

Desenvolvimento Territorial com preceitos de sustentabilidade no trajeto da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIO

Territorial Development with sustainability precepts in the route of the West-East Integration Railway – FIO

Desarrollo Territorial con preceptos de sustentabilidad en la ruta del Ferrocarril de Integración Occidente-Oriente – FIO

Recebido: 10/04/2022 | Revisado: 17/04/2022 | Aceito: 26/04/2022 | Publicado: 29/04/2022

Claudia Campos e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3650-4687>
Universidade Católica do Salvador, Brasil
E-mail: ccampossilva@gmail.br

Amilcar Baiardi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6087-5296>
Universidade Católica do Salvador, Brasil
E-mail: amilcar.baiardi@pro.ucs.br

Resumo

O objetivo deste texto é cogitar a possibilidade de aplicação de princípios de desenvolvimento territorial sustentável aos territórios afetados pela ferrovia de Integração Oeste Leste, que se estende do município de Figueirópolis, em Goiás, até Ilhéus na Bahia, um trajeto de mais 1500 km, atravessando biomas e ecossistemas bastante heterogêneos. Na sua elaboração procurou-se aprofundar significados de território, territorialidade, meio ambiente, desenvolvimento e desenvolvimento sustentável para evidenciar adaptabilidade dos mesmos às intervenções públicas ou privadas ensejadas pela ferrovia. O material ou objeto de pesquisa se constitui do conjunto de documentos oficiais gerados nos estudos que antecederam às obras e de inúmeros textos acadêmicos ou elaborados na esfera da sociedade civil. Os procedimentos metodológicos contemplam a revisão da literatura, análise, organização e interpretação de dados com vistas a subsidiar as premissas ou hipóteses de aplicabilidade de preceitos de sustentabilidade às intervenções referidas, estejam elas voltadas para os segmentos produtivos, prestação de serviço, infraestrutura etc. Espera-se com o resultado estimular o debate sobre a importância do desenvolvimento territorial sustentável e interessar agências públicas que venham promover intervenções ao longo do traçado ferroviário.

Palavras-chave: Territórios; Sustentabilidade; Desenvolvimento sustentável; Educação ambiental.

Abstract

The objective of this text regard the possibility of applying sustainable territorial development principles to the territories affected by the West-East Integration railroad, which extends from the municipality of Figueirópolis, in Goiás, to Ilhéus in Bahia, a route of over 1500 km, crossing very heterogeneous biomes and ecosystems. In its elaboration, an attempt was made to deepen the meanings of territory, territoriality, environment, development and sustainable development to evidence their adaptability to public or private interventions brought from the railroad. The material or object of research consists of the set of official documents generated in the studies that preceded the works and countless academic texts or texts prepared in the sphere of civil society. The methodological procedures include a literature review, analysis, organization and interpretation of data with a view to supporting the assumptions or hypotheses of applicability of sustainability precepts to the aforementioned interventions, whether they are aimed at the productive segments, service provision, infrastructure, etc. The result is expected to stimulate the debate on the importance of sustainable territorial development and interest public agencies that will promote interventions along the railway route.

Keywords: Territories; Sustainability; Sustainable development; Environmental education.

Resumen

El objetivo de este texto es considerar la posibilidad de aplicar principios de desarrollo territorial sostenible a los territorios afectados por la vía férrea de Integración Oeste-Este, que se extiende desde el municipio de Figueirópolis, en Goiás, hasta Ilhéus en Bahia, una ruta de más de 1500 km, atravesando biomas y ecosistemas muy heterogéneos. En su elaboración se buscó profundizar en los significados de territorio, territorialidad, medio ambiente, desarrollo y desarrollo sostenible para evidenciar su adaptabilidad a las intervenciones públicas o privadas propiciadas por el ferrocarril. El material u objeto de investigación está constituido por el conjunto de documentos oficiales generados en los estudios

que antecederon a los trabajos e innumerables textos académicos o elaborados en el ámbito de la sociedad civil. Los procedimientos metodológicos incluyen revisión de literatura, análisis, organización e interpretación de datos con el fin de sustentar los supuestos o hipótesis de aplicabilidad de los preceptos de sustentabilidad a las intervenciones antes mencionadas, ya sea que estén dirigidas a los segmentos productivos, provisión de servicios, infraestructura, etc. Se espera que el resultado estimule el debate sobre la importancia del desarrollo territorial sostenible e interese a los organismos públicos que promoverán intervenciones a lo largo de la vía férrea.

Palabras clave: Territorios; Sostenibilidad; Desarrollo Sostenible; Educación Ambiental.

1. Introdução

Nas abordagens sobre território, territorialidade, meio ambiente, desenvolvimento, desenvolvimento sustentável existem visões distintas no processo de avaliação das intervenções públicas e privadas que venham a ocorrer em um determinado espaço.

Contemporaneamente, quando estas intervenções são cogitadas, é comum verificar que a consciência coletiva está presente, tanto na defesa da natureza, quanto na preservação das identidades culturais de comunidades localizadas nos vários territórios que seriam objeto dessas intervenções. Esta constatação facilita definir um caminho legítimo para proceder intervenções visando transformações de largo alcance social. Também é possível constatar que a prosperidade material, o bem estar e o acesso a serviços que solucionam problemas e dão a base material para avanços educacionais e culturais, estão associados ao desenvolvimento socioeconômico que depende da ampliação das atividades produtivas, em muitos casos dependentes de insumos provenientes dos recursos naturais.

Diante desta realidade avalia-se como possível acolher em projetos de intervenções necessárias as representações do que seria uma sociedade melhor para se viver e na qual haja, concomitantemente menores impactos possíveis sobre o patrimônio natural em atenção às gerações futuras, bem como criação de atividades econômicas que garantam a prosperidade.

Segundo Ortega & Niemeyer (2007) o Brasil vive, desde os anos de 1990, políticas voltadas para a descentralização administrativa de recursos, aumentando com isto a responsabilidade de estados e municípios, com experiências de políticas territoriais. De acordo com os autores, ao se aproximar a virada do século o Governo Central passou a compartilhar com estados e municípios com mais frequência as políticas territoriais, o que fez com que muitos estudiosos buscassem respostas independentes para o Desenvolvimento Local, como tendência a corrigir as chamadas distorções espaciais do desenvolvimento ocorridas entre os anos de 1960 e 1970.

Nessa tendência de associar abordagem territorial com ações valorizadoras das populações e da natureza, em uma perspectiva de desenvolvimento sustentável, Baiardi e Teixeira (2010) advertem para importância de qualificar o desenvolvimento, diferenciando-o do crescimento, isto porque desenvolvimento pressupõe mudanças de ordem estrutural e qualitativa, enquanto que crescimento está relacionado a aspectos quantitativos. Neste sentido, avaliações com base no Produto Interno Bruto (PIB), não revelam bem-estar e não informam sobre problemas sociais como violência, desemprego, falta de moradia, saúde e educação, dentre outros. Destarte, um olhar voltado para uma abordagem no âmbito do desenvolvimento territorial pode ser visto como um instrumento propulsor de melhorias.

O presente texto situa-se no campo da exegese ou interpretação criteriosa e tem como **objetivo** explorar conceitos e preceitos que se aplicam aos possíveis impactos socioeconômicos e ambientais ao longo do traçado da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL). O **objeto** de pesquisa se constitui do conjunto de elementos disponíveis em documentos oficiais como em estudos e pesquisas realizadas no ambiente acadêmico ou por ONGs, institutos de pesquisa etc. que avaliam os possíveis impactos diretos e indiretos da ferrovia ao longo da área do trajeto, entendendo-os como externalidades positivas e negativas que incidem na natureza e na sociedade.

Sua fundamentação temática e teórica se dá na área da política pública aplicada a territórios. Quanto à essência, o trabalho se caracteriza como investigação em ciências sociais aplicadas, com abordagem quali-quantitativa, situando-se no

campo conceitual e epistemológico da avaliação de políticas públicas, no caso a política de infraestrutura de transporte. Esta base permite estabelecer a rota analítica que integra a formulação, o processo seguido e os resultados na forma de plano diretor, programa e projeto de um novo modal ferroviário, visto como etapa final que oferece possibilidade de avaliação ambiental, social e econômica. Neste procedimento incorpora-se o princípio de que a avaliação não se restringe exclusivamente aos resultados, mas inclui o desenho, a tomada de decisão e a implementação. Em outras palavras, o foco da avaliação se dá no julgamento entre o intencionado e o realizado (Trevisan & Van Bellen, 2008). Parte-se de supostos mais gerais da natureza e do papel de uma política de ampliação do modal ferroviário para avaliar os prováveis resultados pretendidos.

