

UM RETRATO SOCIAL, ECONÔMICO E AMBIENTAL DAS MICRORREGIÕES DO ESPÍRITO SANTO ENTRE 2011 E 2020

Leandro de Souza Lino^{*1}

Luciano Macal Fasolo²

Resumo

Este trabalho pretende avaliar as microrregiões do Espírito Santo em seus aspectos sociais, econômicos e ambientais, entre 2011 e 2020. Para tanto, utilizou-se da metodologia descritiva para abordar os principais fatos desse intervalo, bem como o levantamento de dados secundários para tratar sobre as três áreas mencionadas. Discutir essas questões no período proposto é importante diante dos desafios que se fizeram presentes, tanto em nível local como nacional e internacional, e que, de algum modo, impactaram o Espírito Santo. Entre os fatores que influenciaram positivamente o Estado, estão as políticas ambientais e de atração de novos projetos industriais. Já entre os que afetaram negativamente, estão a crise na indústria petrolífera nacional, os acidentes nas minas de rejeito de minério em Mariana e Brumadinho, as mudanças climáticas (com enchentes e secas) e a pandemia de Covid-19. Sobre os resultados, tem-se que a Central Serrana, a Sudoeste Serrana e a Noroeste foram as que tiveram os melhores desempenhos na área social. Enquanto a Centro Sul, a Caparaó, a Centro-Oeste, a Nordeste e a Noroeste, as que apresentaram os melhores em termos ambientais. Destacam-se as quedas obtidas na maioria dos indicadores sociais, na Região Centro Sul, e ambiental, na Rio Doce.

Palavras-Chave: Desenvolvimento. Social. Econômico. Ambiental. Microrregiões.

Classificação JEL: Q56

Sessão Temática: Economia regional e urbana

Abstract:

This work intends to evaluate the micro-regions of Espírito Santo in their social, economic and environmental aspects, between 2011 and 2020. For that, a descriptive methodology was used to approach the main facts of this interval, as well as the survey of secondary data to deal with the three areas mentioned. Discussing these issues in the proposed period is important, in view of the challenges that were present, both at the local, national and international levels, and that, in some way, impacted Espírito Santo. Among the factors that positively influenced the State are the environmental policies and the attraction of new industrial projects. Among those that had a negative effect are the crisis in the national oil industry, accidents at the ore tailings mines in Mariana and Brumadinho, climate change (with floods and droughts) and the Covid-19 pandemic. Regarding the results, Central Serrana, Sudoeste Serrana and Noroeste were the ones with the best performances in the social area. While the Centro Sul, the Caparaó, the Centro-Oeste, the Nordeste and the Noroeste presented the best in environmental terms. The declines obtained in most of the social indicators, in the Centro Sul Region, and environmental, in Rio Doce, stand out.

Keywords: Development. Social. Economic. Environmental. Regions.

JEL Code: Q56

Thematic Session: Regional and urban economy

* ¹Economista, Professor na Unicape/Faesa; email: lsolino@gmail.com

²Economista, Servidor do Instituto Capixaba de Assistência Técnica e Extensão Rural, Coordenador de Agroecologia na Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG); e-mail: lucianomacal@gmail.com

1. Introdução

Este trabalho pretende avaliar o desempenho das dez microrregiões do Espírito Santo, em seus aspectos sociais, econômicos e ambientais, considerando o período entre 2011 e 2020. O intervalo de tempo analisado é comumente citado por diversos autores como a “nova década perdida” da economia brasileira, em função dos diversos desafios e crises de natureza econômica, social, ambiental e sanitária, não somente para o estado do Espírito Santo, mas também para o país e para a comunidade internacional de forma geral.

Esta discussão sobre a década perdida para a economia brasileira pode ser identificada mediante diversos debates técnicos e acadêmicos, muitos dos quais divulgados na imprensa após a publicação dos dados consolidados dos PIBs nacional e estadual, de 2020, durante o fim do ano de 2022.

Diversos fatores contribuíram para os resultados apresentados pelo país, dentre os quais estão as manifestações da sociedade brasileira em junho de 2013; a realização dos grandes eventos esportivos; a crise na indústria petrolífera nacional; os acidentes das barragens de rejeito de minério em Mariana e Brumadinho (em Minas Gerais); os eventos climáticos extremos, muitos dos quais, atribuídos às mudanças climáticas e, por fim, a pandemia de Covid-19.

Em nível estadual, os fatores que influenciaram diretamente o desempenho do Estado e suas microrregiões estão: as crises econômica e da indústria petrolífera nacional, ocorridas a partir de 2015; os acidentes nas barragens de rejeitos de minério de Mariana e Brumadinho, incluindo a paralisação da Samarco Mineração, também em 2015; e os eventos naturais extremos, como as chuvas de 2013 e o período prolongado de estiagem, entre 2014 e 2016. Nesse período também foram observados aspectos positivos, alguns decorrentes da implantação de algumas políticas voltadas para as questões sociais (como o Programa Bolsa Capixaba); econômicas (como os Programas de Desenvolvimento e Proteção à Economia do Estado do Espírito Santo – Compete-ES – e o de Incentivo ao Investimento no Estado do Espírito Santo – Invest-ES) e ambientais (como os Programas Reflorestar e de Construção de Barragens).

Nesse sentido, este trabalho visa retratar os desempenhos das dez microrregiões do Espírito Santo, entre 2011 e 2020, em diversos indicadores relacionados aos temas sociais, econômicos e ambientais. Vale destacar que a divisão administrativa do Espírito Santo, vigente desde o ano de 2011, manteve-se praticamente inalterada durante a revisão da legislação que aborda o assunto no ano de 2020, cuja única mudança foi a transferência do município de Jerônimo Monteiro, da Região Centro Sul, para o Caparaó (ESPÍRITO SANTO, 2011; ESPÍRITO SANTO, 2020). Desse modo, a análise a ser realizada consiste na utilização de dados e informações, compreendendo a atual delimitação do Espírito Santo nas dez microrregiões, conforme a Lei n. 11.174, de 25 de setembro de 2020.

2. Referencial teórico

Neste capítulo, serão discutidos conceitos de territorialidade e uma apresentação das dez microrregiões do Espírito Santo, bem como alguns debates envolvendo o desenvolvimento sustentável e os desafios associados ao se discutir este tema no período entre 2011 e 2020.

Desenvolver tais discussões torna-se fundamental por conta da proposta deste trabalho, que consiste em avaliar o desempenho do Espírito Santo e de suas microrregiões em indicadores relacionados a temas sociais, econômicos e ambientais durante a década de 2011 a 2020.

2.1. Conceitos de territorialidade e as microrregiões do Espírito Santo

Antes de tratar sobre as microrregiões do Espírito Santo e os próprios debates envolvendo sustentabilidade,

é importante compreender o conceito de territorialidade.

Neste contexto, segundo Albagli (2004, p. 26),

O termo território vem do latim, territorium, que, por sua vez, deriva de terra e significa pedaço de terra apropriado. Na língua francesa, territorium deu origem às palavras terroir e territoire, este último representando o “prolongamento do corpo do príncipe”, aquilo sobre o qual o príncipe reina, incluindo a terra e seus habitantes (ALBAGLI, 2004, p. 26).

Sobre esse conceito, Raffestin (1993 apud SANTOS, 2009) ainda complementa que território é uma construção conceitual gerada com base na noção de espaço. Por meio dessa distinção, o autor separa algo consolidado e em sua condição natural, como o espaço, e insere os debates envolvendo os resultados de sua moldagem social, o território.

Dessa maneira, constata-se que território se relaciona à maneira como o espaço é fragmentado e qualificado pela sociedade, vindo a se consolidar pela forma como ela se organiza. Assim, a

Territorialidade foi usualmente entendida como princípio jurídico vinculado à base territorial dos Estados, referindo-se à territorialidade das leis, regras normas, que se aplicam aos habitantes e coisas de um país, e cuja contrapartida é a extraterritorialidade. A territorialidade contempla, no entanto, mais do que um significado jurídico e não diz respeito apenas à territorialidade do Estado (ALBAGLI, 2004, p. 27).

Com isso, como este trabalho se propõe a discutir os desempenhos de indicadores sociais, econômicos e ambientais no território capixaba, é importante compreender a forma como o Estado se organiza, principalmente entre as microrregiões.

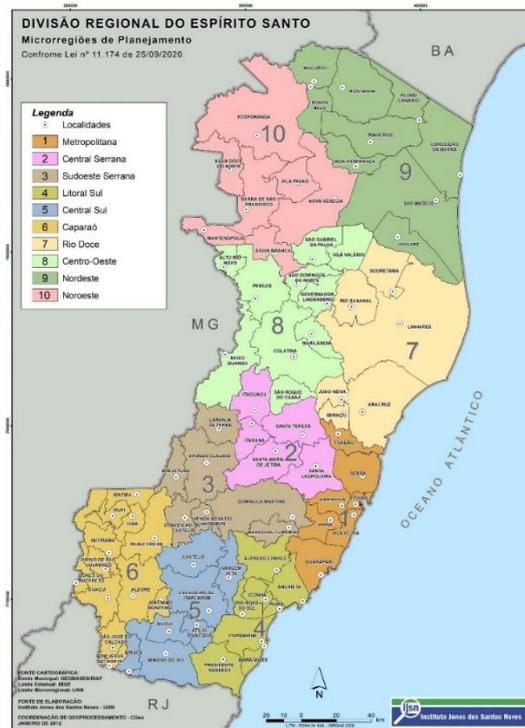
Conforme a Lei n. 11.174, de 25 de setembro de 2020, o Espírito Santo se encontra subdividido em dez microrregiões: Metropolitana, Central Serrana, Sudoeste Serrana, Litoral Sul, Centro Sul, Caparaó, Rio Doce, Centro-Oeste, Nordeste e Noroeste. A relação de municípios que compõem cada uma das referidas microrregiões pode ser encontrada no Quadro 1 e no Mapa 1.

Quadro 1 – Relação de municípios por microrregião do Espírito Santo

Regiões	Municípios
Metropolitana	Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.
Central Serrana	Itaguaçu, Itarana, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e Santa Teresa.
Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio, Brejetuba, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Laranja da Terra, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante.
Litoral Sul	Alfredo Chaves, Anchieta, Iconha, Piúma, Itapemirim, Rio Novo do Sul, Marataízes e Presidente Kennedy.
Centro Sul	Atílio Vivacqua, Apiacá, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Mimoso do Sul, Muqui e Vargem Alta.
Caparaó	Alegre, Bom Jesus do Norte, Divino de São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Guaçuá, Ibatiba, Ibitirama, Irupi, Iúna, Jerônimo Monteiro, Muniz Freire e São José do Calçado.
Rio Doce	Aracruz, Ibirapu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal e Sooretama.
Centro-Oeste	Alto Rio Novo, Baixo Gandu, Colatina, Governador Lindenberg, Marilândia, Pancas, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã e Vila Valério.
Nordeste	Boa Esperança, Conceição da Barra, Jaguaré, Montanha, Mucurici, Pedro Canário, Pinheiros, Ponto Belo e São Mateus.
Noroeste	Água Doce do Norte, Águia Branca, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Mantenedópolis, Nova Venécia e Vila Pavão.

