

## DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM LENÇÓIS (BA): ENTRE O TURISMO ECOLÓGICO E A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN LENÇÓIS (BA): BETWEEN ECOLOGICAL TOURISM AND ENVIRONMENTAL PRESERVATION

### DESARROLLO SOSTENIBLE EN LENÇÓIS (BA): ENTRE EL TURISMO ECOLÓGICO Y LA PRESERVACIÓN AMBIENTAL

**Víviam Cristina Santos Oliveira da Cruz**

Mestranda em Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Salvador - UNIFACS, Brasil

E-mail: [viviam.cruz@yahoo.com.br](mailto:viviam.cruz@yahoo.com.br)

**José Gileá**

Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Salvador -UNIFACS, Brasil

E-mail: [jose.gilea@animaeducacao.com.br](mailto:jose.gilea@animaeducacao.com.br)

**Renato Barbosa Reis**

Doutor em Biotecnologia em Ciências, Universidade Salvador -UNIFACS, Brasil

E-mail: [renato.reis@animaeducacao.com.br](mailto:renato.reis@animaeducacao.com.br)

**André Luís Santos de Sousa**

Doutorando Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Salvador - UNIFACS, Brasil

E-mail: [adm.andreluis@outlook.com.br](mailto:adm.andreluis@outlook.com.br)

## Resumo

Lençóis, localizado na Chapada Diamantina (BA), destaca-se pelo patrimônio natural e histórico-cultural, consolidando-se como referência no turismo ecológico regional. Entretanto, o desenvolvimento sustentável local apresenta contradições, de um lado, elevada cobertura vegetal e extensas áreas protegidas, de outro, persistentes deficiências em infraestrutura urbana, saneamento básico e capacidade institucional. O objetivo deste artigo é analisar as interações e associações entre a dinâmica do turismo ecológico e o desenvolvimento sustentável de Lençóis (BA), com base nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS), considerando as dimensões ambiental, econômica, social e institucional. Adota-se abordagem qualitativa de caráter exploratório, fundamentada em dados secundários do IBGE, MapBiomas, SEI-BA e SENATRAN, incluindo análise comparativa com parâmetros da escala estadual da Bahia. Os resultados indicam que, embora o ecoturismo contribua para a preservação ambiental (expressa em 87,3% de cobertura vegetal nativa) e para a dinamização do emprego local, a fragilidade da governança territorial limita a conversão do capital natural em bem-estar social, evidenciada pela elevada informalidade e pelos déficits de infraestrutura urbana. Conclui-se que o fortalecimento institucional e a adoção de políticas públicas integradas orientadas pela justiça territorial constituem condições essenciais para consolidar o turismo como vetor efetivo de desenvolvimento sustentável regional.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento sustentável; Turismo ecológico; Indicadores socioambientais; Governança territorial.

## Abstract

Lençóis, located in Chapada Diamantina (Bahia), stands out for its natural and historical-cultural heritage, establishing itself as a reference for regional ecological tourism. However, local sustainable development presents contradictions: on one hand, high vegetation coverage and extensive protected areas; on the other, persistent deficiencies in urban infrastructure, basic sanitation, and institutional capacity. This article aims to analyze the interactions and associations between the dynamics of ecological tourism and the sustainable development of Lençóis, based on Sustainable Development Indicators (SDI) across environmental, economic, social, and institutional dimensions. A qualitative and exploratory approach is adopted, grounded in secondary data from IBGE, MapBiomass, SEI-BA, and SENATRAN, including a comparative analysis with Bahia's state-level parameters. Results indicate that while ecotourism contributes to environmental preservation (expressed as 87.3% of native vegetation coverage) and dynamic local employment, the fragility of territorial governance limits the conversion of natural capital into social well-being, evidenced by high informality and urban infrastructure deficits. It is concluded that institutional strengthening and the adoption of integrated public policies oriented toward territorial justice are essential conditions for consolidating tourism as an effective driver of regional sustainable development.

**Keywords:** Sustainable development; Ecological tourism; Socio-environmental indicators; Territorial governance.

## Resumen

Lençóis, ubicado en la Chapada Diamantina (BA), se destaca por su patrimonio natural e histórico-cultural, consolidándose como referente del turismo ecológico regional. No obstante, el desarrollo sostenible local presenta contradicciones: por un lado, una elevada cobertura vegetal y extensas áreas protegidas; por otro, persistentes deficiencias en infraestructura urbana, saneamiento básico y capacidad institucional. El objetivo de este artículo es analizar las interacciones y asociaciones entre la dinámica del turismo ecológico y el desarrollo sostenible de Lençóis (BA), a partir de los Indicadores de Desarrollo Sostenible (IDS), considerando las dimensiones ambiental, económica, social e institucional. Se adopta un enfoque cualitativo de carácter exploratorio, fundamentado en datos secundarios del IBGE, MapBiomass, SEI-BA y SENATRAN, incluyendo un análisis comparativo con parámetros de la escala estatal de Bahía. Los resultados indican que, si bien el ecoturismo contribuye a la preservación ambiental (expresada en un 87,3% de cobertura vegetal nativa) y a la dinamización del empleo local, la fragilidad de la gobernanza territorial limita la conversión del capital natural en bienestar social, lo cual se evidencia en la elevada informalidad y los déficits de infraestructura urbana. Se concluye que el fortalecimiento institucional y la adopción de políticas públicas integradas orientadas por la justicia territorial constituyen condiciones esenciales para consolidar al turismo como un motor efectivo del desarrollo sostenible regional.

**Palabras clave:** Desarrollo sostenible; Turismo ecológico; Indicadores socioambientales; Gobernanza territorial.

## 1. Introdução

O debate em torno do desenvolvimento sustentável consolidou-se como eixo estruturante nas agendas políticas, acadêmicas e sociais em âmbito global. Um marco inicial desse processo foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, na cidade de Estocolmo, na Suécia, que evidenciou, no plano internacional, a necessidade de articular o crescimento econômico à proteção ambiental (ONU, 1972). Posteriormente, o Relatório Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e

Desenvolvimento (CCMAD), consolidou conceitualmente o desenvolvimento sustentável ao defini-lo como o processo de desenvolvimento capaz de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades, enfatizando a integração entre as dimensões econômica, social e ambiental (CMMAD, 1991). Esse entendimento foi posteriormente reafirmado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, popularmente conhecida como ECO-92, realizada em 1992, no Rio de Janeiro, quando a Agenda 21 destacou a relevância do planejamento em escala local e da participação social como elementos fundamentais para a promoção de estratégias de sustentabilidade.

A literatura tem desempenhado papel relevante no aprofundamento e na complexificação do debate acerca do desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, Sachs (2008) amplia a compreensão do conceito ao propor uma abordagem multidimensional do desenvolvimento, que incorpora, de forma integrada, dimensões econômicas, sociais, culturais, ecológicas, políticas e territoriais, ressaltando a necessidade de estratégias de desenvolvimento capazes de equilibrar tais componentes em diferentes escalas espaciais. Em perspectiva convergente, Daly (2002) chama atenção para os limites biofísicos do crescimento econômico, argumentando que um modelo efetivamente sustentável deve respeitar a capacidade de suporte dos ecossistemas, ao mesmo tempo em que assegura princípios de equidade e justiça distributiva. De forma complementar, estudos como os desenvolvidos por Meadows *et al.* (1973), especialmente no âmbito da obra “Limites do crescimento”, evidenciam os riscos associados ao uso intensivo dos recursos naturais, destacando a necessidade de uma transição para padrões de produção e consumo compatíveis com estilos de crescimento menos predatórios e ambientalmente mais equilibrados.

No contexto brasileiro, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estruturou um sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS), cujo objetivo consiste em subsidiar a avaliação e o monitoramento das dimensões social, econômica, ambiental e institucional do desenvolvimento, oferecendo parâmetros analíticos para a formulação e acompanhamento de políticas públicas

(IBGE, 2015). Nessa mesma perspectiva, estudos como os de Scipioni *et al.* (2009) destacam a relevância dos indicadores como instrumentos metodológicos fundamentais para a análise das dinâmicas territoriais, particularmente em escalas locais e regionais, ao permitirem a mensuração de tendências, a identificação de fragilidades e a orientação de processos de planejamento.

No campo do turismo, Borba (2007) argumenta que o ecoturismo deve articular, de forma integrada, a conservação ambiental, a inclusão social e a valorização do patrimônio cultural local, de modo a consolidar-se como um potencial vetor de desenvolvimento sustentável, sobretudo em territórios caracterizados por elevada biodiversidade e riqueza sociocultural.

No contexto da Chapada Diamantina, o município de Lençóis consolidou-se como uma referência nacional no turismo de natureza, em função da diversidade de atrativos naturais, como trilhas e cachoeiras, e da presença de um expressivo patrimônio histórico-cultural protegido. Parte significativa desse patrimônio encontra-se inserida no território do Parque Nacional da Chapada Diamantina, o que contribui para a projeção do município como importante destino de ecoturismo no país.

Entretanto, a literatura especializada indica que os benefícios socioeconômicos associados à atividade turística tendem a concentrar-se em determinados núcleos e segmentos da economia local. Ao mesmo tempo, persistem desafios estruturais relevantes, tais como a elevada informalidade no mercado de trabalho, a crescente pressão sobre os recursos naturais, fragilidades nos mecanismos de gestão e ordenamento territorial e limitações relacionadas à infraestrutura urbana e à capacidade de suporte do destino turístico (Brandão, 2019; Spínola *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar as interações entre a dinâmica do turismo ecológico e o desenvolvimento sustentável do município de Lençóis (BA), sob os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) em suas dimensões: ambiental, econômica, social e institucional, a fim de identificar as potencialidades, as contradições estruturais e os desafios para a consolidação de uma governança territorial sustentável. De forma específica,

busca-se identificar os principais efeitos ambientais e socioeconômicos associados à atividade turística, bem como avaliar como a expansão do turismo de natureza, particularmente nas áreas vinculadas ao Parque Nacional da Chapada Diamantina, tem contribuído para a promoção de padrões de desenvolvimento alinhados aos princípios da sustentabilidade. Nesse sentido, a análise procura verificar se os impactos gerados pela atividade turística têm favorecido simultaneamente a conservação ambiental, a dinamização econômica e a melhoria das condições socioeconômicas locais.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, fundamentada em pesquisa bibliográfica, documental e na utilização de dados secundários provenientes de instituições oficiais.

