalho dará enfoque na segunda etapa do prolongamento que se configura na ligação das avenidas Litorânea e Holandeses passando pela rua das cegonhas.

## IMPACTOS PROVENIENTES DA AMPLIAÇÃO DA AVENIDA LITORÂNEA.

Durante visita a campo houve uma descrição *in loco* dos impactos e de algumas falhas encontradas no local no qual se obteve as seguintes conclusões:

- A área sofreu uma grande perda de vegetação de dunas devida a implantação da avenida, com isso ocorreu a quebra da estabilidade da mesma, como mostra a figura 1.



Figura 1: quebra da estabilidade da duna

- Devido ao grande fluxo de areia do processo de deriva litorânea da região ocorre atualmente uma constante manutenção da via para retirada do excesso de areia através da remoção mecânica ou ações de irrigação que visam a estabilização da areia, porém este procedimento é temporário devido a forte insolação que onera altos custos a prefeitura, como mostra a figura 2.



**Figura 2: Irrigação do banco de areia.**

- Os impactos visuais observados foram muitos, dentre eles, a drenagem do local que deveria ter sido feita sob a areia, porém, acabou por ficar totalmente exposta aos que frequentam, conforme figura 3 abaixo:



**Figura 3: Exposição da drenagem.**

- Outro impacto visual, foi a indignação dos moradores que receberam ordem de despejo, pois a prefeitura alega que por o local ser área de preservação permanente APP os mesmos precisam deixar suas moradias. Por sua vez estes como forma de protesto acabaram por redigirem em suas casas, frases chamando atenção informando que moram ali por mais de 20 anos, portanto não deveriam ser despejados e sim indenizados e realocados, como mostra a figura 4 abaixo.



**Figura 4: Explanção de moradores como forma de protesto ao projeto.**

-Através da visita também foi possível observar falhas no local como a falta de acessibilidade em direção a praia, inexistência de faixas de pedestres, lixeiras e pavimento tátil.



**Figura 5: Falta de acessibilidade em direção à praia.**

Em relação ao meio socioeconômico foi possível notar que houve impactos positivos, tais como: especulação imobiliária, desobstrução do trânsito, geração de renda e ampliação da estrutura viária e em relação ao meio físico e biótico os impactos negativos foram: a alteração na qualidade do ar e do solo, redução na cobertura vegetal, produção de ruído, afugentamento de fauna, quebra do balanço sedimentar das duas e intervenção em Áreas de Preservação Permanente.

## CONCLUSÃO

Perante a execução deste trabalho e de acordo com os resultados obtidos, foi possível exemplificar a expansão na zona costeira, assim como, dimensionar os seus impactos a partir da ampliação da Avenida Litorânea.

Diante dos impactos visuais e das falhas observadas no local foi possível concluir que a ampliação gerou impactos ora negativos, ora positivos, afetando as características e a qualidade ambiental do local.

A área em foco deve ser necessariamente preservada e usada de forma racional, visando à manutenção e uso dos recursos naturais, através de medidas imprescindíveis, além da maior fiscalização dos órgãos competentes, aplicação da educação ambiental e finalmente por em prática as leis e decretos contidos na legislação ambiental vigente aos infratores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARBOSA, A.C.L. **Espaço Urbano e Percepção do Ambiente:** o caso da “Avenida Litorânea” em São Luís do Maranhão – São Luís-MA – 2012. p.8-53. (Pós-Graduação em Cultura e Sociedade) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2012.
2. DAVA, R. N. S.; NINA T.S. **A ampliação da Avenida Litorânea:** a defesa ao meio ambiente em detrimento do desenvolvimento econômico. São Luís, 2011. 6p. Disponível em: <http://www.viajus.com.br/viajus.php?pagina=artigos&id=4648&idAreaSel=13&seeArt=yes>. Acesso em: 23. fev. 2013.
3. NASCIMENTO, E.; MATIAS L.F. **Expansão Urbana e Desigualdade Socioespacial:** uma análise da cidade de Ponta Grossa (PR). **Raega o Espaço Geográfico em Análise**, Paraná, v.23, p.65-97, 2011
4. SÃO LUIS P. **Estudo de Impacto Ambiental:** Projeto de Prolongamento da Avenida Litorânea e da Duplicação e Prolongamento da Rua das Cegonhas até a Litorânea, em São Luís – MA. São Luís: COSPLAN – SEMOSP, 2010.
5. SILVA, M. N.A.; COPQUE, A.C.S.M.; GIUDICE, D.S. **Consequências das transformações ambientais no processo de expansão das cidades:** o exemplo de Salvador/Bahia. Bahia. 2009