Como **método de procedimento** contempla-se a revisão da literatura e de documentos oficiais como o RIMA-FIOL (Ministério dos Transportes, 2009), análise, organização e interpretação de dados com vistas a subsidiar as premissas ou hipóteses de aplicabilidade de preceitos de sustentabilidade às intervenções referidas, estejam elas voltadas para os segmentos produtivo, prestação de serviço, infraestrutura etc.

2. Desenvolvimento e Território: Conceitos e Mediações

Ao longo da evolução humana vêm sendo estabelecidas relações entre o homem e a natureza as quais vão desde a dependência, a apropriação e a dominação dos recursos naturais, com períodos ou ciclos de intensa transformação em decorrência de processos de urbanização, industrialização e disputas. Nesta trajetória a transformação de um determinado espaço se torna um processo complexo com graus diferentes de territorialização, requerendo para seu entendimento um esforço teórico, analítico e conceitual. A ideia é, simplesmente, se apropriar de conceitos que tenham resultado das diversas discussões sobre o tema desenvolvimento territorial, inclusive os debates que tratam do tema sem perder de vista a importância do processo produtivo na valorização do território incorporando as interrelações entre os diversos atores sociais e em busca da compreensão de como o processo de desenvolvimento local acontece.

É importante esclarecer que o desenvolvimento visto de uma forma ampla, está ligado ao futuro (e não ao passado), trazendo a ideia de progresso, e também de paz (respeitando a esfera dos direitos fundamentais do homem), e há de se acreditar que mudanças de ordem estrutural e qualitativas são necessárias em todo o processo que contempla os níveis Nacional, Local e Regional. A diferença de níveis reflete uma opção pela escala, havendo autores que se interessam exclusivamente pelo desenvolvimento local, outros que pesquisam o, desenvolvimento regional, outros que estilizam os níveis anteriores com o conceito de desenvolvimento territorial e também um grupo que trabalha com agregados maiores, desenvolvimento nacional, eventualmente intercalando suas análises como o nível local e regional.

Ainda, procurando explicar referências encontradas na literatura, e com base no que pensa Ferreira (2009), é possível considerar que muitos autores abstraem a escala e utilizam a nomenclatura desenvolvimento local no lugar de desenvolvimento territorial, principalmente após a década de 90 do século passado. Contudo ele próprio se inclui no rol de autores que consideram que para o nível “local” existe apenas uma identidade da unidade espacial, a local, enquanto que para o “nível” territorial existem diversas identidades, exigindo maior esforço analítico devido à maior heterogeneidade em cada uma das esferas de participação social.

Petitinga (2015) acrescenta que o termo o Desenvolvimento Local jamais pode ser considerado apenas numa esfera econômica, mas também está associado à melhoria da qualidade de vida e cuidados com o meio ambiente. Enfim, isso só demonstra que o conceito de desenvolvimento local sofreu evolução e, portanto, passou a utilizar os mesmos parâmetros do territorial. Neste sentido a contribuição de Petitinga (2015), de utilizar a abordagem desenvolvimento territorial, em lugar de desenvolvimento ao “local” e “regional” existentes na literatura, torna-se mais conveniente ao propósito deste artigo.

Sendo assim, o território é espaço de interação social econômica e política e tem um significado correspondente a um lugar de percepção e de ação social. A compreensão do território está centrada em redes entendidas como estruturas sociais e

organizativas que são instrumentos para utilização de decisões voltadas para o desenvolvimento que levam em consideração características como o pertencimento, a confiança, o compromisso e o trabalho coletivo (Saquet, 2009).

Dentro da perspectiva de economia aberta, é possível se concretizar um desenvolvimento originalmente local, baseado em condições sociais e econômicas que contemplem a atração de atividades produtivas com base no cumprimento de políticas que qualificam e fortaleçam as estruturas internas. Pensa assim, Passador e Passador (2010), quando conceitua desenvolvimento endógeno moderno. Sendo assim, território é o local de convivência humana onde se encontram os desafios e as possibilidades do desenvolvimento. Este conjunto de autores explicita condicionantes de conceituação de Desenvolvimento Territorial bastante integradoras dos agentes sociais com o território e com a natureza.

3. Gênese do Conceito de Sustentabilidade

O termo sustentabilidade reflete uma conduta para lidar com a escassez de recursos naturais e a busca da utilização destes recursos de forma continuada ao longo do tempo. Para Grober (2007), a ideia de sustentabilidade não pode ser vista apenas como um movimento ambientalista moderno, mas principalmente como forma de pensar e agir enraizada nas culturas das sociedades que vêm amadurecendo ao longo dos séculos. Compreende o equilíbrio entre as interações objeto e ambiente de apoio sem efeitos prejudiciais a ambos.

Feil e Schreiber (2017) defendem um conceito integrado de sustentabilidade que remete à qualidade e propriedade do sistema global humano ambiental, considera as evoluções dinâmicas temporais, abrange os aspectos ambiental, econômico e social e o equilíbrio mútuo, além da necessidade da avaliação com indicadores e índices. Para estes autores, a sustentabilidade é um termo que expressa a preocupação com a qualidade do ambiental e do humano, integração indissociável destes dois termos, e avalia a suas características e propriedades, não dissociadas aos aspectos ambientais, econômicos e sociais.

Segundo Feil e Schreiber (2017) as primeiras expressões de desenvolvimento associadas à sustentabilidade surgiram em 1974 quando foi utilizada em uma série de conferências florestais. A expressão desenvolvimento sustentável foi popularizada por meio do Relatório Brundtland¹, em 1987, foi definido como “[...] aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.” (Feil & Schreiber, 2017). Posteriormente, Sachs (2002, 2004) condicionou a que o mesmo atendesse a oito dimensões: quais sejam, ambiental, econômica, social, cultural, espacial, psicológica, política nacional e internacional.

Analisando a definição de desenvolvimento sustentável, percebe-se que não é possível uma receita mágica para salvar o meio ambiente da degradação e da escassez. Contudo, a evolução conceitual e os atributos que lhe foram associados sugere que o mesmo passou a ser uma meta de mudança no comportamento da humanidade. Se refere à necessidade de internalização de estratégias com a agregação de novos recursos que possam permitir o crescimento econômico e a prosperidade compartilhada para todos.

O desenvolvimento sustentável tem como premissa uma série de processos que envolvem ação e objetiva a melhoria da qualidade de vida humana, os quais, a longo prazo, poderão proporcionar a redução das desigualdades e inclusão do crescimento da produção mais sustentável. Visa, com isso, a necessidade de agir de uma sociedade que deseja a sobrevivência da própria espécie humana. O desenvolvimento sustentável, aliado a projetos políticos, sociais e econômicos, bem elaborados e realmente focados no tema, deve procurar encontrar meios estratégicos ao enfrentamento das adversidades. Em especial, em relação a corporações, que são vistas como atores essenciais frente a inovações, práticas e tecnologias passíveis de auxiliar na geração de resultados sustentáveis e integrados, bem como a diminuição dos impactos que o desenvolvimento traz. Por consequência, as

¹ Relatório Brundtland é o documento intitulado *Nosso Futuro Comum* (*Our Common Future*), publicado em 1987. Coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento originou um documento no qual houve a disseminação da ideia de desenvolvimento sustentável, conceito que vinha sendo concebido desde a década de 1970.

pessoas devem ter a intenção de evitar efeitos deletérios para os domínios ambientais, sociais e econômicos, em busca de uma relação harmoniosa que propicia uma vida promissora.

Em resumo, segundo Feil e Schreiber (2017), o desenvolvimento sustentável pressupõe algumas premissas tais como: objetiva o crescimento econômico sem agressão ambiental humana, visão de longo prazo em relação às gerações futuras, abrange o ambiental, o econômico e o social em equilíbrio mútuo, propõe mudança no comportamento da humanidade materializado por meio de estratégias e envolve processos e práticas.