O artigo encontra-se estruturado em seis seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta o referencial teórico, no qual são discutidos os fundamentos do desenvolvimento sustentável e suas interfaces com o turismo ecológico. A terceira seção descreve os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, detalhando as fontes de dados e as estratégias analíticas utilizadas. A quarta seção reúne os resultados e a respectiva discussão, organizados a partir das dimensões analíticas propostas pelos IDS do IBGE, contemplando os indicadores ambientais, sociais, econômicos e institucionais do município de Lençóis. A quinta seção aborda as limitações da pesquisa, reconhecendo as fronteiras metodológicas do estudo, especialmente no que se refere ao uso predominante de dados secundários. Por fim, a sexta seção apresenta as considerações finais, nas quais são destacadas as principais evidências da pesquisa, bem como as potencialidades do turismo ecológico para a promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável em Lençóis.

## 2. Revisão da Literatura

O conceito de desenvolvimento sustentável consolidou-se a partir da década de 1970, quando emergiram, no cenário internacional, as primeiras preocupações sistemáticas acerca dos limites do crescimento econômico frente à capacidade de

suporte dos sistemas naturais. Nesse contexto, o relatório do Clube de Roma (Relatório Meadows), destacou que a intensificação do uso de recursos naturais poderia comprometer a própria sobrevivência humana caso não fossem adotados novos padrões de produção e consumo (Meadows *et al.*, 1973). Em convergência com esse diagnóstico, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo – Suécia, sob a coordenação da Organização das Nações Unidas (ONU), inaugurou a agenda global de preservação ambiental, ao afirmar o direito universal a um meio ambiente saudável e a responsabilidade dos Estados na sua proteção (ONU, 1972).

Na década seguinte, o Relatório Brundtland, publicado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), consolidou e popularizou a definição de desenvolvimento sustentável como aquele capaz de “[...] satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991). Essa perspectiva foi posteriormente ampliada pela Agenda 21, documento resultante da ECO-92, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, que enfatizou a importância da articulação entre planejamento local, governança participativa e justiça social como fundamentos estruturantes da sustentabilidade (UNCED, 1992).

A partir desses marcos institucionais, diversos autores passaram a aprofundar o debate teórico acerca das dimensões e implicações do desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, Sachs (2008) sistematizou diferentes dimensões interdependentes da sustentabilidade (econômica, social, ecológica, cultural, política, territorial e tecnológica) defendendo que apenas a integração equilibrada dessas variáveis pode promover um modelo de desenvolvimento simultaneamente incluyente, sustentável e sustentado. Em perspectiva complementar, Daly (2002) argumenta que crescimento econômico não deve ser confundido com desenvolvimento, uma vez que a expansão produtiva ilimitada, ao desconsiderar os limites biofísicos dos ecossistemas e a distribuição equitativa dos recursos, tende a intensificar desigualdades sociais e a comprometer a resiliência ambiental.

Contudo, alguns autores, contrapõem, criticam ou complementam a perspectiva de homogeneização conceitual de desenvolvimento sustentável. Em contraposição mais incisiva, Latouche (2009) questionam o próprio paradigma do desenvolvimento sustentável, argumentando que ele mantém a lógica produtivista sob uma nova roupagem “verde”, defendendo o decrescimento como alternativa civilizatória. De forma convergente, Escobar (2009) critica o desenvolvimento como um discurso hegemônico ocidental, propondo abordagens plurais baseadas em saberes locais e territorialidades. Por seu turno, Jackson (2009) buscou uma via intermediária ao discutir a prosperidade sem crescimento, enfatizando a necessidade de redefinir bem-estar e desvinculá-lo do consumo material. Essas perspectivas revelam que o desenvolvimento sustentável não é um conceito consensual, mas um campo de disputas teóricas que refletem diferentes visões sobre economia, sociedade e natureza.

Paralelamente ao avanço conceitual do tema, e suas problematizações, desenvolveram-se instrumentos e metodologias voltados à mensuração e ao monitoramento da sustentabilidade. No contexto brasileiro, o IBGE (2015) estruturou o sistema de IDS, organizado nas dimensões ambiental, social, econômica e institucional, permitindo análises comparativas entre diferentes territórios e a identificação de avanços e desafios no campo das políticas públicas. De forma complementar, Scipioni *et al.* (2009) destacam a relevância de instrumentos analíticos como o *Dashboard of Sustainability*, que integra múltiplas variáveis e possibilita avaliações mais abrangentes da sustentabilidade em contextos urbanos e regionais.

No campo do turismo, o debate sobre sustentabilidade tem enfatizado a necessidade de compatibilizar conservação ambiental, dinamização econômica e inclusão social. Nessa perspectiva, Borba (2007) argumenta que o ecoturismo deve transcender a mera proteção dos ecossistemas, incorporando também a valorização do patrimônio cultural e a melhoria das condições de vida das comunidades locais. A supracitada autora destaca, ainda, a relevância de instrumentos analíticos como a Pegada Ecológica, que permite mensurar a pressão das atividades humanas sobre os ecossistemas. Nessa mesma direção, Sachs

(2008) ressalta que os indicadores ambientais constituem ferramentas essenciais para avaliar impactos e orientar estratégias de uso racional dos recursos naturais.

A literatura também enfatiza a importância de conceitos associados à limitação ecológica do uso turístico, que buscam definir os níveis de exploração territorial compatíveis com a manutenção do equilíbrio ambiental. Tal abordagem encontra respaldo nas reflexões iniciais de Meadows *et al.* (1973) e na discussão promovida pela CMMD (1991), ao evidenciar que a expansão econômica deve respeitar os limites ecológicos dos sistemas naturais. Essa discussão assume especial relevância em territórios de elevada sensibilidade ambiental, como a Chapada Diamantina, onde a expansão do turismo, quando desprovida de mecanismos adequados de planejamento e regulação, pode comprometer os próprios atrativos naturais que sustentam a atividade econômica (Brandão, 2019; Rocha, 2003).

Adicionalmente, experiências de turismo de base comunitária têm demonstrado potencial para conciliar conservação ambiental, geração de renda e valorização de saberes locais. Nessa perspectiva, Sachs (2008) e Cavalcanti (2012) destacam que a sustentabilidade somente se concretiza quando enraizada nas realidades territoriais e acompanhada por políticas públicas participativas e socialmente inclusivas.

Dessa forma, observa-se que o desenvolvimento sustentável, enquanto conceito e prática, apoia-se em uma base multidimensional que articula limites biofísicos, exigências sociais e capacidades institucionais de governança. Inserido nesse debate, o ecoturismo apresenta um caráter ambivalente, por um lado, constitui uma oportunidade para a valorização do patrimônio natural e cultural, por outro, pode gerar pressões ambientais e reproduzir desigualdades socioeconômicas quando não adequadamente planejado.

Nesse sentido, a análise do município de Lençóis considera simultaneamente as dimensões ambiental, econômica, social e institucional, articulando as contribuições teóricas de Sachs (2008), Daly (2002), Borba (2007) e Cavalcanti (2012), acrescidas das perspectivas de Buckley (2012) sobre a governança do turismo e Dallabrida (2006) sobre a abordagem territorial. O objetivo

é compreender as interações e associações entre a dinâmica do turismo ecológico e o desenvolvimento sustentável, a fim de identificar em que medida essa atividade pode efetivamente constituir-se como vetor de desenvolvimento no território da Chapada Diamantina, considerando as tensões entre a excelência na preservação ambiental e a persistência de vulnerabilidades socioespaciais.

### 3. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa desenvolvida adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, fundamentada nas contribuições de Minayo (2001), que enfatiza a relevância da perspectiva interpretativa na compreensão de fenômenos sociais complexos, considerando as múltiplas dimensões e significados que estruturam a realidade investigada. Nesse sentido, a abordagem qualitativa possibilita integrar aspectos ambientais, sociais, econômicos e institucionais, favorecendo uma leitura crítica das dinâmicas associadas ao desenvolvimento sustentável em Lençóis.

