

# Cana-de-Açúcar e Café na Região Extremo Sul da Bahia, Brasil: Uma Análise Espaço-Temporal e dos Fatores Socioeconômicos

Sugarcane and Coffee in the Extreme Southern Region of Bahia, Brazil: A Spatio-Temporal Analysis and Socioeconomic Factors

Regiane de Oliveira Almeida<sup>1</sup> 

Thyane Viana da Cruz<sup>2</sup> 

Maria Otávia Crepaldi<sup>3</sup> 

Leonardo Thompson da Silva<sup>4</sup> 

Ana Cristina de Sousa<sup>5</sup> 

Everton Mateus dos Santos Cerqueira<sup>6</sup> 

Anderson Sena<sup>7</sup> 

## Palavras-chave:

Expansão agrícola  
Monocultura  
Fronteira agrícola  
Índices socioeconômicos

## Resumo

A Região Extremo Sul da Bahia (RESB) possui aptidão agrícola para diversas culturas e já foi sujeita à expansão da cana-de-açúcar e do café. Assim, esse trabalho analisa a dinâmica espacial e temporal das monoculturas da cana-de-açúcar e do café na RESB e sua relação com índices socioeconômicos. A metodologia consiste em coleta e análise dos dados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que é o principal provedor de informações geográficas e estatísticas do Brasil, a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), que é responsável por fornecer informações técnicas para apoiar a tomada de decisão sobre a elaboração de políticas voltadas para a agricultura, e a Plataforma Atlas Brasil. Foram coletados dados sobre a área plantada e a quantidade produzida de cana-de-açúcar e de café na região entre os anos 1988 e 2019. Para compreender a relação entre a expansão e os fatores socioeconômicos, foram levantados dados referentes ao Produto Interno Bruto (PIB) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Este trabalho identificou os principais municípios produtores de cana-de-açúcar (Caravelas, Mucuri, Medeiros Neto, Nova Viçosa, Lajedão, Ibirapuã e Santa Cruz Cabrália) e de café (Prado, Itamaraju, Porto Seguro, Eunápolis, Teixeira de Freitas e Itabela), e a expansão desses cultivos apresenta importância econômica para a região, porém apresenta pouca contribuição para a melhoria dos diversos fatores que compõem o IDHM dos municípios. Esse estudo concluiu que a expansão desses cultivos alterou a matriz agrícola da região devido a sua especialização na produção desses cultivos em detrimento de outros como o cacau, por exemplo.

## Keywords

Agricultural expansion  
Monoculture  
Agricultural frontier  
Socio-economic indices

## Abstract

The extreme southern region of Bahia (ESRB - Extreme Southern Region of Bahia) has agricultural aptitude for several crops and has already been subjected to the expansion of sugarcane and coffee. Thus, this work analyzes the spatial and temporal dynamics of sugarcane and coffee monocultures in the ESRB and their relationship with socioeconomic indices. The methodology consists of collection and analysis of data from the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), which is the main provider of geographic information and statistics in Brazil, the Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), which is responsible for providing technical information to support your decision-making regarding the elaboration of policies aimed at agriculture and the Atlas Brasil platform. Data were collected regarding the planted area and the amount of sugarcane and coffee produced in the region between 1988 and 2019. To understand the relationship between expansion and socioeconomic factors, data related to gross domestic product (GDP) and municipal human development index (MHDI) were collected. This study identified the main sugarcane-producing municipalities (Caravelas, Mucuri, Medeiros Neto, Nova Viçosa, Lajedão, Ibirapuã and Santa Cruz Cabrália) and coffee (Prado, Itamaraju, Porto Seguro, Eunápolis, Teixeira de Freitas and Itabela). The expansion of these crops presents economic importance for the region, but presents a little contribution to the improvement of the various factors that make up the MHDI of the municipalities. This study concluded that the expansion of these crops changed the agricultural matrix of the region due to its specialization in the production of these crops to the detriment of others such as cocoa, for example.

1

<sup>1</sup> Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB, Porto Seguro, BA, Brasil. [regianedeoliveira@gmail.com](mailto:regianedeoliveira@gmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia IFBA, Salvador, BA, Brasil. [thyaneacruz@ifba.edu.br](mailto:thyaneacruz@ifba.edu.br)

<sup>3</sup> Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade - ESCAS/IPÊ, Nazaré Paulista, SP, Brasil. [mariaotavia@gmail.com](mailto:mariaotavia@gmail.com)

<sup>4</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia IFBA, Porto Seguro, BA, Brasil. [leonardothompson@gmail.com](mailto:leonardothompson@gmail.com)

<sup>5</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia IFBA, Porto Seguro, BA, Brasil. [ana\\_csousa@hotmail.com](mailto:ana_csousa@hotmail.com)

<sup>6</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia IFBA, Porto Seguro, BA, Brasil.

[evertoncerqueira.tesla@gmail.com](mailto:evertoncerqueira.tesla@gmail.com)

<sup>7</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia IFBA, Porto Seguro, BA, Brasil. [seenaanderson@gmail.com](mailto:seenaanderson@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A Região Econômica Extremo Sul da Bahia (RESB) apresenta fatores favoráveis a expansão da cana-de-açúcar e do café, pois limita-se com a Mesorregião do Vale do Mucuri, localizada no nordeste do estado de Minas Gerais, que se destaca na produção da cana-de-açúcar; e com o Espírito Santo, responsável pela produção de cerca de 72,45% do café conilon nacional (FASSIO; SILVA, 2007). Isso pode ser explicado pelo fato de que as microrregiões brasileiras próximas àquelas que possuem alta concentração na produção da mesma *commoditie* apresentam maiores oportunidades de manterem sua produção elevada durante um bom tempo, além de formar clusters produtores regionais (SOUZA; PEROBELLI, 2007).

A monocultura da cana-de-açúcar foi o primeiro grande ciclo econômico da RESB até meados do século XVI, fato que contribuiu para o seu povoamento (DOMPIERI et al., 2020). Essa região é uma das principais produtoras de cana-de-açúcar da Bahia, apresentando sete dos dez municípios que tiveram maior área colhida de cana-de-açúcar em 2017 (IBGE, 2017).

A produção da cana-de-açúcar está localizada principalmente em duas áreas da região, uma situada mais ao norte, nos municípios de Santa Cruz Cabralia e Eunápolis, apresentando pouca representatividade, e outra na parte mais ao sul, nos municípios de Medeiros Neto, Caravelas, Lajedão e Ibirapuã, com maior representatividade (SEMA; LIMA, 2011).

Já a produção de café, originou-se a partir da experiência de produtores capixabas (SILVA et al., 2017). Inicialmente esses agricultores ocuparam as áreas destinadas à pecuária e tornaram a produção de café uma das culturas que mais apresenta procura de terras na região (MALINA, 2013). Eles foram atraídos pelos baixos investimentos quanto ao custo das terras, fato que promoveu um desempenho satisfatório na produção do café conilon nessa região (VEGRO et al., 2017). Esses produtores são beneficiados pela tecnologia desenvolvida pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) e pela Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel (COOABRIEL) (IBGE, 2016), que são instituições que dão suporte aos produtores de café conilon do Espírito Santo. Assim, os municípios da RESB se tornaram os principais produtores de café conilon da Bahia.

Cabe frisar ainda que o estabelecimento e o desenvolvimento dessas culturas na RESB também são atribuídas as características ligadas ao clima, ao solo, a disponibilidade

hídrica, bem como as mudanças promovidas nos sistemas de produção agrícola, a capacitação dos profissionais responsáveis pela assistência técnica e a organização social envolvida no processo produtivo (DOMPIERI et al., 2020).

Embora seja notável o aumento das áreas de produção da cana-de-açúcar e do café na RESB e sua importância para a mesma, há uma escassez de estudos sobre esse fenômeno e sua interação com fatores socioeconômicos. Nesse sentido, a justificativa desse trabalho consiste em verificar a dinâmica da expansão da cana-de-açúcar e do café na RESB e sua contribuição para a elaboração de políticas públicas voltadas para o ordenamento territorial da região. E o seu objetivo consiste em analisar a dinâmica espacial e temporal das monoculturas da cana-de-açúcar e do café na RESB e sua relação com índices socioeconômicos locais.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo deste trabalho consiste nos principais municípios produtores da cana-de-açúcar e do café da RESB, localizada na porção sul do estado da Bahia, fazendo fronteira ao sul com o norte do estado Espírito Santo, à oeste com o Estado de Minas Gerais, ao norte com as regiões econômicas baianas Sudoeste e Litoral Sul e à leste com as margens do Oceano Atlântico (SEI, 2019).