As analogias entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável avançam na direção da compreensão das inter-relações de um único sistema composto pelas atividades humanas e ambientais. Tal compreensão possui uma dupla finalidade: satisfazer a necessidade da humanidade; sustentar os sistemas que dão suporte à vida no planeta (Feil & Schreiber, 2017). Os autores que conceituam sustentabilidade evidenciam claramente que os princípios do Desenvolvimento Territorial se adequam bastante às definições de sustentabilidade de onde se pode concluir que o desenvolvimento territorial pleno não se concretiza sem sustentabilidade.

4. Sustentabilidade no Desenvolvimento Territorial

No ano de 1968, reuniram-se na Itália o empresário italiano Aurelio Peccei (Fiat) e o cientista escocês Alexander King, objetivando um encontro com ideia inicial de convidar 20 personalidades relevantes da época para discussão de questões de ordem política, econômica e social, relacionadas ao meio ambiente e assuntos concernentes ao futuro das condições humanas no planeta. A primeira reunião aconteceu em Roma, dando origem ao nome do grupo que foi nomeado de “Clube de Roma”.

Atualmente, e com base no projeto gerado com bases e princípios seguidos pelos participantes, o Clube converte-se em uma organização não governamental que objetiva identificar problemas, discuti-los e difundi-los entre a sociedade. Mas a contribuição do clube ficou evidente quando, em 1972, em parceria com um grupo de cientistas ligados ao Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT, sigla em inglês), foi elaborado um relatório que utilizou sistemas de informática para simular tendências de crescimento populacional, interação homem e meio ambiente e o esgotamento dos recursos naturais.

Este relatório foi intitulado de “Os Limites do Crescimento” e concluiu que se a humanidade continuasse a consumir os recursos naturais na mesma velocidade que o faziam à época, por consequência do ritmo da industrialização, aqueles se esgotariam em 10 anos. Na época houve reação ao documento que foi acusado de pretender criar um freio ao crescimento econômico. Contudo, há quase 50 anos da publicação desse relatório é possível concluir que muito do nele disposto eram previsões legítimas e que a utilização desenfreada dos recursos naturais já estava causando problemas ambientais graves.

O objetivo desse relatório era convocar a sociedade para a necessidade de se questionar o modelo de economia e exploração praticados à época. Sua importância foi ratificada mais tarde, após o encontro de Estocolmo, com a concepção e discussão de um modelo de desenvolvimento sustentável de crescimento, como alternativa ao modelo vigente. Esse novo modelo proposto possibilitava a sociedade se reconciliar com o progresso sustentável dentro das limitações ambientais. O mesmo foi explicitado em um documento que se tornou conhecido como relatório de Brundtland, já referido, e serviu de base para a Conferência de Estocolmo de 1972, a qual alertou para o fato de que o crescimento econômico não poderia ocorrer sem limites e que, ao contrário, deveria ser equacionado com a preservação dos recursos naturais (Rister, 2007).

Para que a os recursos naturais ainda disponíveis fossem preservados, seria necessário haver imposição de limites e uma qualificação do desenvolvimento econômico, convergindo as escolhas tecnológicas com a capacidade de suporte do meio ambiente e integrando os sistemas produtivos ao arcabouço cultural, social e político, para que as futuras gerações possam usufruir do bem estar sem comprometer o meio ambiente. Contribuição significativa na direção de associar o desenvolvimento, seja ele local, territorial, regional ou nacional com a preservação da natureza foi dada por Ignacy Sachs. Segundo Sachs (1993, 2002) não se pode reduzir o desenvolvimento apenas ao crescimento econômico. Para ele, é necessário utilizar dois enfoques

diferentes e simultâneas sobre o desenvolvimento: um deles trata do enfoque pelo crescimento que nos remete ao crescimento do PIB, ao progresso técnico, à acumulação do capital, e o outro, que utiliza como porta de entrada o emprego e o autoemprego, e observa em que medida o processo de desenvolvimento favorece a inserção social pelo trabalho decente de todos os que sentem a necessidade e o desejo de trabalhar.

Ainda para Sachs (1993, 2002) é preciso incluir na definição dos objetivos do desenvolvimento critérios qualitativos, o que remete ao adjetivo “decente”. Trabalho decente é um trabalho convenientemente remunerado, levando-se em conta o nível de desenvolvimento do país, que se faz em condições de salubridade também aceitáveis e dá lugar a relações humanas que respeitam a dignidade do trabalhador. Não basta multiplicar oportunidades de trabalho, sem levar em conta as condições, muitas vezes abomináveis, em que ele se realiza e as relações humanas que enseja. Trabalho decente respeita o meio ambiente, mediante políticas e estratégias de manejo dos recursos ambientais (naturais), culturais e econômicos que sustentam a integridade do território em prol da sustentabilidade.

Nestas considerações estão subjacentes a ideia de que o desenvolvimento territorial e local necessitam se relacionar de forma equilibrada com a natureza, serem concebidos a partir de decisões técnicas qualificadas por parte de profissionais do setor público e do setor privado, que integrem políticas mais amplas de caráter desenvolvimentista e que tenham ampla participação social, levando em consideração os recursos naturais, culturais e sociais das populações. Somente desta forma poder-se-á obter formulação de políticas que considerem temas nas dimensões ecológica, social, cultural, territorial, econômica e política. A promoção do desenvolvimento territorial com observância de preceitos de sustentabilidade está presente tanto em Baiardi (2015a, 2016, 2017) Baiardi e Teixeira (2010). Este conjunto de ensaios reúne visões prospectivas, mas também aquilo que já se observa na realidade nos denominados “Territórios de Transição”.

O futuro do desenvolvimento não pode mais estar dissociado das dimensões social, cultural, econômica, espacial e ecológica. Desde a sua conceituação até a sua utilização, não é possível mais se falar em território sem essa integração. Surge, então, o conceito de Ecodesenvolvimento que preconiza ser fundamental que o entendimento dos processos de desenvolvimento seja visto com um olhar de sustentabilidade, através de diversas dimensões, colaborando com o futuro do território (Alcântara Filho, Silva & Silva, 2009; Baiardi & Teixeira, 2010). A indissociabilidade entre desenvolvimento territorial e sustentabilidade já se anuncia na visão dos autores.

5. Desenvolvimento Territorial com Preceitos de Sustentabilidade

A princípio, o modelo de desenvolvimento econômico baseado no sistema de mercado, que tem como premissas a priorização da obtenção do lucro e a transformação das relações em mercadorias, é, aparentemente, incompatível com o desenvolvimento sustentável. Este busca suprir as necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras buscando o direito ao meio ambiente limpo e seguro, e a conservação deste para as gerações futuras.

Segundo Tenório e Nascimento (2006), a oposição destes dois conceitos, onde um (desenvolvimento) visa o crescimento que significa o incremento físico ou material da produção, enquanto que o outro, (sustentável) busca o respeito a alguma atividade que procura possuir continuidade a longo prazo, exige uma resultante satisfatória. Isto porque, se o crescimento é crucial para satisfazer as necessidades humanas, ele deve ter limites que precisam ser conhecidos e mensurados.

O crescimento da população mundial, a emissão de gases na atmosfera, o esgotamento das fontes de água potáveis, são frutos de um sistema de mercado que se exacerbou com a Revolução Industrial. Isto tornou necessário o surgimento de marcos regulatórios e políticas públicas que visassem a fiscalização para melhor cumprimento das diretrizes voltadas para a sustentabilidade através de um planejamento racional do desenvolvimento.

Para se falar em desenvolvimento, ou em sociedade sustentável, é necessário que existam políticas econômicas que integrem o desenvolvimento e a conservação ambiental. Na falta de incentivos econômicos adequados, as políticas e as

legislações que visam a proteção do meio ambiente e a conservação de recursos serão desconsideradas. Os sistemas convencionais de desenvolvimento econômico costumavam incentivar à exaustão o uso dos recursos disponíveis e a degradação dos ecossistemas, mas isso era no passado. Atualmente, a competição por mercados e a atuação de acionistas e stakeholders² mudaram a conduta das empresas impuseram a denominada responsabilidade ambiental. De outro modo, o sistema de mercado apropriou-se de conceitos que visam criar assimetrias diante dos concorrentes.

Na linha de pensamento dos autores citados o desenvolvimento sustentável depende, diretamente, do equilíbrio entre o comportamento social, a relação com o meio ambiente e o processo de mudanças na exploração dos recursos naturais. Por outro lado, está relacionado também com o bom gerenciamento dos investimentos tecnológicos, promovidos pelos setores público e privado.