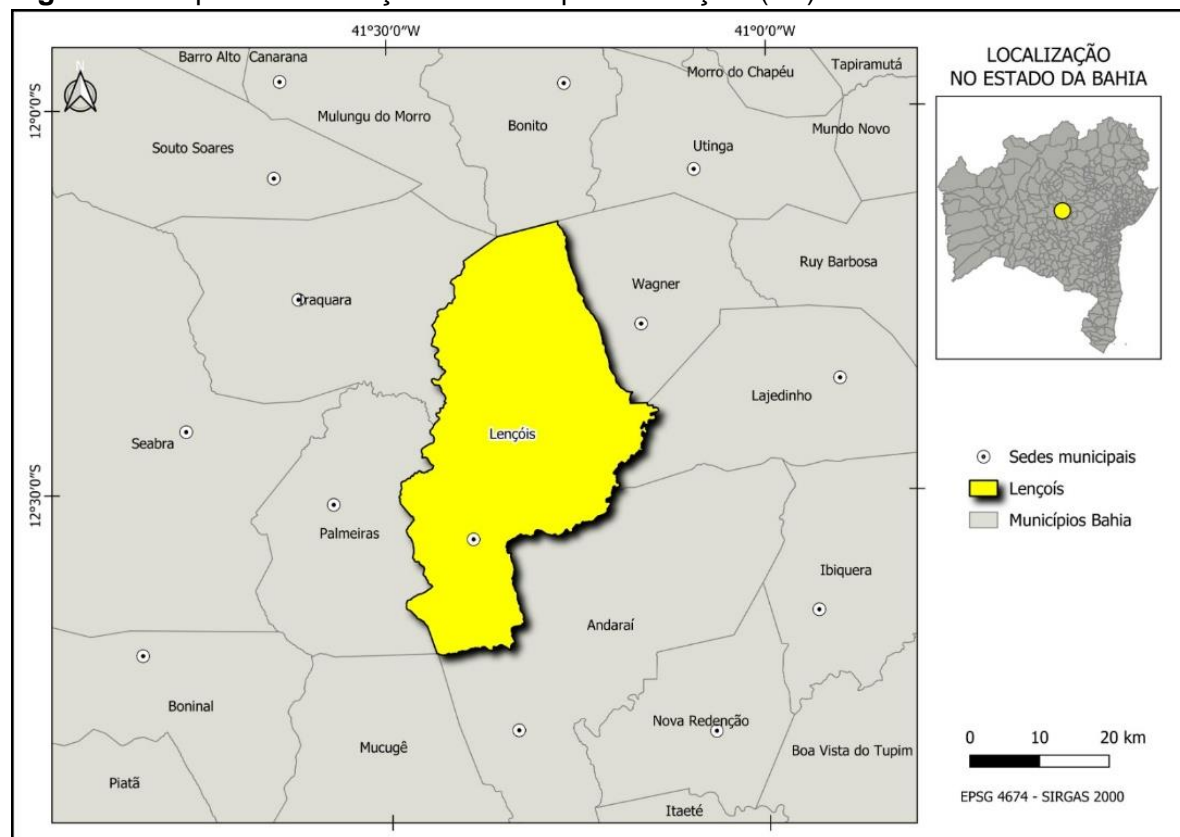
A investigação baseou-se no levantamento bibliográfico para delimitação do lastro teórico-analítico, valendo-se de bases de dados e indexadores como periódicos CAPES e SciELO, na identificação de artigos e literatura especializada na temática deste estudo. A análise documental e o levantamento de dados secundários, tomou como unidade de análise o referido município, localizado na região da Chapada Diamantina, cuja relevância territorial está associada tanto à expressiva atividade de turismo ecológico quanto à presença de importantes áreas de conservação ambiental. Com o objetivo de contextualizar espacialmente a área de estudo, apresenta-se o mapa de localização do município (Figura 1).

Os dados utilizados foram coletados em bases institucionais oficiais, entre as quais se destacam o IBGE (2010; 2015; 2022), o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2023), a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais do Estado da Bahia (SEI, 2024), a SENATRAN (2024) e o Projeto MapBiomias (2023).

A sistematização e a análise dos dados seguiram a metodologia proposta pelos IDS elaborados pelo IBGE (2015), que organiza os dados em quatro

dimensões analíticas: ambiental, social, econômica e institucional, e seus respectivos indicadores.

**Figura 1** – Mapa de localização do município de Lençóis (BA)



**Fonte:** Elaboração própria com dados do IBGE (2022).

A interpretação dos dados foi acompanhada por uma classificação de desempenho dos indicadores associados às dimensões, fundamentada nos parâmetros de sustentabilidade do referido instituto, o que permitiu categorizar o status de cada indicador entre níveis de proteção, suficiência ou vulnerabilidade. Nesse processo, foram considerados os seguintes indicadores por dimensão: 1) Ambiental: Área protegida em relação ao território total; Cobertura vegetal remanescente (bioma); Taxa de conversão de vegetação natural; Coleta Seletiva; Drenagem urbana; e Abastecimento de água. 2) Econômica: PIB per capita; Renda média domiciliar per capita; Renda média formal; Emprego formal no turismo; e Variação de empregos formais. 3) Social: Alfabetização; IDHM; Mortalidade Infantil; Coleta de Resíduos Sólidos; e Esgotamento sanitário. 4) Institucional: Plano Diretor atualizado; Participação comunitária na gestão

ambiental; Capacidade de regulação urbana; Número de estabelecimentos formais; e Frota de veículos.

Vale ressaltar que os dados levantados por indicadores se deram pela disponibilidade nas bases oficiais, justificando-se comparações entre períodos diferentes, possíveis volatilidades em alguns números<sup>1</sup>, o que mereceu atenção parcimoniosa na análise em termos de conjecturas estruturais.

Para cada indicador atribuiu-se uma classificação estabelecida na metodologia dos IDS do IBGE (2015), PNUD e MapBiomas variando em: positivamente (Alta, Aumento, Boa); moderadamente (moderado); e negativamente (Tendência de Pressão, Limitada, Baixo, Baixa, Pouca, Precário Deficiente).

O Quadro 1, detalha a relação entre as dimensões analíticas do IDS, as fontes de dados secundários, os períodos disponíveis nas bases de dados e utilizados no presente estudo, e as perspectivas teórico-analíticas delimitadas na pesquisa bibliográfica.

**Quadro 1** – Quadro-síntese metodológico

DIMENSÃO ANALÍTICA (IDS/IBGE)	FONTE/BASE DE DADOS	PERÍODO	PERSPECTIVA TEÓRICA-ANALÍTICA
Ambiental	MapBiomas (2023) SNIS/IBGE (2015)	2022	Rocha (2003); Brandão (2019); Spínola <i>et al.</i> (2024); Sachs (2008); Borba (2007); Buckley (2012).
Econômica	SEI (2023) IBGE (2021;2022)	2010 a 2021	Daly (2002); Sachs (2008); Meadows (1973); Millar (2007); Proni (2013).
Social	IBGE (2022) DATASUS/SIM Atlas Brasil/PNUD INEP IDEB	2022 2010-2024 2010 2023 2017	Daly (2002); Sachs (2008); Rotta <i>et al.</i> (2022).
Institucional	MUNIC/IBGE SENATRAN Prefeitura de Lençóis/BA	2021 2023 2023	Daly (2002); Borba (2007); Cavalcanti (2012); Dallabrida (2006).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

A análise adotou a perspectiva crítica do desenvolvimento sustentável como referencial teórico, conforme demonstrado no quadro acima, estabelecendo diálogo com a literatura especializada sobre a dinâmica do turismo no município de Lençóis

<sup>1</sup> Para o indicador de mortalidade infantil, adotou-se a média aritmética do período 2010-2024 como procedimento de estabilização de dados. Tal escolha justifica-se pela necessidade de neutralizar as distorções causadas por pequenas variações absolutas de óbitos em populações reduzidas, conforme recomendado para análises de indicadores sociais em escalas locais.

e na região da Chapada Diamantina (Rocha, 2003; Brandão, 2019; Spínola; Santos; Souza, 2024). Essa abordagem permitiu articular os dados obtidos com os debates teóricos contemporâneos acerca das relações entre sustentabilidade, território e atividade turística.

Nesse sentido, a análise buscou evidenciar tanto as potencialidades quanto os limites do ecoturismo enquanto estratégia de desenvolvimento, considerando seus impactos sobre as dimensões ambiental, social, econômica e institucional. Tal perspectiva analítica possibilita compreender de forma mais abrangente em que medida a expansão do turismo na região pode contribuir para a promoção de um modelo de desenvolvimento orientado pelos princípios da sustentabilidade.

#### 4. Resultados e Discussão

O cenário ambiental e urbano do município de Lençóis evidencia a influência das atividades humanas sobre o território, no qual a expansão do turismo ecológico interage diretamente com a preservação da cobertura vegetal e com a manutenção das áreas protegidas, revelando simultaneamente avanços na conservação ambiental e desafios socioespaciais ainda persistentes (Borba, 2007; MapBiomass, 2023). A relação entre sociedade e ambiente em territórios turísticos é historicamente moldada por experiências culturais, sociais e naturais, refletindo-se nas formas de uso e valorização do espaço e nas práticas de conservação associadas à dinâmica econômica local (Brandão, 2019; Rocha, 2003). Esse processo contribui para a consolidação do município como destino turístico relevante e referência regional em sustentabilidade ambiental na Chapada Diamantina (Spínola *et al.*, 2024).

Dessa forma, o espaço urbano e natural de Lençóis ultrapassa suas dimensões estritamente físicas, incorporando aspectos econômicos, sociais, institucionais e culturais que condicionam o desenvolvimento territorial. A interação entre turismo, conservação ambiental e atividades econômicas evidencia a necessidade de políticas públicas e estratégias de gestão territorial integradas, capazes de equilibrar crescimento econômico, proteção dos ecossistemas e bem-estar social (Daly, 2002; Sachs, 2008; Borba, 2007).

## 4.1 Um olhar histórico e indicadores de sustentabilidade em Lençóis

A Chapada Diamantina, localizada na porção central do estado da Bahia, apresenta elevada relevância histórica, ecológica e cultural no contexto regional. A ocupação territorial associada ao ciclo da mineração diamantífera, entre os séculos XVIII e XIX, contribuiu para a formação de núcleos urbanos que deram origem a municípios como Lençóis, Mucugê e Andaraí. A singularidade geológica da região, caracterizada por vales encaixados, serras quartzíticas, rios e extensas áreas de vegetação nativa, aliada à criação do Parque Nacional da Chapada Diamantina em 1985, consolidou o território como área estratégica para a conservação ambiental e para o desenvolvimento do turismo ecológico (Spínola *et al.*, 2024).

Nesse contexto histórico-territorial, o município de Lençóis destacou-se inicialmente como centro da extração diamantífera no século XIX, desempenhando papel relevante na economia regional durante o período minerador. Com o declínio dessa atividade econômica, observou-se uma reconfiguração produtiva baseada na valorização do patrimônio natural e cultural, favorecendo a consolidação do turismo como principal atividade econômica local, especialmente a partir da década de 1990. O conjunto arquitetônico preservado, associado à posição de principal acesso ao Parque Nacional da Chapada Diamantina, contribuiu para a inserção do município nos circuitos do turismo de natureza em escala regional e nacional.

Apesar do fortalecimento do setor de serviços e da expansão da atividade turística, persistem desafios estruturais relacionados à infraestrutura urbana, à regularização fundiária e à distribuição dos benefícios econômicos gerados pelo turismo. Tais elementos indicam a necessidade de estratégias integradas de planejamento territorial e governança local, aspectos posteriormente evidenciados pelos indicadores socioeconômicos e institucionais sistematizados neste estudo (Brandão, 2019; Spínola *et al.*, 2024).

