



FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE - FIOL COMO AGENTE TRANSFORMADOR DA PAISAGEM DE MUNICÍPIOS DO INTERIOR BAIANO

Iguaraci Santos da Silva ¹
Hélio Mário de Araújo ²

RESUMO

Alguns Estados da República Federativa do Brasil têm passado por instabilidade econômica, fato que os tem motivados a buscarem novos rumos que os possibilitem a saírem dessa situação, assim, vislumbram investimentos de infraestrutura logística (construções, ferrovias, aeroportos, portos etc.) como uma forma de viabilizar o seu potencial econômico regional e até mesmo mundial. Nesse contexto, cita-se o Estado da Bahia que por meio da construção do empreendimento Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), tem apostado na melhoria dos modais de transportes que objetivam potencializar o escoamento de mercadorias (grãos e minérios) da Bahia. Nesta perspectiva, a presente pesquisa tem como objetivo principal analisar as transformações da paisagem nos municípios baianos de Ilhéus e Caetité, provenientes da obra estruturante do modal de transporte ferroviário, com foco na construção da FIOL, a ser utilizada no escoamento dos produtos advindos do agronegócio e das atividades mineradoras. Esse estudo baseia-se no método hipotético-dedutivo, seguindo os delineamentos da pesquisa aplicada, quantitativa e qualitativa, associada ao modelo teórico Geossistema-Território-Paisagem (GTP), adotado por Bertrand. Os procedimentos investigatórios constam de três etapas distintas: levantamento bibliográfico e de documentos cartográficos e outros registros, trabalho de gabinete e trabalho de campo, com registro fotográfico. Este estudo apresenta uma justificativa social pela relevância que o modal ferroviário representa na reconfiguração da paisagem em vários municípios baianos, dadas as possibilidades do desenvolvimento econômico e conflitos socioambientais advindos da implantação da Ferrovia de Integração Oeste-leste. Espera-se que os resultados da pesquisa possam redundar na elaboração de planos e formulação de políticas públicas.

INTRODUÇÃO

O mundo moderno requer cada vez mais facilidades no que tange a mobilidade das pessoas e escoamento dos produtos entre as unidades federativas de um país, entre as regiões, bem como de um país com outros países. Essa praticidade exigida hodiernamente pode trazer benefícios e malefícios. Os primeiros podem ser entendidos como investimentos na melhoria dos modais de transporte que podem contribuir para o desenvolvimento econômico de um dado lugar, enquanto o último, pode ser constatado através dos impactos positivos ou negativos no meio ambiente, muitas vezes causando danos irreversíveis.

¹ Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Geografia – PPGeo/UFS e Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa Dinâmica Ambiental e Geomorfologia – DAGEO/UFS/CNPq, iguaraci@academico.ufs.br;

² Professor do Programa de Pós-graduação em Geografia – PPGeo/UFS e Coordenador do Grupo de Pesquisa Dinâmica Ambiental e Geomorfologia - DAGEO/UFS/CNPq, heliomarioaraujo@yahoo.com.br.



O trabalho tem como objetivo principal analisar as transformações causadas na paisagem e no espaço geográfico dos municípios de Ilhéus e Caetité no estado da Bahia, a partir do processo de implantação de infraestrutura dos modais de transporte, com a construção da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), a ser utilizada no escoamento dos produtos do agronegócio e das atividades mineradoras.

Decifrar a paisagem geográfica é, indubitavelmente, tarefa do geógrafo, incumbência que vai além do seu estudo das formas e que permite estender o seu estudo para diversas outras paisagens, tais como: agrícolas, urbanas, dos shopping centers, das favelas, dos condomínios, das áreas industriais, bem como às paisagens dos monumentos e até mesmo às impressas na pintura. Santos (1991) recomenda que o papel do observador seja o de ultrapassar a paisagem como aspecto para chegar ao seu significado, pois se limita ao risco de tomar por verdadeiro o que é só aparência.

