

ANÁLISE AMBIENTAL DA INTERFERÊNCIA DA RODOVIA MA-315 NA DINÂMICA COSTEIRA DO LITORAL ORIENTAL MARANHENSE.

Autores: José Herbert Silva Pereira¹ e Ernane Cortez Lima²

¹Mestrando em Geografia, MAG, UVA, e-mail: jose.herbertsp@yahoo.com.br

²Professor do mestrado em Geografia da UVA, e-mail: ernanecortez@hotmail.com

RESUMO

A análise dos impactos ambientais decorrentes da construção de rodovias há muito são objetos de estudo, especialmente quando estes empreendimentos são construídos em áreas de relevante valor natural (como áreas de dunas e banhados). Em face disso, este trabalho objetivou compreender o espaço e as relações geossistêmicas no macro entorno da rodovia MA-315, bem como as alterações ambientais decorrentes de sua construção. A metodologia utilizada foi abordagem geossistêmica da paisagem, pesquisa bibliográfica, *análise in situ*, produção de cartas temáticas e questionário a ser aplicado nas comunidades locais. Como resultados principais: A caracterização do espaço natural, a identificação dos impactos ambientais e proposição de medidas mitigadoras de tais impactos. Diante de tais conclusões, o que se espera é que haja mais estudo e participação popular na construção de obras que afetarão diretamente comunidades tradicionais.

Palavras-chave: Pequenos lençóis Maranhenses, Rodovia, Impactos

INTRODUÇÃO E OBJETIVO(S)

Os **pequenos lençóis maranhenses** são uma faixa de terras arenosas e dunas, localizada na porção oriental do litoral maranhense, entre os municípios de Barreirinhas e Tutóia, passando por Paulino Neves. A região tem ganhado visibilidade no cenário turístico nacional nos últimos anos, pegando carona no destaque alcançado pelos “**grandes lençóis maranhenses**”, localizados mais a noroeste -entre os municípios de Barreirinhas e Santo amaro.

Entretanto essa visibilidade somente se concretizou a partir da construção da MA 402 (translitorânea), rodovia que liga São Luís a Barreirinhas, e então a região dos lençóis maranhenses entrou no grupo dos destinos turísticos da região nordeste do Brasil.

Com o surgimento da ideia “*rota das emoções*”, bastante propagandeado pelas secretarias de turismo e empresas privadas do setor turístico dos estados do Ceará, Maranhão e Piauí, tornou-se visível a necessidade de se construir uma via terrestre de acesso que interligasse as regiões litorâneas desses três estados, o que foi finalmente concluído no ano de 2018, com a pavimentação do trecho rodoviário interligando Paulino

Neves e Barreirinhas, último ainda não pavimentado. Conforme demarcado na figura 1, pode-se ver com clareza a estrada que liga as duas cidades.