Estas apropriações que o mercado fez da questão ambiental põem em xeque as teses de que o capitalismo viveria crises financeiras recorrentes do modelo que seriam sintoma de falha sistêmica grave e prenunciariam um colapso final. A difusão da responsabilidade ambiental e social nas tomadas de decisões, o papel dos stakeholders os avanços tecnológicos que apontam para inovações de baixo consumo de energia fóssil, entre outras, sugerem que o sistema de mercado e a natureza poderão conviver.

Analistas e os traçadores de cenários de comportamento futuro dos mercados creem ser possível providências para evitar qualquer tipo de colapso e proteger os ecossistemas ainda existentes. O mercado e o sistema produtivo a ser implementado pode apoiar, sustentar e ajudar no desenvolvimento humano e social, na igualdade e comunhão coletiva, assim como na preservação ecológica. Contudo, para que o desenvolvimento econômico sustentável aconteça, é necessário que todos tenham as suas necessidades básicas atendidas e que lhes sejam proporcionadas oportunidades de concretizar as suas aspirações em busca de uma vida melhor.

A degradação constante dos recursos naturais cria pauta sobre questões sociais, políticas e, sobretudo, econômicas. Atualmente, em virtude da conscientização dos danos causados à natureza e do tempo necessário para reposição das fontes energéticas para o bem estar humano, buscam-se formas de reaver parte do que foi destruído e de conservar o que ainda não está totalmente degradado. Pelo menos esse é o movimento de alguns que se identificam com o tema ou estão diretamente envolvidos nesta problemática. Este movimento precisa estar pautado na participação de agentes em todos os aspectos e níveis. Mais importante do que apresentar dados é perceber a mudança acelerada da realidade em prol da conservação da natureza sem que, com isto, as nações deixem de crescer.

Essa mudança de mentalidade visa introduzir novos padrões de produção de bens de consumo e de serviços em busca da diminuição do desperdício de consumo de energia e a melhoria do uso dos recursos naturais. Essa tendência aponta o início de mudança de hábitos e compromisso socioambiental. Quando esta atitude refletir, definitivamente, o comportamento dos produtores e consumidores finais, todos terão salvaguardados os aspectos de uma sociedade comprometida com a própria sustentabilidade (Ramos, 2016). A proposta de geração de empregos verdes³, é, portanto, parte essencial no processo de transição para uma economia sustentável. Precisa ser ampliada e encarada pelos diversos atores sociais e políticos.

² Conceito criado na década de 1980, pelo filósofo norte-americano Robert Edward Freeman, o **stakeholder** é qualquer indivíduo ou organização que, de alguma forma, é impactado pelas ações de uma determinada empresa. Em uma tradução livre para o português, o termo **significa** parte interessada.

³ **Empregos Verdes** se refere às profissões que simultaneamente promovem o progresso econômico, contribuem com a restauração da qualidade do meio ambiente, minimizando os impactos sofridos pela natureza, além de pressupor o trabalho amparado nas conquistas pela proteção social do trabalho, com salários adequados, condições seguras e direitos trabalhistas assegurados (Ramos, 2016).

6. O Papel da Governança no Desenvolvimento Territorial Sustentável

A indissociabilidade entre desenvolvimento territorial e a sustentabilidade já anunciada como uma possibilidade e concretizada ao nível dos conceitos e princípios no Desenvolvimento Territorial Sustentável, não se dá espontaneamente, naturalmente. Necessita de requisitos e o principal deles é a governança.

Desde 2002, em Juanesburgo, com instalação da Cúpula Mundial de Desenvolvimento Sustentável, debates sobre o tema vêm ocorrendo, entre as instituições globais, assim como internamente em cada nação. A exemplo do Rio de Janeiro, na Conferência Rio+20, este tema vem à tona objetivando indicar avanços e iniciativas com relação à estruturação de normas legais, institucionais e gerenciais sobre o alcance da qualidade ambiental a que se tanto deseja.

Uma coisa é certa. A governança⁴ é uma ferramenta crítica e fundamental para que o desenvolvimento sustentável se instale de forma dominante em um determinado contexto social. No entanto, a governança ambiental necessita ser vista como promotora do desenvolvimento sustentável através da inserção de atividades destinadas à sustentabilidade nas políticas públicas e suas inter-relações, como resultado da ação do Estado e sociedade em conjunto.

É bem verdade que a visão setorial do ambientalismo levou à separação das políticas ambientais e demais políticas públicas. No Brasil, a implementação destas políticas vem de uma visão desassociada das demais. Contudo, observa-se alguns avanços ao longo dos tempos, com o surgimento de alguns conselhos ambientais em todos os níveis de governo, nos quais a sociedade civil está representada (Moura & Bezerra, 2016).

Os ambientalistas organizados em ONGs, organizações não-governamentais, vêm pressionando os poderes Legislativo e Executivo com o objetivo de realizar avanços na agenda ecológica. O acesso à informação, os instrumentos de punição para crimes ambientais, a participação do Ministério Público Federal e congêneres estaduais e o sistema de estatísticas ambientais implementados pelo IBGE, têm ajudado a melhorar o acompanhamento e punição pelos atos ilegais e danos ambientais.

Apesar de tudo isso, o Brasil vem enfrentando grandes contradições entre os graves problemas ambientais existentes e os avanços institucionais. Ainda persistem problemas ambientais como desmatamentos ilegais, poluição dos recursos hídricos, solo e ar, desertificação no Nordeste, mas o novo Código Florestal tem ajudado a preservar os biomas e o Brasil exibe a situação do país cujos produtores rurais mais preservam a natureza. Demais o Censo Agropecuário de 2017 revelou que, em uma década, a produção agropecuária mais que duplicou a oferta de grãos com aumento de apenas 4% da área cultivada (Miranda, 2018).

Não resta dúvida, que no Brasil, desde Rio-92 até Rio+20, em matéria de ajuste econômico, marcos institucionais e legais, e consolidação do processo democrático, houve inequívocos avanços. Contudo, ainda se enfrenta dificuldades no que se refere à governança para o desenvolvimento sustentável, em diversos aspectos, entre eles vale citar a inexistência de um processo de planejamento integrado que articule os órgãos federais, estaduais e municipais, e que, principalmente, permita a participação das diferentes organizações da sociedade nas tomadas de decisões. Falta combinação das estruturais institucionais (regras do jogo e agências estatais) com os processos participativos que incluam os atores sociais e os atores de mercado na definição de políticas públicas.

Em resumo, é a governança, entendida desta forma, que permite a existência da qualidade na formulação do planejamento e das políticas públicas. O processo de planejamento pode ser entendido como parte do ciclo de políticas públicas. Mesmo que não exista de fato um ciclo puro das políticas como reza a teoria, pode-se descrever uma série de fases mais ou menos regulares: reconhecimento (diagnóstico) do problema; sua inserção na agenda de governo; a formulação de uma política;

⁴ A Comissão sobre Governança Global (Commission on Global Governance ((CGG) das Nações Unidas define governança da seguinte forma: A soma total dos vários modos como indivíduos e instituições, públicos e privados, administram seus negócios comuns. Trata-se de um processo contínuo, por meio do qual, interesses conflitantes ou diversos podem ser acomodados e uma ação cooperativa estabelecida. Esse processo inclui instituições e regimes formais investidos de poder para impor a observância das regras, do mesmo modo que arranjos informais que pessoas e instituições concordaram em estabelecer ou percebem ser de seu interesse (Commission on Global Governance, 1995, p. 53).

o desenvolvimento de instrumentos de ação; a tomada de decisão estratégica; a implantação e execução de instrumentos; a avaliação; e o monitoramento ou controle (Moura & Bezerra, 2016).

Então, seria a governança Territorial Sustentável, por meio de iniciativas que expressem protagonismo dos agentes, a consolidar como princípio a indissociabilidade do desenvolvimento territorial com a sustentabilidade e a sintetizar o Desenvolvimento Territorial Sustentável.