Com o objetivo de compreender o cenário contemporâneo do desenvolvimento territorial, a análise foi estruturada a partir de indicadores selecionados com base na metodologia dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE (2015), integrando bases oficiais nacionais e estaduais. Esses indicadores contemplam dimensões ambientais, econômicas, sociais e

institucionais, permitindo uma leitura multidimensional da sustentabilidade local (Tabela 1).

**Tabela 1** – Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IBGE, 2015) aplicados ao município de Lençóis (BA)

Dimensão	Indicador	Dado	Classificação (Critério IBGE IDS, 2015)
Ambiental	Área protegida em relação ao território total	46,1% (2022)	Alta cobertura / Protegido
	Cobertura vegetal nativa (bioma) ou Vegetação Nativa Total (1)	87,3 (2022)	Alta
	Cobertura vegetal remanescente (bioma) ou Formação Florestal (2)	80,5% (2022)	Alta
	Taxa de conversão de vegetação natural (2017–2022)	+2,3% (17-22)	Tendência de pressão / Alerta / Risco moderado
	Coleta seletiva	24% (2022)	Limitada (<40%)
	Drenagem urbana	33% (2022)	Limitada
	Abastecimento de água	80% (2022)	Boa cobertura (>75%)
Econômica	PIB per capita	R\$ 14.642,25 (2021)	Baixo
	Renda média domiciliar per capita	R\$ 680,00 (2022)	Baixa renda
	Renda média formal	R\$ 1.632,87 (2021)	Média-baixa
	Emprego formal no turismo	Predominância informal	Precário / limitado
	Varição de empregos formais (2010–2021)	+74% (10-21)	Expansão moderada
Social	Alfabetização	89,2% (2022)	Alta
	IDHM	0,623 (2010)	Médio
	Mortalidade infantil (3)	20,09* (Média 2010-2024)	Moderada
	Coleta de resíduos sólidos	80% (2022)	Boa cobertura
	Esgotamento sanitário	42% (2022)	Limitado
Institucional	Plano Diretor atualizado	Desatualizado (2023)	Deficiente
	Participação comunitária na gestão ambiental	Baixa (2023)	Limitada
	Capacidade de regulação urbana	Fraca (2023)	Insuficiente
	Número de estabelecimentos formais	115 (2021)	Pouca diversificação
	Frota de veículos	1.890 veículos (2023)	Aumento progressivo

**Fonte:** Elaboração própria com dados do IBGE (2015, 2022), MapBiomias (2022), SEI-BA (2023), SENATRAN (2024), Prefeitura Municipal de Lençóis (2023) e Ministério da Saúde/DATASUS (2023).

(1) Inclui todas as fitofisionomias nativas: florestais, savânicas e campos rupestres (MapBiomias, 2023).

(2) Refere-se especificamente às áreas de mata densa/fechada dentro do bioma.

(3) Valor baseado na média aritmética do período (2010-2024) para mitigar a instabilidade estatística. No intervalo analisado, a taxa variou de 0,00 (em 2023) a 58,25 (em 2022), evidenciando a alta sensibilidade do indicador em função da reduzida base de nascidos vivos do município.

**Nota metodológica:** Os indicadores ambientais foram obtidos do MapBiomias (Coleção 8) e do SNIS/IBGE; os indicadores econômicos derivam do IBGE Cidades e relatórios da SEI-BA; os indicadores sociais foram extraídos do Censo Demográfico 2022, DATASUS/SIM e Atlas Brasil/PNUD; e os indicadores institucionais baseiam-se na pesquisa MUNIC/IBGE, dados da SENATRAN e informações de transparência da Prefeitura Municipal de Lençóis.

A leitura integrada dos indicadores revela um território caracterizado por elevada integridade ambiental, expressa pela ampla cobertura vegetal remanescente (80,5%) e pela significativa proporção de áreas protegidas (46,1% do território municipal). Esses resultados evidenciam a centralidade da conservação ambiental na dinâmica territorial de Lençóis, ao mesmo tempo em que apontam a existência de pressões associadas à expansão urbana e ao crescimento das atividades turísticas.

No plano econômico, os indicadores demonstram limitações estruturais relacionadas ao dinamismo produtivo local. O PIB per capita municipal (R\$ 14.642,25) e a renda média domiciliar per capita (R\$ 680,00) situam-se abaixo da média estadual, indicando restrições na geração e distribuição de renda. Ainda assim, observa-se crescimento aproximado de 74% no número de empregos formais entre 2010 e 2021, evidenciando o papel do turismo como vetor de dinamização econômica, embora fortemente marcado pela informalidade laboral característica de economias turísticas de pequeno porte (SEI-BA, 2023).

Sob a perspectiva institucional, a ausência de um Plano Diretor atualizado, associada aos baixos níveis de participação social, limita a capacidade de regulação urbana e o ordenamento territorial do município. Essa fragilidade institucional reduz a efetividade das políticas públicas voltadas à sustentabilidade, dificultando a articulação entre crescimento econômico, proteção ambiental e inclusão social (Borba, 2007).

Considerando a elevada instabilidade estatística típica de municípios com pequeno número de nascidos vivos anuais, a análise da taxa de mortalidade infantil em Lençóis exige interpretação cautelosa. Embora o ano de 2022 tenha registrado valor elevado (58,25 óbitos por mil nascidos vivos), a série histórica entre 2010 e 2024 evidencia forte volatilidade do indicador. A ocorrência de seis óbitos em um universo reduzido de nascimentos elevou artificialmente a taxa naquele ano, enquanto em 2023 foi registrado índice zero. Diante dessa sensibilidade matemática, optou-se pela utilização da média histórica do período (20,09 óbitos por mil), procedimento que reduz distorções ocasionadas por variações anuais

isoladas e permite classificar o município em patamar de vulnerabilidade moderada, alinhado às tendências estaduais.

Os resultados apresentados constituem a base analítica das subseções seguintes, nas quais os indicadores serão aprofundados à luz das dimensões ambiental, econômica, social e institucional do desenvolvimento sustentável. Essa abordagem possibilita compreender, de forma integrada, as tensões existentes entre conservação ambiental, dinamização econômica e melhoria das condições de vida no território de Lençóis.

#### 4.2 Dimensão Ambiental: Ecoturismo, conservação e pressões ambientais

O município de Lençóis apresenta elevado capital ecológico, consolidando-se como território estratégico para a conservação da biodiversidade na Chapada Diamantina. Dados do MapBiomas (2023) indicam que 87,3% do território municipal permanece coberto por vegetação nativa, abrangendo diferentes fitofisionomias características do bioma, como campos rupestres, formações savânicas e áreas florestais. Quando considerada especificamente a formação florestal, composta por áreas de mata mais densa e estruturalmente complexa, observa-se cobertura equivalente a 80,5% do território, evidenciando elevado grau de conservação ambiental.

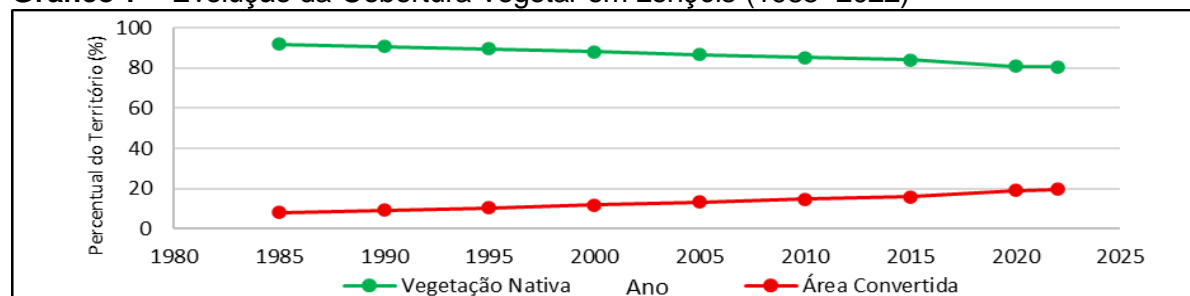
A robustez ecológica local é reforçada pela expressiva presença de áreas protegidas. Aproximadamente 46,1% do território municipal encontra-se sob regimes legais de proteção ambiental, destacando-se o Parque Nacional da Chapada Diamantina e a Área de Proteção Ambiental Marimbus/Iraquara. Esses instrumentos territoriais funcionam como mecanismos de contenção da degradação ambiental e estruturam o turismo de natureza como atividade econômica dominante. Conforme argumenta Sachs (2008), a integridade ecológica constitui o fundamento material do desenvolvimento sustentável, uma vez que define os limites biofísicos dentro dos quais as atividades econômicas podem se expandir.

Apesar desse cenário favorável, os indicadores ambientais evidenciam que o sistema territorial não está isento de pressões antrópicas. A análise da série histórica do MapBiomas (2023) revela uma taxa de conversão de vegetação natural

de aproximadamente 2,3% entre 2017 e 2022. Ainda que relativamente reduzida, essa variação indica a substituição gradual de áreas naturais por usos associados à expansão urbana, à valorização imobiliária e às atividades agropastoris. Em territórios turísticos, tais transformações tendem a ocorrer de forma difusa e cumulativa, resultando em fragmentação ambiental progressiva.

Nesse contexto, o ecoturismo apresenta caráter ambivalente. Ao mesmo tempo em que incentiva a conservação dos ecossistemas ao atribuir valor econômico à paisagem natural, também pode induzir pressões indiretas sobre o território, sobretudo quando não acompanhado por instrumentos eficazes de planejamento urbano e controle do uso do solo. Como destaca Borba (2007), o turismo de natureza pode transformar-se em vetor de degradação ambiental quando a expansão das atividades ocorre sem regulação adequada e sem consideração da capacidade de suporte dos ecossistemas.

