



UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TERRITÓRIO,
AMBIENTE E SOCIEDADE
PÓS-DOCTORADO EM TERRITÓRIO, AMBIENTE E
SOCIEDADE

CLAUDIA CAMPOS E SILVA

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO PÓS-DOCTORAL

PROJETO DE PESQUISA: A FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (FIOL) E INDICADORES DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E TERRITORIAL SUSTENTÁVEL: "OBSERVATÓRIO FIOL"

Relatório final apresentado à UCSAL – Universidade Católica do Salvador como parte dos requisitos para a conclusão do Estágio Pós-Doutoral no Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade (PPGTAS), sob a supervisão do Prof. Dr. Amilcar Baiardi.

Salvador/Ba.

2025

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES DE PESQUISA

Estágio Pós-Doutoral – Agosto/2024 a Agosto/2025

1. IDENTIFICAÇÃO

Instituição: Universidade Católica do Salvador – UCSAL

Programa: Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade

Linha de Pesquisa: Tecnologias, gestões organizacionais, sociais e planejamento do desenvolvimento e conservação da natureza

Pesquisadora: Claudia Campos e Silva

Supervisor: Prof. Dr. Amilcar Baiardi

Período Avaliado: Agosto de 2024 a Agosto de 2025

Título do Projeto:

A Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) e Indicadores do Desenvolvimento Socioeconômico e Territorial Sustentável: Proposta de Criação do Observatório FIOL

2. APRESENTAÇÃO

O presente Relatório Anual de Atividades tem por finalidade apresentar, de forma sistematizada e analítica, as atividades de pesquisa desenvolvidas no âmbito do Estágio Pós-Doutoral realizado junto ao Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade da Universidade Católica do Salvador, no período compreendido entre agosto de 2024 e agosto de 2025.

O relatório fundamenta-se no pré-projeto aprovado e tem como eixo estruturante a análise da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) enquanto empreendimento estratégico de infraestrutura, considerando seus impactos socioeconômicos, ambientais e territoriais sustentáveis, bem como a proposição de um sistema permanente de monitoramento por meio da criação de um Observatório Socioeconômico específico.

As atividades desenvolvidas ao longo do período resultaram na consolidação teórica, metodológica e empírica da pesquisa, culminando na **produção e publicação de dois artigos científicos**, diretamente derivados das investigações realizadas sob orientação acadêmica, os quais constituem produtos centrais deste estágio pós-doutoral.

3. OBJETIVOS DA PESQUISA

3.1 Objetivo Geral

Criar e sistematizar indicadores de desenvolvimento socioeconômico e territorial sustentável nas regiões de abrangência da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), com vistas à proposição de um Observatório permanente de acompanhamento, análise e divulgação desses indicadores.

3.2 Objetivos Específicos

- Evidenciar a importância estratégica da FIOL para o desenvolvimento regional e nacional;
 - Analisar impactos socioeconômicos, ambientais e territoriais associados à implantação da ferrovia, com ênfase no estado da Bahia;
 - Avaliar a adequação e as limitações dos indicadores tradicionais aplicados a grandes projetos de infraestrutura;
 - Propor diretrizes conceituais, metodológicas e institucionais para a criação do Observatório Socioeconômico da FIOL (OSFIOL);
 - Contribuir para o fortalecimento da governança territorial, da transparência e do controle social associados ao empreendimento.
-

4. QUESTÃO NORTEADORA E HIPÓTESE

A pesquisa foi orientada pela seguinte questão norteadora:

É factível a adoção de um conjunto híbrido de indicadores socioeconômicos, ambientais e territoriais, associados a um sistema permanente de observação, capaz de aprimorar o acompanhamento, a avaliação e a gestão do projeto FIOL?

A hipótese central sustenta que **a combinação de indicadores tradicionais com indicadores customizados às especificidades territoriais da FIOL**, organizada em um observatório socioeconômico estruturado, constitui instrumento eficaz para promover o desenvolvimento sustentável, a transparência e a melhoria contínua do empreendimento.

5. METODOLOGIA ADOTADA

A pesquisa desenvolvida ao longo do período do estágio pós-doutoral fundamentou-se em uma abordagem metodológica híbrida, articulando métodos qualitativos, analíticos e descritivos, com orientação hipotético-dedutiva, conforme consagrado na literatura metodológica das ciências sociais aplicadas e da engenharia territorial.

A opção por uma metodologia híbrida justifica-se pela própria complexidade do objeto de estudo, a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), entendida não apenas como infraestrutura física, mas como sistema territorial integrado, cujos impactos extrapolam dimensões estritamente logísticas e econômicas, alcançando aspectos sociais, ambientais, institucionais e políticos.

