ISSN: 2358-8829

O USO DAS GEOTECNOLOGIAS NA ANÁLISE SOCIOESPACIAL DO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE DO BAIXO SUL DA BAHIA

Ana Heloisa Prazeres Rosa [1]
Joélia Silva dos Santos [2]

Segundo a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI, 2018), o Território de Identidade do Baixo Sul da Bahia é composto por 15 (quinze) municípios, sendo: Cairu, Aratuípe, Jaguaripe, Teolândia, Wenceslau Guimarães, Gandu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Nilo Peçanha, Ituberá, Camamu, Piraí do Norte, Valença, Taperoá e Presidente Tancredo Neves, os quais apresentam características socioeconômicas e geográficas ora distintas ora similares. Além disso, o referido território apresenta-se como um espaço de múltiplas leituras, devido, dentre outras questões, a sua diversidade demográfica e cultural. Essa diversidade é expressa em diversas escalas e desafia-nos a romper com as interpretações simplificadas da realidade local, o que demanda análises geográficas fundamentadas em dados oficiais como é o caso dos indicadores do Censo Demográfico do IBGE.

Com contrastes socioeconômicos significativos, o Baixo Sul da Bahia possui disparidades historicamente constituídas. Como exemplo, em 2023, o PIB per capita de Valença foi de R$ 25.619,69 (IBGE, 2023), já o valor do rendimento nominal mediano mensal das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes foi de R$ 1.212,00 (IBGE, 2022). Agravadas pela concentração da riqueza, a realidade socioespacial demanda análises mais específicas da conjuntura local. Nesse sentido, este resumo explanando apresenta o mapeamento temático realizado com o objetivo de compreender como o uso das geotecnologias pode contribuir para a análise socioespacial do território de Identidade do Baixo Sul da Bahia.

A pesquisa de iniciação científica realizada no biênio 2025/2026, que deu origem a este trabalho, teve as seguintes etapas metodológicas: a) pesquisa bibliográfica

[1] Estudante da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, do curso Guia em Turismo Regional do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA, anaheloisaprazeres.educativa@gmail.com
[2] Mestre em Planejamento Territorial e docente de Geografia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA, joelia.silva@ifba.edu.br.

ISSN: 2358-8829

sobre o baixo sul da Bahia, o conceito de território e geotecnologia; b) levantamentos dos dados do Censo Demográfico de 2022 do IBGE e organização dos critérios de seleção das informações para a produção dos mapas; c) download, conversão e recorte dos arquivos shapefiles e GeoPackage (gpkg) no site do IBGE para organização da base cartográfica e d) elaboração dos mapas.

Os indicadores selecionados foram: 1 - Alfabetizados com 50 anos ou mais de idade, pois verificou-se que nessa faixa etária o quantitativo de pessoas que não tiveram o direito à educação assegurado é maior. 2 - Domicílios sem banheiro e sanitário. Esse indicador tem referência na Lei n°14.026/2020, Marco Legal do Saneamento Básico, a qual estabelece que o acesso ao saneamento é essencial para garantir condições adequadas de moradia e promover o bem-estar da população. Além disso, a ausência dessas instalações leva ao descarte inadequado de efluentes, que contaminam o meio ambiente e a água, resultando na propagação de doenças de veiculação hídrica. 3 - Destinação do esgoto doméstico descartado diretamente em corpos d'água (rios, córregos, lagos ou mar), pois a ausência e precariedade do saneamento básico no Sul da Bahia compromete diretamente a qualidade da água, impactando o meio ambiente e a saúde da população, sobretudo em regiões mais vulneráveis e de forte potencial turístico. 4 - Descarte do lixo de maneira inadequada, pois a quantidade de domicílios permanentes ocupados em que o lixo é descartado em ruas, terrenos baldios, rios ou praias está associada à ausência das informações, às limitações na infraestrutura de coleta e às dificuldades de acesso em áreas rurais. Essa situação gera impactos ambientais significativos, especialmente em ecossistemas sensíveis do território. Além disso, o descarte inadequado de resíduos pode ser considerado crime ambiental, conforme a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998).