O estudo da paisagem exige um enfoque do qual se pretende fazer uma avaliação definindo o conjunto dos elementos envolvidos, a escala a ser considerada e a temporalidade na paisagem (Schier, 2003). Por sua vez, o geógrafo francês Bertrand, contribui com o debate acrescentado que:

a paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É uma determinada porção do espaço, resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução (Bertrand, 1971, p. 2).

Portanto, a paisagem é de suma importância para as análises de estudos da ciência geográfica, sobretudo no que tange à dinâmica ambiental. A complexidade da paisagem, tem que ser estudada, seja ela no meio natural ou antropizado, de forma sistêmica a partir dos fenômenos intrínsecos que se consolidam sobre o território.

No contexto social e econômico, esse estudo justifica-se pela relevância que o modal ferroviário representa na reconfiguração das paisagens de vários municípios baianos, dadas as possibilidades do desenvolvimento econômico e conflitos socioambientais com a implantação do referido modal. Espera-se que os resultados obtidos possam redundar na elaboração de planos e formulação de políticas públicas sustentáveis na perspectiva da integração entre sociedade e natureza.

METODOLOGIA

Esse estudo baseia-se no método hipotético-dedutivo, seguindo os delineamentos da pesquisa aplicada quantitativa e qualitativa, associada ao modelo teórico Geossistema-



Território-Paisagem (GTP), adotado por Bertrand. Os procedimentos investigatórios estão sendo conduzidos em três etapas distintas: levantamento bibliográfico e de documentos cartográficos e outros registros, trabalho de gabinete e trabalho de campo, com registro fotográfico, como seguem:

Levantamento bibliográfico, de documentos cartográficos e outros registros – Nesta etapa realizou-se o levantamento do acervo bibliográfico indispensável aos fundamentos teórico/metodológicos de sustentação científica da pesquisa, assim, priorizou-se as leituras de artigos científicos, livros, teses, dissertações e outras fontes de informações que de modo geral e/ou específica referiam-se sobre a temática proposta, a exemplo dos artigos de jornais, prioritariamente de circulação local, relatórios técnicos de pesquisa, entre outras.

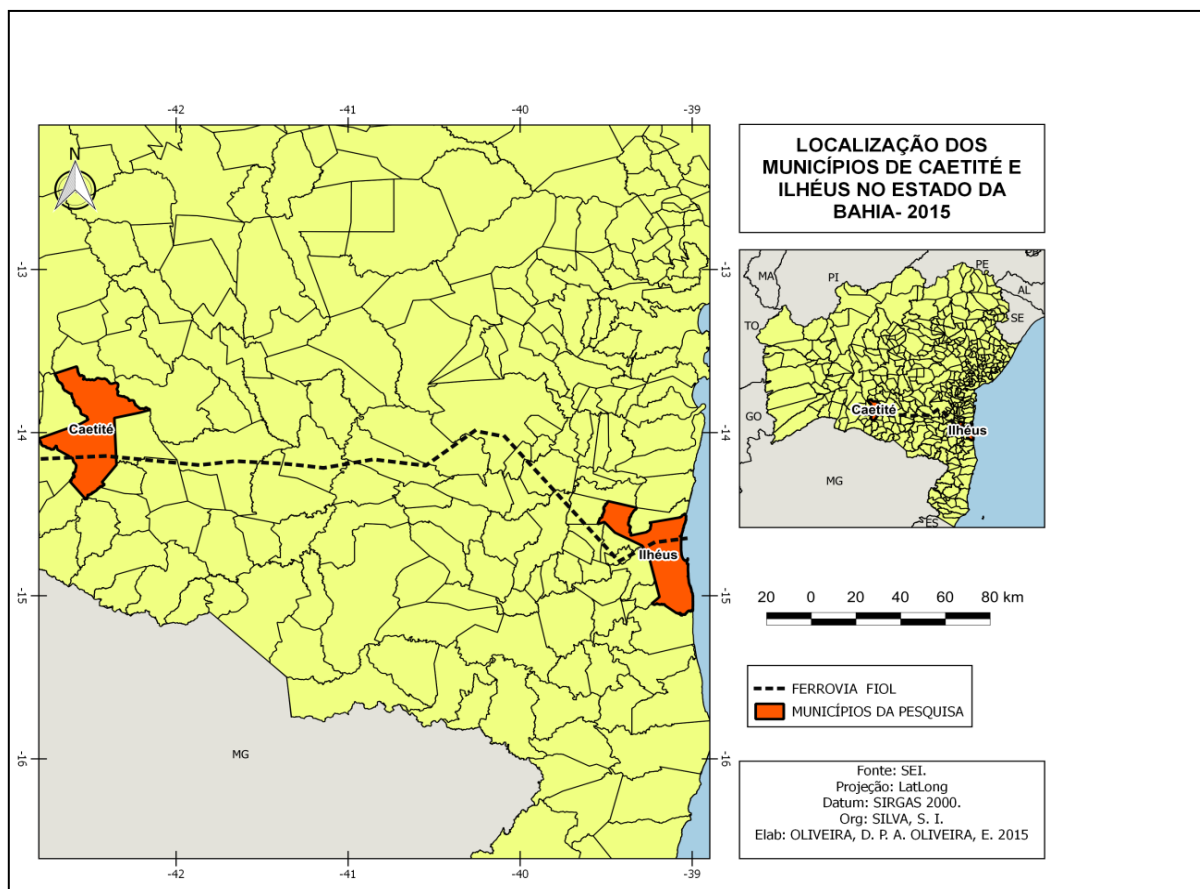
Trabalho de gabinete, com análise de laboratório – Nesta etapa, priorizou-se a análise detalhada de documentos de implantação da FIOL para se avaliar a operacionalização dos objetivos propostos e o rebatimento socioeconômico dos municípios e na qualidade de vida da população; concomitantemente realizou-se o processamento das fotografias aéreas e imagens de satélite, bem como a elaboração dos mapas temáticos.