Este estudo utilizou dados referentes ao período de 1988 a 2019 e sua escolha se deveu a disponibilidade de dados da Produção Municipal Agrícola (PAM), na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). É importante destacar que todas as variáveis desse estudo foram analisadas dentro desse período. Porém, não foi possível conciliar as datas de todas as variáveis devido à ausência de dados nos diferentes bancos de dados.

Primeiramente, foi realizado um levantamento dos principais produtos agrícolas da RESB para a elaboração da sua matriz agrícola, a fim de apresentar o contexto em que ocorre a expansão da cana-de-açúcar e do café e para elucidar a atual relevância das culturas em estudo na RESB. Para isso, foram considerados os principais produtos agrícolas para o ano de 2019; porém não foram contempladas nessa análise as áreas destinadas à produção de eucalipto. A elaboração da matriz agrícola da região foi feita com base em dados de área plantada das diversas culturas produzidas na RESB e do seu percentual de ocupação.

Para análise sobre a expansão da cana-de-açúcar e do café foram utilizados dados de área

plantada (ha) e de produção (t). Os dados foram obtidos a partir da Produção Agrícola Municipal (PAM), junto à base de dados do IBGE.

O mapeamento da expansão do café e da cana-de-açúcar foi elaborado com apoio do software livre QGIS, versão 3.10.14 LTR (*Long term release repository*). Foi adotado o Sistema de Coordenadas no DATUM SIRGAS 2000, código EPSG 31984. Foram adquiridos arquivos no formato *shapefile* da base cartográfica contínua do Brasil, na escala 1:250.000, versão 2019, junto ao IBGE. A análise dos mapas foi realizada a partir da categorização dos dados no software QGIS para evidenciar os principais municípios produtores de café e cana-de-açúcar na região.

Para análise socioeconômica foram utilizados dados do Produto Interno Bruto (PIB) e do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), e calculadas suas taxas de crescimento a partir da década de 1990.

Os valores do PIB foram obtidos junto ao Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) para os anos 1999, 2009 e 2018, pois não foram encontrados dados referentes ao PIB a partir de 1988. Além disso, foram obtidos dados sobre as atividades agropecuárias que contribuem para o PIB por municípios para o ano de 2018 na Plataforma Geográfica Interativa do IBGE.

Foram obtidos dados de IDHM dos municípios da RESB para os anos 1991, 2000 e 2010. Não foi possível obter dados para anos anteriores a década de 1990, pois o IDHM foi publicado pela primeira vez em 1990. Esses dados foram obtidos junto a Plataforma de Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD). O IDHM é calculado a partir da média

geométrica dos IDHMs da longevidade, da educação e da renda. Para análise do mesmo, foi adotada a classificação do PNUD/IPEA (2013), considerando-o como: Muito Baixo IDHM (entre 0,000-0,499), Baixo IDHM (entre 0,500-0,599), Médio IDHM (entre 0,600-0,699), Alto IDHM (entre 0,700- 0,799) e Muito Alto IDHM (entre 0,800-1,000).

Para análise da dinâmica populacional foram coletados dados sobre a população urbana e rural entre os anos 1980 e 2010 na base de dados do IBGE. A análise foi realizada a partir da interpretação dos dados referentes ao cálculo do percentual das populações urbana e rural nesse período.

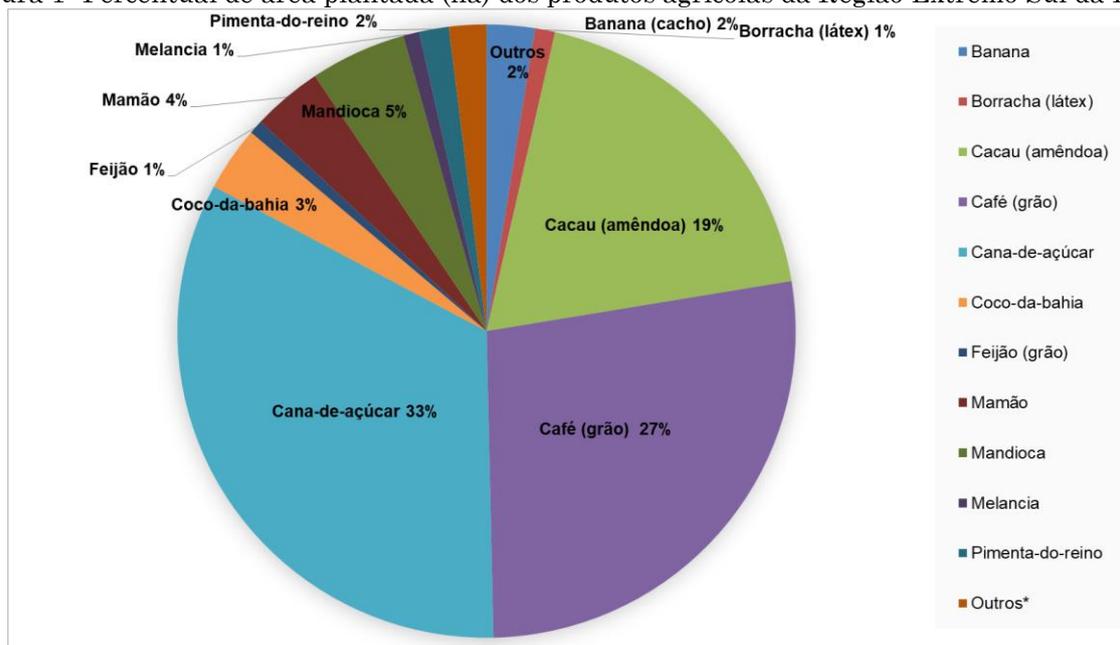
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### *Matriz agrícola e expansão da cana-de-açúcar e do café na RESB*

Os principais produtos agrícolas produzidos em 2019 na RESB foram: banana, borracha, cacau, café, cana-de-açúcar, coco, feijão, laranja, mamão, mandioca, maracujá, melancia, milho, palmito, pimenta-do-reino e urucum.

Analisando a matriz agrícola (Figura 1) da região nota-se que a cana-de-açúcar (33%) ocupa o primeiro lugar em termos de área plantada; o café (27%) ocupa a segunda posição, e a terceira posição é ocupada pelo cacau (19%) e o restante refere-se a outros cultivos agrícolas. Assim, a região se destaca na produção agrícola de cana-de-açúcar e de café, sendo a produção total deste da espécie *Coffea canephora*.

Figura 1- Percentual de área plantada (ha) dos produtos agrícolas da Região Extremo Sul da Bahia



Fonte: IBGE (2019b); Elaborado pelos autores (2022)