Após a construção dos mapas, as análises possibilitaram a compreensão dos aspectos demográficos do Território de Identidade do Baixo Sul da Bahia, evidenciando as particularidades, potencialidades e fragilidades de cada município. Assim, como proposição, a pesquisa buscou a compreensão da realidade socioespacial pela instância demográfica do Território de Identidade do Baixo Sul da Bahia, a partir das contribuições cartográficas pelo uso das geotecnologias para fins educacionais.

Este trabalho está organizado em três seções para além desta introdução e das considerações finais. A primeira apresenta uma breve discussão teórica sobre o conceito de território a partir da constituição governamental do baixo sul, considerando a base

ISSN: 2358-8829

material e simbólica. Na segunda seção, discutimos a geotecnologia enquanto capacidade criativa dos homens, que por meio de técnicas e a partir das questões cognitivas, se localizam e representam espacialmente os fenômenos e as diferentes manifestações sociais, a fim de compreender a própria condição humana (Hetkowski, 2010). Ainda nesta seção enfatizamos a importância das geotecnologias para a compreensão da realidade local por meio do mapeamento temático. Na sequência, ocorre a análise dos mapas que foram elaborados com dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2022, com a intencionalidade de entender aspectos das instâncias socioeconômicas e socioespaciais.

O Território de Identidade do Baixo Sul da Bahia

De acordo com a Secretaria de Cultura do estado da Bahia (SECULT), a constituição dos territórios de identidade ocorreu a partir de 2007. Essa forma de regionalização para fins administrativos, integrou municípios no mesmo território de identidade por semelhanças ambientais, econômicas e culturais, embora tais critérios não sejam suficientes para discutir e conceituar o território na Geografia.

As discussões sobre o território perpassam pela abordagem dos tempos hegemônicos e não hegemônicos. Nesse sentido, Santos (1998) afirma que o território é uma superposição de sistemas de engenharia que foram constituídos, datados e usados diferentemente, segundo tempos diversos. Ou seja, o território é uma construção social resultante da interação entre objetos e ações que se manifestam por vias de inclusão ou exclusão dos seus diferentes usos pelos diferentes segmentos sociais, expressando as dinâmicas e contradições do espaço geográfico. Nessa perspectiva, com base na teoria de Milton Santos, Souza (2005) afirma que é preciso assumir que o território é a única possibilidade de lidar com a unidade, uma vez que "o espaço geográfico é uma totalidade dinâmica, produto das múltiplas totalizações a que está submetido o processo da história, à cada instante". (SOUZA, 2025, p. 253). É por isso que o conceito de território, segundo Santos (2006), é indispensável para a compreensão do funcionamento do mundo presente, pois é a partir dele que podemos entender as relações que são estabelecidas nos diferentes lugares e tempos, de diferentes maneiras e por diferentes agentes com diferentes intencionalidades.

ISSN: 2358-8829

Na base material o território usado corresponde ao espaço apropriado pelos diversos agentes sociais, sendo marcado por interesses distintos da população e dos agentes econômicos. Desta forma, o uso do território ocorre de maneira desigual, contribuindo para a formação de disparidades socioespaciais. No âmbito simbólico, Raffestin (1993), destaca que o território não pode ser compreendido apenas como uma dimensão física, mas como resultado de relações de poder que influenciam sua apropriação, representação e visibilidade.