**Gráfico 1** – Evolução da Cobertura Vegetal em Lençóis (1985–2022)



**Fonte:** Adaptado pelos autores com dados do IBGE (2015); Censo Demográfico 2022; MapBiomias (2023).

A tendência ilustrada no Gráfico 1 demonstra que a manutenção de elevados níveis de cobertura vegetal constitui um equilíbrio dinâmico e potencialmente vulnerável. Mesmo variações percentuais aparentemente pequenas podem indicar mudanças estruturais relevantes em territórios cuja economia depende diretamente da integridade ambiental. Segundo Sachs (2008), processos graduais de transformação territorial podem comprometer a sustentabilidade de longo prazo quando ultrapassam os limites de resiliência ecológica.

O debate contemporâneo sobre turismo em áreas naturais reforça essa dualidade entre conservação e pressão ambiental. Buckley (2012) argumenta que o ecoturismo somente contribui efetivamente para a proteção ambiental quando

associado a mecanismos de governança capazes de integrar gestão ambiental, planejamento territorial e participação institucional. Assim, a sustentabilidade do turismo não decorre apenas da existência de áreas protegidas, mas da capacidade de coordenação entre políticas públicas, regulação urbana e gestão ambiental integrada.

A análise desta dimensão indica que o principal desafio para Lençóis reside na transição de um modelo de preservação predominantemente passivo para uma governança ambiental ativa. Conforme Daly (2002), o desenvolvimento sustentável pressupõe o reconhecimento de que o sistema econômico é um subsistema inserido em limites ecológicos finitos. No contexto local, no esteio do que defende Dallabrida *et al.* (2006; 2021), isso implica fortalecer instrumentos institucionais capazes de monitorar a expansão territorial, controlar processos graduais de conversão da paisagem e assegurar que o ecoturismo se consolide como vetor simultâneo de conservação ambiental e desenvolvimento territorial sustentável.

#### 4.3 Dimensão Econômica: Economia, trabalho, desigualdades e potencialidades

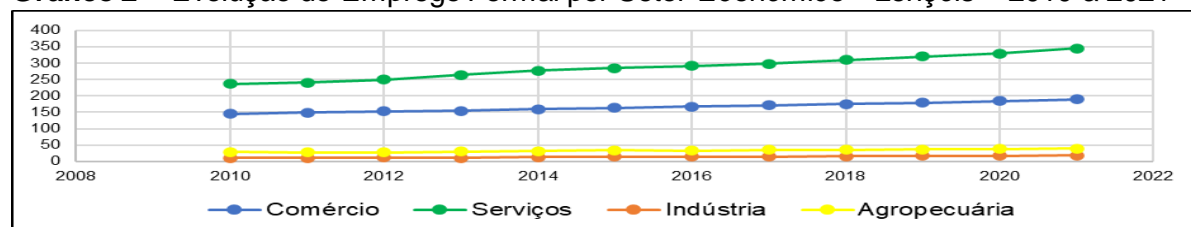
A dinâmica econômica de Lençóis apresenta forte relação com a consolidação do turismo como principal atividade produtiva local. Entre 2010 e 2021, o município registrou crescimento aproximado de 74% no número de empregos formais, indicando expansão das oportunidades de trabalho vinculadas sobretudo ao setor de serviços (SEI, 2023). Esse crescimento, entretanto, não se traduz automaticamente em melhoria estrutural das condições socioeconômicas da população, evidenciando limites típicos de economias especializadas em atividades turísticas.

Embora o turismo represente importante vetor de dinamização econômica, os dados revelam persistência de baixos níveis de remuneração e elevada vulnerabilidade social. Em 2021, a renda média mensal dos empregos formais foi de R\$ 1.632,87, enquanto a renda domiciliar per capita atingiu apenas R\$ 680,00 (SEI, 2023). Tal discrepância indica que a geração de empregos não tem sido suficiente para promover distribuição equilibrada dos ganhos econômicos no território.

Sob perspectiva teórica, Daly argumenta que o crescimento econômico baseado na expansão quantitativa das atividades produtivas não garante desenvolvimento sustentável quando não ocorre melhoria efetiva na qualidade de vida da população. Nesse sentido, economias dependentes do turismo tendem a reproduzir estruturas ocupacionais marcadas por sazonalidade, informalidade e baixos salários, limitando os efeitos redistributivos do crescimento econômico (Daly, 2002).

Os indicadores econômicos reforçam essa interpretação. O PIB per capita municipal, estimado em R\$ 14.642,25, permanece abaixo da média estadual da Bahia, que alcança R\$ 23.530,94 (IBGE, 2021). Esse descompasso evidencia que o dinamismo turístico ainda não foi plenamente convertido em aumento consistente da renda local. Paralelamente, dados da SEI (2023) apontam reduzida diversificação produtiva, com apenas 115 estabelecimentos formais registrados em 2021, demonstrando, por este último dado disponibilizado, elevada dependência econômica de um único setor.

**Gráfico 2** – Evolução do Emprego Formal por Setor Econômico – Lençóis – 2010 a 2021



Fonte: Elaboração própria com dados da SEI (2023).

A evolução do emprego formal apresentada no Gráfico 2 evidencia tendência contínua de crescimento ao longo do período analisado, porém com forte concentração no setor de serviços. Os números de 2021 obtidos na base de dados da RAIS/CAGED, corrobora com tal concentração, visto que dos 560 vínculos ativos de emprego formal, 315 estão inseridos nas atividades relacionadas diretamente ao turismo, a exemplo de meios de hospedagem como hotéis, apart hotéis e albergues (262 vínculos), restaurantes e similares (41 vínculos) e agências de viagens e operadores turísticos.

Todavia, conforme demonstra a Tabela 2, no que se referiu ao perfil ocupacional, constatou-se um contingente considerável de trabalhadores em ocupações vulneráveis quanto à proteção social.

**Tabela 2** - Pessoas de 14 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência por posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal

Município	Categoria de Ocupação	Nº
Lençóis/BA	Empregado no setor privado, exclusive trabalhador doméstico - sem carteira de trabalho assinada	1555
	Trabalhador doméstico (inclusive diarista) - sem carteira de trabalho assinada	164
	Empregador sem CNPJ	19
	Conta própria (sem empregados)	1895
	Conta própria sem CNPJ	1558
	Trabalhador familiar auxiliar	223
<b>TOTAL</b>		<b>5414</b>

**Fonte:** Elaboração dos autores com dados do IBGE (2022), obtidos pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) - <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/10265>.

Em contraste com os vínculos formais totais (560), os números revelam a existência de uma massa trabalhadora (5414) socialmente desprotegida (sem contribuição previdenciária, amparo na legislação trabalhista vigente, e sem formalização de personalidade jurídica), atuando, desse modo, na informalidade.

Essa configuração produtiva confirma a centralidade do turismo na economia municipal, ao mesmo tempo em que expõe fragilidades estruturais relacionadas à baixa diversificação econômica e à dependência de fluxos externos de visitantes.

Diante desse cenário, a literatura sobre desenvolvimento sustentável destaca a necessidade de políticas públicas orientadas à qualificação profissional, ao fortalecimento do empreendedorismo local e à ampliação da formalização das atividades econômicas (Proni, 2013). Tais estratégias são fundamentais para ampliar o encadeamento produtivo territorial e reduzir a vulnerabilidade socioeconômica associada à especialização excessiva (Millar, 2007).

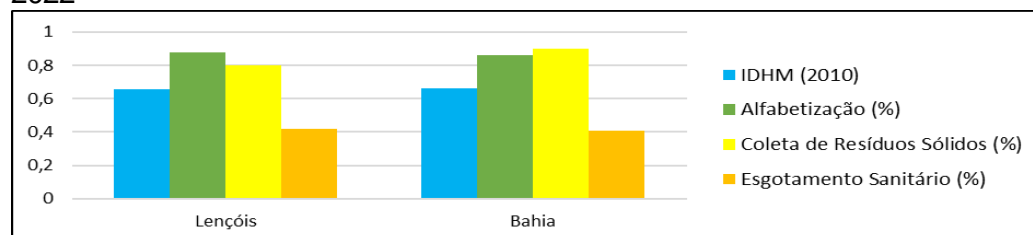
Retomando Daly (2002), o desenvolvimento sustentável exige não apenas crescimento econômico, mas também equidade distributiva e fortalecimento das capacidades locais. Assim, um modelo econômico sustentável em Lençóis será favorecido através da articulação entre turismo, diversificação produtiva e inclusão social, permitindo que o capital ambiental e cultural do município seja convertido em melhoria efetiva das condições de vida da população.

#### 4.4 Dimensão Social: Qualidade de vida e serviços urbanos – entre o progresso e a desigualdade

A análise dos indicadores sociais de Lençóis, em comparação com a média estadual da Bahia, revela um quadro marcado simultaneamente por avanços sociais e persistência de limitações estruturais no acesso a serviços urbanos essenciais. Em 2021, o estado da Bahia apresentou Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio de 0,691 (SEI, 2025), enquanto Lençóis registrou 0,657 (IBGE, 2022). O resultado indica convergência parcial com o padrão estadual, mas evidencia desafios típicos de municípios de pequeno porte inseridos em regiões interioranas.

O conjunto de indicadores sociais permite compreender a qualidade de vida local de forma integrada, considerando dimensões educacionais, sanitárias e de infraestrutura urbana (Rotta *et al.*, 2022). O Gráfico 3 reúne variáveis relacionadas ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), taxa de alfabetização, cobertura de coleta de resíduos sólidos e acesso ao esgotamento sanitário. A taxa de mortalidade infantil, por apresentar unidade de medida distinta, é analisada separadamente para garantir comparabilidade estatística adequada.