7. A Dimensão Sociocultural no Desenvolvimento Territorial Sustentável

No processo de constituição e legitimação das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento territorial sustentável, a participação social assume relevância. É categoria imprescindível de existência. Isto se justifica porque objetiva-se a construção de uma sociedade mais igualitária em termos de distribuição de bens e renda, a redução dos desequilíbrios sociais e a melhoria os padrões de vida. A dimensão social objetiva uma maior igualdade na distribuição da renda da população, o que proporciona uma uniformidade social com maior empregabilidade, qualidade de vida e igualdade no acesso aos recursos e serviços (Sachs, 2002).

Propor uma mudança social local não é possível quando dissociada das realidades culturais. A cultura pode ser observada pelas ações e experiências humanas, pela soma dos comportamentos, dos saberes, das técnicas, dos conhecimentos e dos valores acumulados e transmitidos de geração em geração, constituindo-se riquezas que precisam ser preservadas e respeitadas.

A sustentabilidade enxerga as expressões e manifestações culturais do território. Nos debates sobre a qualidade de vida e ambiental, questões relativas a patrimônios materiais e imateriais devem estar presentes nas discussões sobre desenvolvimento econômico para que ele aconteça beneficiando todos, pois a cultura das pessoas, seu imaginário individual e coletivo, seus conhecimentos e suas vivências devem ser considerados na realização do sujeito social.

Segundo Silva e Shimbo (2001) a dimensão cultural, sob a ótica da conservação do patrimônio paisagístico, urbanístico e ambiental, que fazem referência à memória das comunidades e a sua história como formas de expressão e representação, traz a possibilidade de identificação das raízes endógenas e todas as suas formas de expressão e representação.

O ideal seria que nas concepções de Desenvolvimento Territorial Sustentável, cada atividade econômica apresente uma abordagem de como lidar com seu entorno com vistas a compatibilizar os sistemas produtivos com a defesa do ambiente, da sociedade e da cultura local, evitando a simples prevalência da lógica econômica. Isto significa dizer que desenvolvimento é ao mesmo tempo econômico, ambiental, social e cultural. O desenvolvimento sustentável não é apenas meio ambiente, pois incorpora o econômico-social-ambiental-cultural numa estratégia integrada de desenvolvimento (Vieira, 1997). E é assim que deve, e precisa ser: pluridimensional.

A pluridimensionalidade traz reflexões que colaboram para as questões de qualidade de vida e qualidade ambiental, que em suas diversas dimensões se harmonizam como elos de uma corrente, que dão clareza e fortalecimento da sustentabilidade. Demais, a pluridimensionalidade incorpora o respeito aos hábitos e costumes, geração de emprego com dignidade, interação com o espaço construído, justiça social. Nas palavras de Silva e Shimbo (2006):

a visão pluridimensional da sustentabilidade sinaliza diretrizes que devem, sobretudo, buscar soluções para o sistema como um todo, interligando as dimensões ambiental, social, econômica, política e cultural. Essa transdimensionalidade configura-se como um instrumento para o concílio das necessidades básicas e sustentáveis, pela necessidade de práticas sociopolítico-culturais junto à esfera pública. (Silva & Shimbo, 2006, p. 3.807).

Vale ressaltar que, considerando os aspectos teóricos apresentados em diferentes literaturas até aqui analisadas, as categorias sustentabilidade e pluridimensionalidade adquirem indissociabilidade, sugerindo aprofundamento do debate que encaminhe para maiores interações.

Nesse sentido, em se cogitando intervenções visando o Desenvolvimento Territorial Sustentável, se torna necessário observar com detalhes a diversidade presente em todos os seus aspectos, para que as mesmas sejam devidamente consideradas na concepção das intervenções.

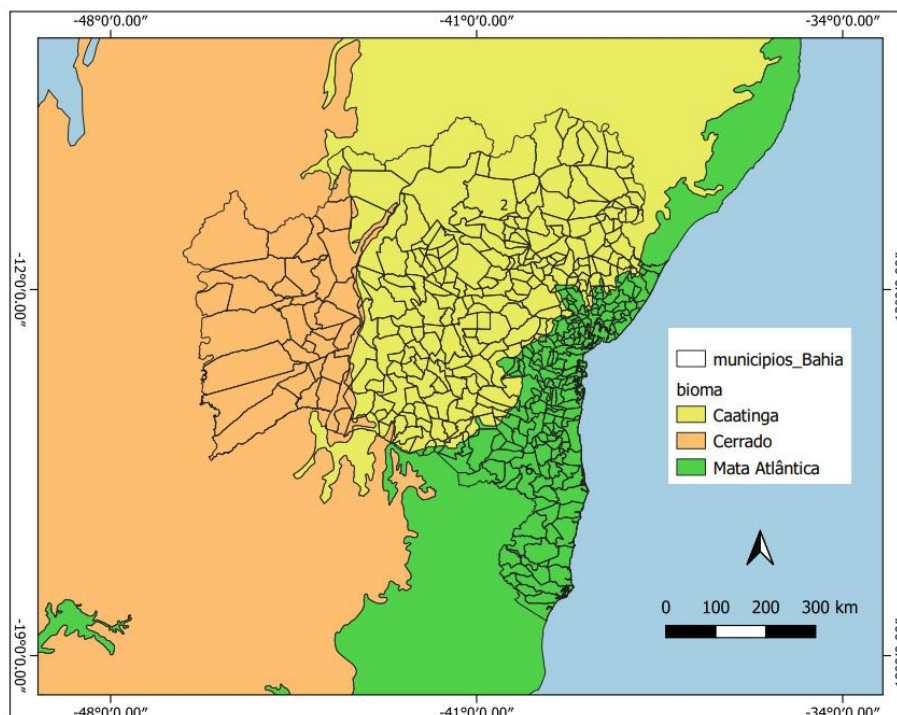
Dadas as possibilidades de convergência conceitual, teórica e, eventualmente, prática de conceitos de Desenvolvimento Territorial, de Sustentabilidade e de Desenvolvimento Territorial Sustentável, observada a pluridimensionalidade e a governança como imperativos de execução, cabe observar como isso é possível nos biomas baianos.

8. A Bahia, Seus Biomas e o Potencial de Desenvolvimento Territorial Sustentável

Por Bioma, se deve entender um conjunto de vida (vegetal e animal) definida pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, resultando em uma diversidade biológica própria. De outro lado, Ecossistema é o conjunto constituído de seres vivos e do meio ambiente em que eles vivem, envolvendo todas as interações desses organismos com o meio e entre si. Os ecossistemas apresentam dois componentes básicos: as comunidades vivas (biótico) e os elementos físicos e químicos do meio (abiótico). As ações antrópicas também integram o ecossistema.

A FIOL percorrerá três biomas do em um estado com 564.722,611 km² de área, correspondendo a cerca de 7% do amplo território brasileiro. Na Bahia estão presentes três diferenciados biomas, quais sejam, Cerrado, Semiárido (Caatinga) e Mata Atlântica, ver Figura 1.

Figura 1 - Biomas brasileiros na Bahia.



Nota: Elaborado pela autora (2022). Fonte: Fonte: IBGE (2020).

Entretanto esta delimitação geográfica não informa sobre a complexidade porque no interior dos biomas podem ocorrer diferentes ecossistemas que exibem especificidades, incluindo-se localização, definição geográfica, vocação da área e potenciais usos das plantas nativas em cada um, além das características geomorfológicas, tipos de solos, de vegetação e dos climas típicos.

Em uma sintética descrição do sentido Oeste para Leste, o Bioma Cerrado apresenta mais de 200 milhões de hectares e uma área cultivável de aproximadamente 139 milhões de hectares. Fisicamente o Cerrado exibe áreas com baixa declividade, duas estações (seca e chuvosa) bem definidas, forte radiação solar e disponibilidade hídrica, condições favoráveis para o desenvolvimento de uma agricultura de alta produtividade. Reúne também uma rica biodiversidade com plantas com diferentes potenciais de uso.

Segundo Baiardi (1992) a agricultura convencional moderna no Bioma Cerrado se consolidou, a partir da criação da EMBRAPA Cerrado no Distrito Federal e o início da ocupação do Oeste Baiano por descendentes de colonos não ibéricos nos fins dos anos 1970. O dinamismo do agronegócio no Cerrado está transbordando da agropecuária para a agroindústria e para outras atividades atinentes ao complexo agroindustrial. A implantação da FIOLE levará a uma dinamização ainda maior da economia do Oeste Baiano.