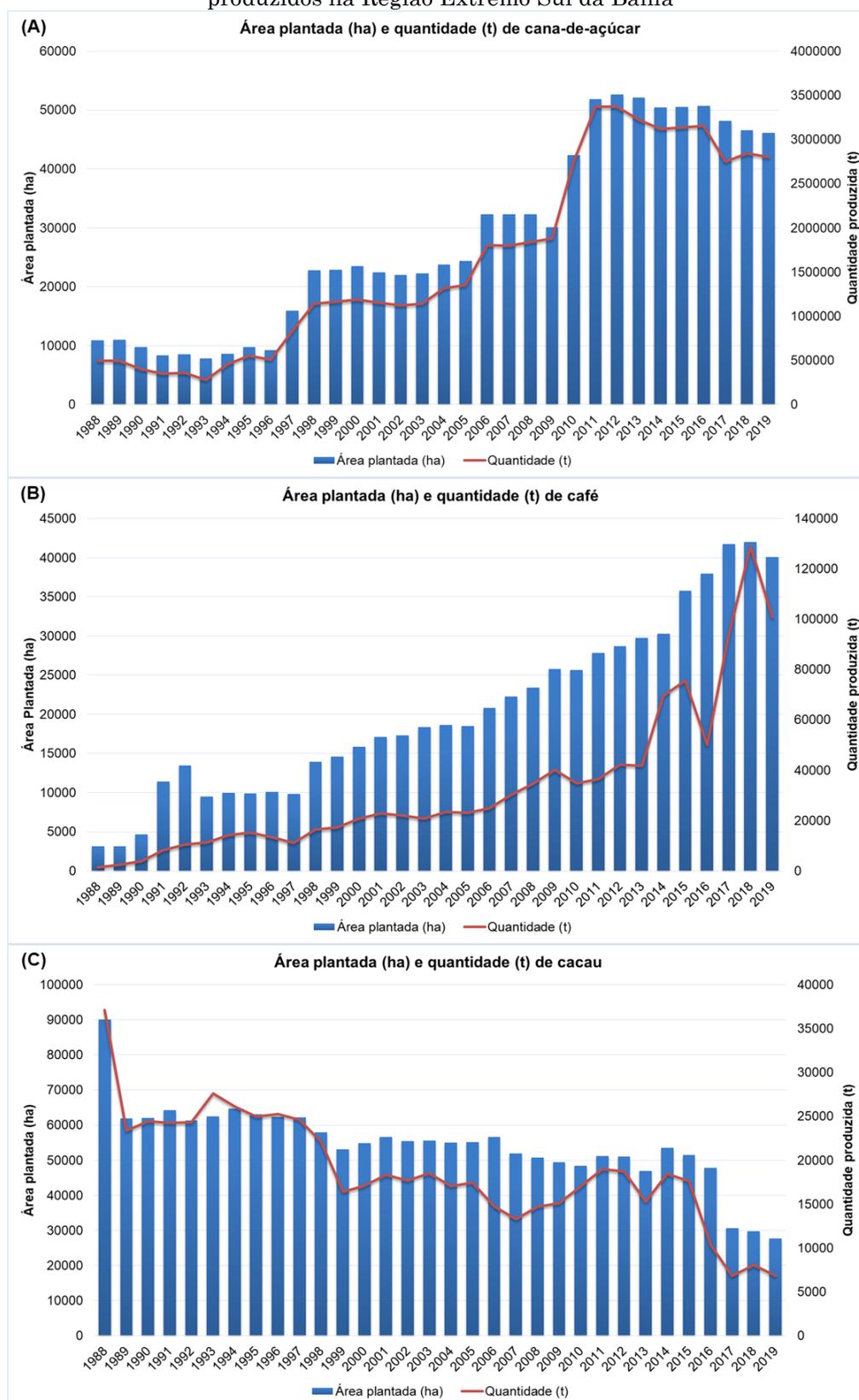
Comparando os valores de 2019 com anos anteriores, verifica-se que a cana-de-açúcar e o café vêm se expandindo desde 1988 (Figura 2), tanto em termos da área plantada (hectares) quanto de produção (toneladas). Essa expansão justifica-se em função das políticas macroeconômicas e do aumento das demandas nacional e internacional, que impulsionaram o setor agrícola a partir da década de 1990 (EMBRAPA, 2018).

Em contrapartida, verificou-se a redução da área plantada e da produção de cacau, antes considerado o principal produto agrícola da região. Apesar da RESB ter contribuído para a cacauicultura baiana, juntamente com o pólo Ilhéus-Itabuna, perdeu força frente aos

investimentos dos grandes madeireiros e pecuaristas oriundos do Espírito Santo e de Minas Gerais (CERQUEIRA NETO, 2013) e também devido ao ataque da lavoura cacauzeira pela vassoura de bruxa.

Os dados indicam que o crescimento da área plantada e produção da cana-de-açúcar na RESB ocorre desde 1996 e 1997, respectivamente. A explicação para esse crescimento está associada ao fato de que o Brasil se tornou o maior produtor mundial de cana-de-açúcar a partir da década de 1980, principalmente em função do aumento do consumo interno de açúcar pela industrialização brasileira e pelo surgimento do etanol como nova demanda energética (DIAS, 2021).

Figura 2 - Área plantada (ha) e quantidade (t) de Cana-de-açúcar (A), Café (B) e Cacau (C) produzidos na Região Extremo Sul da Bahia



Fonte: IBGE (2019b); Elaborado pelos autores (2022).

A partir de 1988, houve crescimento no aporte de área para plantio de café, com uma taxa de crescimento superior a 1.000% até 2019. Apesar das intensas secas que ocorreram na Bahia em anos anteriores a 2014, a RESB apresentou aumento na produtividade, principalmente em função da adesão dos produtores aos clones mais produtivos, à renovação das áreas antigas, ao aprimoramento no tratamento fitossanitário, ao melhoramento tecnológico e as melhorias no espaçamento das áreas de cultivo (CONAB, 2014, p. 12). Isso revela que a estrutura voltada para o arranjo produtivo de café conilon do Espírito Santo é um fator positivo para os avanços da cafeicultura da RESB.

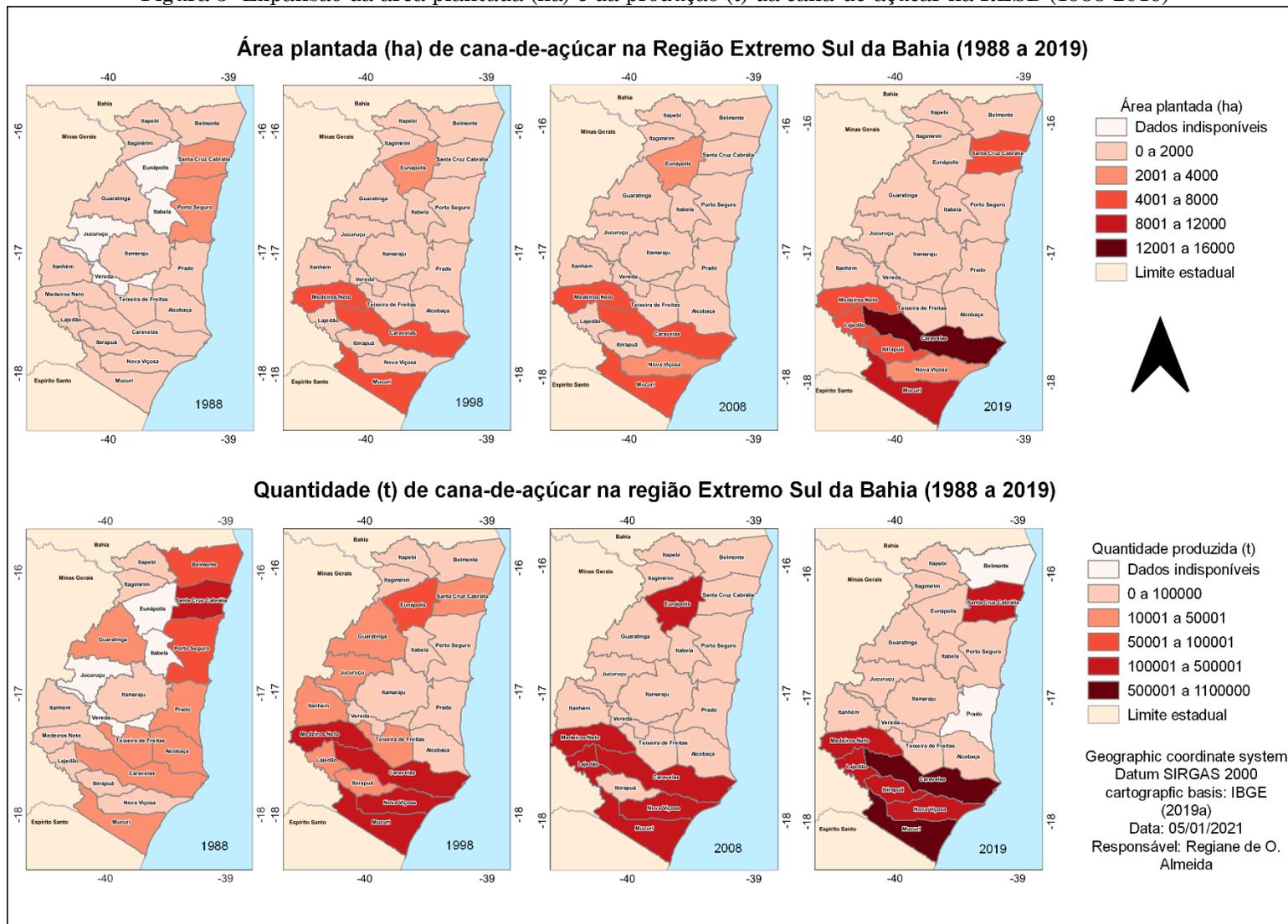
A redução da área plantada (ha) e da produção de café em 2019 em relação ao ciclo anterior resulta da erradicação das lavouras pouco produtivas (BRAINER, 2019, p. 6). Isso pode ser explicado pelas perdas econômicas causadas pelo ataque de pragas como a broca da haste e pelas intempéries climáticas, que causaram estresse fisiológico e prejudicaram a formação dos frutos do cafeeiro (CONAB, 2019, p. 37).