Fonte: Espírito Santo (2020).

Mapa 1 – Divisão do Espírito Santo por microrregião



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN (2023).

Sobre a delimitação regional do Espírito Santo, ressalta-se que as regiões Metropolitana, Litoral Sul, Rio Doce e Nordeste se caracterizam por serem litorâneas, notadamente mais desenvolvidas e dotadas de melhor infraestrutura, enquanto as demais, interioranas, apresentando menor índice de dinamismo econômico à medida que avançam no sentido leste x oeste. A localização das dez microrregiões é importante, até por conta de fatores, como o desempenho dos usos do solo de cada uma das situações avaliadas.

2.2. O desenvolvimento sustentável

Ao longo da história, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, diversos autores se propuseram a discutir o desenvolvimento da sociedade mundial. Nos momentos iniciais, as abordagens se concentravam fundamentalmente nas questões econômicas. Todavia, com o tempo, a abordagem economicista do processo mostrou-se limitada, de modo que o tão almejado crescimento econômico não necessariamente se mostrou em um acréscimo de bem estar social e ambiental.

O período que sucedeu a Segunda Guerra Mundial foi especialmente próspero para a economia mundial, no entanto, as altas taxas de crescimento econômico foram acompanhadas pela depleção dos recursos naturais, pela aceleração das mudanças climáticas e pelo aumento no nível de empobrecimento da população mundial (LEAL; CANI; LINO, 2021). Esse processo apresentou custo bastante elevado nos aspectos sociais, culturais e ambientais, sobretudo para as economias periféricas e para os países em desenvolvimento.

Para Veiga (2010), a ideia de desenvolvimento enquanto função derivada do processo de crescimento econômico não contempla aspectos fundamentais, como a distribuição de riqueza e os custos ambientais decorrentes das interações antrópicas. Para Anand e Sen (2000), as abordagens de desenvolvimento pautadas em variáveis, como o Produto Interno Bruto (PIB), seja a valores absolutos ou avaliados de

maneira “*per capita*” (PIB *per capita*), ou qualquer outro que mensure a riqueza nacional, não refletem o sucesso material, o bem estar da sociedade ou o próprio desenvolvimento humano.

Nascimento (2012) destaca que, entre as conferências das Nações Unidas realizadas nas cidades de Estocolmo na Suécia (1972) e do Rio de Janeiro, no Brasil (1992), as abordagens sobre o tema desenvolvimento passaram a incorporar o termo sustentabilidade, envolvendo além da dimensão econômica, as áreas ambiental e social. Assim, esses debates relacionados ao desenvolvimento passaram a ter um foco na melhoria na qualidade de vida da sociedade mundial.

Além disso, a ideia de Desenvolvimento Sustentável, direcionada a debates envolvendo a organização produtiva, natureza e homem, conforme discutida por Ignacy Sachs (2009), aponta que o processo de desenvolvimento deve “[...] *ocorrer de forma socialmente incluyente, ambientalmente sustentável e economicamente viável*” (LEAL; CANI; LINO, 2021, p. 5).

Dessa maneira, o desenvolvimento sustentável é produto da interação das dimensões ambiental, social e econômica. Tais dimensões devem ser abordadas de forma integrada, buscando soluções que promovam a conservação dos recursos naturais, a equidade social, a erradicação da pobreza e a prosperidade econômica.

Sobre este conceito, Weiss (2007 apud LEAL; CANI; LINO, 2021, p. 4-5), em “*A teoria da equidade intergeracional*”, aponta que as gerações humanas devem ter direitos iguais ao “meio ambiente”, o que torna as gerações atuais responsáveis por conservá-lo e repassá-lo em iguais condições para as próximas. Para Anand e Sen (2000), a sustentabilidade busca promover a equidade distributiva em sentido mais amplo, de modo que as sociedades atuais e as sociedades futuras compartilhem a capacidade de promover o bem-estar humano.

Neste sentido, a Organização das Nações Unidas, no intuito de ampliar essas discussões, elaborou um conjunto de 17 objetivos indicados como os principais “*desafios de desenvolvimento enfrentados por pessoas no Brasil e no mundo*” (NAÇÕES UNIDAS, 2023, *on-line*). Segundo a ONU:

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil (NAÇÕES UNIDAS, 2023, on-line).

A relação dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Brasil pode ser encontrada na Figura 1.

Figura 1 – 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil



Fonte: Nações Unidas (2023).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecem uma série de compromissos e metas

voltadas para promover o desenvolvimento sustentável em diferentes áreas, tendo como horizonte de planejamento o ano de 2030. A agenda dos ODS propõe um conjunto de 17 metas interconectadas, as quais contemplam a abordagem integral da sustentabilidade, encampando aspectos das dimensões econômicas, sociais e ambientais.

O presente artigo se propõe a avaliar o desempenho das microrregiões do Espírito Santo, em questões relacionadas aos aspectos sociais, econômicos e ambientais, durante o período entre 2011 e 2020, diante dos desafios que se fizeram presentes na sociedade brasileira e mundial, como já relatado anteriormente.

2.3. Os anos entre 2011 e 2020 e os desafios para o desenvolvimento sustentável

O período de crescimento verificado na primeira década dos anos 2000 trouxe certo nível de otimismo em relação à continuidade de crescimento da economia brasileira. A matriz energética nacional, a qual contava com grande participação de fontes renováveis, bem como os investimentos em infraestrutura, a obtenção do grau de investimento e as possibilidades decorrentes da realização dos grandes eventos esportivos apontavam para um futuro promissor na década que se iniciava.

Assim, esperava-se que o Brasil usufruísse não só do desempenho econômico favorável, diante dos investimentos que vinham sendo realizados em termos de infraestrutura, como também do nível de exposição que o país teria na imprensa mundial (MORAIS; EUZÉBIO, 2009).

Entretanto, em 2013 um conjunto de manifestações sociais iniciou a reversão do ciclo de otimismo. Apesar de ainda não haver conclusões e comprovações acerca de sua relação com o desempenho econômico do país na década, as manifestações que ocorreram em junho de 2013, as quais questionavam o aumento nos preços do transporte público e reivindicavam “Passe Livre”, criaram instabilidade política e comprometeram a expectativa em relação aos grandes eventos esportivos internacionais que ocorreriam no Brasil nos anos subsequentes (SCHREIBER, 2023).

Tendo sua mobilização ocorrida por meio de redes sociais, essas manifestações acabaram por fomentar um sentimento de “antipolítica” e de eventuais questionamentos acerca da implantação de políticas públicas de maneira geral (SCHREIBER, 2023).

Esse processo ganhou força com as denúncias de corrupção na Petrobras, comprometendo o desempenho e o funcionamento da Estatal, levando a indústria petrolífera nacional à crise, o que afetou e reduziu consideravelmente seus investimentos na extração de petróleo no litoral brasileiro, principalmente a partir de 2015.

No caso do Espírito Santo, esse processo foi ainda mais impactante, pois, com o anúncio das descobertas de grandes reservas de petróleo no litoral brasileiro, especialmente na costa da Região Sudeste, durante o ano de 2007, o Espírito Santo passou a figurar entre os maiores produtores do país. A cadeia do petróleo e gás, que acumulava bons resultados e se mostrava promissora para a economia brasileira e, especialmente, para a economia capixaba desde 2007, viu comprometido seu funcionamento, frustradas suas expectativas em relação aos investimentos anunciados. A crise na indústria petrolífera nacional impactou sobretudo os municípios da Região Litoral Sul, que vinham se consolidando como os maiores produtores, desde o anúncio da descoberta do Pré-Sal no litoral brasileiro, em 2007 (LINO, 2021a).

Outros dois fatos de grande impacto na economia brasileira e capixaba foram os acidentes nas barragens de rejeitos de minério ocorridos em Mariana, em 2015, e em Brumadinho, em 2019, ambas localizadas em Minas Gerais, de propriedade das empresas Samarco Mineração e Vale, respectivamente. Apesar de os acidentes terem ocorrido no estado mineiro, ambos impactaram o Espírito Santo não só do ponto de vista econômico, mas também em seus aspectos sociais e ambientais.

Neste particular, o acidente ocorrido em Mariana trouxe consequências maiores para o Espírito Santo em função do fato de os rejeitos do minério que se encontravam estocados na referida barragem terem escoado

para o rio Doce, que percorre o Estado em um sentido de Oeste-Leste, perpassando pelas microrregiões Centro-Oeste e Rio Doce (AMARAL, 2023).

O rio Doce tem a foz localizada no município de Linhares, onde as atividades de monitoramento dos rejeitos são realizadas por equipe de pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), que identificou uma alta concentração de minérios no litoral de municípios de outras regiões, como São Mateus, na Região Nordeste (UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES, 2022).

Outro fato de grande impacto na economia capixaba ocorrido no período analisado foi a incidência de eventos naturais extremos, os quais muitos pesquisadores associam a consequências das mudanças climáticas. Merecem destaque as chuvas excessivas, que provocaram enchentes e tragédias no ano de 2013 e a mais severa crise hídrica da história capixaba, verificada entre os anos de 2014 e 2016 (ARAÚJO, 2016).

Apesar desses fatos, no Espírito Santo também ocorreram alguns fatos que impactaram a economia do Estado de maneira positiva. Entre estes, encontram-se o recebimento de investimentos que contribuíram positivamente para a economia estadual. Entre estes, podem ser citados os investimentos do Estaleiro Jurong Aracruz, implementado em Aracruz, em 2012; a Marcopolo, em São Mateus, entre outros que foram realizados, especialmente em Linhares, em função dos benefícios proporcionados pela Sudene (em vigência nos municípios das regiões ao norte do rio Doce desde 1998) (LINO, 2021b; A GAZETA, 2022; LEAL et al., 2021).

Ainda entre as políticas implementadas no Espírito Santo e que contribuíram positivamente para o desempenho de sua economia, estão os Programas de Incentivo ao Investimento no Estado do Espírito Santo (Invest-ES) (atualmente regulado pela Lei n. 10.550/2016) e de Desenvolvimento e Proteção à Economia do Estado do Espírito Santo (Compete-ES) (regulamentado pelas Leis n. 10.568 e 10.574/2016) (ESPÍRITO SANTO, 2023a; ESPÍRITO SANTO, 2023b). Esses programas possuem como objetivo “[...] promover a modernização e o aumento da competitividade dos setores produtivos”. Diferentemente dos incentivos tributários, esses programas visam estimular os empresários a investirem em “[...] renovação tecnológica, a geração de empregos, a integração com instituições de ensino, a qualificação da mão de obra e o aumento de sua participação no mercado local” (ESPÍRITO SANTO, 2023c, on-line).