Trabalho de campo com realização de entrevistas, aplicação de questionários e registro fotográfico – Para identificar os impactos socioambientais e econômicos causados nos municípios de Caetité e Ilhéus decorrentes da construção da FIOL, no Estado da Bahia, fez-se o georreferenciamento da área, bem como análises do uso e ocupação do solo para entender os reflexos desse processo de ocupação do território e os efeitos diversos na paisagem e no ambiente. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto à população, e pesquisas por meio de consultas aos anuários locais para obtenção de subsídios sobre os impactos socioambientais e econômicos gerados nas localidades de interferências afim de melhor compreender a magnitude dos impactos gerados sobre o ambiente e a sociedade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os municípios de Ilhéus e Caetité estão localizados no Estado da Bahia, região Nordeste do Brasil (Figura 1). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, pertencem respectivamente a Microrregião Ilhéus-Itabuna e a Microrregião Guanambi (IBGE, 2017).

Figura 1 – Estado da Bahia, Localização geográfica dos municípios de Caetité e Ilhéus – 2015.



O Estado da Bahia possui 564.692,67 km² de extensão territorial, ocupando a 5ª colocação em grandeza no Brasil, abrangendo 417 municípios que estão agrupados em sete Mesorregiões com peculiaridades e potencialidades econômicas bem definidas. Essas regiões encontram-se em pleno processo dinâmico de desenvolvimento econômico que, em decorrência, apresentam focos de problemas socioambientais provenientes do desenvolvimento.

O Governo do Estado da Bahia tem apostado em investimentos no setor de infraestrutura dos modais de transporte que se tornou objeto de interesse não só do Estado, como também do setor privado. Iniciativas como essas mostram a tendência do homem na apropriação do espaço, modelando e remodelando paisagens que, muitas vezes, são alteradas de forma exacerbada colocando em risco a existência da natureza. A par disso, Araújo faz um alerta, salientando que:

A fisiologia da paisagem tem sido alterada pela presença constante e ostensiva de objetos geográficos construídos pelo homem em seu processo permanente de alteração do ambiente natural. As redes de saneamento, os rios canalizados, o asfalto, a formação de microclimas e alterações da dinâmica térmica são indícios dessa alteração ambiental (Araújo, 2002, p. 2).