### *Mapeamento da área plantada (ha) e da produção (t) de cana-de-açúcar e café dos municípios da RESB*

O mapeamento da expansão das plantações de cana-de-açúcar (Figura 3) indica que em 1988 apenas os municípios de Santa Cruz Cabrália e Porto Seguro apontavam como principais produtores de cana-de-açúcar, embora outros municípios apresentassem uma área plantada inferior a 2.000 ha. Já em 1998, esses municípios perderam destaque, cedendo lugar para outros municípios produtores, como: Mucuri, Medeiros Neto, Nova Viçosa e Caravelas, seguidos do município de Eunápolis.

O deslocamento da produção da cana-de-açúcar para os municípios da porção sul da RESB formou um polo de produção dessa cultura que se consolidou até 2019, incluindo os municípios de: Caravelas, Mucuri, Ibirapuã, Nova Viçosa, Lajedão e Medeiros Neto. Esses 6 municípios, juntamente com Santa Cruz Cabrália, correspondem aos principais municípios produtores de cana-de-açúcar da RESB.

Figura 3- Expansão da área plantada (ha) e da produção (t) da cana-de-açúcar na RESB (1988-2019)

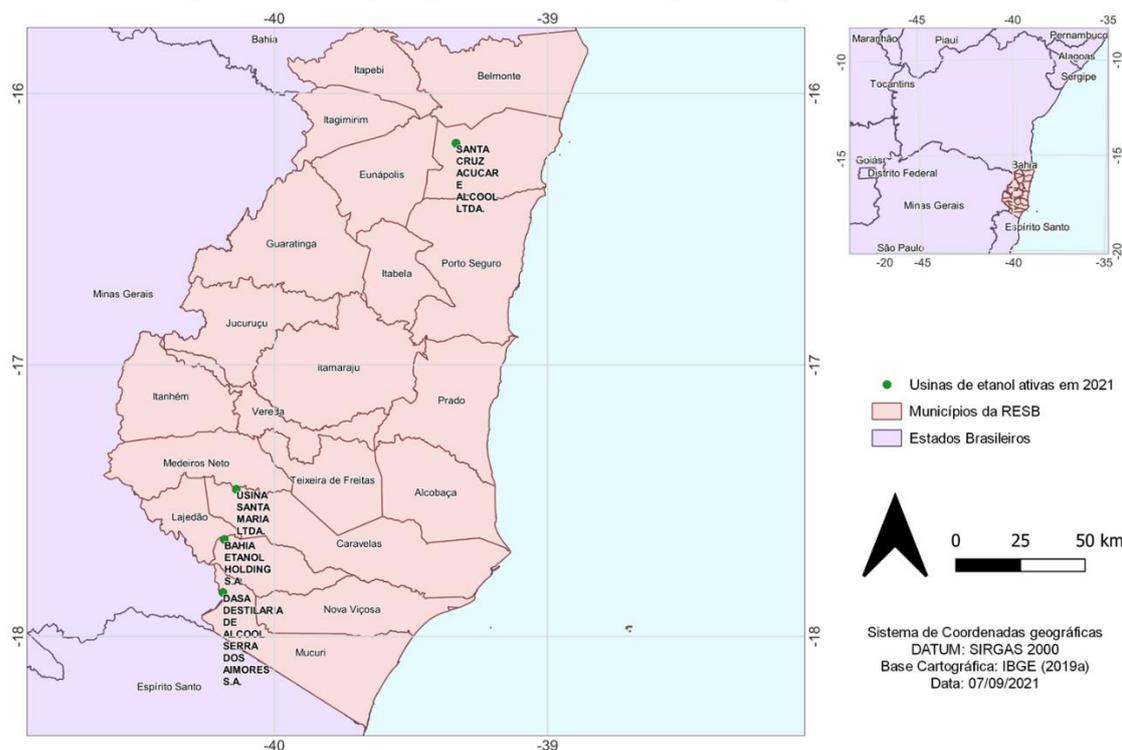


Fonte: IBGE (2019b); Elaborado pelos autores (2022).

A RESB engloba quatro das sete usinas de produção de etanol da Bahia (Figura 4) (UNIÃO NACIONAL DA BIOENERGIA, 2020). Essa expansão de área plantada ocorreu próximo as áreas onde foram instaladas as usinas de produção de etanol hidratado e anidro, pois seis dos sete municípios maiores produtores de cana-

de-açúcar da RESB estão localizados no entorno dessas usinas. Assim, a presença de usinas de produção de etanol na RESB (UNIÃO NACIONAL DA BIOENERGIA, 2020) contribui para que essa região se torne um polo de produção de biocombustíveis.

Figura 4 - Usinas de produção de etanol nos municípios da Região Extremo Sul da Bahia  
Localização das usinas de produção de etanol nos municípios da Região Extremo Sul da Bahia



Fonte: União Nacional da Bioenergia (2020); Elaborado pelos autores (2022).

Essa tendência pode ser verificada em outras regiões produtoras de cana-de-açúcar, como a Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, onde os municípios que concentram a produção de cana-de-açúcar possuem usinas instaladas em seus territórios ou estão localizados no entorno das mesmas (MATOS; MARAFON, 2018).

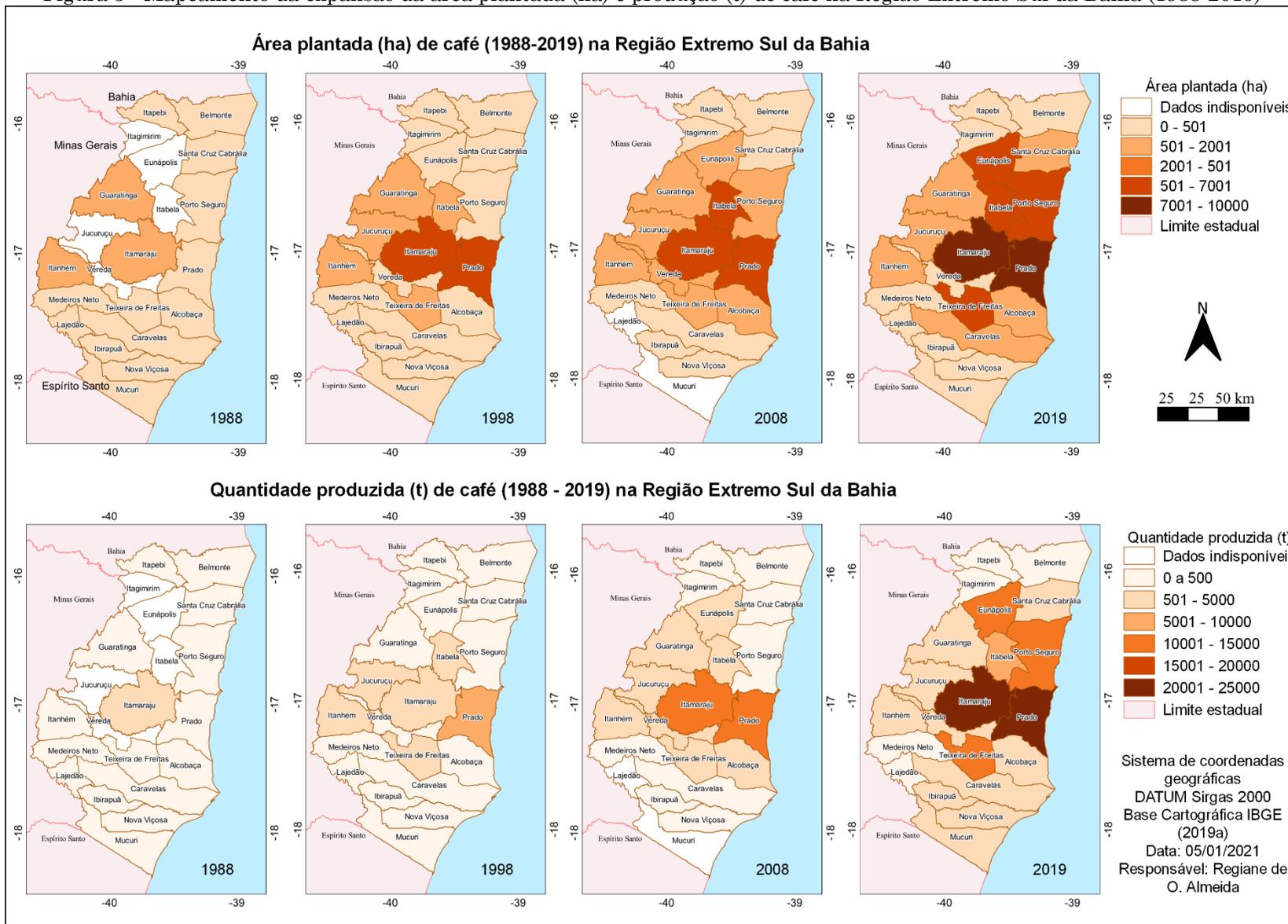
O mapeamento da expansão das áreas plantadas de café na RESB para os anos 1988, 1998, 2008 e 2019 (Figura 5) indica que, em 1988, apenas os municípios de Guaratinga, Itamaraju e Itanhém tiveram área plantada superior a 500 hectares, com destaque para o município de Itamaraju, em termos de produção de café.