O Bioma Caatinga, cuja superfície tem um recorte quase semelhante ao Semiárido, é definido por um polígono no qual a precipitação média anual é igual ou inferior a 800 mm, o índice de aridez é de até 0,5 (balanço hídrico) e risco de seca é maior do que 60%. O Semiárido baiano está compreendido entre as latitudes 8° e 16° Sul e entre as longitudes 38° e 43° Oeste e engloba uma grande diversidade de solos como os vertissolos existentes próximos às margens do rio São Francisco, os solos argilosos existentes nos municípios de Irecê e municípios vizinhos e os latossolos com diferentes graus de argila. Porém, a paisagem predominante é de solos litólicos. A combinação de déficits hídricos com solos rasos torna a atividade agropecuária na Caatinga uma atividade de alto risco. No que tange ao relevo, o Semiárido baiano apresenta altitudes variando de 191 metros até mais de 700 metros. No entanto, grande maioria de municípios do Semiárido da Bahia estão em altitudes variando entre 370 e 450 metros, embora ocorram elevações acima de 500 metros em diversas partes do Semiárido baiano que apresentam forte variação na composição da paisagem e na cobertura vegetal, que aliás tem uma grande diversidade de espécies vegetais, muitas delas endêmicas do Semiárido baiano. Onde a altitude é maior que 500 metros acima do nível do mar, ocorre o que se denomina o Ecossistema Altitudes que, na Bahia, está geograficamente definido pelas terras altas que constituem a Chapada Diamantina, o Planalto de Conquista e seus contrafortes mais expressivos, tanto a oeste como a leste. Nesta área as altitudes variam de cerca de 500 a 1400 metros acima do nível do mar, podendo chegar a 2.033 m, caso do pico do Barbado, o ponto culminante de todo o Nordeste. Os solos do Ecossistema de Altitudes são predominantemente Latossolos, vermelho amarelo e vermelho amarelo escuro, Podzólico e Podzólico vermelho amarelo, Bruno não cálcico, Cambissolo e Planosolo. Quanto à vegetação, há uma predominância de tensão ecológica, contatos dos vários tipos de vegetação, florestas do tipo estacional semidecidual e decidual, savanas e estepe. A maior parte do território está em uma cota de 800 a 1200 m de altitude.

Em decorrência desta situação, malgrado o ecossistema esteja no interior do Polígono das Secas, as precipitações são predominantemente entre 800 e 1100 mm. O clima do Ecossistema Altitude é do tipo *Cwa* – tropical de altitude, com inverno seco e temperaturas mês mais quente, > 22°C. As temperaturas médias estão no domínio do clima mesotérmico brando, variando de 10 a 15° C. Este conjunto de atributos torna o Ecossistema de Altitudes na Bahia um território mais adaptado para certos cultivos exigentes de clima mais ameno e de choques de temperatura para um bom desempenho fisiológico, ensejando a implantação de sistemas produtivos eficientes, o que não é possível na maior parte do Semiárido.

O trecho da FIOLE que atravessará o Bioma Caatinga tem previsão de prestar serviços às atividades extração e beneficiamento de minério, com ramais que alcançarão as minas nos municípios de Caetité e Brumado. Entretanto o efeito dinamizador irá muito além da mineração e não se descarta impactos sobre a agropecuária, irrigada e de sequeiro, sobre o turismo, sobre o comércio em geral e sobre as indústrias.

O Bioma Mata Atlântica, dividido na Bahia por alguns autores em Litoral Norte e Litoral Sul, se caracteriza por estar compreendido entre a costa oceânica e o bioma Caatinga. O território está limitado pelos paralelos 11° 32' e 19° 31', ao Sul, e pelos meridianos de 37° 30' e 40° 23', a Oeste. A vegetação natural é a floresta higrófila costeira que se limita a oeste com uma franja variável de floresta estacional decidual, mata caducifólia não espinhosa ou agreste, um aglomerado florístico de transição, entre a mata e a caatinga. A densidade da cobertura vegetal varia na medida da continentalização, indo dos cordões de manguezais e restingas à Mata Atlântica e daí para as outras formas referidas acima.

A geomorfologia é predominantemente movimentada com altitude máxima de cerca de 700 m acima do nível do mar. Quanto aos solos, há uma predominância de solos argilosos e profundos e a presença de solos arenosos e salinos na proximidade da costa. Os solos são predominantemente de aptidão regular e boa com formações tipo latossolos vermelho amarelo, vermelho escuro e amarelo, ocorrendo também vertissolos, podzol, podzólico vermelho amarelo e halomórficos, em menor extensão. A pluviosidade nesta região cresce no sentido oeste-leste, ou propriamente da floresta estacional para a linha do mar, com isoietas de 850 mm a mais de 2.000 mm, sendo a faixa menos úmida, de 800 a 1100 mm, bastante estreita. O período mais chuvoso é o de abril a setembro. A temperatura média anual está em torno de 24°C, com a mínima histórica absoluta de 16°C e a máxima de 36°C. Seu clima é, portanto, do tipo quente, úmido com período de estiagem que pode chegar a três meses nas partes mais continentais e praticamente sem estiagem no litoral (Baiardi, 2015b)

No âmbito do Bioma Mata Atlântica ao sul da Bahia, encontra-se a região que foi nomeada como Litoral Sul, que é caracterizada pela histórica centralidade da monocultura do cacau, desenvolvida em um cenário com condições edáfico-climáticas, geográficas e socioeconômicas apropriadas, as quais permitiram a consolidação da monocultura cacauífera desde inícios do século XVIII, com mais rigor em 1746. Além do cacau, têm sido desenvolvidas outras lavouras isoladas ou sistemas agroflorestais, como fruteiras, café conilon, mandioca etc. No Litoral Sul existe um parque moageiro de amêndoa de cacau de porte e no momento se expande a produção de chocolate e outros derivados do cacau como nibis, em pequenas agroindústrias, algumas com escala doméstica (Baiard & Mello, 2016). Merece destaque também o porto de Malhado, em Ilhéus, com um fluxo de mercadorias no qual predomina a amêndoa e derivados de cacau, além de outros produtos regionais.

A história colonial da região se caracteriza por uma transição da plantation açucareira, atividade litorânea que utilizava mão de obra escrava, para a cacauicultura, atividade que devido às frequentes hostilidades dos índios *tupiniquins* se implantou sob a égide do trabalho livre, executado por desbravadores. A lavoura cacauífera não se constituiu como produção colonial integrada nos moldes da canavieira, mas sim um sistema produtivo específico que não utilizou trabalho compulsório. Isto se deu, segundo Baiardi (1984): “[...] essa lavoura envolvia maiores riscos que as atividades consolidadas como a cana. O escravo, na condição de capital ou renda capitalizada, tinha um preço elevado que subiria ainda mais a partir da cessação do tráfico, em meados do século XIX.” (Baiardi, 1984, p. 52).

O capital mercantil foi a gênese da acumulação primitiva e como já estava integrado com o comércio exterior, aceitou financiar colonos portugueses e outros agentes que se dispunham a se converter em desbravadores e empreitar em áreas delimitadas as tarefas de raleamento da vegetação arbórea e o plantio de mudas cacau com sombreamento, originando o sistema agroflorestal “cabruca”.

A população do Litoral Sul, diante da duração da crise do complexo cacauífera provocada pela enfermidade “vassoura de bruxa”, tem uma expectativa de que o com FIOAL outras oportunidades emergirão, as quais poderão substituir, em termos de geração de empregos e renda o que a produção de amêndoas oferecia. Obviamente que isto ocorrerá, mas a própria cacauicultura e o segmento de processamento de amêndoas para produtos intermediários (manteiga, torta e líquido) ou produção de chocolate, serão dinamizados com a implantação da FIOAL.

9. Complexo Logístico Intermodal Porto Sul (CLIPS): Ampliando as Possibilidades de Dinamismo Econômico com Preceitos de Sustentabilidade

Como parte do Projeto FIOLE está prevista a implementação do CLIPS no território do sul da Bahia. Com vistas a organizar o transporte e movimentação do minério de ferro extraído em Caetitê e outras cargas-mercadorias. Estimativas do Rima 2015 informam que na fase de operação, a logística de transportes e processamento (considerado como semimanufaturado) do minério de ferro na pelotização,⁵ serão gerados, aproximadamente, 3.500 postos de trabalho.