**Gráfico 3** – Comparativo de Indicadores de Qualidade de Vida – Lençóis X Bahia – 2022



**Fonte:** Elaboração própria com dados do IBGE (2022), SEI-BA (2023).

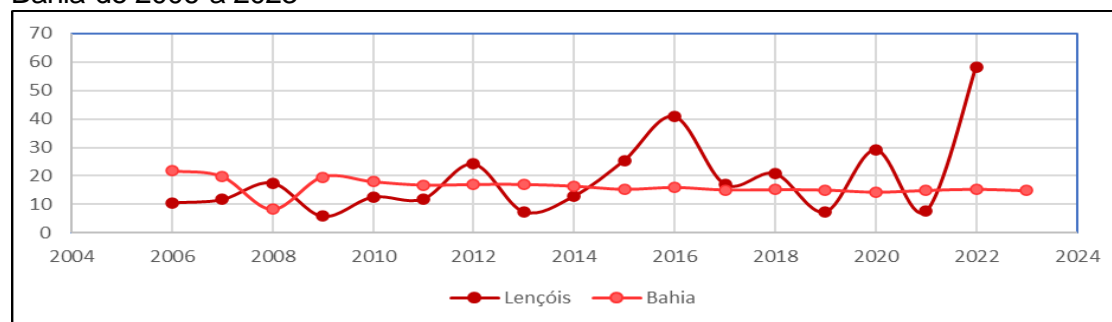
No campo educacional, Lençóis apresenta desempenho relativamente próximo ao contexto estadual. A taxa de alfabetização alcança aproximadamente 88%, valor semelhante à média da Bahia. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) das séries iniciais do ensino fundamental atingiu 4,7 em 2017, resultado superior ao observado para o estado no mesmo período (SEI, 2019). Esses indicadores sugerem avanços graduais no acesso à escolarização básica.

Entretanto, a persistência de desigualdades educacionais torna-se evidente quando observados dados históricos. Em 2010, a taxa de analfabetismo municipal era de 16,9%, ligeiramente superior à média estadual de 16,3% (IBGE, 2010; SEI, 2019). Tal cenário indica que, embora haja progresso educacional, a redução das desigualdades ocorre de forma lenta, refletindo condicionantes socioeconômicos estruturais.

Os maiores desafios concentram-se na infraestrutura urbana. Aproximadamente 42% da população possui acesso ao esgotamento sanitário, percentual inferior ao observado na Bahia, onde mais da metade dos domicílios dispõe desse serviço (SEI, 2024). Já a coleta de resíduos sólidos atende cerca de 80% da população, resultado próximo ao padrão estadual, embora ainda existam diferenças relevantes entre áreas urbanas e localidades rurais.

Na área da saúde pública, o indicador mais sensível refere-se à mortalidade infantil. O Gráfico 4 apresenta a evolução comparativa desse indicador entre Lençóis e no estado da Bahia ao longo do período analisado.

**Gráfico 4** – Taxa de Mortalidade Infantil (óbitos por mil nascidos vivos) – Lençóis X Bahia de 2006 a 2023



**Fonte:** Elaboração própria com dados da SEI-BA (2023).

A série histórica demonstra elevada oscilação anual da taxa de mortalidade infantil em Lençóis, fenômeno recorrente em municípios com população reduzida. O valor registrado em 2022 (58,25 óbitos por mil nascidos vivos) superou significativamente a média estadual aproximada de 15 óbitos por mil (SEI, 2023). Contudo, a análise longitudinal evidencia forte variabilidade, em 2021 a taxa foi de 7,58 e, em 2023, não houve registros de óbitos infantis.

Essa instabilidade decorre da sensibilidade estatística do indicador em pequenos universos populacionais. Em 2022, o registro de seis óbitos infantis entre

103 nascidos vivos foi suficiente para produzir elevação expressiva da taxa. Dessa forma, a interpretação do indicador deve considerar séries temporais ampliadas, evitando conclusões baseadas em anos isolados. Ainda assim, o comportamento do indicador reforça a necessidade permanente de monitoramento das políticas públicas de saúde.

Apesar da cobertura de 100% da Estratégia Saúde da Família desde 2015 (DATASUS, 2019), os resultados sugerem que a ampliação do acesso primário não elimina integralmente desigualdades relacionadas à oferta de serviços especializados, estrutura hospitalar e condições territoriais de acesso aos serviços de saúde.

A integração dos eixos educação, infraestrutura e saúde evidencia que Lençóis apresenta avanços sociais relevantes, mas ainda enfrenta limitações estruturais que restringem a consolidação do bem-estar social. Essa leitura converge com a abordagem proposta por Sachs, para quem o desenvolvimento sustentável depende do equilíbrio entre inclusão social, eficiência econômica e prudência ecológica (Sachs, 2008).

De forma complementar, Daly ressalta que a sustentabilidade exige não apenas crescimento econômico, mas também distribuição equitativa de recursos e oportunidades sociais (Daly, 2002). Sob essa perspectiva, a permanência de déficits em saneamento e saúde demonstra que o avanço econômico associado ao turismo ainda não foi plenamente convertido em melhoria homogênea das condições de vida.

Assim, embora Lençóis apresente indicadores sociais próximos à média estadual em determinadas dimensões, os desafios observados reforçam a necessidade de políticas públicas integradas, voltadas à redução das desigualdades territoriais internas e ao fortalecimento das capacidades institucionais locais. A articulação entre planejamento urbano, infraestrutura social e gestão territorial constitui elemento central para a consolidação de um modelo de desenvolvimento territorial efetivamente orientado pelos princípios da sustentabilidade.

#### 4.5 Dimensão Institucional: Governança, participação e infraestrutura

A dimensão institucional constitui elemento central para a compreensão das dinâmicas socioambientais em Lençóis (Dallabrida *et al.*, 2006; 2021). A governança territorial, entendida como a capacidade do poder público de planejar, regular e coordenar o uso do território, apresenta limitações estruturais que repercutem diretamente sobre os indicadores sociais, ambientais e urbanos discutidos nas seções anteriores. A inexistência de um Plano Diretor atualizado, associada aos baixos níveis de participação comunitária nos processos de gestão ambiental, evidencia fragilidades na condução do planejamento urbano local.

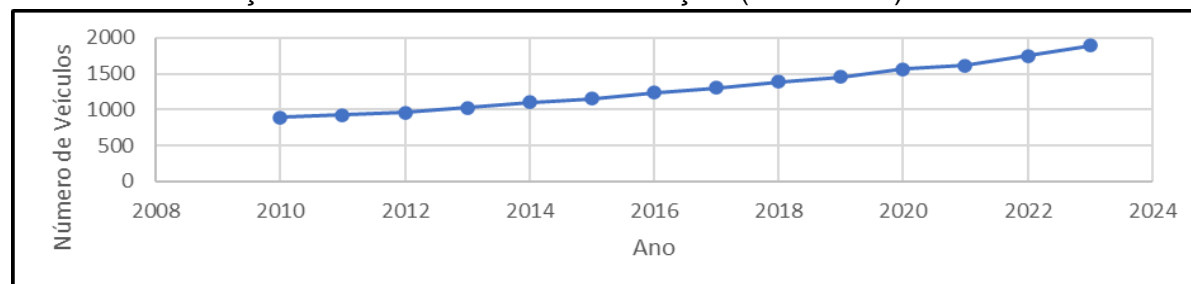
Os indicadores de participação social e gestão ambiental, apresentados anteriormente na Tabela 1, demonstram reduzida inserção da sociedade civil nos mecanismos formais de governança. Conforme argumenta Sachs (2008), o desenvolvimento sustentável depende da capacidade institucional de mediar interesses econômicos, sociais e ambientais, estruturando processos decisórios participativos e territorialmente orientados. Nesse contexto, a ausência de instrumentos regulatórios atualizados limita a atuação preventiva do poder público frente às transformações induzidas pela expansão turística.

A fragilidade institucional manifesta-se também na infraestrutura urbana. A cobertura de esgotamento sanitário, restrita a aproximadamente 42% da população, e as deficiências nos sistemas de drenagem urbana indicam que o dinamismo econômico associado ao turismo não tem sido acompanhado por investimentos equivalentes em serviços públicos essenciais. Segundo Daly (2002), processos de crescimento econômico dissociados da provisão de bens coletivos tendem a ampliar vulnerabilidades sociais e ambientais, comprometendo a sustentabilidade de longo prazo.

A limitada capacidade regulatória municipal também se relaciona ao aumento das pressões sobre o ambiente urbano. Um indicador representativo desse processo é a expansão da frota de veículos, que passou de aproximadamente 1.000 unidades em 2010 para cerca de 1.890 em 2023, conforme dados da Secretaria Nacional de Trânsito, apresentados no Gráfico 5.

Esse crescimento intensifica desafios associados à mobilidade urbana, à ocupação do solo e à preservação do núcleo histórico da cidade.

**Gráfico 5** – Evolução da Frota de Veículos em Lençóis (2010–2023)



**Fonte:** Elaboração própria com dados do SENATRAN (2024).

A sobrecarga infraestrutural decorrente do aumento de 89% da frota veicular evidencia pressões crescentes sobre o núcleo urbano, sem que existam instrumentos de regulação territorial plenamente atualizados. Como resultado, Lençóis consolida-se como um território de elevada integridade ecológica, mas que ainda não converte integralmente esse capital ambiental em bem-estar social equitativo, mantendo vulnerabilidades relativas frente às médias de renda e saúde do estado da Bahia.

O debate sobre planejamento em cidades turísticas demonstra que a intensificação dos fluxos econômicos exige elevada capacidade institucional de coordenação territorial. Nesse sentido, Cavalcanti (2012) destaca que o planejamento sustentável deve articular desenvolvimento econômico, infraestrutura urbana e gestão ambiental, evitando processos de sobrecarga espacial e fragmentação socioespacial. De forma complementar, Borba (2007) ressalta que destinos turísticos dependem de mecanismos regulatórios robustos para assegurar a proteção simultânea do patrimônio natural e cultural.

Dessa maneira, o diagnóstico institucional evidencia que a governança territorial constitui o principal eixo integrador das dimensões ambiental, econômica e social da sustentabilidade local. A atualização dos instrumentos de ordenamento urbano, aliada à ampliação dos mecanismos participativos e ao fortalecimento das capacidades administrativas municipais, apresenta-se como condição indispensável para que o turismo se consolide como vetor de desenvolvimento territorial sustentável.