No Baixo Sul da Bahia há desigualdades socioespaciais expressivas, evidenciadas por disparidades multifacetadas, tanto no contexto interno, quanto nas relações externas que se estabelecem entre os municípios, cujas situações são refletidas na base material e simbólica do território. As disparidades nem sempre são devidamente delineadas ou apresentadas de forma específica para a sociedade, o que contribui para a manutenção de lacunas na compreensão da realidade territorial. Nesse sentido, Ailton Krenak (2019) assevera que vivemos em uma realidade marcada por narrativas que, por muitas vezes, não revelam plenamente as múltiplas dimensões dos problemas existentes. Assim, determinadas realidades territoriais podem ser evidenciadas, enquanto outras permanecem inviabilizadas. Dessa forma, enquanto determinadas narrativas ressaltam os atrativos naturais, culturais e turísticos do Baixo Sul da Bahia com objetivos econômicos, outras realidades permanecem esquecidas e desassistidas em seus direitos básicos. Como exemplo disso, destacam-se as comunidades quilombolas e indígenas que, apesar de sua relevância histórica e territorial, ainda convivem com limitações relacionadas à falta de infraestrutura básica. Indicadores censitários referentes ao abastecimento de água, à destinação de esgoto e à coleta de resíduos sólidos evidenciam desigualdades que não são incorporadas às representações mais difundidas sobre o referido território, pois denuncia as carências historicamente constituídas.

A geotecnologia como ferramenta de análise socioespacial

Com o avanço dos instrumentos cartográficos digitais, como imagens de satélites, software de Geoprocessamento, Google Earth, e ferramentas de coleta de dados como o GPS, amplia-se significativamente as possibilidades da leitura espacial, permitindo uma interpretação mais detalhada e crítica das dinâmicas territoriais. No

ISSN: 2358-8829

entanto, é importante reconhecer que, embora esses recursos contribuem para as análises, as questões sociais se apresentam de maneira complexa, dinâmica e, muitas vezes, não acompanham o mesmo ritmo de transformação que impulsiona as melhorias nas representações técnicas. É neste ponto que a cartografia se fortalece como uma ferramenta analítica, ao possibilitar a espacialização de dados dessas realidades, para além do aspecto técnico, evidenciando tanto as potencialidades quanto às fragilidades territoriais.

Nesse processo, a atuação do(a) pesquisador(a) não se limita apenas à organização e leitura dos dados, mas envolve uma busca por compreender a realidade para além de suas dimensões mais aparentes. Assim, a cartografia é utilizada não apenas como um instrumento técnico de representação, mas como meio de investigação capaz de especificar questões sociais díspares. Nessa perspectiva, o mapa também pode ser compreendido com uma construção social, conforme discutido por Silva (2021, p.14) quando ressalta que sua elaboração está diretamente relacionada às vivências, interesses e contexto dos sujeitos envolvidos.

A cartografia social considera que o território não se resume apenas aos dados sistematizados, mas envolve também as vivências e percepções dos sujeitos. Essa abordagem contribui para evidenciar que as representações cartográficas nem sempre dão conta de expressar a totalidade das dinâmicas territoriais. Dessa forma, mesmo com a utilização de dados oficiais - IBGE, e ferramentas técnicas modernas, determinadas realidades permanecem pouco visíveis ou até mesmo ausentes nas representações produzidas.

Toda representação cartográfica é fruto da relação interdisciplinar entre Cartografia e Geoprocessamento, que tem como alvo o espaço geográfico. Nesse sentido, D'Alge (2004), distingue e associa a complementaridade entre essas duas instâncias. Para o referido autor,

> A cartografia preocupa-se em apresentar um modelo de representação de dados para os processos que ocorrem no espaço geográfico. Geoprocessamento representa a área do conhecimento que utiliza técnicas matemáticas e computacionais, fornecidas pelos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), para tratar os processos que ocorrem no espaço geográfico. Isto estabelece de forma clara a relação interdisciplinar entre Cartografia e Geoprocessamento. (D'Alge, 2024, p.1)

ISSN: 2358-8829

A base cartográfica demanda do geoprocessamento, que pode ser compreendido como um conjunto de técnicas e ferramentas destinadas à coleta, armazenamento, análise e representação de informações georreferenciadas (VETTORAZZI, 1996). Essas técnicas são operacionalizadas por meio de tecnologias capazes de tratar e integrar dados espaciais, permitindo sua análise e representação em ambientes digitais.