Sob o ponto de vista ambiental, registram-se as ações vinculadas à preservação e à melhoria dos indicadores associados ao tema no Espírito Santo, como o desenvolvimento do Programa Reflorestar e aqueles destinados às construções de barragens para reservação de água.

Neste sentido, sobre o Programa Reflorestar, este tem por objetivo

[...] promover a restauração do ciclo hidrológico por meio da conservação e recuperação da cobertura florestal, com geração de oportunidades e renda para o produtor rural, estimulando a adoção de práticas de uso sustentável dos solos. [...] A meta é a recuperação de 80 mil hectares até 2018 por meio de ações de restauração e conservação da vegetação nativa, desmatamento evitado e arranjos florestais de uso sustentáveis, conforme previsto pelo Governo do Estado no Planejamento Estratégico 2015/2018 (ESPÍRITO SANTO, 2023d, on-line).

Destaca-se que este programa possui diversas modalidades de apoio, tais como a “Floresta em Pé”, a “Regeneração Natural”, a “Recuperação com Plantio”, o “Sistemas Agroflorestais”, o “Sistemas Silvopastoris” e a “Floresta Manejada” (ESPÍRITO SANTO, 2023d, on-line).

Já entre as iniciativas voltadas para a construção de barragens, está o Programa Estadual de Construção de Barragens, promulgado em 2017, que, por sua vez, previa a construção de 60 barragens pelo interior do Espírito Santo até o ano de 2018, “[...] além da retomada das obras da maior barragem do Espírito Santo, em Pinheiros e em Boa Esperança; da implantação da barragem do Rio Jucu; e da construção de outras seis barragens de médio porte por um convênio entre a Seag e a Cesan, órgãos que gerenciam o programa”

(ESPÍRITO SANTO, 2017, *on-line*).

Entre os municípios previstos para serem contemplados com o Programa Estadual de Construção de Barragens, estavam Baixo Guandu, Colatina, Itarana, Jaguaré, Laranja da Terra, Linhares, Marilândia, Montanha, Pancas, Pinheiros, Santa Teresa, São Roque do Canaã e Sooretama (ESPÍRITO SANTO, 2017).

No final desta década, um outro fato que impactou severamente as economias capixaba, brasileira e mundial foi a ocorrência da pandemia de Covid-19. Os efeitos da pandemia extrapolaram sobremaneira o campo da saúde. O número de mortos, os custos de tratamento e prevenção, a necessidade de investimentos públicos e a necessidade de se adotar medidas de distanciamento social como forma de conter a propagação da doença impactaram diretamente a economia (TRECE, 2020).

A pandemia de Covid-19 afetou diretamente a renda de uma grande parcela da população, levando governos a elaborar ou fortalecer programas de transferência de renda. Nesse sentido, merecem destaque o Auxílio Emergencial e Auxílio Brasil, criados pelo Governo Federal e o Programa Bolsa Capixaba, criado pelo Governo do Espírito Santo (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021; SECRETARIA DE TRABALHO, ASSISTÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL – SETADES, 2023).

Neste caso, apesar da importância desses programas como forma de transferência de renda para as populações mais carentes, tanto do Brasil como do Espírito Santo, ressalta-se que estes não serão debatidos neste trabalho, tendo em vista as mudanças em suas legislações, seus critérios de público-alvo e nas próprias terminologias. Isso porque, durante o ano de 2011, este programa em nível nacional era denominado Programa Bolsa Família.

3. Aspectos metodológicos

Este trabalho visa avaliar as microrregiões do Espírito Santo, a partir de questões relacionadas aos aspectos sociais, econômicos e ambientais, durante o período entre 2011 e 2020. Para isso, inicialmente será utilizada a metodologia descritiva, de modo a realizar uma abordagem sobre os conceitos de territorialidade e de desenvolvimento sustentável, além das discussões envolvendo os principais fatos que ocorreram no período analisado e que justificam a realização deste trabalho.

Como forma de retratar as microrregiões do Espírito Santo durante o período em questão, foram consultadas informações secundárias de fontes oficiais. Entre os principais dados levantados, encontram-se os relacionados à população; aos óbitos (totais, infantis e os ocorridos por homicídios e acidentes de transportes); ao PIB; ao mercado de trabalho (emprego, estabelecimento e massa salarial), e aos tipos de uso do solo. Uma síntese dos indicadores utilizados para realização deste trabalho e segmentados por área – ou seja, social, econômica e ambiental – pode ser identificada no Quadro 2.

Quadro 2 – Relação de fontes e dados utilizados neste trabalho

Tema	Indicadores	Fonte	Banco de dados
Social	População	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	Censos Demográficos
	Empregos formais	Ministério do Trabalho	Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)
	Massa salarial formal	Ministério do Trabalho	Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)
	Quantidade de óbitos de crianças menores de 1 ano por local de residência da mãe	Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo (SESA)	Tabulação de dados (TABNET)
	Quantidade total de óbitos por local de ocorrência	Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo (SESA)	Tabulação de dados (TABNET)
	Quantidade de óbitos por homicídios conforme local de ocorrência	Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo (SESA)	Tabulação de dados (TABNET)
	Quantidade de óbitos por acidentes de transportes conforme local de ocorrência	Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo (SESA)	Tabulação de dados (TABNET)
Econômico	PIB	Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN)	PIB municipal
	PIB per capita	Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	PIB municipal e Censos Demográficos
	Valores Adicionados	Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN)	PIB municipal
	Estabelecimentos formais	Ministério do Trabalho	Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)
	Áreas com agropecuária	MapBiomias Brasil	MapBiomias Brasil

Tema	Indicadores	Fonte	Banco de dados
Ambiental	Áreas com florestas	MapBiomas Brasil	MapBiomas Brasil
	Áreas com formação natural não florestal	MapBiomas Brasil	MapBiomas Brasil
	Áreas com corpo d'água	MapBiomas Brasil	MapBiomas Brasil

Fonte: Elaborado pelos autores.

Entre as fontes utilizadas, destaca-se aquela sobre as áreas com diferentes usos, conforme mapeamento realizado pelo MapBiomas Brasil. Cabe frisar que, na coleção 7.1, o MapBiomas apresenta mapas anuais sobre a cobertura e o uso da terra no Brasil, entre 1985 e 2021, tendo uma resolução especial de 30 metros e um mapeamento para 27 classes (MAPBIOMAS BRASIL, 2023).

Além disso, diante do desempenho das áreas com atividades agropecuárias e o destaque da cafeicultura e da pecuária bovina no Espírito Santo, conforme mapeamento realizado pelo MapBiomas Brasil, tem-se que também foram abordadas particularidades sobre essas duas produções no Estado, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Ressalta-se que o principal objetivo desta análise de modo geral é avaliar o desempenho das diferentes variáveis sociais, econômicas e ambientais, para a última década, entre 2011 e 2020. Por isso, todos esses resultados foram avaliados de maneira comparativa, tendo como base a fórmula da Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA):

$$TGCA = \left[\left(\sqrt[n]{\frac{P_{t+n}}{P_t}} \right) - 1 \right] \times 100$$

onde, n é o número de anos no período; P_t é o dado inicial, no começo do período; e, P_{t+n} é o dado final, no fim do período.

O capítulo a seguir apresenta os principais resultados deste trabalho, de modo a debater os desempenhos sociais, econômicos e ambientais de cada uma das dez microrregiões do Espírito Santo, entre 2011 e 2020.

4. Estudo de caso

Apesar de o período analisado não coincidir com os anos em que foram realizados os Censos Demográficos, os resultados para as populações das microrregiões do Espírito Santo entre 2011 e 2020 podem ser estimados. Neste sentido, os dados encontrados na Tabela 1 se referem às estimativas populacionais das dez microrregiões, calculadas com base nos Censos Demográficos de 2010 e 2022.

Nesse período, a única microrregião que apresentou redução no total de habitantes foi a Centro Sul, cuja população total caiu de 301.147 para 298.760 habitantes, respectivamente. Em termos proporcionais, as regiões Metropolitana, Litoral Sul e Rio Doce ampliaram suas representatividades nas populações totais do Espírito Santo, durante o período avaliado, enquanto quase todas as demais viram reduzir sua participação no total do Estado (com exceção da Central Serrana, cuja participação se manteve estável com 2,65%).

Tabela 1 – Desempenho estimado da população das microrregiões do Espírito Santo, entre 2011 e 2020*

Informação	Ano	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo
Absoluto	2011	1.702.401	93.901	132.965	157.485	301.147	189.790	294.712	257.377	255.709	153.744	3.539.231
	2020	1.845.975	100.209	141.546	179.521	298.760	196.659	325.702	264.079	267.254	156.373	3.776.077
%	2011	48,10	2,65	3,76	4,45	8,51	5,36	8,33	7,27	7,22	4,34	100,00
	2020	48,89	2,65	3,75	4,75	7,91	5,21	8,63	6,99	7,08	4,14	100,00

Fonte: IBGE (2010); IBGE (2023a).

Nota: Estimativas calculadas a partir dos desempenhos populacionais observados nos Censos Demográficos de 2010 e 2022.

Os dados sobre os óbitos, tanto os totais como os infantis e os ocorridos por homicídios e por acidentes de trânsito são apresentados na Tabela 2. Observa-se que, em todos os casos, a Região Metropolitana, a mais populosa do Estado, foi a que registrou os maiores índices. Cabe destacar ainda que todas as microrregiões do Estado ampliaram suas quantidades de óbitos totais, entre 2011 e 2020, o que pode ser entendido como reflexos da pandemia de Covid-19, especificamente durante este último ano da série. Entre os óbitos ocasionados por homicídios, as regiões que aumentaram seus resultados durante o período em questão foram a Central Serrana, a Sudoeste Serrana, a Litoral Sul e a Nordeste. Já em termos de óbitos por acidentes de transportes, a Metropolitana foi a única que aumentou seus resultados na série. No que se refere aos óbitos de crianças menores de 1 ano, as únicas regiões que tiveram um crescimento em seu desempenho foram a Litoral Sul e a Rio Doce.