Tais alterações, fazem parte do cotidiano social e na maioria das vezes são processos inerentes ao desenvolvimento econômico, que enseja em si a inserção de infraestruturas que reconfiguram as paisagens, os espaços, dando-lhes um novo arranjo espacial.

Em face do discurso do desenvolvimento econômico o Governo do Estado da Bahia tem promovido mudanças na infraestrutura dos seus modais de transporte, subsidiado, a princípio, pelo Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) do Governo Federal lançado no governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva em 2007, com previsão de injetar investimento da ordem de bilhões na infraestrutura e na economia de todas as regiões do Brasil.

No que se refere ao caso da Bahia, as inovações logísticas nesse Estado, são evidenciadas a partir do primeiro decênio do século XXI, no final do primeiro mandato do então governador Jaques Wagner (2006-2010), quando surge o investimento no modal ferroviário, associado a elaboração do projeto da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) ou Estrada de Ferro (EF 324).

O Projeto de construção da Ferrovia de Integração Oeste-Leste, segundo o RIMA FIOL (2009) de sua implantação, propiciará a integração de áreas produtivas do Norte, Centro-oeste e Nordeste. A sua materialização objetiva promover a conexão com a Ferrovia Norte-Sul, e conforme dispõe o PPI/CARTILHA FIOL (2018), o projeto completo da FIOL compreende o trecho entre Ilhéus/BA até Figueirópolis - TO, numa extensão de 1.527 km, contemplando uma alternativa de traçado adequada sob os pontos de vista econômico e ambiental.

Pela sua extensão, esta ferrovia intercepta quatro tipos de Unidades Geoambientais a saber: Savana brasileira (Cerrado), Estepe brasileira (Caatinga), vegetação de transição entre a Estepe (Caatinga) e a Floresta Estacional Semidecidual e Decidual (Mata Atlântica) e a Floresta Ombrófila Densa (Mata Atlântica), além de entrecruzar em seu percurso a bacia do Rio São Francisco que corta a região e o Estado no sentido sudoeste-nordeste, propiciando transformações à população ribeirinha afetada pela ferrovia, além dos impactos diretos causados no leito do rio pela construção da ponte ferroviária.

Tanto em Caetité quanto em Ilhéus, são perceptíveis as transformações que estão ocorrendo na paisagem desses municípios por meio dos processos estruturais que são requisitos necessários para a concretização do modal de transporte ferroviário. As novas configurações podem ser visualizadas nas figuras 2 e 3.

Figura 2 – Vista aérea da passagem inferior, Brejinhos das Ametistas, Caetité – BA, 2024.



Foto: Autores

Fonte: Pesquisa de campo, março de 2024.

Figura 3 – Vista aérea da BA-001: novas configurações da paisagem, Ilhéus – BA, 2025.



Foto: Autores

Fonte: Pesquisa de campo, fevereiro de 2025



Encravada na Serra Geral em um ecótono, observa-se na figura 2, uma estrutura inacabada em concreto, da parte final de uma passagem inferior, bem como avista-se o cruzamento de uma estrada vicinal interrompendo a via férrea da FIOIOL no local de acesso de veículos, para os escritórios de uma das minas da BAMIN. A posteriori, o trilho será acoplado e permitirá a mobilidade dos trens, e o local por onde passavam os veículos automotores desaparecerá, mas o tráfego deles serão feitos por cima da passagem inferior. Até o momento a ferrovia não foi concluída nesse trecho, mas em seu segmento exposto nota-se os dormentes e os lastros, faltando a colocação dos trilhos.

A figura 3 revela o aparato que está se consolidando em função da construção do Porto Sul e da FIOIOL, onde será o ponto de intersecção do escoamento dos produtos (minérios, grãos), que serão transportados dos municípios do oeste baiano até Ilhéus com destino ao exterior. Essa rotatória na BA-001 (sentido Ilhéus/Itacaré), foi arquitetada para facilitar as manobras das carretas com grandes peças que seriam utilizadas na construção do porto seco do Porto Sul.