A proposta do Porto Sul foi antecedida de uma certa polarização regional, confrontando parte da população que via CLIPS a redenção da região fora abandonada e se encontrava estagnada desde a crise do cacau em 1980 e a outra parte que via o complexo intermodal como uma anomalia em uma região de vocação turística e voltada para o ecodesenvolvimento.

Uma síntese da proposta alternativa à FIOLE se expressava nos seguintes argumentos:

Os paradigmas dessa nova economia são a descentralidade, a horizontalidade, a diversidade, a perenidade dos negócios, a criatividade, a qualidade dos produtos, a qualidade ambiental e a geração de externalidades positivas entre as economias que se interconectam. O desenvolvimento sustentável do Sul da Bahia baseado em arranjos produtivos que se espalham por toda a região é uma possibilidade concreta, cacau e chocolate, turismo e pesca formam o germe de uma economia fortemente capilarizada que, articulada numa cadeia de novos negócios vinculados as vocações naturais e culturais da região, será capaz de gerar empregos num patamar incomparavelmente maior que o do complexo portuário-minerador e oferecer um salto na geração de renda para a população local. (Rede Sul da Bahia, 2010, p. 18).

Paralelamente, estudos realizados pelos Governos Estadual e Federal indicavam a possibilidade de estabelecer um ramal que ligasse a FIOLE com à Ferrovia Norte-Sul, possibilitando a exportação dos grãos pelo porto de Itaqui, no Maranhão e a integração com toda a nova malha ferroviária nacional em construção (Ministério dos Transportes, 2009).

Deste modo, além da FIOLE ser funcional às demandas de transporte ferroviário para escoamento dos grãos do Oeste Baiano e minério de ferro da região de Caetitê, a sua inserção no planejamento estratégico do Ministério da Infraestrutura ensejou oportunidades de negócios que ultrapassam em muito as expectativas iniciais e que poderão na totalidade dos casos adotarem preceitos de sustentabilidade. Ademais, segundo o RIMA (Ministério dos Transportes, 2009), quando entrar efetivamente em funcionamento, a ferrovia também contribuirá para a: i) Economia de combustíveis; ii) Redução do número de acidentes nas estradas; iii) Redução da poluição nas localidades vizinhas às rodovias; e iv) Redução das emissões de gases que contribuem com o efeito estufa.

Finalmente, observa-se que o funcionamento da ferrovia proporcionará economia nos gastos governamentais em outros meios de transportes, especialmente nas rodovias, que sofrerão menor desgaste e, portanto, menores custos de conservação dos pavimentos. O conjunto destes elementos tornaram a FIOLE menos sujeita a críticas na linha de geração de passivos ambientais.

A Ferrovia de Integração Oeste Leste, com cerca de 1.500 km de extensão, Figura 2, atravessa os estados do Tocantins, de Goiás (apenas o extremo nordeste do município de Campos Belos) e da Bahia. Seu ponto de partida será em um entroncamento ferroviário, num futuro pátio da Ferrovia Norte-Sul, no município de Figueirópolis (TO).

⁵ A pelotização em partículas ultrafinas se dá através de um tratamento térmico. Esta fração ultrafina (abaixo de 0,15 mm) é encontrada desta forma na natureza ou gerada no beneficiamento. A pelotização tem como produto aglomerados esféricos de tamanhos na faixa de 8 a 18 mm, com características apropriadas para alimentação das unidades de redução, tais como altos-fornos. (Pelotização, 2022)

Figura 2 - Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL).



Fonte: FIOL (2017).

Com um traçado tão extenso, Figura 1 a FIOL influencia vários municípios pertencentes aos biomas Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado, que possuem diversidades físicas, que abrigam diferenças climáticas, diversidade cultural, econômica e social. São em 55 municípios baianos que sofrem interferência direta do traçado questão.⁶

10. O Potencial da FIOL de Gerar um Novo Ciclo de Desenvolvimento Sustentável para a Bahia

As possibilidades de convergência conceitual, teórica e, eventualmente, prática de conceitos de Desenvolvimento Territorial, de Sustentabilidade e de Desenvolvimento Territorial Sustentável, observada a pluridimensionalidade e a governança como imperativos de execução, pode ser confirmada por meio de avaliação *ex ante* e *ex post* da FIOL. A forma como vem sendo conduzido o processo, como máximo de transparência, oitivas, intervenções do ministério público federal e estadual, sinalizam nesta direção. O confronto de visões de futuro, de um lado a explicitação da vocação de desenvolvimento sustentável do Litoral Sul, na obra de Santos (2019) e, do outro, o Estudo de Impacto Ambiental das Obras da Ferrovia Oeste Leste – Ef 334 (2015), revela não ser utopia, *mutatis mutandis* implantar um processo de Desenvolvimento Territorial Sustentável, não só no Litoral Sul, mas em toda a extensão da FIOL.

É consenso que o desenvolvimento comercial doméstico já requer investimentos de vulto no sistema brasileiro de transportes, tanto para efeito de restauração dos ativos existentes como para a construção de nova infraestrutura, sempre tendo em vista o emprego de esquemas intermodais que explorem adequadamente as características ambientais, tecnológicas e econômicas dos diversos eixos e modalidades de transporte.

É certo também que a FIOL trará grandes possibilidades de escoamento da produção agrícola do Oeste Baiano, além de dinamizar a economia local e regional. Obviamente que não se constrói uma obra dessas proporções sem nenhum impacto negativo. Entretanto eles foram avaliados e devem ser compensados por obras, intervenções, reflorestamento e arrecadação mediante o imposto de circulação de mercadorias, ICMS-E. É fundamental que novos estudos de impactos sejam realizados, tanto para identificar externalidades positivas como negativas, como também para prospectar sobre novos negócios ao longo do trajeto, novos entroncamentos etc.

A macro região a ser influenciada pela FIOL caracteriza-se pela acentuada diversidade entre as seis regiões econômicas que a compõem: Sudeste Tocantinense, Oeste Baiano, Bacia do São Francisco, Serra do Espinhaço, Médio Rio de Contas e Mata Atlântica. Em todas elas há potencial para dinamizar as atividades produtivas existentes como para cogitar novas.

⁶ Municípios da Mata Atlântica (Aiquara, Aurelino Leal, Barra do Rocha, Barro Preto, Gongogi, Ibirapitanga, Ilhéus, Ipiaú, Itabuna, Itacaré, Itagi, Itagibá, Itajuípe, Jitaúna, Marau, Ubaitaba, Ubatã, Uruçuca), Municípios da Serra do Espinhaço (Aracatu, Brumado, Caetitê, Dom Basílio, Ibiassucê, Igaporã, Ituaçu, Lagoa Real, Livramento de Nossa Senhora, Matina, Pindaí, Rio do Antônio), Municípios do Médio Rio de Contas (Barra da Estiva, Contendas do Sincorá, Iramaia, Jequié, Manoel Vitorino, Maracás, Mirante, Tanhaçu), Municípios do Oeste Baiano (Barreiras, Correntina, Jaborandi, Luís Eduardo Magalhães, São Desidério), Municípios da Bacia do São Francisco (Bom Jesus da Lapa, Carinhanha, Coribe, Caculé, Guanambi, Malhada, Palmas de Monte Alto, Riacho de Santana, Santa Maria da Vitória, Santana, São Félix do Coribe, Serra do Ramalho) (Ministério do Transporte, 2009).

Todas essas regiões, de uma forma ou de outra, serão impactadas gerando externalidades positivas e negativas. Contudo, uma avaliação ainda não conclusiva, considerando um amplo espectro de possibilidade em todos os aspectos, evidencia que as vantagens de curto, médio e longo prazo, dar-se-ão com observância de preceitos de sustentabilidade, na perspectiva de se poder conceber e implantar o Desenvolvimento Territorial Sustentável e fazem parte da transformação estratégica pela qual passa todo o sistema de transporte terrestre do Brasil.

11. Considerações Finais

Com a construção da Ferrovia de Integração Oeste Leste – FIOL, será possível trazer desenvolvimento com preceitos de sustentabilidade ao longo ao seu traçado, mesmo que observado a existência de impactos sobre o patrimônio natural visto que a ferrovia atravessará importantes áreas com biodiversidades distintas. Contudo, grandes serão as possibilidades de desenvolvimento, pois nelas há evidente potencial vocacional para desenvolvimento de atividades produtivas que trarão externalidades positivas a curto, médio e longo prazos.