Tabela 2 – Dados de mortalidade de acordo com as microrregiões do Espírito Santo, entre 2011 e 2020*

Item	Informação	Ano	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo
Óbitos por município de ocorrência	Absoluto	2011	10.911	469	550	640	2.415	1.089	1.383	1.834	1.538	722	21.551
	Absoluto	2020	16.024	574	759	847	2.608	1.381	1.929	2.207	2.049	890	29.268
Óbitos por homicídios conforme local de ocorrência	Absoluto	2011	1.122	12	16	19	59	35	144	92	146	49	1.694
	Absoluto	2020	720	15	28	32	58	29	123	71	147	40	1.263
Óbitos por acidentes de transportes conforme local de ocorrência	Absoluto	2011	426	17	45	60	170	63	122	113	102	45	1.163
	Absoluto	2020	267	14	33	36	92	45	87	71	76	45	766
Óbitos de crianças menores de 1 ano conforme local de residência	Absoluto	2011	298	10	20	21	51	47	44	46	50	31	618
	Absoluto	2020	266	10	16	23	27	28	53	31	47	19	520
Óbitos por município de ocorrência	Em %	2011	50,63	2,18	2,55	2,97	11,21	5,05	6,42	8,51	7,14	3,35	100,00
	Em %	2020	54,75	1,96	2,59	2,89	8,91	4,72	6,59	7,54	7,00	3,04	100,00
Óbitos por homicídios conforme local de ocorrência	Em %	2011	66,23	0,71	0,94	1,12	3,48	2,07	8,50	5,43	8,62	2,89	100,00
	Em %	2020	57,01	1,19	2,22	2,53	4,59	2,30	9,74	5,62	11,64	3,17	100,00
Óbitos por acidentes de transportes conforme local de ocorrência	Em %	2011	36,63	1,46	3,87	5,16	14,62	5,42	10,49	9,72	8,77	3,87	100,00
	Em %	2020	34,86	1,83	4,31	4,70	12,01	5,87	11,36	9,27	9,92	5,87	100,00
Óbitos de crianças menores de 1 ano conforme local de residência	Em %	2011	48,22	1,62	3,24	3,40	8,25	7,61	7,12	7,44	8,09	5,02	100,00
	Em %	2020	51,15	1,92	3,08	4,42	5,19	5,38	10,19	5,96	9,04	3,65	100,00

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (2023).

Conforme destacado anteriormente, entre 2011 e 2020, diversos fatores de ordem social, econômica e ambiental ocorridos tanto em nível local como nacional e internacional influenciaram e determinaram o funcionamento e os resultados da economia capixaba de uma maneira geral. A crise na indústria petrolífera, a crise hídrica, a instabilidade política e a pandemia impactaram diretamente os negócios e o funcionamento da economia de todas as regiões do Estado.

A análise dos resultados para os PIBs regionais, a valores reais, entre os anos de 2011 e 2020, aponta que as regiões Metropolitana, Litoral Sul, Centro Sul, Rio Doce e Nordeste apresentaram retração no PIB. Em contrapartida, todas as demais tiveram resultados positivos no período.

Entre as cinco regiões que tiveram queda nos PIBs a valores reais durante o período em questão, quatro delas estão no litoral capixaba, a exceção da Centro Sul. Neste particular, vale destacar que parte dessas quedas se justificam pela redução no Valor Adicionado na indústria, que, por sua vez, foi impactado pela redução nos investimentos da indústria petrolífera na costa do Estado, observadas a partir do ano de 2015.

Já em relação aos demais setores econômicos, percebe-se que todas as quatro microrregiões localizadas ao Norte do Estado apresentaram queda nos Valores Adicionados na Agricultura, entre 2011 e 2020, ou seja, a Rio Doce, a Centro-Oeste, a Nordeste e a Noroeste.

Nota-se que, no caso dos serviços com exceção da Administração Pública, quase todas as microrregiões do Estado mostraram crescimento em valores reais durante o período avaliado, a exceção da Litoral Sul e da Rio Doce.

Cabe frisar que nenhuma das dez microrregiões do Estado obteve crescimento real dos quatro Valores Adicionados listados, durante o período avaliado. Além disso, em termos de PIBs *per capita* a valores reais, durante a série entre 2011 e 2020, tem-se que as regiões que ampliaram seus desempenhos foram a Central Serrana, a Sudoeste Serrana, a Centro Sul, a Caparaó, a Centro-Oeste e a Noroeste.

Tabela 3 – Desempenho do PIB, do PIB *per capita* e dos Valores Adicionados setoriais a preços reais*, entre as microrregiões do Espírito Santo, entre 2011 e 2020*

Item	Informação	Ano	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo
PIB a preços reais (em milhões de R\$)	Absoluto	2011	108.181,2	2.434,1	3.097,0	37.528,1	9.396,3	3.550,0	20.758,2	7.741,0	6.929,6	3.600,7	203.216,1
	Absoluto	2020	94.334,8	3.299,3	3.714,7	15.244,5	9.340,4	4.104,6	15.123,5	8.275,8	6.564,7	3.851,5	163.853,8
PIB per capita a preços reais (em R\$)	Absoluto	2011	63.546,27	25.921,96	23.292,15	238.295,90	31.201,59	18.704,74	70.435,46	30.076,55	27.099,35	23.419,81	57.418,15
	Absoluto	2020	51.102,97	32.924,75	26.243,46	84.917,78	31.263,84	20.871,86	46.433,45	31.338,22	24.563,44	24.630,36	43.392,58
VA agropecuário a preços reais (em milhões de R\$)	Absoluto	2011	182,0	643,7	501,8	467,4	325,9	456,3	761,9	725,0	1.152,8	508,4	5.725,3
	Absoluto	2020	209,2	1.196,8	688,4	495,3	386,4	678,3	662,0	629,1	801,1	435,3	6.181,9
VA industrial a preços reais (em milhões de R\$)	Absoluto	2011	25.388,1	232,2	336,3	28.574,4	2.237,8	302,7	10.837,5	1.433,2	1.290,9	635,6	71.268,5
	Absoluto	2020	16.635,3	302,2	468,1	8.468,1	2.073,4	432,3	5.255,4	1.946,1	945,6	717,6	37.244,0
VA administração pública a preços reais (em milhões de R\$)	Absoluto	2011	10.785,3	606,0	851,7	1.253,0	1.863,6	1.238,2	2.133,1	1.626,9	1.711,6	994,3	23.063,7
	Absoluto	2020	10.160,6	605,0	837,3	1.643,7	1.775,5	1.118,9	2.192,7	1.639,9	1.708,8	915,3	22.597,9
VA dos serviços exceto Adm. Pública a preços reais (em milhões de R\$)	Absoluto	2011	40.769,4	774,0	1.121,8	6.291,8	3.644,4	1.272,2	4.867,9	2.995,2	2.213,1	1.146,1	65.095,8
	Absoluto	2020	45.742,2	988,5	1.420,5	4.121,1	3.993,8	1.592,8	4.833,4	3.283,1	2.484,9	1.455,2	69.915,6
PIB a preços reais	%	2011	53,23	1,20	1,52	18,47	4,62	1,75	10,21	3,81	3,41	1,77	100,00
	%	2020	57,57	2,01	2,27	9,30	5,70	2,51	9,23	5,05	4,01	2,35	100,00
VA agropecuário	%	2011	3,18	11,24	8,76	8,16	5,69	7,97	13,31	12,66	20,14	8,88	100,00
	%	2020	3,38	19,36	11,14	8,01	6,25	10,97	10,71	10,18	12,96	7,04	100,00
VA industrial	%	2011	35,62	0,33	0,47	40,09	3,14	0,42	15,21	2,01	1,81	0,89	100,00
	%	2020	44,67	0,81	1,26	22,74	5,57	1,16	14,11	5,23	2,54	1,93	100,00
VA administração pública	%	2011	46,76	2,63	3,69	5,43	8,08	5,37	9,25	7,05	7,42	4,31	100,00
	%	2020	44,96	2,68	3,71	7,27	7,86	4,95	9,70	7,26	7,56	4,05	100,00
VA dos serviços exceto Adm. Pública	%	2011	62,63	1,19	1,72	9,67	5,60	1,95	7,48	4,60	3,40	1,76	100,00
	%	2020	65,42	1,41	2,03	5,89	5,71	2,28	6,91	4,70	3,55	2,08	100,00

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN (2023).

Nota: *Deflacionado pelo IPCA a preços médios de 2022 (IBGE, 2023).

Os desempenhos nos mercados de trabalho de cada uma das microrregiões podem ser encontrados na Tabela 4. Observa-se que, em termos de empregos formais, as microrregiões Metropolitana, Central Serrana, Sudoeste Serrana e Noroeste foram as únicas que ampliaram suas quantidades, entre 2011 e 2020. Já em relação à massa salarial em termos reais, foram identificados crescimentos nos resultados das regiões Metropolitana, Central Serrana, Sudoeste Serrana, Caparaó e Noroeste. Enquanto no que se refere aos estabelecimentos formais, as regiões Metropolitana, Central Serrana, Sudoeste Serrana, Litoral Sul, Centro Sul, Rio Doce e Centro-Oeste ampliaram seus resultados, entre 2011 e 2020.

Tabela 4 – Desempenho dos empregos e de estabelecimentos formais, além da massa salarial, em milhões de R\$* do mercado de trabalho formal, entre as microrregiões do Espírito Santo, em 2011 e 2020

Item	Informação	Ano	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo
Empregos formais	Absoluto	2011	884.013	19.080	30.164	47.659	96.367	29.949	140.831	86.176	75.052	30.227	1.439.518
	Absoluto	2020	792.966	23.653	34.227	46.794	87.555	29.186	140.197	75.730	64.400	31.000	1.325.708
Massa salarial a preços reais (em milhões de R\$)*	Absoluto	2011	2.638,6	37,8	56,5	115,4	201,2	57,4	352,2	161,2	158,4	61,5	3.840,3
	Absoluto	2020	2.480,2	49,6	68,9	114,8	189,5	59,4	322,4	156,9	134,2	64,1	3.639,9
Estabelecimentos formais	Absoluto	2011	77.317	4.001	5.452	6.294	14.021	7.680	12.439	11.417	8.877	6.604	154.102
	Absoluto	2020	84.812	4.091	5.725	6.601	14.095	7.170	13.235	11.485	8.394	6.093	161.701
Empregos formais	%	2011	61,41	1,33	2,10	3,31	6,69	2,08	9,78	5,99	5,21	2,10	100,00
	%	2020	59,81	1,78	2,58	3,53	6,60	2,20	10,58	5,71	4,86	2,34	100,00
Massa salarial	%	2011	68,71	0,99	1,47	3,00	5,24	1,49	9,17	4,20	4,13	1,60	100,00
	%	2020	68,14	1,36	1,89	3,15	5,21	1,63	8,86	4,31	3,69	1,76	100,00
Estabelecimentos formais	%	2011	50,17	2,60	3,54	4,08	9,10	4,98	8,07	7,41	5,76	4,29	100,00
	%	2020	52,45	2,53	3,54	4,08	8,72	4,43	8,18	7,10	5,19	3,77	100,00

Fonte: Ministério do Trabalho (2023).

Nota: *Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2022.

Cabe citar que, em termos absolutos, as únicas regiões do Espírito Santo que ampliaram todos os seus resultados relacionados ao mercado de trabalho (empregos, massa salarial e estabelecimentos formais),

entre 2011 e 2020, foram a Metropolitana, a Central Serrana e a Sudoeste Serrana. Por outro lado, a Nordeste foi a única região do Estado que registrou queda nas três variáveis durante o período avaliado.