5.1 Abordagem teórico-metodológica

A pesquisa partiu da formulação de hipóteses gerais acerca do papel estruturante da FIOL no desenvolvimento territorial sustentável, avançando progressivamente para análises mais específicas, apoiadas em evidências empíricas e dados secundários. Essa estratégia metodológica permitiu:

- Compreender a FIOL como vetor de integração intersetorial;
- Analisar seus impactos potenciais e efetivos em múltiplas escalas territoriais;
- Avaliar criticamente os limites dos indicadores tradicionais de desenvolvimento;
- Fundamentar a proposição de um observatório socioeconômico específico.

5.2 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos adotados incluíram:

- Revisão bibliográfica sistemática e narrativa, abrangendo livros, artigos científicos, teses, dissertações e relatórios técnicos nacionais e internacionais;
- Análise documental de legislações, planos nacionais (PNL, PNV), relatórios institucionais e documentos oficiais;
- Levantamento e sistematização de indicadores socioeconômicos, ambientais e territoriais, com base em fontes como IBGE, ANTT, CEPAL, Ministérios e agências reguladoras;
- Análise territorial integrada, considerando aspectos logísticos, produtivos, ambientais e sociais das regiões atravessadas pela FIOL, com ênfase no estado da Bahia;
- Construção conceitual e institucional do Observatório Socioeconômico da FIOL (OSFIOL), incorporando fundamentos teóricos, princípios administrativos e experiências exitosas de observatórios no Brasil.

A metodologia adotada encontra-se detalhada, validada e aplicada nos artigos científicos publicados durante o período do estágio pós-doutoral.

6. ATIVIDADES DE PESQUISA DESENVOLVIDAS

(Agosto/2024 – Agosto/2025)

As atividades de pesquisa desenvolvidas ao longo do período apresentaram caráter progressivo, cumulativo e articulado, refletindo um percurso investigativo consistente e coerente com os objetivos propostos.

6.1 Consolidação do referencial teórico

Inicialmente, procedeu-se à consolidação do marco teórico relacionado a:

- Ferrovias e desenvolvimento regional;
- Planejamento territorial e logística integrada;
- Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade territorial;
- Grandes projetos de infraestrutura e seus efeitos de encadeamento;
- Governança, controle social e accountability.

Esse esforço teórico foi fundamental para sustentar as análises subsequentes e garantir rigor conceitual à pesquisa.

6.2 Análise da FIOl enquanto projeto estruturante

A FIOl foi analisada como empreendimento de infraestrutura estratégica, considerando:

- Seu papel na reconfiguração da matriz logística brasileira;
- A redução de custos logísticos e energéticos;
- A integração de cadeias produtivas (agropecuária, mineração, indústria e serviços);
- Seus efeitos territoriais diretos e indiretos.

Essa análise subsidiou a elaboração do Artigo 1, voltado à avaliação dos impactos socioeconômicos, ambientais e territoriais da FIOl

6.3 Desenvolvimento da proposta do Observatório FIOl

Paralelamente, desenvolveu-se a proposta conceitual e institucional do Observatório Socioeconômico da FIOl (OSFIOl), com foco em:

- Estrutura organizacional;
- Princípios de governança democrática;
- Gestão participativa e interdisciplinar;
- Produção e difusão de dados confiáveis;

- Apoio à formulação e avaliação de políticas públicas.

Essa etapa resultou diretamente no Artigo 2, que sistematiza a proposta do OSFIOL

7. RESULTADOS PARCIAIS ALCANÇADOS

Os resultados alcançados ao longo do período evidenciam avanços significativos tanto no plano teórico quanto no aplicado.

7.1 Resultados teóricos e conceituais

- Consolidação da FIOL como infraestrutura integradora e catalisadora de desenvolvimento territorial;
- Avanço na compreensão dos limites dos indicadores tradicionais aplicados isoladamente;
- Fundamentação conceitual para a criação de indicadores híbridos e territorializados.

7.2 Resultados empíricos e analíticos

- Identificação de impactos positivos potenciais na geração de emprego, renda e dinamização produtiva;
- Evidenciação de riscos e desafios socioambientais associados ao empreendimento;
- Análise da importância da integração intermodal para maximização dos benefícios da FIOL.