Em 1998, o município de Itamaraju se mantém no cenário de principal produtor de café juntamente com o município de Prado, seguidos dos municípios de Itabela, Guaratinga, Jucuruçu, Itanhém e Teixeira de Freitas. Os dois municípios mantêm a posição de destaque em termos de área plantada de café em 2008, juntamente com o município de Itabela.

Em 2019, Prado e Itamaraju consolidam-se como os municípios que apresentam maior área plantada de café, seguidos pelos municípios de Eunápolis, Porto Seguro, Itabela e Teixeira de Freitas, totalizando os seis principais municípios produtores de café na RESB.

Salienta-se que, no período em análise, embora as culturas da cana-de-açúcar e do café estejam presentes na maioria dos municípios da RESB concomitantemente, as maiores áreas plantadas para cada cultura concentram-se em municípios diferentes, não havendo municípios com destaque em maior número de áreas plantadas para ambos monocultivos. Essa especialização produtiva em alguns lugares pode ocorrer devido a imposição de regras sobre as relações de produção por parte do mercado internacionalizado (TOLEDO, 2017). Isso significa que devido ao fato da demanda mundial pela cana-de-açúcar e café, isso impulsiona a sua produção em áreas produtoras dessas culturas.

Figura 5 - Mapeamento da expansão da área plantada (ha) e produção (t) de café na Região Extremo Sul da Bahia (1988-2019)



Fonte: IBGE (2019b); Elaborado pelos autores (2022).

Um fato observado no cenário de expansão da cana-de-açúcar e do café trata-se da concentração dos principais municípios produtores em determinadas zonas da RESB. Foi observada a formação de um núcleo localizado ao sul da região para a produção da cana-de-açúcar, próximo as usinas de etanol, e outra zona onde se concentram os municípios produtores de café. Essa distribuição espacial dos principais municípios produtores revela a não concorrência entre a produção das duas culturas, uma vez que o município que se destaca na produção da cana-de-açúcar não se destaca na produção do café.

### *Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios produtores da cana-de-açúcar e do café da RESB*

Analisando o percentual de contribuição da atividade agropecuária dos municípios da RESB para o PIB municipal entre 1999 e 2009, verificou-se que a maioria apresentou valores superiores aos percentuais de contribuição da agropecuária para o PIB da Bahia e do Brasil. Isso revela a importância da participação da agropecuária para o PIB da RESB (Tabela 1).

Os municípios que apresentam maior taxa de crescimento entre 1999 e 2018 para o PIB total da região são: Ibirapuã, Porto Seguro, Eunápolis, Santa Cruz Cabrália, Teixeira de Freitas e Itapebi. Verifica-se que Eunápolis e Teixeira de Freitas apresentam um mercado aberto a outras atividades econômicas, pois receberam distritos industriais, principalmente voltados para o ramo madeireiro e de produção de papel e celulose, em 1993 e 1998, respectivamente (DIAS, 2019).

Assim, o crescimento do PIB da região entre 1996 e 2010 deve-se ao aumento da exportação de celulose e papel e a contribuição do setor industrial voltado para a produção de álcool (LEONEL, 2016). Ele observa que a RESB sofreu uma transformação estrutural deixando de receber somente a contribuição de atividades agropecuárias e recebendo também a contribuição de fábricas e empresas de vários setores econômicos. Logo, a contribuição da produção da cana-de-açúcar e do café para o PIB ocorre no mesmo contexto onde há também incremento industrial voltado para a indústria de celulose e papel.

**Tabela 1** - PIB a preços correntes (em mil reais) dos municípios produtores de cana-de-açúcar e café da Região Extremo Sul da Bahia (1999- 2018)

MUNICÍPIOS	1999			2009			2018			* Taxa cres (%)
	PIB	*PartAgro	* % Agr	PIB	*PartAgr	*% Agr	PIB	*PartAgr	*% Agr	
Alcobaça	54390	24622	46.67	167722	81334	51.19	55,143	62,118	25.89	369
Belmonte	30265	7364	25.22	169912	68470	42	88,836	72,572	26.47	854
Caravelas	69430	36531	54.26	274173	158956	60.31	49,020	100,174	30.39	403
Eunápolis	226974	19712	9.70	1297385	89696	7.69	2,890,519	106,397	4.17	1174
Guaratinga	33491	10100	31.45	111928	45407	41.91	196,785	64,954	33.90	488
Ibirapuã	15373	6270	42.29	61511	17293	30.4	280,094	58,046	23.24	1722
Itabela	41673	10167	25.26	167730	39954	25.89	351,605	52,793	16.18	744
Itagimirim	13572	3716	28.47	45290	13369	31.15	111,647	28,497	27.24	723
Itamaraju	130671	23372	19.19	458645	96584	22.62	901,084	164,881	19.69	590
Itanhém	36932	8708	24.41	107204	33085	32.11	226,290	71,924	33.11	513
Itapebi	27089	5838	22.35	283148	24171	8.61	282,683	26,156	9.36	944
Jucuruçu	18356	7203	39.81	65415	25038	38.83	94,748	40,533	43.82	416
Lajedão	14300	7126	50.75	26252	11590	45.62	58,456	25,952	46.29	309
Medeiros Neto	61816	12701	21.47	136170	29284	22.95	329,936	61,356	19.96	434
Mucuri	407167	38351	10.53	1059667	113756	11.57	2,460,443	61,075	2.71	504
Nova Viçosa	71518	21892	32.94	271064	76278	30.54	492,650	44,204	9.98	589
Porto Seguro	194029	13497	7.58	1054485	36719	3.77	3,125,716	101,963	3.53	1511
Prado	71457	30970	44.78	241729	116164	49.62	444,042	142,325	33.45	521
Santa Cruz Cabrália	38766	9007	24.43	161964	35468	23.11	416,749	58,566	14.97	975
Teixeira de Freitas	246753	18137	8.18	1101813	51796	5.25	2,585,821	82,070	3.56	948
Vereda	18729	9057	49.10	54968	22148	41.37	71,876	27,391	39.40	284
<b>Bahia</b>	41883129	2695259	7.27	137942481	10605795	8.16	286239541	19095908	7.62	583
<b>Brasil</b>	1064999712	50782029	5.47	3333039339	149212635	5.11	286239541	309611000	5.15	-73

\*PartAgr - Participação do valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária no valor adicionado bruto a preços correntes total do PIB (%); Taxa cres (%) – Taxa de crescimento.

Fonte: IBGE (2018b); Elaborado pelos autores (2022).