Os objetivos deste artigo foram alcançados, pois foi possível descrever que a região impactada com a vinda da ferrovia, além de possuir aspectos vocacionais para o desenvolvimento de novas perspectivas econômicas, jamais dissociadas dos preceitos de sustentabilidade aqui proposto, são capazes de prospectar novos negócios e novas oportunidades de crescimento não somente na região do porto sul, mas também ao longo do seu trajeto.

A partir deste artigo, sugere-se o desenvolvimento de novos trabalhos de pesquisa que tragam estudos de possibilidades de desenvolvimento territorial sustentável em municípios que atravessam a área de influência da FIOL, possibilitando maiores sugestões sobre o desenvolvimento sustentável desta região.

Referências

- Alcântara Filho, J. L., da Silva, M. G., & Silva, S. P. (2009). A abordagem territorial do desenvolvimento rural: uma análise a partir do território rural baixo Jequitinhonha. *Perspectivas em Políticas Públicas*, 2(3), 24-44.
- Arenas, P. A. R., & Macêdo Júnior, A. M. de. (2021) The participatory and sustainable development as social innovation. *Research, Society and Development*, 10(16), e105101623784 10.33448/rsd-v10i16.23784. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23784>.
- Baiardi, A. (1984). *Subordinação do trabalho ao capital na lavoura cacaueteira da Bahia*. Hucitec.
- Baiardi, A. (1992). *A moderna agricultura do Nordeste*. EDUFBA.
- Baiardi, A. (2015a). Da Terra em transe para o território de transição. In *Anais do 7 Seminário Internacional Dinâmica Territorial e Desenvolvimento Socioambiental*, Salvador, BA.
- Baiardi, A. (2015b). *Potencial de agricultura sustentável na Bahia: possibilidades e sugestões de linhas de pesquisa por ecossistemas*. EDUFBA.
- Baiardi, A. (2016). Da civilização pós-industrial para a biocivilização. In *Anais do X Encuentro de Filosofía e história de la Ciencia del cono Sur*. Águas de Lindóia, São Paulo: Asociación de Filosofía y História de la Ciencia.
- Baiardi, A. (2017). A biocivilização na passagem da era industrial para a pós-industrial. *Política Democrática*, 16, 143-160.
- Baiardi, A. & Mello, D. L.N. (2016). Períodos na história da lavoura de cacau na Bahia, protagonismos e legitimação social dos agentes econômicos. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*, 111, 87-112.
- Baiardi, A. & Ribeiro, M. C. M. (2018). Subsídios de política agrícola na cacauicultura dos biomas Mata Atlântica e Amazônia. *Revista de Política Agrícola*, 27(2), 106. <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1416>.
- Baiardi, A. & Teixeira, F. (2010). *O desenvolvimento dos territórios do Baixo Sul e do Litoral Sul da Bahia: a rota da sustentabilidade, perspectivas e vicissitudes*. Instituto Arapyáú. <http://www.observatorio.ufba.br/arquivos/desenvolvimento.pdf>
- CMMAD - Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1998). *Nosso futuro comum*. Fundação Getúlio Vargas.
- Commission on Global Governance. (1995). *Our global neighborhood: the report of the commission on global governance*. Oxford University Press.
- Feil, A. A. & Schreiber, D. (2017). Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. *Cadernos Ebape. BR*, 15, 667-681. <https://www.scielo.br/j/cebape/a/hvbYDBH5vQFD6zfjC9zHc5g/abstract/?lang=pt>
- Ferreira, J. (2009). Do desenvolvimento local ao desenvolvimento territorial. In *Anais do XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária*.

- Grober, U. (2007). Deep Roots: a conceptual history of “sustainable development” (Nachhaltigkeit). Discussion papers, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. WZB. <https://www.scielo.br/j/cebape/a/hvbYDBH5vQFD6zfc9zHc5g/?lang=pt&format=pdf>.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). O recorte das Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias de 2017 https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *Cidades*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>.
- Ministério dos Transportes. (2009). *Relatório de Impacto Ambiental - RIMA: Ferrovia de Integração Oeste - Leste (EF-334) entre Figueirópolis (TO) e Ilhéus (BA)*. [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).
- Miranda, E. E. de (2018). Áreas cultivadas no Brasil e no mundo. *AgroANALYSIS*, 38(2), 25-27.
- Moura, A. S. & Bezerra, M. C. (2016). *Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil*. Ipea. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9267>.
- Ortega, A. C. & Niemeyer, A. F. (2007). *Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária*. Editora Alínea.
- Passador, C. S. & Passador, J. L. (2010). Apontamentos sobre as políticas públicas de combate à seca no Brasil: cisternas e cidadania. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 15(56). <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cgpc/article/view/3203>.
- Pelotização (2022). In Wikipédia <https://pt.wikipedia.org/wiki/Pelotiza%C3%A7%C3%A3o>
- Petinga, C. S. (2015) *Desenvolvimento local*. <http://www.cult.ufba.br/maisdefinicoes/DESENVOLVIMENTOLOCAL.pdf>.
- Ramos, C. (2016). Desenvolvimento econômico sustentável: tendências e desafios na promoção dos empregos verdes no Brasil. *Textos e Debates*, 2(30).
- Rede Sul da Bahia. (2010). *Ecodesenvolvimento no sul da Bahia: uma visão de futuro muito além do Porto Sul*. Ilhéus.
- Ribeiro, C. da S., Boer, N., Coutinho, C. Marcos regulatórios e pressupostos teóricos da educação ambiental: um estudo de revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, 9(3), e148932563, 2020. 10.33448/rsd-v9i3.2563. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2563>.
- Rister, C. A. (2007) *Direito ao desenvolvimento: antecedentes, significados e consequências*. Renovar.
- Sachs, I. (1993). *Estratégias de transição para do Século XXI – desenvolvimento e meio ambiente*. Studio Nobel – Fundação para o Desenvolvimento Administrativo.
- Sachs, I. (2002). *Caminhos para o Desenvolvimento sustentável*. Tradução de José Lins Albuquerque Filho. (4a ed.). Garamond.
- Sachs, I. (2004). *Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado*. Garamond.
- Santos, A. A. P. dos. (2019). *Atlas Socioeconômico Litoral Sul da Bahia* Itabuna, BA: Gasparetto Pesquisa e Estatística.
- Santos, R. R. D., Santos, C. M., Souza, M. C. de, & Mota, R. C. L. (2021) Boa governança territorial em pequenos municípios. *Research, Society and Development*, 10(9), e33410918202. 10.33448/rsd-v10i9.18202. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18202>.
- Saquet, M. A. (2009) Por uma abordagem territorial. In M. A. Saquet & E. S. Spósito, (org.). *Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos*. Editora Expressão Popular, 73-94.
- Silva, A. S. da & Shimbo, I. A dimensão política na conceituação da sustentabilidade. ENTAC-ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 3806-3815, 2006.
- Silva, S. R. M. & Shimbo, I. (2001). Proposição básica para princípios de sustentabilidade. In *Anais do 2 Encontro Nacional e Encontro Latino Americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis*. Canela, RS.
- Sobral Neto, R. R. S., & Baiardi, A. (2021). ICMS Ecológico: viabilidade de sua utilização a partir do passivo ambiental gerado pela FIOL. *Research, Society and Development*, 10(17).
- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. (SEI). (2017). *Mapa do Valor Adicionado da Indústria a preços correntes por município. Bahia. Governo do Estado da Bahia*. https://www.sei.ba.gov.br/images/pib/pdf/municipal/cartogramas/3_distribucio_espacial_do_valor_adicionado_da_industria_em_2017.pdf
- Teixeira, F. & Araújo, S. (2010). *Desenvolvimento regional e aglomerações produtivas na Bahia: uma visão a partir do emprego e dos Territórios de Identidade*. Salvador: UFBA (mimeo).
- Tenório, F.G. & Nascimento, F. C.P.do. *Responsabilidade social empresarial: teoria e prática*. (2a ed.) FGV.
- Trevisan, A. P. & Van Bellen, H. M. (2008). Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. *Revista de Administração Pública*, 42 (3), 529-550.
- UNCED - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992). *Agenda 21 (global)*. <http://www.mma.gov.br>.
- Vieira, L. (1997). *Cidadania e sustentabilidade global*. <https://lisztvieira.com.br/2021/09/cidadania-e-sustentabilidade-global/>.
- WCED - World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.