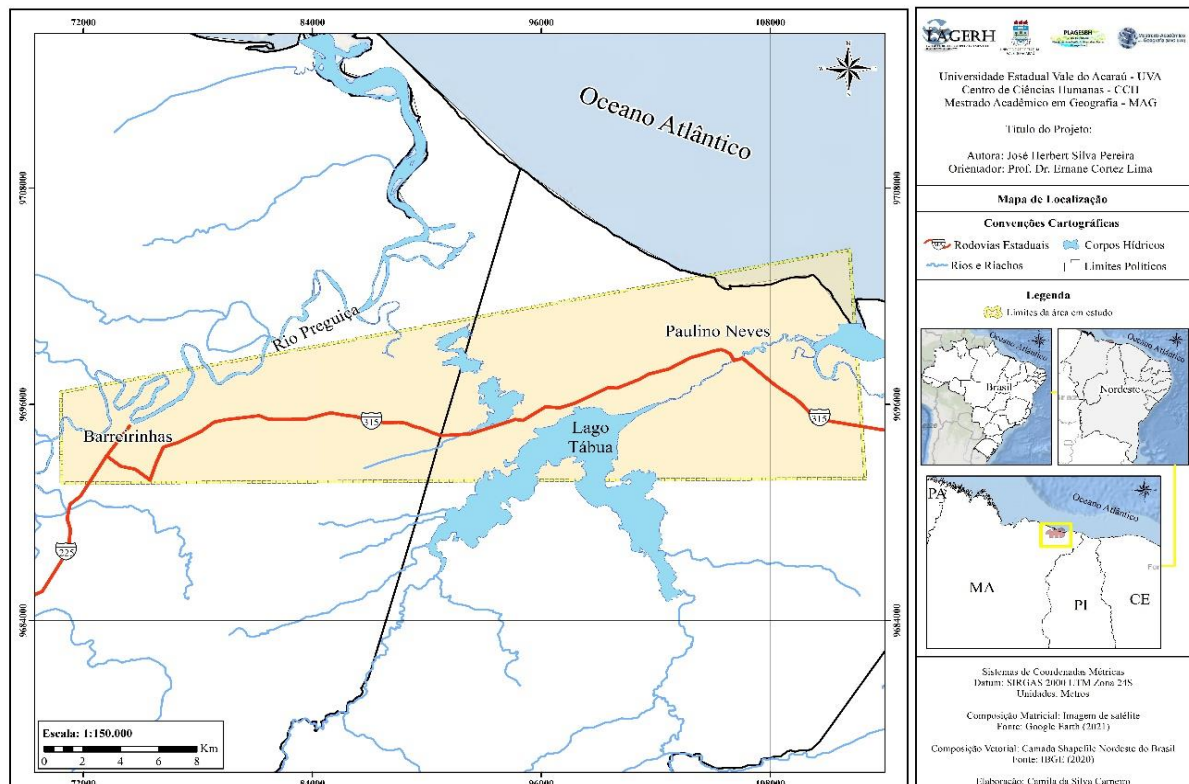


figura 1: Traçado da MA-315 e área de abrangência do estudo deste trabalho
 Fonte :Acervo próprio

Com a conclusão desse trecho rodoviário de grande importância econômica e social para a região supracitada, impôs-se, a partir de então, a necessidade de se avaliar os impactos ambientais (físicos, socioeconômicos e culturais) para os ecossistemas e as comunidades direta e imediatamente afetados por essa obra, que certamente trouxe mudanças definitivas.

Para Rezende e Coelho (2015, p. 4), apesar da relevância para o crescimento econômico e social, a construção de estradas implica em importantes impactos ambientais. Estes impactos são especialmente importantes quando envolvem construções de rodovias que atingem áreas ambientalmente relevantes.

Construções humanas de grande porte sobre ou próximas a ecossistemas naturais tendem a causar impactos significativos sobre os mesmos. Tais impactos podem ser “meramente” estéticos, como pequenas alterações na paisagem, mas também drásticos sob uma perspectiva ambiental – como a destruição da cobertura vegetal, morte de nascentes e/ou cursos d’água ou até mesmo a extinção local de determinadas espécies (da fauna ou flora) (SILVA; FURQUIM JÚNIOR, 2016).

A construção do trecho rodoviário entre Paulino Neves e Barreirinhas é uma obra de grande porte e fundamental importância que alterou sobremaneira a paisagem local. Tal rodovia foi construída sobre trechos de dunas, áreas alagadiças e cobertura vegetal, o que torna importante a identificação e estudo dos impactos ambientais que a supracitada

obra pode ter provocado sobre esses ecossistemas. como por exemplo, temos a fragmentação de habitats (RICKLEFS; RELYEA, 2016), uma vez que, para a construção da obra, áreas alagadas foram parcialmente aterradas.

Face a tudo isso, o presente trabalho tem por objetivos caracterizar o espaço no entorno da rodovia MA-315 e analisar os principais impactos ambientais causados pela construção da rodovia no trecho entre os municípios de Barreirinhas e Paulino Neves.

MATERIAL E MÉTODOS

As orientações a serem seguidas neste trabalho estão objetivamente direcionadas à aquisição de informações sobre as transformações ambientais ocasionadas pela construção da estrada pavimentada MA-315 entre os municípios de **Paulino Neves e Barreirinhas**, no estado do **Maranhão**.

A metodologia tem como base a abordagem geossistêmica da paisagem, considerando que todos os elementos dentro do espaço abordado (solo, hidrografia, clima, vegetação, etc.) estão interrelacionados e, portanto, interagindo, influenciando e sendo influenciados.

Inicialmente será feito o **levantamento bibliográfico**, para selecionar os textos e documentos, dentro da literatura existente sobre o tema, que servirão para embasamento ou fornecerão informações que serão juntadas ao trabalho de pesquisa. Tal bibliografia deve trazer luz sobre questões importantes relativas ao tema, como aspectos de clima, relevo, solos, vegetação e hidrografia bem como dos tipos de ecossistemas existentes no trecho da rodovia e suas particularidades ou os casos de rodovias construídas sobre áreas de preservação ambiental e seus impactos.