Na parte inferior da rotatória, a sudeste, localizam-se os condomínios Jequitibá e Japará, ambos afetados pela construção. Na parte superior da rótula, a oeste, a vegetação da Mata Atlântica foi suprimida para dar lugar a uma provável área de armazenamento, ou a um pátio de manobra etc., no lado oposto encontra-se a guarita de uma das entradas de acesso ao porto seco, além de outras instalações. A noroeste por exemplo, assentou-se sobre o Rio Almada uma ponte que terá conexão a FIOIOL, enquanto a nordeste, encontra-se a Vila Juerana, a mais impactada pela infraestrutura das construções das referidas obras estruturantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados preliminares baseados nas análises documentais (RIMA FIOIOL 2009 e o Relatório da Audiência Pública da FIOIOL), e observações *in loco* sobre a paisagem de municípios abrangidos pela Ferrovia Oeste-Leste, mostram que um dos principais impactos ocorridos referem-se ao desmatamento para a implantação da via férrea.

O desmatamento, tem gerado emprego para a população local dos municípios impactados pela obra da FIOIOL, oferecido para uma mão de obra que muitas vezes não requere qualificação técnica de excelência, podendo ser encontrada facilmente na região, enquanto os cargos que exigem melhor qualificação técnica, no geral não são ocupados pela população local. Em todo caso, a oferta de emprego aquece a economia local, incrementando comércio e o setor imobiliário dos municípios mais diretamente atingidos pela construção da ferrovia.



O desmatamento também contribuiu para alteração do comportamento dos animais ali existentes, possibilitando a diminuição da reprodução das espécies, uma vez que com a alteração da flora, muitos animais buscaram outros ambientes que lhes propiciem as condições de vida ideais, sem ruídos estranhos, água em abundância e com qualidade, além de alimentos em fartura. Ressalte-se ainda que o desmatamento diminuiu a biodiversidade da região impactada.

Palavras-chave: Modal de transporte; Impacto ambiental; Bahia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, de H. M. Impactos Ambientais Urbanos Decorrentes da Apropriação do Relevo em Aracaju. In: II Congresso sobre Planejamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa; IX Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário; II Congresso do Quaternário dos Países de Língua Ibéricas. Disponível em: http://abequa.org.br/trabalhos/quatcont_219.pdf Acesso online 2020.

BERTRAN, George. **Paisagem e geografia física**: esboço Metodológico. São Paulo: Cairu, 1971.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões**: O que é. (Online), 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html?edicao=15905&t=o-que-e>. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. RIMA - Relatório de Impacto Ambiental Ferrovia Oeste-Leste, 2009. Disponível em: [https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/RIMA_\(FERROVIA_DE_INTEGRACAO_OESTE-LESTE\)?cdLocal=2&arquivo=%7B8EED021C-A427-1EAC-DB2A-B4C6B73BC01E%7D.pdf](https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/RIMA_(FERROVIA_DE_INTEGRACAO_OESTE-LESTE)?cdLocal=2&arquivo=%7B8EED021C-A427-1EAC-DB2A-B4C6B73BC01E%7D.pdf) Acesso em: jan. 2014.

MORIN, Edgar. O paradigma perdido: a natureza humana. 4. ed. Portugal: Publicações Europa-América, 1988. 222 p. PORTUGAL, G. (1992). *Recursos naturais*. Disponível em: <http://www.gpca.com.br/gil/art80.htm>. Acesso em maio de 2014.

PPI. Programa de Parcerias de Investimentos: Concessão da Rodovia de Integração Oeste-Leste Trecho Ilhéus/BA a Caetité/BA (EF-334/BA). In: **Cartilha FIOI**. Fev.2019, PDF.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: Hucitec, 1991.

SCHIER, Raul Alfredo. Trajetórias do conceito de paisagem na Geografia. **RA'E GA**. Curitiba, v. 3, n. 7, 79-85, junho, 2003.