7.3 Resultados institucionais

- Estruturação de uma proposta de observatório socioeconômico com base em boas práticas nacionais;
 - Fortalecimento da interface entre academia, poder público e sociedade civil;
 - Produção de conhecimento científico aplicado, validado por publicação em periódico indexado.
 -
-

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados reforça a hipótese central da pesquisa ao demonstrar que grandes projetos de infraestrutura, como a FIOI, demandam instrumentos permanentes de monitoramento e avaliação, sob pena de perda de eficiência econômica, social e ambiental.

A análise evidencia que:

- A FIOI promove efeitos de encadeamento positivos, mas também gera externalidades que precisam ser monitoradas;
- O desenvolvimento territorial sustentável não ocorre de forma automática;
- A ausência de mecanismos institucionais de acompanhamento fragiliza a governança do empreendimento.

Nesse contexto, o OSFIOI emerge como instrumento estratégico para:

- Qualificar o processo decisório;
 - Ampliar a transparência e o controle social;
 - Reduzir assimetrias informacionais;
 - Promover a sustentabilidade territorial de longo prazo.
-

9. CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS E SOCIAIS

9.1 Contribuições acadêmicas

- Avanço do debate sobre ferrovias e desenvolvimento sustentável;
- Integração entre engenharia, planejamento territorial e ciências sociais;
- Produção de conhecimento interdisciplinar aplicado.

9.2 Contribuições institucionais e sociais

- Subsídios técnicos para políticas públicas;
 - Fortalecimento da governança democrática;
 - Promoção da cidadania fiscal e do controle social;
 - Apoio à tomada de decisão baseada em evidências.
-

10. PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO PERÍODO

No período do estágio pós-doutoral foram produzidos e publicados os seguintes artigos científicos:

1. **Avaliando impactos socioeconômicos, ambientais e territoriais da Ferrovia de Integração Oeste-Leste na Bahia**, publicado na *Research, Society and Development*, v.14, n.8, 2025
2. **Projeto de Observatório Socioeconômico da Ferrovia Oeste-Leste (OSFIOL): Engenharia, Desenvolvimento Territorial Sustentável e Avanços Ambientais na Bahia**, publicado na *Research, Society and Development*, v.14, n.8, 2025

Ambos os artigos resultam diretamente das pesquisas realizadas no período, sob orientação acadêmica, e materializam os principais objetivos do estágio pós-doutoral.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio pós-doutoral cumpriu plenamente seus objetivos, consolidando um percurso investigativo consistente, coerente e alinhado ao pré-projeto aprovado. As atividades desenvolvidas permitiram aprofundar a compreensão dos impactos da FIOLE e estruturar uma proposta inovadora de observatório socioeconômico, com elevado potencial de contribuição acadêmica, institucional e social.

12. PLANO DE ATIVIDADES FUTURAS

Para o período subsequente, prevê-se:

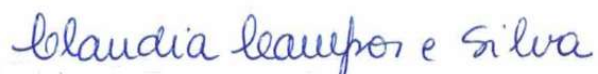
- Avanço na operacionalização metodológica do OSFIOL;
 - Ampliação do conjunto de indicadores territoriais;
 - Elaboração de relatórios técnicos e executivos;
 - Novas publicações científicas e articulações institucionais.
-

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(seleção das principais e mais relevantes)

- ALBUQUERQUE, R. C.; CAVALCANTI, C. V. **Desenvolvimento regional no Brasil**. Brasília: IPEA, 1976.
- BAIARDI, A. **Desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA, 2015.
- BEZERRA, M. C. L.; VEIGA, J. E. **Agricultura sustentável**. Brasília: MMA, 2000.
- BIDERMAN, C.; PINTO, L. M. **Desenvolvimento regional no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- CAMPOS E SILVA, C.; BAIARDI, A. Desenvolvimento territorial sustentável no trajeto da FIOL. *Research, Society and Development*, 2022.
- CAMPOS E SILVA, C. et al. Avaliando impactos socioeconômicos, ambientais e territoriais da FIOL. *Research, Society and Development*, 2025
- CAMPOS E SILVA, C. et al. Projeto de Observatório Socioeconômico da FIOL (OSFIO). *Research, Society and Development*, 2025
- CEPAL. **Infraestrutura e desenvolvimento sustentável**. Santiago, 2024.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2011.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2017.
- IBGE. **Cidades**. 2019.
- SENNET, C. **The modernization of railways in the twenty-first century**. EIB, 2019.

Salvador, 03 de novembro de 2025.



Claudia Campos e Silva

Pós-Doutoranda PPGTAS / UCSAL



Prof. Dr. Amilcar Baiardi

Supervisor do Estágio Pós-Doutoral