Já os desempenhos acerca dos principais usos do solo, entre as microrregiões do Estado, de acordo com MapBiomas Brasil, podem ser encontrados a partir da Tabela 5. Em relação a esses dados, ressalta-se que diante das particularidades nos usos destinados as atividades agropecuárias, por microrregião, entre 2011 e 2020, eles serão mais bem discutidos em outro momento.

Tabela 5 – Desempenho dos principais tipos de usos do solo, entre as microrregiões do Espírito Santo, em 2011 e 2020

Item	Informação	Ano	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo
1. Floresta ¹	Em hectares	2011	70.827,6	136.295,7	159.995,5	69.105,2	104.223,3	88.414,3	192.911,3	109.872,8	86.923,2	61.817,1	1.080.386,0
	Em hectares	2020	72.095,1	135.265,1	161.434,4	70.392,3	112.333,3	98.819,6	191.733,9	110.523,0	95.424,8	77.411,9	1.125.433,3
2. Formação natural não florestal ²	Em hectares	2011	11.182,6	4.461,0	6.102,9	16.170,7	7.131,1	11.408,3	35.542,6	18.222,4	32.000,4	26.101,6	168.323,6
	Em hectares	2020	12.454,5	4.431,2	6.103,8	17.681,8	7.234,3	11.760,4	33.845,3	18.514,5	35.335,1	27.015,9	174.376,8
3. Agropecuária ³	Em hectares	2011	114.307,7	154.873,7	214.842,0	186.761,8	240.354,4	296.936,7	397.554,5	423.351,8	671.998,7	543.166,7	3.244.148,1
	Em hectares	2020	109.794,3	155.479,3	212.866,3	183.480,5	231.347,0	285.797,9	400.514,4	420.699,7	658.069,1	525.440,1	3.183.488,7
4. Área não Vegetada ⁴	Em hectares	2011	30.701,4	608,5	1.099,9	4.714,5	3.983,7	1.618,0	9.772,7	3.441,3	6.085,5	2.255,1	64.280,4
	Em hectares	2020	32.668,4	1.002,9	1.604,5	5.221,2	4.686,8	1.909,3	9.637,2	4.713,0	6.674,2	2.855,3	70.972,8
Área urbanizada	Em hectares	2011	29.240,0	552,4	970,6	3.220,8	3.478,4	1.531,5	5.368,8	3.088,3	4.764,5	1.642,3	53.857,7
	Em hectares	2020	31.028,9	743,7	1.254,1	3.781,0	4.005,2	1.745,1	6.397,9	3.844,1	5.697,3	2.068,6	60.565,9
Outras áreas não vegetadas	Em hectares	2011	1.461,3	56,1	129,3	1.493,7	505,3	86,4	4.403,8	353,0	1.321,0	612,8	10.422,7
	Em hectares	2020	1.639,5	259,2	350,4	1.440,2	681,6	164,2	3.239,3	868,9	976,9	786,6	10.406,8
5. Corpo D'água ⁵	Em hectares	2011	4.021,4	436,1	402,9	1.464,2	1.243,7	987,2	27.155,0	5.718,7	5.259,3	1.882,2	48.570,7
	Em hectares	2020	3.988,4	494,3	430,5	1.420,2	1.325,2	1.076,6	26.896,8	6.126,8	6.579,6	2.493,9	50.832,2
6. Não observado	Em hectares	2011	16,2	0,1	0,7	6,8	2,2	2,1	127,3	7,1	69,8	2,0	234,3
	Em hectares	2020	56,1	2,3	4,5	27,3	11,7	2,8	435,8	37,1	254,0	7,6	839,3
Total	Em hectares	2011	231.056,8	296.675,1	382.444,0	278.223,2	356.938,4	399.366,6	663.063,4	560.614,0	802.336,9	635.224,7	4.605.943,1
	Em hectares	2020	231.056,8	296.675,1	382.444,0	278.223,2	356.938,4	399.366,6	663.063,4	560.614,0	802.336,9	635.224,7	4.605.943,1
1. Floresta ¹	Em %	2011	6,56	12,62	14,81	6,40	9,65	8,18	17,86	10,17	8,05	5,72	100,00
	Em %	2020	6,41	12,02	14,34	6,25	9,98	8,78	17,04	9,82	8,48	6,88	100,00
2. Formação natural não florestal ²	Em %	2011	6,64	2,65	3,63	9,61	4,24	6,78	21,12	10,83	19,01	15,51	100,00
	Em %	2020	7,14	2,54	3,50	10,14	4,15	6,74	19,41	10,62	20,26	15,49	100,00
3. Agropecuária ³	Em %	2011	3,52	4,77	6,62	5,76	7,41	9,15	12,25	13,05	20,71	16,74	100,00
	Em %	2020	3,45	4,88	6,69	5,76	7,27	8,98	12,58	13,22	20,67	16,51	100,00
4. Área não Vegetada ⁴	Em %	2011	47,76	0,95	1,71	7,33	6,20	2,52	15,20	5,35	9,47	3,51	100,00
	Em %	2020	46,03	1,41	2,26	7,36	6,60	2,69	13,58	6,64	9,40	4,02	100,00
Área urbanizada	Em %	2011	54,29	1,03	1,80	5,98	6,46	2,84	9,97	5,73	8,85	3,05	100,00
	Em %	2020	51,23	1,23	2,07	6,24	6,61	2,88	10,56	6,35	9,41	3,42	100,00
Outras áreas não vegetadas	Em %	2011	14,02	0,54	1,24	14,33	4,85	0,83	42,25	3,39	12,67	5,88	100,00
	Em %	2020	15,75	2,49	3,37	13,84	6,55	1,58	31,13	8,35	9,39	7,56	100,00
5. Corpo D'água ⁵	Em %	2011	8,28	0,90	0,83	3,01	2,56	2,03	55,91	11,77	10,83	3,88	100,00
	Em %	2020	7,85	0,97	0,85	2,79	2,61	2,12	52,91	12,05	12,94	4,91	100,00
6. Não observado	Em %	2011	6,92	0,04	0,29	2,89	0,93	0,89	54,36	3,03	29,79	0,87	100,00
	Em %	2020	6,68	0,27	0,54	3,26	1,40	0,34	51,92	4,42	30,27	0,91	100,00
Total	Em %	2011	5,02	6,44	8,30	6,04	7,75	8,67	14,40	12,17	17,42	13,79	100,00
	Em %	2020	5,02	6,44	8,30	6,04	7,75	8,67	14,40	12,17	17,42	13,79	100,00

Fonte: MapBiomas Brasil (2023).

Nota: ¹Relacionado a usos como “formação florestal”, “formação savânica”, “mangue” e “restinga arborizada”

²Relacionado a usos como “campo alagado e área pantanosa”, “formação campestre”, “apicum”, “afloramento rochoso”, “restinga herbácea/arbustiva” e “outras formações não florestais”.

³Relacionado a usos como “pastagens”, “agricultura”, “silvicultura” e “mosaico de usos”.

⁴Relacionado a usos, como “praia, duna e areal”, “área urbanizada”, “mineração” e “outras áreas não vegetadas”.

⁵Relacionado a usos, como “rio, lago e oceano” e “aquicultura”.

Nesse sentido, sobre as áreas com florestas e as formações naturais não florestais, verifica-se que as únicas microrregiões capixabas que tiveram queda durante o período avaliado foram a Central Serrana e a Rio Doce. Por outro lado, essas duas microrregiões, juntamente com a Metropolitana, foram as únicas que ampliaram suas áreas com atividades agropecuárias, entre os anos de 2011 e 2020.

Em relação às áreas não vegetadas, a única microrregião que apresentou queda foi a Rio Doce. Enquanto nas superfícies com corpo d'água, as microrregiões em que houve reduções foram a Metropolitana, a Litoral Sul e a Rio Doce.

Uma síntese das Taxas Geométricas de Crescimento Anuais dos indicadores sociais, econômicos e

ambientais listados, entre 2011 e 2020, pode ser encontrada na Tabela 6. Por meio desses dados, também se percebem algumas interpretações de seus resultados, conforme o Quadro 3, em função de seus desempenhos de alta/queda durante o período avaliado, e o Quadro 4, diante do ranqueamento das taxas observadas entre as dez microrregiões.

Tabela 6 – Comparativos das Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA), de indicadores sociais, econômicos e ambientais, das microrregiões do Espírito Santo, entre 2011 e 2020

Informação	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo
População (em quantidade) ¹	0,91%	0,73%	0,70%	1,47%	-0,09%	0,40%	1,12%	0,29%	0,49%	0,19%	0,73%
Óbitos por município de ocorrência (em quantidade) ²	4,36%	2,27%	3,64%	3,16%	0,86%	2,67%	3,77%	2,08%	3,24%	2,35%	3,46%
Óbitos por homicídios conforme local de ocorrência (em quantidade) ²	-4,81%	2,51%	6,42%	5,96%	-0,19%	-2,07%	-1,74%	-2,84%	0,08%	-2,23%	-3,21%
Óbitos por acidentes de transportes conforme local de ocorrência (em quantidade) ²	-5,06%	-2,13%	-3,39%	-5,52%	-6,59%	-3,67%	-3,69%	-5,03%	-3,22%	0,00%	-4,53%
Óbitos de crianças menores de 1 ano conforme local de residência (em quantidade) ²	-1,25%	0,00%	-2,45%	1,02%	-6,82%	-5,59%	2,09%	-4,29%	-0,69%	-5,29%	-1,90%
PIB a preços reais ³	-1,51%	3,44%	2,04%	-9,53%	-0,07%	1,63%	-3,46%	0,74%	-0,60%	0,75%	-2,36%
PIB per capita a preços reais ³	-2,39%	2,69%	1,33%	-10,83%	0,02%	1,23%	-4,52%	0,46%	-1,09%	0,56%	-3,06%
VA agropecuário a preços reais* (em milhões de R\$) ³	1,56%	7,13%	3,58%	0,65%	1,91%	4,50%	-1,55%	-1,56%	-3,96%	-1,71%	0,86%
VA industrial a preços reais* (em milhões de R\$) ³	-4,59%	2,97%	3,74%	-12,64%	-0,84%	4,04%	-7,73%	3,46%	-3,40%	1,36%	-6,96%
VA administração pública a preços reais* (em milhões de R\$) ³	-0,66%	-0,02%	-0,19%	3,06%	-0,54%	-1,12%	0,31%	0,09%	-0,02%	-0,92%	-0,23%
VA dos serviços exceto Administração Pública a preços reais* (em milhões de R\$) ³	1,29%	2,76%	2,66%	-4,59%	1,02%	2,53%	-0,08%	1,03%	1,30%	2,69%	0,80%
Empregos formais (em quantidade) ⁴	-1,20%	2,42%	1,41%	-0,20%	-1,06%	-0,29%	-0,05%	-1,43%	-1,69%	0,28%	-0,91%
Massa salarial a preços reais* (em milhões de R\$) ⁴	-0,69%	3,05%	2,23%	-0,06%	-0,67%	0,38%	-0,98%	-0,30%	-1,83%	0,46%	-0,59%
Estabelecimentos formais (em quantidade) ⁴	1,03%	0,25%	0,54%	0,53%	0,06%	-0,76%	0,69%	0,07%	-0,62%	-0,89%	0,54%
1. Área com floresta (em hectares) ⁵	0,20%	-0,08%	0,10%	0,21%	0,84%	1,24%	-0,07%	0,07%	1,04%	2,53%	0,45%
2. Área com formação natural não florestal (em hectares) ⁵	1,20%	-0,07%	0,00%	1,00%	0,16%	0,34%	-0,54%	0,18%	1,11%	0,38%	0,39%
3. Área com agropecuária (em hectares) ⁵	-0,45%	0,04%	-0,10%	-0,20%	-0,42%	-0,42%	0,08%	-0,07%	-0,23%	-0,37%	-0,21%
4. Área não Vegetada (em hectares) ⁵	0,69%	5,71%	4,28%	1,14%	1,82%	1,86%	-0,15%	3,56%	1,03%	2,66%	1,11%
4.1 Área urbanizada (em hectares) ⁵	0,66%	3,36%	2,89%	1,80%	1,58%	1,46%	1,97%	2,46%	2,01%	2,60%	1,31%
4.2 Outras áreas não vegetadas (em hectares) ⁵	1,29%	18,54%	11,71%	-0,40%	3,38%	7,39%	-3,35%	10,53%	-3,30%	2,81%	-0,02%
5. Área com corpo D'água (em hectares) ⁵	-0,09%	1,40%	0,74%	-0,34%	0,71%	0,97%	-0,11%	0,77%	2,52%	3,18%	0,51%
6. Não observado (em hectares) ⁵	14,79%	44,24%	23,61%	16,77%	20,58%	3,47%	14,65%	20,17%	15,44%	15,81%	15,23%
Área total (em hectares) ⁵	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: ¹IBGE (2023a); ²Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (2023); ³IJSN (2023); ⁴Ministério do Trabalho (2023); ⁵MapBiomas Brasil (2023);