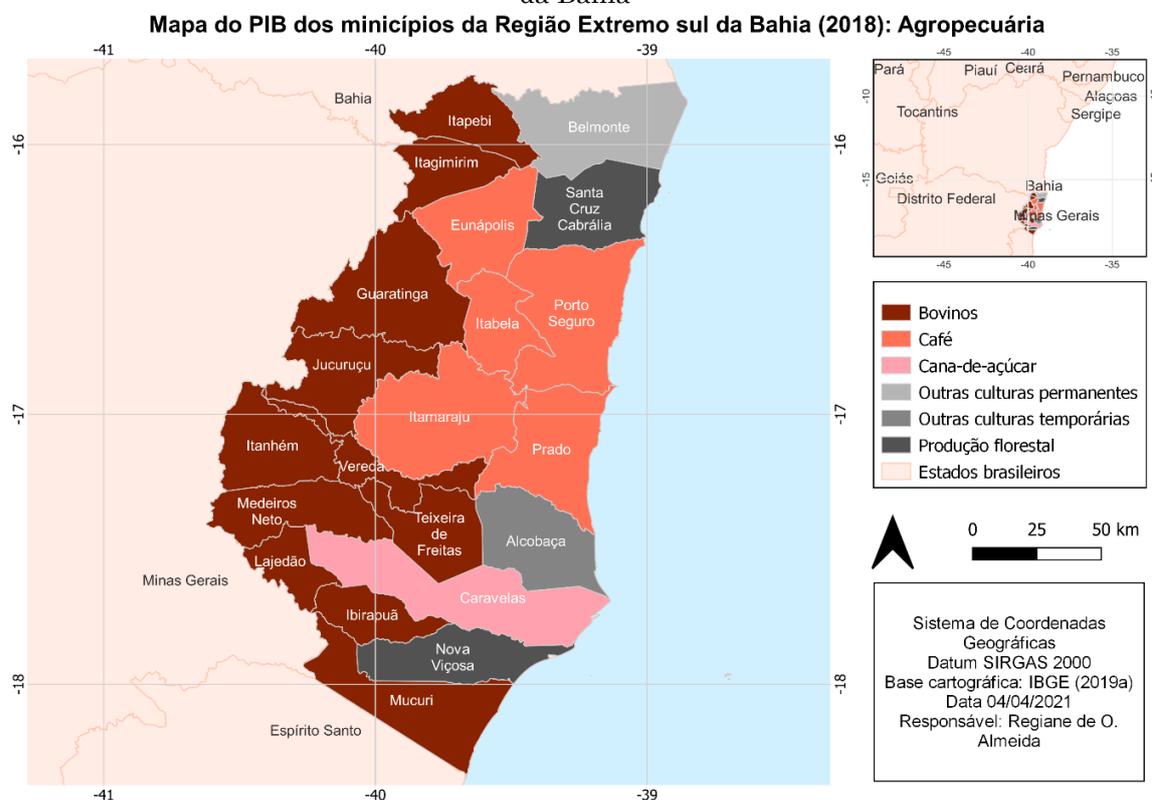
Os dados referentes a contribuição das atividades agropecuárias para os municípios da RESB em 2018 (Figura 6) revelam que entre os sete principais municípios produtores de cana-de-açúcar, o município de Caravelas, que ocupa o primeiro lugar no ranking dos principais produtores de cana-de-açúcar da RESB, foi o único que recebeu maior contribuição do PIB a partir da cana-de-açúcar. Os demais (Medeiros Neto, Lajedão, Mucuri, Ibirapuã e Teixeira de Freitas) receberam uma contribuição maior relacionada a produção de bovinos e aos produtos florestais (Nova Viçosa).

É possível que isso tenha alguma relação com o fato da cana-de-açúcar ser uma cultura temporária, sendo necessários investimentos em

outros produtos. Além disso, por ser uma cultura anual, a cana-de-açúcar pode ter um reflexo menor sobre o PIB se comparado à silvicultura do eucalipto, que possui um ciclo de cerca de cinco a sete anos.

Já o café apresentou uma contribuição maior para o PIB em cinco municípios da região: Eunápolis, Itabela, Porto Seguro, Itamaraju e Prado. Isso indica que a cafeicultura se trata de uma atividade relevante para a economia local e que os municípios produtores de café possuem especialização na cafeicultura. Considerando que o café é uma cultura perene, pode-se explicar sua representação para o PIB municipal nos principais municípios produtores de café.

Figura 6 - Atividades agropecuárias importantes para o PIB dos municípios da Região Extremo Sul da Bahia



De forma semelhante, no Mato Grosso, embora a produção e beneficiamento da cana-de-açúcar tenha um importante incremento, sua participação no PIB não é significativa quando comparada aos demais setores, pois, mesmo tendo incorporado o valor da produção de etanol hidratado em 2009, o impacto da cana-de-açúcar no PIB permaneceu abaixo de 2% no Estado (AZEVEDO JÚNIOR et al., 2021).

Em relação à contribuição da cafeicultura para o PIB no estado do Espírito Santo, verifica-

se que essa foi a maior atividade agropecuária que contribuiu para o valor adicionado bruto agropecuária por regiões rurais em 2018 (IBGE, 2020). Comparando com os dados da RESB quanto ao alcance de maiores patamares econômicos relacionados a contribuição do café para o PIB dessa região, pode-se verificar que tal cultura mostra-se bastante eficaz para a economia local.

### *Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios produtores da cana-de-açúcar e do café da RESB*

Os principais municípios produtores de cana-de-açúcar e de café da RESB (Tabela 2) apresentaram crescimento no IDHM entre os anos 1991 e 2010. Analisando as taxas de crescimento do IDHM de cada um dos municípios da RESB, verificou-se que elas foram superiores as taxas de crescimento estadual e nacional no mesmo período, salvo exceção de Medeiros Neto e Lajedão. Isso indica que a região recebeu influência da expansão da cana-

de-açúcar e do café para os principais municípios produtores e para os municípios vizinhos.

Analisando a posição ocupada pelos principais municípios produtores da cana-de-açúcar da RESB quanto a taxa de crescimento do IDHM, verifica-se que entre os principais municípios produtores de cana-de-açúcar que lideram o ranking de produção estão Mucuri e Caravelas. Em contraste, os municípios de Medeiros Neto e Lajedão assumem as posições inferiores. Entre os principais produtores de café que apresentaram maior taxa de crescimento do IDHM estão Prado e Itabela e os que apresentaram menor taxa de crescimento são Teixeira de Freitas e Eunápolis.

**Tabela 2** - IDHM dos principais municípios produtores da cana-de-açúcar e do café da Região Extremo Sul da Bahia (1991-2010)

MUNICÍPIOS	PRINCIPAL PRODUTO	IDHM 1991	IDHM 2000	IDH M 2010	TAXA DE CRESCIMENTO (%)
Alcobaça	-	0.272	0.453	0.608	124
Belmonte	-	0.31	0.441	0.598	93
Caravelas	Cana-de-açúcar	0.271	0.473	0.616	127
Eunápolis	Café	0.392	0.54	0.677	73
Guaratinga	-	0.253	0.356	0.558	121
Ibirapuã	Cana-de-açúcar	0.358	0.488	0.614	72
Itabela	Café	0.291	0.445	0.599	106
Itagimirim	-	0.309	0.493	0.634	105
Itamaraju	Café	0.334	0.462	0.627	88
Itanhém	-	0.346	0.496	0.637	84
Itapebi	-	0.218	0.394	0.572	162
Jucuruçu	-	0.202	0.354	0.541	168
Lajedão	Cana-de-açúcar	0.382	0.496	0.632	65
Medeiros Neto	Cana-de-açúcar	0.374	0.516	0.625	67
Mucuri	Cana-de-açúcar	0.275	0.525	0.665	142
Nova Viçosa	Cana-de-açúcar	0.318	0.455	0.654	106
Porto Seguro	Café	0.367	0.495	0.676	84
Prado	Café	0.298	0.471	0.621	108
Santa Cruz	Cana-de-açúcar	0.334	0.486	0.654	96
Cabrália	Café	0.378	0.539	0.685	81
Teixeira de Freitas	-	0.29	0.405	0.577	99
Vereda	-	0.29	0.405	0.577	99
<b>Bahia</b>	-	0.386	0.512	0.66	71
<b>Brasil</b>	-	0.493	0.612	0.727	47

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2020); Elaborado pelos autores (2022).

Ao verificar a contribuição dos Índices de Renda, Longevidade e Educação para o crescimento do IDHM desses municípios, é perceptível que todos obtiveram crescimento entre 1999 e 2010.

Os IDHMs de renda e de longevidade da RESB apresentaram crescimento, sendo classificados em médio e alto, respectivamente. Entretanto, o IDHM de Educação é classificado como muito baixo e baixo. Isso significa que apesar do crescimento no IDHM, alguns municípios principais produtores de cana-de-açúcar e do café não trouxeram avanços nas diversas esferas sociais, demandando maiores investimentos em políticas públicas voltadas para a educação.