#### 4.6 Comparação territorial e sustentabilidade multiescalar: Lençóis e o contexto baiano

A análise comparativa entre o município de Lençóis e o estado da Bahia permite compreender a sustentabilidade territorial a partir de uma perspectiva multiescalar, evidenciando contrastes entre desempenho ambiental, condições socioeconômicas e capacidade institucional. A adoção da escala estadual como referência analítica justifica-se por representar o principal nível de formulação de políticas públicas e planejamento regional, ainda que se reconheça a heterogeneidade interna existente entre municípios baianos.

A comparação revela que a elevada disponibilidade de capital natural não implica, necessariamente, melhores indicadores sociais ou econômicos. Municípios inseridos em territórios ambientalmente protegidos tendem a enfrentar restrições à expansão produtiva e à diversificação econômica, sobretudo quando a conservação ambiental limita usos intensivos do solo. Essa interpretação dialoga com a abordagem do desenvolvimento sustentável proposta por Sachs (2008), segundo a qual a sustentabilidade depende do equilíbrio entre prudência ecológica, eficiência econômica e equidade social.

Na dimensão ambiental, Lençóis apresenta configuração territorial significativamente distinta da média estadual. Conforme discutido na seção 4.2, o município preserva aproximadamente 87,3% de sua vegetação nativa total, sendo 80,5% composta por formações florestais, enquanto o conjunto do estado da Bahia apresenta cerca de 64% de cobertura vegetal nativa. Paralelamente, o uso agropecuário ocupa apenas 12,6% do território municipal, contrastando com aproximadamente 36% em escala estadual. Esse diferencial evidencia o papel estruturante das Unidades de Conservação na manutenção da integridade ecológica local e na contenção da expansão de atividades produtivas intensivas.

**Tabela 3** – Síntese comparativa de indicadores de sustentabilidade: Lençóis X Bahia (2022/2023)

Dimensão	Indicador	Lençóis (BA)	Bahia (BA)	Diferencial / Contraste
Ambiental	Vegetação Nativa Total (%)	87,3%	64,0%	+ 23,3%
	Formações Florestais (%)	80,5%	58,0%	+ 22,5%
	Uso Agropecuário (%)	12,6%	36,0%	- 23,4%

<b>Econômica</b>	PIB <i>per capita</i> (R\$)	R\$ 14.642,25	R\$ 23.530,94	- 37,7%
	Renda Domiciliar <i>per capita</i> (R\$)	R\$ 680,00	R\$ 940,00*	Baixa Renda
<b>Social</b>	Mortalidade Infantil (Média)	20,09*	15,00	+ 33,9%
	População 0 a 6 anos (%)	10,22%	8,95%	Perfil Jovem
	Alfabetização (%)	88,0%	86,0%	Superior à média
<b>Institucional</b>	Plano Diretor Atualizado	Ausente	-	Gargalo de Gestão

**Fonte:** Elaboração própria com dados de IBGE (2015; 2022), MapBiomias (2023), SEI-BA (2024) e DATASUS (2024).

\*Média histórica estabilizada (2010-2024) para Lençóis.

A Tabela 3 sintetiza os contrastes territoriais entre as dimensões ambiental, econômica, social e institucional, permitindo visualizar de forma integrada os diferenciais estruturais entre o município e o estado. Enquanto os indicadores ambientais posicionam Lençóis como território de elevada preservação relativa, os indicadores socioeconômicos revelam níveis inferiores de renda e persistência de vulnerabilidades sociais.

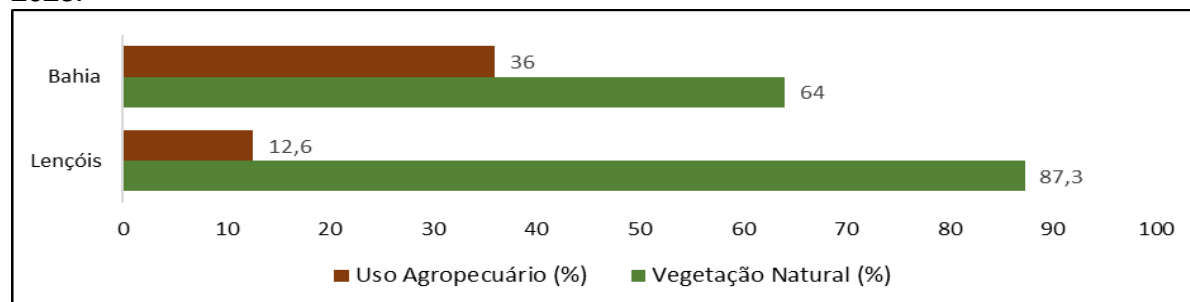
O contraste territorial torna-se evidente na dimensão econômica. O PIB per capita municipal (R\$ 14.642,25) permanece substancialmente inferior à média estadual (R\$ 23.530,94), enquanto a renda domiciliar per capita de R\$ 680,00 indica limitações na capacidade de geração e distribuição de renda. Esses dados sugerem que a especialização econômica baseada no turismo de natureza, embora relevante para a dinâmica local, ainda não foi capaz de promover diversificação produtiva suficiente para reduzir desigualdades socioeconômicas estruturais.

Sob perspectiva social, a taxa média de mortalidade infantil em Lençóis (20,09 óbitos por mil nascidos vivos), calculada a partir da média histórica entre 2010 e 2024, permanece superior à média estadual estimada em 15 óbitos por mil. Soma-se a isso uma proporção de população infantil (10,22%) superior à média baiana (8,95%), o que amplia as demandas por serviços públicos de saúde, saneamento e infraestrutura urbana. Esses resultados indicam que a conservação ambiental, embora fundamental, não se traduz automaticamente em melhoria das condições sociais.

Do ponto de vista teórico, tal configuração confirma a argumentação de Daly (2002), para quem crescimento econômico ou preservação ambiental isolados não configuram desenvolvimento sustentável quando não acompanhados por justiça distributiva e fortalecimento institucional. Lençóis apresenta, portanto, desempenho

ambiental superior ao contexto estadual, mas ainda enfrenta dificuldades para converter esse ativo ecológico em bem-estar social ampliado.

**Gráfico 6** – Comparativo da Cobertura Vegetal e Uso Agropecuário – Lençóis e Bahia – 2023.



**Fonte:** Elaboração própria com dados do MapBiomas (2023).

A representação gráfica evidencia a coexistência de dois padrões territoriais distintos. Enquanto Lençóis mantém elevada proporção de vegetação nativa e baixa ocupação agropecuária, o estado da Bahia apresenta maior expansão de usos produtivos sobre o território. Essa diferença reforça a interpretação do município como espaço de elevada integridade ecológica relativa, cuja dinâmica econômica encontra-se condicionada pelos limites impostos pela conservação ambiental.

O diagnóstico multiescalar indica, portanto, que a sustentabilidade territorial em Lençóis depende da articulação entre conservação ambiental, políticas públicas redistributivas e fortalecimento da governança local. A proteção ambiental associada às Unidades de Conservação demonstrou elevada eficácia na preservação dos ecossistemas, porém permanece insuficiente para assegurar desenvolvimento pleno se não for acompanhada por estratégias institucionais capazes de transformar o capital natural em oportunidades econômicas inclusivas.

Assim, a singularidade de Lençóis como território de alta integridade ecológica somente se converterá em desenvolvimento territorial sustentável quando políticas públicas multiescalares integrarem conservação ambiental, inclusão social e dinamização econômica, permitindo que os benefícios derivados da proteção ambiental sejam efetivamente incorporados à melhoria das condições de vida da população residente.

#### 4.7 Síntese analítica: tensões e possibilidades para um desenvolvimento sustentável

A análise integrada das dimensões ambiental, econômica, social e institucional evidencia que o desenvolvimento recente de Lençóis é marcado pela coexistência entre elevada conservação ambiental e persistência de vulnerabilidades socioeconômicas estruturais. O ecoturismo consolidou-se como principal vetor da dinâmica econômica local, contribuindo para a valorização do patrimônio natural e para a inserção do município nos circuitos regionais do turismo de natureza. Contudo, seus efeitos distributivos permanecem limitados, uma vez que a geração de renda concentra-se predominantemente no setor de serviços, caracterizado por baixa diversificação produtiva e elevada informalidade laboral.

Sob essa perspectiva, o turismo ambiental apresenta simultaneamente potencialidades e limites como estratégia de desenvolvimento territorial. Conforme argumenta Borba (2007), iniciativas de turismo sustentável dependem da integração entre conservação ambiental, inclusão social e valorização cultural, evitando a exploração econômica dissociada das necessidades locais. Em Lençóis, a apropriação desigual dos benefícios econômicos reforça a interpretação de Daly (2002), segundo a qual o crescimento econômico, quando desvinculado da equidade social e dos limites ecológicos, não resulta em desenvolvimento sustentável efetivo.

No plano institucional, a dissociação entre dinamismo econômico e progresso social relaciona-se à fragilidade da governança territorial. A ausência de instrumentos atualizados de planejamento urbano, especialmente do Plano Diretor, associada à limitada participação social nos processos decisórios, reduz a capacidade do poder público de ordenar o uso do solo e mitigar os impactos decorrentes da expansão turística. Os déficits em saneamento básico e as limitações estruturais da rede de saúde evidenciam que o crescimento econômico não foi acompanhado por investimentos públicos proporcionais em infraestrutura urbana.

Essa sobrecarga infraestrutural é evidenciada pelo crescimento acelerado da frota de veículos (89% de aumento), que intensifica a pressão sobre o núcleo

urbano sem que existam instrumentos regulatórios atualizados. Como resultado, Lençóis consolida-se como um território de elevada integridade ecológica, mas que ainda não logrou converter esse capital ambiental em bem-estar social equitativo, mantendo-se em posição de vulnerabilidade frente às médias de renda e saúde do estado da Bahia. Conforme destaca Sachs (2008), a sustentabilidade territorial depende de uma governança democrática capaz de articular crescimento econômico, prudência ecológica e justiça social.