Nota: *Deflacionado pelo IPCA, a preços médios de 2022 (IBGE, 2023b).

Dessa forma, tem-se que nenhuma das dez regiões obteve desempenho satisfatório entre todos os indicadores listados na área social, durante o período entre 2011 e 2020. Os melhores resultados nesta área foram encontrados nas regiões Central Serrana, Sudoeste Serrana e Noroeste, que ampliaram seus resultados em termos de população, empregos e massa salarial do mercado de trabalho formal, e reduziram alguns valores relacionados aos diferentes tipos de óbitos listados.

Ainda na área social, verifica-se que, na Região Centro Sul, além das reduções nas quantidades de pessoas, de empregos e massa salarial, ocorreram quedas nos números de óbitos totais por local de ocorrência, por homicídios e por acidentes de transportes. Cabe ressaltar, sobre estes últimos três indicadores, até por suas características, que eventuais diminuições se apresentam de modo satisfatório.

Entre os indicadores sobre o tema econômico, também se percebe que nenhuma das dez microrregiões obteve ampliações em seus resultados em todos os casos listados, entre 2011 e 2020. Já entre os indicadores correspondentes ao tema ambiental, as microrregiões que ampliaram seus resultados em todos os casos foram a Centro Sul, a Caparaó, a Centro-Oeste, a Nordeste e a Noroeste. Destaca-se que o próprio Espírito Santo registrou aumento nas áreas destinadas a florestas, a formações naturais não florestais e a superfícies com água durante o período avaliado. Todavia, frisa-se que a microrregião Rio Doce foi a única em que houve quedas entre todos os três indicadores ambientais listados, entre 2011 e 2020.

Quadro 3 – Desempenho (de alta ou de queda) entre os indicadores listados nas dimensões sociais, econômicas e ambientais, para as microrregiões do Espírito Santo, entre 2011 e 2020

Tema	Indicadores	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo	
Social	População	Alta	Alta	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	
	Empregos formais	Queda	Alta	Alta	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Alta	Queda	
	Massa salarial formal	Queda	Alta	Alta	Queda	Queda	Alta	Queda	Queda	Queda	Alta	Queda	
	Quantidade de óbitos de crianças menores de 1 ano*	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	
	Quantidade total de óbitos por local de ocorrência*	Queda	Alta	Alta	Alta	Queda	Queda	Queda	Queda	Alta	Queda	Queda	
	Quantidade de óbitos por homicídios*	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Estável	Queda
	Quantidade de óbitos por acidentes de transportes*	Queda	Estável	Queda	Alta	Queda	Queda	Alta	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda
Econômico	PIB	Queda	Alta	Alta	Queda	Queda	Alta	Queda	Alta	Queda	Alta	Queda	
	PIB per capita	Queda	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Queda	Alta	Queda	Alta	Queda	
	Valor Adicionado agropecuário	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Queda	Queda	Queda	Queda	Alta	
	Valor Adicionado industrial	Queda	Alta	Alta	Queda	Queda	Alta	Queda	Alta	Queda	Alta	Queda	
	Valor Adicionado Administração Pública	Queda	Queda	Queda	Alta	Queda	Queda	Alta	Alta	Queda	Queda	Queda	
	Valor Adicionado Serviços exceto Administração Pública	Alta	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Alta	Alta	
	Estabelecimentos formais	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Queda	Queda	Alta	
Ambiental	Áreas com agropecuária	Queda	Alta	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	Queda	
	Áreas com florestas	Alta	Queda	Alta	Alta	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Alta	Alta	
	Áreas com formação natural não florestal	Alta	Queda	Estável	Alta	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Alta	Alta	
	Áreas com corpo d'água	Queda	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Queda	Alta	Alta	Alta	Alta	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: *Pelas características destes indicadores, seus resultados devem ser avaliados de maneira inversa, sendo as quedas interpretadas de maneira positiva e as altas, negativa.

Ao se avaliar os rankings das TGCAs apresentadas pelas dez microrregiões do Estado, em cada um dos indicadores listados, percebem-se os seguintes destaques:

- Metropolitana – obteve os melhores desempenhos em termos de quantidade total de óbitos por local de ocorrência, estabelecimentos formais e em áreas com formação natural não florestal;
- Central Serrana – apresentou os melhores resultados em termos de empregos formais, massa salarial dos empregos formais, PIB, PIB *per capita*, Valores Adicionados agropecuário e Serviços exceto Administração Pública;
- Sudoeste Serrana – não se destacou em nenhum dos indicadores listados;
- Litoral Sul – apresentou os melhores resultados em termos de população e Valor Adicionado Administração Pública;
- Centro Sul – obteve os melhores resultados em relação às quantidades de óbitos de crianças menores de 1 ano, quantidade de óbitos por homicídios e de acidentes de transportes;
- Caparaó – apresentou os melhores resultados em termos de Valor Adicionado industrial;
- Rio Doce – obteve os melhores desempenhos em relação a suas áreas com agropecuária de modo geral;
- Centro-Oeste – não se destacou em nenhum dos indicadores listados;
- Nordeste – não se destacou em nenhum dos indicadores listados;
- Noroeste – apresentou os melhores resultados em relação a suas áreas com corpos d'água.

Quadro 4 – Ranking das microrregiões do Espírito Santo, conforme as Taxas Geométricas de Crescimento Anuais identificadas em cada um dos indicadores listados, entre 2011 e 2020

Tema	Indicadores	Ranking das microrregiões do ES, conforme TGCAs apresentadas entre os indicadores listados									
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª
Social	População	Litoral Sul	Rio Doce	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Nordeste	Caparaó	Centro-Oeste	Noroeste	Centro Sul
	Empregos formais	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Noroeste	Rio Doce	Litoral Sul	Caparaó	Centro Sul	Metropolitana	Centro-Oeste	Nordeste
	Massa salarial formal	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Noroeste	Caparaó	Litoral Sul	Centro-Oeste	Centro Sul	Metropolitana	Rio Doce	Nordeste

Tema	Indicadores	Ranking das microrregiões do ES, conforme TGCAs apresentadas entre os indicadores listados									
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª
	Quantidade de óbitos de crianças menores de 1 ano*	Centro Sul	Centro-Oeste	Central Serrana	Noroeste	Caparaó	Litoral Sul	Nordeste	Sudoeste Serrana	Rio Doce	Metropolitana
	Quantidade total de óbitos por local de ocorrência*	Metropolitana	Centro-Oeste	Noroeste	Caparaó	Rio Doce	Centro Sul	Nordeste	Central Serrana	Litoral Sul	Sudoeste Serrana
	Quantidade de óbitos por homicídios*	Centro Sul	Litoral Sul	Metropolitana	Centro-Oeste	Rio Doce	Caparaó	Sudoeste Serrana	Nordeste	Central Serrana	Noroeste
	Quantidade de óbitos por acidentes de transportes*	Centro Sul	Caparaó	Noroeste	Centro-Oeste	Sudoeste Serrana	Metropolitana	Nordeste	Central Serrana	Litoral Sul	Rio Doce
Econômico	PIB	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Caparaó	Noroeste	Centro-Oeste	Centro Sul	Nordeste	Metropolitana	Rio Doce	Litoral Sul
	PIB per capita	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Caparaó	Noroeste	Centro-Oeste	Centro Sul	Nordeste	Metropolitana	Rio Doce	Litoral Sul
	Valor Adicionado agropecuário	Central Serrana	Caparaó	Sudoeste Serrana	Centro Sul	Metropolitana	Litoral Sul	Rio Doce	Centro-Oeste	Noroeste	Nordeste
	Valor Adicionado industrial	Caparaó	Sudoeste Serrana	Centro-Oeste	Central Serrana	Noroeste	Centro Sul	Nordeste	Metropolitana	Rio Doce	Litoral Sul
	Valor Adicionado Administração Pública	Litoral Sul	Rio Doce	Centro-Oeste	Central Serrana	Nordeste	Sudoeste Serrana	Centro Sul	Metropolitana	Noroeste	Caparaó
	Valor Adicionado Serviços exceto Administração Pública	Central Serrana	Noroeste	Sudoeste Serrana	Caparaó	Nordeste	Metropolitana	Centro-Oeste	Centro Sul	Rio Doce	Litoral Sul
	Estabelecimentos formais	Metropolitana	Rio Doce	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Central Serrana	Centro-Oeste	Centro Sul	Nordeste	Caparaó	Noroeste
	Áreas com agropecuária	Rio Doce	Central Serrana	Centro-Oeste	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Nordeste	Noroeste	Centro Sul	Caparaó	Metropolitana
Ambiental	Áreas com florestas	Noroeste	Caparaó	Nordeste	Centro Sul	Litoral Sul	Metropolitana	Sudoeste Serrana	Centro-Oeste	Rio Doce	Central Serrana
	Áreas com formação natural não florestal	Metropolitana	Nordeste	Litoral Sul	Noroeste	Caparaó	Centro-Oeste	Centro Sul	Sudoeste Serrana	Central Serrana	Rio Doce
	Áreas com corpo d'água	Noroeste	Nordeste	Central Serrana	Caparaó	Centro-Oeste	Sudoeste Serrana	Centro Sul	Metropolitana	Rio Doce	Litoral Sul

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: *Ranking elaborado a partir das menores TGCAs, em função das características destes indicadores.