O estudo do perfil educacional dos trabalhadores rurais merece atenção, pois a educação é determinante para a questão salarial dos mesmos. Um estudo realizado sobre o mercado de trabalho do setor sucroalcooleiro no Brasil indica que apesar do crescimento do número de anos de estudos dos trabalhadores, o mesmo ainda é baixo, conforme escala do IDHM (MORAES, 2007).

### *População nos municípios produtores de cana-de-açúcar e café na RESB*

O crescimento populacional na RESB ocorre desde 1980 e permanece nas décadas subsequentes, acompanhando a tendência do Brasil. No final dos anos 1990, o início da expansão da cana-de-açúcar e do café na RESB, visando torna-la um pólo de produção de biocombustível e a fim de impulsionar a produção de café conilon da Bahia. Além disso, o desenvolvimento do turismo e da eucaliptocultura nesse período podem ter exercido uma pressão sobre a região (ALMEIDA, 2008). Tais atividades podem, juntas, ter fomentado esse crescimento populacional na RESB.

Além do crescimento da população total, houve também aumento da população urbana em detrimento da população rural em toda a região. Isso reflete que as atividades econômicas realizadas no campo não foram suficientes para a fixação da população na zona rural (Tabela 3).

**Tabela 3** - Dinâmica populacional urbana e rural dos principais municípios produtores de cana-de-açúcar e café da Região Extremo Sul da Bahia

Municípios	1980				1991				2000				2010			
	Total	Urb.	Rur.	% urb	Total	Urb.	Rur.	% urb	Total	Urb.	Rur.	% urb	Total	Urb.	Rur.	% urb
Caravelas	41170	7105	34065	17	19763	8932	10831	45	20103	1033 2	9771	51	21414	1130 9	1010 5	53
Eunápolis	-	-	-	-	70545	6354 0	7005	90	84120	7916 1	4959	94	10019 6	9341 3	6783	93
Ibirapuã	9801	3428	6373	35	8290	3413	4877	41	7096	3573	3523	50	7956	4532	3424	57
Itabela	-	-	-	-	20848	1357 7	7271	65	25746	1883 7	6909	73	28390	2138 4	7006	75
Itamaraju	77678	33109	44569	43	64308	4444 9	19859	69	64144	4803 7	16107	75	63069	4978 5	1328 4	79
Lajedão	4685	1945	2740	42	3818	1663	2155	44	3409	1852	1557	54	3733	2076	1657	56
Medeiros Neto	27460	14770	12690	54	23059	1570 4	7355	68	21235	1602 7	5208	75	21560	1706 4	4496	79
Mucuri	15144	2827	12317	19	17606	4810	12796	27	28062	1868 5	9377	67	36026	2749 2	8534	76
Nova Viçosa	18591	6092	12499	33	25570	9374	16196	37	32076	2463 6	7440	77	38556	3352 6	5030	87
Porto Seguro	46300	5725	40575	12	34661	2331 5	11346	67	95721	7961 9	16102	83	12692 9	1040 78	2285 1	82
Prado	26433	6898	19535	26	22632	9655	12977	43	26498	1416 9	12329	53	27627	1547 4	1215 3	56
Santa Cruz Cabralia	49375	1546	47829	3	6535	3197	3338	49	23888	1352 7	10361	57	26264	1900 2	7262	72
Teixeira de Freitas	-	-	-	-	85547	7422 1	11326	87	10748 6	9868 8	8798	92	13834 1	1292 63	9078	93

Fonte: IBGE (2010); Elaborado pelos autores (2022)

Diante disso, a expansão de commodities agrícolas no Brasil (para fins de exportação), fomenta a integração da economia brasileira ao mercado internacional, podendo representar um risco para a segurança alimentar da população brasileira (FLEXOR et al., 2022). Essa situação pode ser explicada pelo fato de que o desenvolvimento dos projetos voltados para o agronegócio tem maior contribuição para os aspectos econômicos regionais, em detrimento das questões sociais. Um exemplo disso por ser visto em um trabalho realizado sobre os conflitos socioambientais na RESB, que traz dados sobre diversos problemas inerentes a concentração fundiária da região (FERREIRA et al., 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A RESB apresentou transformações quanto ao desenvolvimento das atividades agrícolas no período estudado em função de fatores internos (condições edafoclimáticas, disponibilidade de área para expansão agrícola) e externos (regulação de políticas de apoio à expansão agrícola, influência de regiões próximas produtoras de cana-de-açúcar e do café e as demandas de mercado).

Verificou-se que as culturas da cana-de-açúcar e do café tem apresentado crescimento em termos de área e produção desde os anos 1988, e que 13 dos 21 municípios da RESB ocupam posição de principais produtores da cana-de-açúcar (Caravelas, Mucuri, Medeiros Neto, Lajedão, Ibirapuã, Nova Viçosa e Santa Cruz Carbália) e do café (Prado, Itamaraju, Porto Seguro, Eunápolis, Teixeira de Freitas e Itabela).

Alguns dos municípios que produzem cana-de-açúcar na RESB se destacam no ranking dos principais municípios produtores dessa cultura na Bahia, sendo que a proximidade das usinas produtoras de etanol em Minas Gerais cria uma demanda para as áreas produtoras de cana-de-açúcar na RESB, a exemplo da cidade de Serra dos Aimorés, pertencente a mesorregião mineira do Vale do Mucuri, onde localiza-se a Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés (DASA).

No caso do café, há uma forte influência do Espírito Santo para a busca de novas áreas para expansão dessa cultura devido, principalmente, à facilidade econômica para a aquisição de terras. Devido a isso, a RESB se destaca como a única região produtora do café conilon na Bahia.

Apesar da importância econômica da cana-de-açúcar e do café para os principais municípios produtores, em 2018 foi possível concluir que também existem outras atividades significativas

para a RESB e para o incremento do PIB na mesma. No caso da cana-de-açúcar, a consolidação da agroindústria do etanol pode impulsionar a contribuição para o PIB. Embora esse setor tenha enfraquecido pela pandemia da COVID-19 e tenha que enfrentar o desafio da tendência mundial quanto ao crescimento dos veículos elétricos, espera-se que a retomada da produção de etanol ocorra de forma gradativa, considerando que sua produção é voltada principalmente para abastecer o mercado interno (VIDAL, 2020).

Em contrapartida, os impactos da produção da cana-de-açúcar e do café no IDHM dos municípios produtores indicam que, apesar do aumento, é necessário realizar investigações mais profundas sobre os potenciais impactos para a sociedade e para o ambiente.

Conclui-se ainda que, quanto à distribuição espacial dos produtores de cana-de-açúcar e de café, houve alterações nos principais municípios produtores quando comparado à área ocupada por essas culturas em relação as demais. Esse fato é corroborado pela análise realizada sobre a matriz agrícola da RESB, em que foi identificou-se que as áreas ocupadas pela cana-de-açúcar e pelo café vem se destacando em detrimento da cacaucultura.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T. M. et al. Reorganização socioeconômica no extremo sul da Bahia decorrente da introdução da cultura do eucalipto. **Sociedade e Natureza (Online)**, Uberlândia, v. 20, n. 2, dec. 2008. Access on <https://doi.org/10.1590/S1982-45132008000200001>
- AZEVEDO JÚNIOR, W. C. et al., 2012. Análise locacional e impactos econômicos do segmento sucroalcooleiro em Mato Grosso. **Revista Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, n. 35, p. 259-285, jan./jun. 2012. <https://doi.org/10.17058/cepe.v0i35.2759>
- BRAINER, M. S. C. P. **Análise de aspectos da produção e mercado de café**. Caderno Setorial ETENE, Fortaleza, n. 106, dez. 2019. Disponível em: [https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/223/1/2019\\_CDS\\_106.pdf](https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/223/1/2019_CDS_106.pdf). Acesso em: 20 fev. 2022.
- CERQUEIRA NETO, S. P. G. Construção geográfica do Extremo Sul da Bahia. **Revista de Geografia**, Recife, v. 30, n. 1, p. 246-264, 2013.
- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira (safra 2014): café**. v. 1, (3), 11-12, 2014. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/cafe/boletim-da-safra-de-cafe?start=30>. Acesso em: 10 out. 2021.
- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira (safra**