Sob uma perspectiva prospectiva, as tensões identificadas indicam que a condição de território altamente preservado não garante, por si só, desenvolvimento sustentável. A permanência das desigualdades sociais demonstra que a conservação ambiental, embora bem-sucedida, não foi plenamente acompanhada por políticas redistributivas e estratégias de inclusão produtiva capazes de ampliar os benefícios do turismo para a população residente. Nesse contexto, torna-se central o fortalecimento da capacidade regulatória municipal e a integração entre planejamento urbano, políticas socioambientais e gestão participativa do território.

Os resultados demonstram que a sustentabilidade territorial em Lençóis depende menos da expansão quantitativa do turismo e mais da capacidade institucional de converter a valorização ecológica em transformações estruturais positivas. O estudo evidencia que o ecoturismo somente se consolida como estratégia duradoura de desenvolvimento quando a riqueza gerada pelo patrimônio natural e cultural se traduz em justiça territorial, melhoria concreta das condições de vida e redução efetiva das desigualdades socioespaciais.

## 5. Limitações da Pesquisa

A presente pesquisa apresenta limitações que decorrem das escolhas metodológicas adotadas. Em primeiro lugar, destaca-se a predominância do uso de dados secundários oriundos de bases institucionais oficiais, os quais, embora assegurem confiabilidade, padronização e comparabilidade temporal, podem não refletir com precisão as dinâmicas territoriais mais recentes nem captar a complexidade das interações locais associadas à atividade turística.

Adicionalmente, a ausência de coleta de dados primários, por meio de técnicas como entrevistas, observação direta ou trabalho de campo sistemático, constitui uma limitação relevante, na medida em que restringe a incorporação das percepções, experiências e estratégias dos diferentes atores sociais envolvidos, tais como moradores, gestores públicos e agentes do setor turístico.

Nesse sentido, a análise desenvolvida tende a privilegiar uma perspectiva mais estrutural e agregada do fenômeno investigado, em detrimento de abordagens mais aprofundadas sobre as dimensões subjetivas e microssociais do desenvolvimento sustentável no contexto local.

Diante dessas limitações, pesquisas futuras avançarão na adoção de abordagens metodológicas mistas, integrando dados quantitativos e qualitativos, bem como estratégias participativas e análises territoriais em escala microespacial. Tais procedimentos poderão contribuir para uma compreensão mais abrangente, crítica e situada das relações entre turismo ecológico e desenvolvimento sustentável no Município.

## 6. Considerações Finais

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que o município de Lençóis apresenta condições territoriais favoráveis à promoção da sustentabilidade, sustentadas por um expressivo capital ecológico que o consolida como área estratégica de conservação na Chapada Diamantina. A elevada integridade ambiental, expressa em 87,3% de cobertura vegetal nativa e associada à presença de Unidades de Conservação, configura o município como território de elevada preservação relativa e forte inserção no turismo de natureza. Paralelamente, o ecoturismo contribuiu para a dinamização econômica local, refletida na expansão de 74% dos empregos formais vinculados ao setor de serviços na última década.

Entretanto, os resultados demonstram que tais dinâmicas não configuram, isoladamente, um processo pleno de desenvolvimento sustentável, permanecendo tensões entre crescimento econômico e equidade social. Persistem limitações estruturais relacionadas à baixa renda média, à informalidade laboral e aos déficits em infraestrutura básica, especialmente no acesso ao esgotamento sanitário (42%)

e nos indicadores de saúde infantil. Esses elementos evidenciam que a expansão do turismo, embora relevante, permanece insuficiente para promover melhorias estruturais amplamente distribuídas nas condições de vida da população residente.

Sob a perspectiva institucional, a pesquisa indica que a governança territorial constitui elemento central para compreender o descompasso entre desempenho ambiental e avanços sociais. A ausência de instrumentos atualizados de planejamento urbano e os limites da participação social dificultam o ordenamento territorial diante de pressões urbanas recentes, como o crescimento expressivo da frota veicular e a sobrecarga da infraestrutura urbana. Nesse sentido, a sustentabilidade territorial depende da articulação equilibrada entre conservação ambiental, dinamismo econômico e inclusão social, mediada por instituições capazes de orientar o desenvolvimento de longo prazo.

Conclui-se que a consolidação de Lençóis como referência em turismo sustentável requer o fortalecimento da capacidade regulatória municipal e a implementação de políticas públicas orientadas pela justiça territorial. Torna-se fundamental diversificar a base produtiva, ampliar a formalização do trabalho e expandir investimentos em infraestrutura social e serviços públicos essenciais, promovendo maior integração entre conservação ambiental e desenvolvimento social. A superação da condição de enclave ecológico em direção a uma gestão territorial integrada apresenta-se como condição necessária para converter o ativo ambiental em desenvolvimento efetivo.

Assim, o potencial econômico e ambiental do turismo ecológico poderá ser convertido em benefícios sociais tangíveis, reduzindo vulnerabilidades estruturais ainda presentes no contexto regional. A articulação entre conservação ambiental, inclusão social, dinamismo econômico e governança institucional emerge como condição indispensável para que o turismo atue como vetor efetivo de desenvolvimento sustentável, assegurando que a valorização do patrimônio natural e cultural se traduza em transformações estruturais positivas para a população da Chapada Diamantina.

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS: Informações de Saúde (TABNET) – Estatísticas Vitais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acesso em: 16 abr. 2024.

BORBA, Mônica Pilz. **Pegada ecológica: que marcas queremos deixar no planeta**. Brasília: WWF-Brasil, 2007.

BRANDÃO, Paulo Roberto Baqueiro. **A retórica do ecoturismo em municípios da Chapada Diamantina: um olhar sobre Iraquara e Lençóis**. RITUR - Revista Iberoamericana de Turismo, Maceió, v. 9, n. 2, p. 270–279, 2019. <https://doi.org/10.28998/RITUR.v9n2.7813>

BUCKLEY, Ralf. **Sustainable tourism: research and reality**. Annals of Tourism Research, v. 39, n. 2, p. 528–546, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160738312000230>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2012.02.003>. Acesso em: abr. 2026.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e turismo: entre lugares e redes**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2012.

CMMAD. Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DALLABRIDA, V. R.; FERNÁNDEZ, V. R. densidade Institucional. *In*: SIEDENBERG, D. R. (org.). **Dicionário do desenvolvimento regional**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006. p. 67-69.

\_\_\_\_\_.; ROTTA, E.; BÜTTENBENDER, P. L. Pressupostos epistêmico-teóricos convergentes com a abordagem territorial. **G&DR – Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 17, n. 2, p. 256-273, maio/ago. 2021.

DALY, Herman E. **Desenvolvimento sustentável: definições, princípios, políticas**. Cadernos de Estudos Sociais, Recife, v. 8, n. 2, p. 171–184, jul./dez. 2002.

ESCOBAR, Arturo. **Encountering Development: The Making and Unmaking of the Third World**. Princeton: Princeton University Press, 1995.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: jul. 2025.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2022:** Resultados do Universo. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: jul. 2025.

\_\_\_\_\_. **Cidades e Estados:** Lençóis (BA). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: jul. 2025.

\_\_\_\_\_. **Indicadores de desenvolvimento sustentável:** Brasil 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2023.** Brasília: INEP, 2023. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/sumo\\_tecnico\\_censo\\_escolar\\_2023.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/sumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf). Acesso em: ago. 2025.

JACKSON, Tim. **Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planet.** London: Earthscan, 2009.

LATOUCHE, Serge. **Pequeno Tratado do Decrescimento Sereno.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

MAPBIOMAS. **Projeto MapBiomias:** uso e cobertura da terra no Brasil – série histórica 1985–2022. Disponível em: <https://mapbiomas.org>. Acesso em: jul. 2025.

\_\_\_\_\_. **Projeto de Mapeamento Anual da Cobertura e Uso da Terra no Brasil - Coleção 8.0.** Estatísticas Municipais: Lençóis, BA. Disponível em: [FACT\\_MapBiomias\\_Mapeamento-Anual-Cobertura\\_Colecao8\\_31.pdf](https://www.factmapbiomas.org/FACT_MapBiomias_Mapeamento-Anual-Cobertura_Colecao8_31.pdf). Acesso em: abr. 2026.

MEADOWS, Donella H. *et al.* **Limites do crescimento:** um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1973.

MILLAR, K. **The Informal Economy: Condition and Critique of Advanced Capitalism.** Durban: CCS, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

ONU. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano** (Estocolmo, 1972). Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/documentos/>. Acesso em: jul. 2025.

PRONI, M. W. Trabalho decente e vulnerabilidade ocupacional no Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 22, p. 825-854, 2013.

ROCHA, Enila Pereira. **As duas faces do turismo: o caso da cidade de Lençóis – Bahia**. 2003. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.

ROTTA, E.; TEIXEIRA, T.; COVAS, M.; ANDRADE, A.; QUADROS, D. A. Abordagem territorial do desenvolvimento: um olhar a partir da Dimensão Social. **G&DR – Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 1, p. 100-116, jan./abr. 2022.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SCIPIONI, Antonio *et al.* **O Painel de Sustentabilidade para mensurar o desenvolvimento urbano sustentável local: o estudo de caso do Município de Pádua**. Indicadores ecológicos, v. 9, n. 2, p. 364-380, 2009.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Produto Interno Bruto da Bahia, 2024**. Salvador: SEI, 2024. Disponível em: <https://www.ba.gov.br/sei/pib-estadual>. Acesso em: jul. 2025.

SENATRAN. Secretaria Nacional de Trânsito. **Frota de veículos – Municípios brasileiros 2024**. Brasília: Ministério dos Transportes, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/senatran>. Acesso em: jul. 2025.

SPÍNOLA, Tatiana de Andrade; SANTOS, João Victor Silveira; SOUZA, Laumar Neves de. **Fotografando a realidade socioeconômica de três municípios turísticos da Chapada Diamantina – Bahia: Lençóis, Mucugê e Ibicoara**. Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE, Salvador, v. 1, n. 1, 2024.

UNCED. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Agenda 21: programa de ação para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: ONU, 1992. Disponível em: <https://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>. Acesso em: jul. 2025.