Dessa maneira, chama a atenção o fato de as Regiões Sudoeste Serrana, Centro-Oeste e Nordeste não terem se destacado em nenhum dos indicadores listados. Entre essas, ressalta-se especialmente as duas primeiras regiões, uma vez que, por serem interioranas, eventuais ações de preservação do solo e de reservação de água poderiam ter uma contribuição maior para o Espírito Santo, diante das características do relevo do território capixaba, cujas áreas de maiores altitudes normalmente estão a oeste. Essas eventuais contribuições para o Estado podem ser identificadas, por exemplo, para amenizar os impactos dos períodos de estiagens, como os ocorridas entre 2014 e 2016.

Além disso, frisa-se que, de acordo com mapeamentos feitos, tanto em termos de temperatura como de pluviometria, as regiões localizadas ao norte do rio Doce (tais como Rio Doce, Centro-Oeste, Nordeste e Noroeste) são notadamente mais quentes e com menores índices pluviométricos, tanto que todas foram inseridas à área de atuação da Sudene, em 1998, e esses fatores foram utilizados como justificativa para esta incorporação (IJSN, 2023; LINO, 2021b).

Ainda entre as três regiões citadas, vale ressaltar o caso da Centro-Oeste, que foi duramente impactada pelos efeitos da contaminação dos rejeitos de minério sobre o rio Doce (em função do acidente da barragem de Mariana, ocorrida em novembro de 2015), já que este perpassa por alguns de seus municípios.

Como forma de ampliar os debates envolvendo o uso do solo entre as microrregiões do Estado, especialmente pela relação entre as questões ambiental e econômica, na Tabela 7 há uma síntese de resultados sobre o desempenho na agropecuária do Espírito Santo, tendo em vista as principais atividades listadas nas bases do MapBiomass Brasil, entre 2011 e 2020. Neste sentido, entre as atividades agropecuárias, estão a pecuária, a cafeicultura, a silvicultura, entre outros usos.

Tabela 7 – Desempenho das principais atividades agropecuárias do Estado, entre as microrregiões do Espírito Santo, em 2011 e 2020

Item	Informação	Ano	Metropolitana	Central Serrana	Sudoeste Serrana	Litoral Sul	Centro Sul	Caparaó	Rio Doce	Centro-Oeste	Nordeste	Noroeste	Espírito Santo
Área com pastagens ¹	Em hectares	2011	71.902,90	90.885,80	122.030,10	130.503,60	169.423,80	196.943,70	255.159,60	299.594,80	493.001,20	475.318,10	2.304.763,60
	TGCA 2011-2020	2020	64.117,70	74.578,30	92.610,20	111.434,50	146.502,00	162.775,70	237.239,50	259.112,00	420.461,50	421.150,70	1.989.982,00
Rebanho de bovinos ²	Quantidade	2011	87.293	58.418	71.196	165.563	221.960	199.350	226.413	234.563	471.197	487.309	2.223.262
	TGCA 2011-2020	2020	82.021	55.113	67.713	192.511	226.757	212.661	221.021	186.661	416.765	445.076	2.106.299
Rebanho bovino por área	Cabeças por hectare	2011	1,214	0,643	0,583	1,269	1,310	1,012	0,887	0,783	0,956	1,025	0,965
	TGCA 2011-2020	2020	1,279	0,739	0,731	1,728	1,548	1,306	0,932	0,720	0,991	1,057	1,058
Rebanho de vacas ordenhadas ²	Quantidade	2011	21.807	17.197	12.906	35.005	42.648	40.330	40.315	57.177	49.690	91.470	408.545
	TGCA 2011-2020	2020	8.495	7.551	10.979	28.975	32.922	37.172	15.921	22.230	26.339	54.155	244.739
Produção de leite por ano ²	Em mil litros	2011	23.510	15.495	15.015	47.364	46.623	63.197	38.189	57.197	54.083	90.619	451.292
	TGCA 2011-2020	2020	14.480	14.266	20.008	50.569	47.984	70.949	26.692	27.683	44.887	74.957	392.475
Produção de leite por vaca	Litros por vaca por dia	2011	3,0	2,5	3,2	3,7	3,0	4,3	2,6	2,7	3,0	2,7	3,0
	TGCA 2011-2020	2020	4,7	5,2	5,0	4,8	4,0	5,2	4,6	3,4	4,7	3,8	4,4
Área com café ³	Em hectares	2011	3.234,60	12.707,60	25.657,40	3.418,00	19.041,80	27.952,20	9.583,50	6.072,50	7.775,40	3.677,40	119.120,50
	TGCA 2011-2020	2020	3.700,80	14.000,80	31.082,20	3.921,70	22.418,10	34.596,00	22.898,30	17.253,80	22.600,70	10.838,00	183.310,50
Produção anual de café ³	Em toneladas	2011	8.606	50.226	56.003	18.800	51.386	78.155	106.179	146.172	116.373	77.696	709.596
	TGCA 2011-2020	2020	13.528	52.562	76.578	18.877	66.376	130.312	114.919	158.926	91.387	72.709	796.174
Produção de café por hectare	Em toneladas por hectare	2011	2,66	3,95	2,18	5,50	2,70	2,80	11,08	24,07	14,97	21,13	5,96
	TGCA 2011-2020	2020	3,66	3,75	2,46	4,81	2,96	3,77	5,02	9,21	4,04	6,71	4,34
Área com silvicultura ⁴	Em hectares	2011	3.283,40	3.218,90	5.448,40	418,9	890,9	3.887,50	39.979,60	9.368,60	98.503,70	3.365,50	168.365,40
	TGCA 2011-2020	2020	3.019,10	2.803,60	5.424,30	544,9	1.194,30	4.596,10	37.332,20	8.804,20	113.979,10	3.657,00	181.354,80
Área com outras atividades agropecuárias ¹	Em hectares	2011	35.886,80	48.061,50	61.706,10	52.421,30	50.998,00	68.153,30	92.831,70	108.315,90	72.718,40	60.805,60	651.898,60
	TGCA 2011-2020	2020	38.956,70	64.096,60	83.749,60	67.579,50	61.232,80	83.830,00	103.044,40	135.529,70	101.027,70	89.794,30	828.841,30
			0,92%	3,25%	3,45%	2,86%	2,05%	2,33%	1,17%	2,52%	3,72%	4,43%	2,70%

Fonte: ¹MapBiomias Brasil (2023); ²IBGE (2023c); ³IBGE (2023d). Elaborado pelos autores.

Nota: ³Destaca-se que, nestes dados, não se distingue a produção de café conilon e arábica, uma vez que estes não estão disponíveis para o ano de 2011, nas bases do IBGE (2023d).

A partir dos referidos dados, nota-se que todas as microrregiões do Espírito Santo apresentaram quedas em suas áreas com pastagens, entre os anos de 2011 e 2020. Em contrapartida, todas as regiões ampliaram suas áreas com a cafeicultura durante o mesmo período. Já na silvicultura, a Metropolitana, a Central Serrana, a Sudoeste Serrana, a Rio Doce e a Centro-Oeste apresentaram redução em suas áreas voltadas à atividade.

Observa-se, ainda, por meio da referida tabela, dados sobre o efetivo de bovinos e de vacas ordenhadas, além da produção de leite, já que a pecuária bovina de corte e de leite estão entre as principais atividades presentes nas áreas com pastagens no Estado (LINO, 2020b).

Sobre os dados da pecuária bovina, tem-se que todas as microrregiões tiveram quedas nas quantidades de vacas ordenhadas, embora na produção de leite algumas delas tenham registrado alta. Entre estes casos, estão a Sudoeste Serrana, a Litoral Sul, a Centro Sul e a Caparaó, que ampliaram suas produções de leite, entre 2011 e 2020. Já em termos de produtividade de leite por vaca, tem-se que todas as regiões do Estado aumentaram seus resultados, sendo os mais expressivos encontrados na Central Serrana e na Rio Doce.

Já em relação ao efetivo de bovinos em geral, registra-se que as únicas regiões em que houve aumento em suas quantidades no período avaliado foram as três do extremo Sul capixaba, ou seja, a Litoral Sul, a Centro Sul e a Caparaó. Em contrapartida, em termos de rebanho bovino por área com pastagens, tem-se que a única região do Espírito Santo que teve queda nesta relação foi a Centro-Oeste.

Além das informações sobre as áreas destinadas à cafeicultura, entre as microrregiões do Estado, conforme o MapBiomias, na Tabela 7 também há dados sobre a quantidade produzida de café, segundo o levantamento realizado pelo IBGE, sobre a Produção Agrícola Municipal (PAM).

Nota-se, por meio dos referidos dados, que, apesar de todas as regiões terem tido aumento em suas áreas voltadas a cafeicultura, entre 2011 e 2020, as regiões Nordeste e Noroeste apresentaram quedas em suas produções, durante o mesmo período. Além disso, ao se considerar a relação de produção por área, tem-se alguns casos em que houve reduções nesses desempenhos, tais como na Central Serrana, na Litoral Sul, na

Rio Doce, na Centro-Oeste, na Nordeste e na Noroeste.

Dessa maneira, embora por meio de imagens de satélite também se tenha identificado quedas nas áreas destinadas às pastagens e ampliações nas voltadas à cafeicultura, em todas as microrregiões do Estado, quando se avaliam questões sobre a pecuária bovina (em geral e leite) e a produção de café, não se percebe o mesmo ritmo de redução nos indicadores de produção e de produtividade.

Nesse sentido, embora esta abordagem sobre o desempenho das principais atividades econômicas vinculadas à agricultura no Estado tenha sido realizada de maneira ampliada, é importante que seja mais aprofundada em trabalhos futuros, considerando inclusive questões, como a função social da terra, conforme preconizado no Artigo 13 da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Isso porque, são cada vez mais latentes os debates envolvendo a dicotomia entre a ampliação das áreas destinadas à agricultura e/ou ao aumento daquelas voltadas à preservação ambiental para as gerações futuras, considerando questões, como florestas, água, entre outros.

Sobre essas questões, em linhas gerais, vale destacar ainda a importância de se considerar a localização de cada uma das microrregiões do Estado, em termos de litoral e/ou interior, de forma a elaborar, a estruturar, a estimular, a desenvolver e a atuar de maneira diferenciada em cada uma das situações, buscando melhorar o uso e definir estratégias de preservação, de conservação e de gestão dos recursos naturais.