- 2019): café. v. 1, (1), 37, 2019. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/cafe/boletim-da-safra-de-cafe?start=30>. Acesso em: 10 out. 2021.
- CONAB- Companhia Nacional de Abastecimento. **Mapeamento das usinas de cana-de-açúcar**. 2021. Disponível em: <https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/mapeamentos-agricolas.html>. Acesso em: 21 jan. 2022.
- DIAS, M. S. **Geografia histórica, cidade e memória: Narrativas que revelam a formação territorial de Itabatã (BA)**. 209 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade do Espírito Santo, Espírito Santo, 2019. Disponível em: [http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/11389/1/tese\\_13144\\_MAIARA%20DIAS%20-%20VERS%3%83O%20FINAL.pdf](http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/11389/1/tese_13144_MAIARA%20DIAS%20-%20VERS%3%83O%20FINAL.pdf). Acesso em: 30 nov. 2021.
- DIAS, F. F. Alguns elementos sobre a cadeia produtiva da cana-de-açúcar no Brasil. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 36, n. 79, p. 116-142, mai./ago. 2021. <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2021.e73805>.
- DOMPIERI, M. H. G. et al., 2020. Análise do avanço e retração de cultivos agrícolas no extremo sul da Bahia, a partir do modelo Shift-Share. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 51, n. 3, p. 9-24, jul./set. 2020. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/218597/1/5373.pdf>. Acesso em: 10 maio 2021.
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Visão 2030: O futuro da agricultura brasileira**. Brasília: Embrapa, 2018. p. 212. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1090820/visao-2030-o-futuro-da-agricultura-brasileira>. Acesso em: 14 maio 2021.
- FASSIO, L. H.; SILVA, A. E. S. Importância econômica e social o café Conilon. 2007. In: FERRÃO, R. G.; FONSECA, A. F. A.; BRAGANÇA, S. M.; FERRÃO, M. A. G.; DE MUNER, L. H. (Ed.). **Café Conilon**. Vitória: Incaper, 38-40 p., 2007. Disponível em: <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/handle/item/694>. Acesso em: 08 out. 2022.
- FERREIRA, C. L. R.; PEREIRA, K. A.; LOGAREZZI, A. J. M. Territorialização no extremo sul da Bahia e conflitos socioambientais: disputando modelos de educação e desenvolvimento. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 71, p. 739-764, abr. 2019. <http://doi.org/10.5007/1982-5153.2019v34n71p739>
- FLEXOR, G.; KATO, K.; LEITE, S. P. **Transformações na agricultura brasileira e os desafios para a segurança alimentar e nutricional no século XXI**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2022. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/52399>. Acesso em: 12 out. 2022.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico: Séries temporais**. Rio de Janeiro, 2010, Plataforma SIDRA. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/series-temporais/series-temporais/>. Acesso em: 8 mar. 2023.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **A geografia do café: dinâmica territorial da produção agropecuária**. Rio de Janeiro: IBGE. 2016. *E-book* (36 p.). ISBN 978-85-240-4401-4. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=299002>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base Cartográfica Contínua do Brasil, escala 1:250.000 – BC250: versão 2019**. Rio de Janeiro, 2019a, Bases Cartográficas Contínuas do Brasil. Disponível em: [https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html?caminho=cartas\\_e\\_mapas/bases\\_cartograficas\\_continuas/bc250/versao2021/](https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html?caminho=cartas_e_mapas/bases_cartograficas_continuas/bc250/versao2021/). Acesso em: 15 abr. 2021.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PIB dos Municípios 2018 - Atividades agropecuárias mais importantes**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. *E-book* (16 p.) ISBN 978-65-87201-39-9. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=29720&t=resultados>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PIB dos Municípios: Atividades da Agropecuária 2018a**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/pibmunic/#/home>. Acesso em: 14 fev. 2023.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal (PAM) – 2019: tabela 5457 - Área plantada ou destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias e permanentes**. Rio de Janeiro, 2019b, Plataforma SIDRA. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios – 2018b**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/pibmunic>. Acesso em: 13 set. 2022.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CensoAgro 2017: Ranking (Cana-de-açúcar) dos municípios da Bahia por quantidade produzida**. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/agricultura.html?localidade=29&tema=76434](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html?localidade=29&tema=76434). Acesso em: 10 jun. 2022.
- LEONEL, M. S. **Extremo Sul da Bahia: caracterização socioeconômica e os impactos da expansão do setor de base florestal**. 2016. Tese (Doutorado em Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional) - Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/FACE-ADBH5J>. Acesso em: 14 maio 2022.
- MALINA, L. L. **A territorialização do monopólio no setor celulósico-papeleiro: a atuação da**

- Veracel Celulose no Extremo Sul da Bahia.** 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/de-18022014-152910/pt-br.php>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- MATOS, P. F.; MARAFON, G. J. O setor sucroenergético no Brasil: efeitos e contradições. In: MARAFON, G. J.; ARIAS, L. Q.; SÁNCHEZ, M. A. (org.), **Parte I- Estudos territoriais no Brasil e na Costa Rica (online)**. Rio de Janeiro, 2018. p. 41-59. <https://doi.org/10.7476/9788575114995.0003>
- MORAES, M. A. F. D., 2007. Indicadores do Mercado de Trabalho do Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar do Brasil no Período 1992-2005. **Estudos Econômicos** (São Paulo), v. 37, p. 875-902, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0101-41612007000400007>.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2013. **O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro**. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&id=19153](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=19153). Acesso em: 10 ago. 2021.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Consulta em tabela**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>. Acesso em: 05 jan. 2022.
- SANTOS, J. A. C. et al., Estrutura fundiária nos territórios de identidade da Bahia. **Anais da IV Semana do Economista e IV Encontro de Egressos**. 2013. Disponível em: <http://www.uesc.br/eventos/ivsemeconomista/anais/gt6-2.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2021.
- SEI- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Regiões Econômicas: Estado da Bahia**. 2019. Disponível em: [https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2600&Itemid=661](https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2600&Itemid=661). Acesso em: 10 jun. 2021.
- SEMA - Secretaria do Meio Ambiente; LIMA - Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente. **Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia**. 2011. 481 pp. Disponível em: [http://www.lima.coppe.ufrj.br/images/documentos/projetos/03\\_diagnosti.pdf](http://www.lima.coppe.ufrj.br/images/documentos/projetos/03_diagnosti.pdf). Acesso em: 10 fev. 2021.
- SILVA et al. Colheita e pós-colheita do café conilon. In: FERRÃO, R. G. et al. **Café Conilon**. Vitória, Espírito Santo. 2017. p. 495-507. Disponível em: <http://portalcoffea.com/wp-content/uploads/2018/11/Livro-Cafe-Conilon-2a-Edicao.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- SOUZA, R. M.; PEROBELLI, F. S. Diagnóstico espacial da concentração produtiva do café no Brasil, no período de 1991 a 2003. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 5, p. 353-377. 2007. <https://doi.org/10.25070/rea.v5i3.109>.
- TOLEDO, M. R. Especialização regional produtiva e a atual organização da agricultura no Brasil. **Geografia**, Londrina, v. 26. n. 2, p. 98-115. Jul./dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.5433/2447-1747.2017v26n2p98>.
- UNIÃO NACIONAL DA BIOENERGIA. **Usinas/ Destilarias no mundo**. 2020. Disponível em: [https://www.udop.com.br/index.php?item=unidades&cn=am&id\\_pais=1](https://www.udop.com.br/index.php?item=unidades&cn=am&id_pais=1). Acesso em: 28 dez. 2021.
- VEGRO, C. L. R.; SANTOS, E. H.; LEME, P. H. Mercado e Comercialização do Café Conilon. In: FERRÃO, R. G. et al. (ed.). **Café conilon**. Vitória – ES: INCAPER, 2017. p. 601-620. Disponível em: <http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/handle/123456789/3114>. Acesso em: 10 out. 2022.
- VIDAL, F. **Produção e mercado de etanol**. Caderno Setorial ETENE, 2020. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/handle/123456789/1196>. Acesso em: 20 out. 2022.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Regiane de Oliveira Almeida concebeu o estudo, coletou, analisou os dados e redigiu o texto. Thyane Viana da Cruz concebeu e delineou a pesquisa. Maria Otávia Crepaldi contribuiu com a coleta de dados para elaboração dos mapas. Leonardo Thompson da Silva contribuiu com a coleta de dados para elaboração dos mapas. Ana Cristina de Sousa contribuiu com a revisão dos objetivos da pesquisa. Anderson Sena contribuiu com a coleta e tratamento de dados. Everton Mateus dos Santos Cerqueira contribuiu com a coleta e tratamento de dados.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.