A seguir **Análise de fotos, cartas temáticas e imagens de satélites**, em domínios como www.inpe.br e <http://webserver1.cprm.gov.br/>, que possui um rico acervo, para, a partir da visualização da paisagem “pré-rodovia”, comparar com imagens posteriores à construção da mesma e identificar as alterações físicas (paisagísticas) perceptíveis.

Visita a órgãos municipais, associações, sede de empresas privadas e demais entidades jurídicas diretamente envolvidas na construção da rodovia, para averiguar se houve planos para amenizar impactos negativos sobre os ecossistemas e as comunidades locais. Os principais órgãos em questão são as secretarias estaduais de infraestrutura e de meio ambiente, o escritório do IBAMA no município de Barreirinhas e secretarias municipais, especialmente as de meio ambiente, dos dois municípios.

Trabalho *in situ* nas comunidades do trecho rodoviário em questão, para averiguar *in loco* as principais alterações paisagísticas ocasionadas pela obra, além de fazer entrevistas e aplicar questionários junto aos moradores, com objetivo de verificar se houveram mudanças na cultura e/ou qualidade de vida das pessoas nessas localidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados a serem atingidos, espera-se, em primeiro lugar, caracterizar fidedignamente o espaço físico na área abordada, a saber: O macro entorno da rodovia MA-315, entre os municípios de Barreirinhas e Paulino Neves, no litoral oriental do Maranhão.

Tal caracterização é fundamental para a identificação e o entendimento das dinâmicas naturais que foram diretamente impactadas pela construção da obra.

Em seguida, na conclusão do presente trabalho, deverão constar os impactos ambientais (positivos ou não) ocasionados pela construção da rodovia. Tal identificação é importante pois a supracitada estrada foi construída em área de grande valor ambiental a “**área de proteção ambiental (APA) da foz do rio das preguiças – pequenos lençóis – e região lagunar adjacente**”.



figura 2: Trecho da MA-315 construído em área de dunas móveis
Fonte: correioma.com.br

Em seguida à identificação dos possíveis impactos, espera-se também entender em que medida tais impactos trouxeram consequências para as comunidades humanas historicamente presentes na região.

Por fim, o presente estudo, deverá propor medidas que sirvam para resolver ou ao menos mitigar as consequências negativas da referida obra, sobre o geossistema da planície litorânea, e suas projeções sobre as comunidades nela residentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável que a construção de acessos a áreas outrora isoladas e que disponham de grandes riquezas naturais (como expressivos atrativos paisagísticos) tragam benefícios para tais espaços, especialmente no que diz respeito à economia local. Nesses lugares, com as estradas chegam os turistas, comerciantes diversos, variados serviços (públicos ou privados) e oportunidades de trabalho e negócios outrora inexistentes (hotéis, postos de combustíveis, restaurantes, oficinas, etc.).

Entretanto, tais empreendimentos precisam ter suas construções avaliadas também numa perspectiva ambiental, ou seja, dos impactos que suas existências trarão (ou trouxeram) aos ambientes naturais onde os mesmos foram construídos. Isso é

fundamental por que permite que se possa tomar medidas necessárias ao impedimento da possível brusca ruptura do equilíbrio ambiental (biológico ou hidrológico, por exemplo), e com isso evitar consequências naturalmente terríveis, como a perda de uma nascente ou o desaparecimento de alguma espécie de planta ou peixe endêmicos do lugar.

AGRADECIMENTOS

À universidade estadual vale do Acaraú

Ao instituto federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão

REFERÊNCIAS

REZENDE, Élcio Nacur; COELHO, Herbert Alves. **Impactos ambientais decorrentes da construção de estradas e suas consequências na responsabilidade civil**. Revista do Mestrado em Direito da Universidade Católica de Brasília: Escola de Direito, v. 9, n. 2 Jul/Dez, p. 155-180, 2016.

RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. **A Economia da Natureza**. 7ª Ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2016

SILVA, Edilson Adão Cândido da; FURQUIM JÚNIOR, Laércio. **Geografia em rede**, 2ºano. 2ª ed. São Paulo. FTD.2016

Maranhão ganha primeira ecorodovia do estado. Correio MA. Imperatriz. 02/01/2019. disponível em: <https://www.correioma.com.br/noticia/3358/maranhao-ganha-primeira-ecorodovia-do-estado>