5. Considerações finais

Com base nos resultados apresentados neste trabalho, foi possível identificar os desempenhos das microrregiões do Espírito Santo, em indicadores nas áreas social, econômica e ambiental, entre os anos de 2011 e 2020.

A avaliação ampla acerca dos temas retratados – e tendo como recorte temporal o período entre 2011 e 2020 – é importante, tendo em vista os desafios nos âmbitos estadual, nacional e mundial, que influenciaram não apenas a dinâmica da economia local como também seus desempenhos nas demais áreas retratadas.

Entre esses, estão aqueles de ordem econômica (a crise na indústria petrolífera, a atração de novos projetos industriais e os acidentes nas barragens de rejeitos de minério, em Mariana e Brumadinho), social (a pandemia de Covid-19) e ambiental (as mudanças climáticas). Ainda acerca dos acidentes nas barragens de rejeitos de minério, destaca-se o caso de Mariana, que impactou não apenas a economia da Região Litoral Sul, em função das paralisações nas atividades da Samarco Mineração, em Anchieta, no ano de 2015, como também o social e o meio ambiente, diante da contaminação no rio Doce, que perpassa pelas Regiões Centro-Oeste e Rio Doce. Além disso, até por ser um rio que possui a foz em Linhares, estudos apontaram contaminações com os rejeitos de minério em outros municípios, como São Mateus, na Região Nordeste.

Em relação aos resultados apresentados de modo geral, destaca-se que alguns deles ainda podem ser aprofundados, especialmente entre aqueles que tratam sobre os aspectos sociais e ambientais das dez microrregiões.

No caso das questões sociais, cabe frisar a possibilidade de se ampliar os debates envolvendo, por exemplo, os desempenhos das microrregiões do Espírito Santo em áreas, como educação e distribuição de renda. Também cabe mencionar as próprias questões referentes aos processos de urbanização e as características dessas áreas destinadas a este fim, em cada uma das regiões do Estado.

Já nas questões ambientais, encontram-se as possibilidades de novos debates envolvendo as Unidades de Conservação e/ou as próprias condições das Áreas de Preservação Permanente, a identificação de áreas degradadas e da quantidade de água reservada em cada uma das microrregiões do Estado. Ainda na questão ambiental, como forma de pormenorizar o debate em trabalhos futuros, de modo geral é importante que sejam consideradas, não apenas a localização das regiões como também as características de clima, relevo e solo de cada uma delas.

Referências

- ALBAGLI, S. Território e territorialidade. In: LAGES, V.; BRAGA, C.; MORELLI, G (orgs.). **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Rio de Janeiro: Relume Dumará / Brasília: Sebrae, 2004. Disponível em: <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/E1C3CE6A43DBDB3203256FD6004907B7/\\$File/NT00031436.pdf#page=24](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/E1C3CE6A43DBDB3203256FD6004907B7/$File/NT00031436.pdf#page=24)>. Acesso em 07 jul. 2023.
- ARAÚJO, L. A seca no Espírito Santo. **Revista ES Brasil**, 05 fev. 2016. Disponível em: <<https://esbrasil.com.br/a-seca-no-espírito-santo/>>. Acesso em 10 jul. 2023.
- AMARAL, A. Indústria do ES: a diversificação da base produtiva. **Revista ES Brasil**. 06 mar. 2023. Disponível em: <<https://esbrasil.com.br/industria-do-es-diversificacao-da-base-produtiva/>>. Acesso em 10 jul. 2023.
- ANAND, S.; SEN, A. Human development and economic sustainability. **World development**, v. 28, n. 12, p. 2029-2049, 2000.
- BRASIL [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 19 jul. 2023
- ESPÍRITO SANTO. **Lei nº 9.768, de 26 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre a definição das Microrregiões e Macrorregiões de Planejamento no Estado do Espírito Santo. Espírito Santo: Assembleia Legislativa, [2011]. Disponível em: <<https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/lei97682011.html#Lei11174>>. Acesso em 07 jul. 2023.
- ESPÍRITO SANTO. **Lei nº 11.174, de 25 de setembro de 2020**. Altera o Anexo Único da Lei nº 9.768, de 26 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a definição das Microrregiões e Macrorregiões de Planejamento no Estado do Espírito Santo. Espírito Santo: Assembleia Legislativa, [2020]. Disponível em: <<https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LEI111742020.html?identificador=340031003700340037003A004C00>>. Acesso em 07 jul. 2023.
- ESTUDO aponta elementos químicos tóxicos nas praias ao norte do Rio Doce. **Ufes**, Vitória, 19 ago. 2022. Disponível em: <<https://www.ufes.br/conteudo/estudo-aponta-elementos-quimicos-toxicos-nas-praias-ao-norte-do-rio-doce>>. Acesso em 10 jul. 2023.
- FILHO, Abdo. Produção da Marcopolo mais que dobra em São Mateus. **A Gazeta**, Vitória, 16 nov. 2022. Coluna Opinião. Disponível em: <<https://www.agazeta.com.br/colunas/abdo-filho/producao-da-marcopolo-mais-que-dobra-em-sao-mateus-1122>>. Acesso em 10 jul. 2023.
- GOVERNO ES. Programa Reflorestar, [s.d.]. Cidadão. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/programa-reflorestar>>. Acesso em 10 jul. 2023d.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Atlas do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/atlas/tematicos/16361-atlas-do-censo-demografico.html>>. Acesso em 27 fev. 2023.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Demográfico. Censo 2022. População e Domicílios - Primeiros Resultados. 28/06/2023. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37225&t=destaques>>. Acesso em 07 jul. 2023a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA. 2000 a 2023. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?t=destaques>>. Acesso em 27 fev. 2023b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal. 2011-2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?edicao=17941&t=destaques>>. Acesso em 07 mar. 2023c.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Produção Agrícola Municipal. 2011-2020. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 07 mar. 2023d.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. Mapas. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em 27 fev. 2023.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em 27 fev. 2023.

INVISTA NO ES. Incentivos, [s.d.]. Invista. Disponível em: <<https://invistanoes.es.gov.br/incentivos-fiscais>>. Acesso em 17 jul. 2023c.

LEAL, E.A.S.; CANI, J.B.; LINO, L.S. Elementos para a construção de um modelo de desenvolvimento territorial sustentável para a microrregião Centro-Oeste do Espírito Santo. **Revista IFES Ciências**, v.7, n.2, 2021. Disponível em: <<https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/view/1128/799>>. Acesso em 20 mar. 2023.

LEAL, E.A.S.; LINO, L.S.; SESSA, C.B.; FERNANDES, J.; ESPÍRITO SANTO, G.S. Os incentivos fiscais da Sudene no Norte do Espírito Santo: notas introdutórias. In: VIII Encontro de Economia do Espírito Santo, 2021, Vitória. **Anais do VIII Encontro de Economia do Espírito Santo**. Vitória, 2021. Disponível em: <<https://www.doity.com.br/anais/ees2021/trabalho/208653>>. Acesso em 10 jul. 2023.

LINO, L.S. A indústria petrolífera e os municípios do litoral Sul Capixaba. In: VIII Encontro de Economia do Espírito Santo, 2021, Vitória. **Anais do VIII Encontro de Economia do Espírito Santo**. Vitória, 2021a. Disponível em: <<https://www.doity.com.br/anais/ees2021/trabalho/205484>>. Acesso em 10 jul. 2023.

LINO, L.S. **Os caminhos para a produção no interior do Espírito Santo**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo-USP, São Paulo-SP, 2021b. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-01072021-202543/publico/TELeandrodeSouzaLino_rev.pdf>. Acesso em 20 mar. 2023.

LINO, L.S. Os efeitos de grandes empreendimentos industriais e petrolíferos em cidades do interior do Espírito Santo. **Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia**, v. 19, n. 2, 2021c. Disponível em: <<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/15622>>. Acesso em 10 jul. 2023.

MAPBIOMAS BRASIL. Mapas e dados. Disponível em: <<https://mapbiomas.org/>>. Acesso em 02 mar. 2023.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho – PDET, [s.d]. O PDTE. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/>>. Acesso em 27 fev. 2023.

MORAIS, M.; EUZÉBIO, G.L. Eventos internacionais - Compensa investir? - O investimento vale a pena?. **Ipea**, Brasília, 10 dez. 2009. Desafios do Desenvolvimento. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=1270:reportage>. Acesso em 10 jul. 2023.

NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, [s.d]. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em 10 jul. 2023.

NASCIMENTO, E.P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, p. 51-64, 2012.

PROJETO de lei cria novo auxílio emergencial no valor de R\$ 600. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 09 fev. 2021. Trabalho, previdência e assistência. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/726761-projeto-de-lei-cria-novo-auxilio-emergencial-no-valor-de-r-600/>>. Acesso em 11 jul. 2023.

SANTOS, C. Território e territorialidade. **Revista Zona de Impacto**. vol. 12, ano XI, jul/dez, 2009. Disponível em: <http://www.albertolinscaldas.unir.br/TERRIT%C3%93RIO%20E%20TERRITORIALIDADE_vol12.html>. Acesso em 07 jul. 2023.

SCHREIBER, M. Dez anos de junho de 2013: os efeitos dos protestos que abalaram o Brasil. **BBC News Brasil**, Brasília, 07 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cv281p5znrjo>>. Acesso em 10 jul. 2023.

SEAG apresenta programa de construção de barragens aos novos prefeitos. **Governo ES**, 23 jan. 2017. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/seag-apresenta-programa-de-construcao-de-barragens-aos-novos-prefeitos>>. Acesso em 10 jul. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO – SESA. Tabulação de dados – TABNET, [s.d.]. Disponível em: <<https://saude.es.gov.br/>>. Acesso em 11 jul. 2023.

SECRETARIA DE TRABALHO, ASSISTÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL – SETADES. Bolsa Capixaba. Serviços e benefícios para o cidadão. Disponível em: <<https://setades.es.gov.br/Acessar-o-beneficio-do-Bolsa-Capixaba>>. Acesso em 11 jul. 2023.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO. Invest-ES, [s.d.]. Estímulos à competitividade. Disponível em: <<https://sedes.es.gov.br/invest-es>>. Acesso em 17 jul. 2023a.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO. Compete-ES, [s.d.]. Estímulos à competitividade. Disponível em: <<https://sedes.es.gov.br/competes>>. Acesso em 17 jul. 2023b.

TRECE, J.C.C. Pandemia de covid-19 no Brasil: primeiros impactos sobre agregados macroeconômicos e comércio exterior. **Boletim de Economia e Política Internacional** – BEPI, n. 27, mai.-ago., 2020. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10331/1/bepi_27_pandemia_covid.pdf>. Acesso em 10 jul. 2023.

VEIGA, J.E. Indicadores de sustentabilidade. **Estudos avançados**, v. 24, p. 39-52, 2010.