Nessa perspectiva, os Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) assumem um papel central ao permitir a organização e cruzamento de diferentes variáveis espaciais, possibilitando uma leitura mais detalhada das características e transformações do território.

Dessa forma, o geoprocessamento destaca-se como a dimensão aplicada e diagnóstica das geotecnologias, atuando como uma ferramenta analítica fundamental para a espacialização das informações e para a compreensão das dinâmicas presentes no Território de Identidade do Baixo Sul da Bahia.

Para Hetkowski (2010), às geotecnologias não devem ser compreendidas apenas como recursos técnicos, mas também como instrumentos capazes de ampliar as possibilidades de produção e socialização do conhecimento geográfico. A incorporação das geotecnologias digitais favorecem múltiplas formas de leitura e interpretação do espaço, tornando as informações territoriais mais acessíveis a diferentes sujeitos, aproximando-os de uma leitura e interpretação minuciosa do espaço, rompendo com a centralização de um recurso, cujo acesso para alguns segmentos ainda é restrito. Nesse contexto, os mapas deixam de ser apenas produtos técnicos e passam a atuar como ferramentas de socialização do conhecimento.

Ao possibilitar a integração de diferentes bases de dados, como informações censitárias, imagens de satélites e bases cartográficas oficiais, a produção amplia a capacidade de análise do território em suas múltiplas realidades. Sua importância para os estudos geográficos está relacionada à capacidade de revelar padrões espaciais, identificar desigualdades socioespaciais e subsidiar análises sobre as condições de infraestrutura, acesso a serviços e distribuição de atividades econômicas. Mais do que produzir mapas, com o uso do geoprocessamento, esta pesquisa contribui para a interpretação crítica das relações estabelecidas no espaço geográfico, evidenciando processos que muitas vezes não são perceptíveis em análises descritivas ou em representações simplificadas do território

ISSN: 2358-8829

Na base local, o Território de Identidade do Baixo Sul da Bahia é marcado pela relevância da atividade turística, assim, o uso do geoprocessamento permite compreender aspectos socioeconômicos e da infraestrutura da população que habita neste espaço. Essa análise torna-se especialmente importante diante do potencial turístico da região, que recorrentemente é divulgado por imagens e narrativas que enfatizam os atrativos locais em espaços onde coadunam as belezas naturais e a falta de acesso à infraestrutura básica para as comunidades locais. Embora tais questões influenciam diretamente as condições de vida da população, elas nem sempre recebem a mesma visibilidade que os atrativos naturais e culturais amplamente divulgados pelas narrativas turísticas.

Nesse sentido, a análise espacial dos indicadores socioeconômicos torna-se fundamental para compreender o território para além das imagens promocionais que frequentemente associam o desenvolvimento turístico a uma realidade homogênea de bem-estar e progresso. Nesse contexto, Xavier(2006) argumenta que o turismo não deve ser compreendido apenas sob a perspectiva econômica, mas também a partir de sua dimensão social, considerando a participação e as condições de vida das populações locais. Para a autora, o desenvolvimento da atividade turística está diretamente relacionado ao bem-estar dos sujeitos que vivem no território, uma vez que são eles os responsáveis pela construção e manutenção dos elementos culturais e sociais que conferem identidade aos destinos turísticos. É nesse sentido que o geoprocessamento contribui para confrontar as representações amplamente difundidas sobre o território, utilizando dados espaciais dos povos e comunidades invisibilizadas, para fornecer uma compreensão mais ampla das contradições e desigualdades que coexistem com o poder econômico da atividade turística.

Aspectos socioespaciais do território

A partir do mapeamento foi possível evidenciar as particularidades, potencialidades e fragilidades de cada município nos seguintes indicadores: população total, domicílios indígena e quilombola; moradia; alfabetização, banheiro, acesso à água e descarte do lixo. Na análise das condições sociais destacam-se os domicílios permanentemente ocupados que não possuem banheiro, indicador associado ao direito ao saneamento básico e com a destinação do esgoto doméstico descartado de forma

ISSN: 2358-8829

inadequada, diretamente em corpos d'água. Nestes itens, Taperoá apresenta as maiores taxas, sendo 6,6% e 21,2% respectivamente. Para o descarte do lixo, acrescido da destinação em ruas, terrenos baldios, rios ou praias os valores chegam a 55% para Jaguaripe, Wenceslau Guimarães, Piraí do Norte, Igrapiúna, Presidente Tancredo Neves e Teolândia.

Para o percentual de domicílios indígenas com a destinação do esgoto do banheiro ou sanitário por meio de fossa rudimentar ou buraco destacam-se os municípios de Valença, Jaguaripe e Wenceslau Guimarães com os menores valores, sendo apenas 10%. Para a alfabetização das pessoas com idade entre 30 a 55 anos destacam-se Nilo Peçanha, Wenceslau Guimarães, Ibirapitanga e Teolândia, cuja disparidade de indivíduos sem escolarização é de até 30%.

Estes resultados apontam para os contrastes existentes na sociedade, evidenciando que o território é produzido de maneira desigual e o resultado desse processo de produção é materializado na base social por meio da manutenção e ampliação das desigualdades principalmente para os grupos mais vulneráveis.

Considerações finais

Os resultados evidenciam que, dentro de um mesmo território, as condições de vida não se distribuem de maneira uniforme, revelando desigualdades socioespaciais que muitas vezes passam despercebidas quando não são analisadas de maneira criteriosa. Nesse contexto, a cartografia temática tem se mostrado essencial, pois permite tornar visível aquilo que, na prática, já é vivenciado por grande parte da população, mas nem sempre aparece nas representações. Assim, mais do que apresentar números, a referida pesquisa busca evidenciar realidades, provocar reflexões e reforçar a necessidade de um olhar mais atento sobre o território, suas contradições e desigualdades que o atravessam.

De maneira geral, os resultados também apontam para os contrastes existentes na sociedade, evidenciando que o espaço geográfico é produzido de maneira desigual e o resultado desse processo de produção é materializado na base social por meio da manutenção e ampliação das desigualdades.

Referências

D’ALGE, Júlio César Lima. Cartografia para Geoprocessamento in CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira (org.). Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE, [2004]. Disponível em: Introdução à Ciência da Geoinformação. Acesso em: 23 jun. 2026.

HETKOWSKI, Tânia Maria. Geotecnologia: como explorar a educação cartográfica com as novas gerações? In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO – ENDIPE, 15., 2010, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: UFMG, 2010. Disponível em :https://klab.geotec.uneb.br/wp-content/uploads/2018/10/Geotecnologias_Como_explorar_a_educacao_cartografica_com_as-novas_geracoes.pdf. Acesso em: 11 jun. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE Cidade 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/valenca/pesquisa/38/46996 Acesso 06. Junho, 2026 .

KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. Disponível em: https://share.google/1Y8AC1AY29d7lRkSS. Acesso: 20 de Março, 2026.

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993. Disponível em: https://share.google/5hcCK4MTKY4Hyql19. Acesso em: 9 abr, 2026.

Santos, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. Disponível em: https://share.google/iDqT5UIu1kYzQbaiY. Acesso: 22 de Março, 2026.

SANTOS, Milton. Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional. São Paulo: Hucitec, 1998.

VETTORAZZI, Carlos A. Técnicas de geoprocessamento no monitoramento de áreas florestadas. Piracicaba: ESALQ/USP, [s.d.]. Disponível em: https://www.ipef.br/publicacoes/stecnica/nr29/cap06.pdf. Acesso em: 7 jun, 2026.

XAVIER, Adriana Cristina. O papel social do turismo. Caderno Virtual de Turismo, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 9-15, 2006. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1154/115416. Acesso em: 11 jun, 2026.