

Artigo

Caracterização Econômico-Produtiva dos Municípios da Região Vulcânica do Planalto do Poços de Caldas-MG

*Rafael Pastre**

*Bianca Muniz Corrêa***

Resumo

Ao longo da história as regiões ao redor de vulcões mostraram-se atraentes aos assentamentos humanos, devido a fertilidade natural dos solos resultante dos derramamentos minerais trazidos à superfície. Dentre as regiões brasileiras mais beneficiadas pela atividade vulcânica está a região do Planalto de Poços de Caldas, onde floresceram as atividades agropecuárias e extrativa mineral. Recentemente, afim de dar visibilidade à qualidade de sua produção, associações de produtores rurais ligados à cafeicultura e outras culturas emergentes na região se organizaram em torno da busca pela Denominação de Origem “Vulcânica”. Entretanto, seria possível identificar um arranjo produtivo baseado na produção agroindustrial da região com potencial para impulsionar de forma endógena o desenvolvimento econômico e a geração de emprego e renda? Que tipo de atividades produtivas são desenvolvidas nesses municípios e quais os impactos dessas atividades na economia? Por meio de análise exploratória e estatística descritiva esse artigo busca caracterizar os municípios a partir de seu perfil econômico-produtivo e apontar possíveis potencialidades e limitações da Denominação de Origem. Os resultados apontam baixa diversificação e alta concentração espacial da economia regional, mesmo na agroindústria, dependência das transferências e do emprego público e geração de renda abaixo das médias estaduais.

Palavras-chave: Atividade econômica regional. Distribuição regional da atividade econômica. Economia Demográfica. Demanda e oferta de trabalho. Uso e Ocupação do solo.

Economic-Productive Characterization of the Municipalities of the Volcanic Region of the Poços de Caldas Plateau-MG

Abstract

Throughout history, regions surrounding volcanoes have been attractive to human settlements due to the natural fertility of the soil resulting from mineral spills brought to the surface. Among the Brazilian regions that have benefited most from volcanic activity is the Poços de Caldas Plateau region, where agricultural and mineral extraction activities have flourished. Recently, in order to give visibility to the quality of their production, associations of rural producers linked to coffee farming and other emerging crops in the region have organized themselves around the search for the “Volcanic” Designation of Origin. However, would it be possible to state that a local productive arrangement in these municipalities based on the region’s agro-industrial production is capable of boosting the sector’s economic development and generating jobs and income endogenously? What types of productive activities are developed in these municipalities and what are the impacts of these activities on the economy? Through exploratory analysis and descriptive statistics, this article seeks to characterize the municipalities based on their

economic-productive profile and to point out possible potentialities and limitations of the Denomination of Origin. The results indicate low diversification and economic complexity, even in the agroindustry, with excessive dependence on transfers and public employment and reduced perceived income in relation to the state averages.

Key-words: Regional Economic Activity. Size and Spatial Distributions of Regional Economic Activity. Demographic Economics. Demand and Supply of Labor. Land Use Patterns.

** Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas. E-mail: rpastre.economica@gmail.com*

*** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal de Alfenas. E-mail: bianca.muniz@sou.unifal-mg.edu.br*

Tem crescido no Brasil o número de regiões articuladas em torno de algum tipo de certificação ou demarcação geográfica (INPI, 2025), cuja justificativa remonta sobre o entendimento de que uma Indicação Geográfica (IG), além de proteger os ativos intangíveis de determinado local, favorece o desenvolvimento da região, especialmente por meio da articulação entre os diversos atores sociais (DA SILVA; RODRIGUES; GOMES; DE SOUZA; DA SILVA; RIBEIRO; NUNES-SILVADA, 2024).

O desenvolvimento regional passa a ser compreendido como um processo de transformação econômica, social e política, no qual a dinâmica é constituída a partir do local, baseada em atividades gerenciais, comerciais e turísticas que devem estar interligadas (VENÂNCIO; DA CONCEIÇÃO; SILVA; PIAU; ARAÚJO; SILVA, 2023), com a participação ativa dos diversos atores e respectivas interações entre eles (PELLIN, 2019).

Entre as razões que justificam a proteção por meio de uma IG estão o fato que a origem pode ser utilizada como sinal de qualidade e a possibilidade de ativos regionais se converterem em atributos dessa qualidade (THOMAS, 2013). As indicações geográficas tornam-se uma das fontes potenciais de vantagens competitivas para produtores e pequenas empresas (MASCARENHAS; WILKINSON, 2024).

É sob essa perspectiva que surge em 2012 a Associação dos Produtores de Café da Região Vulcânica, a qual, segundo o próprio site da instituição configura um território “demarcado e protegido” de 12 municípios localizados nas regiões montanhosas do Planalto de Poços de Caldas, na divisa entre o Sul de Minas e o Nordeste do Estado de São Paulo (ASSOCIAÇÃO VULCÂNICA, 2025). No caso específico da Denominação de Origem (DO), atributo pleiteado pela Associação que representa esses municípios, a legislação prevê a obrigatoriedade de que fatores ligados ao local (ambiente ou à forma de produção) tenham influência sobre o produto final. “Produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos” (BRASIL, 1996).

De fato, a Região Vulcânica se articula em torno das características típicas do clima tropical de altitude dos doze municípios incluídos na delimitação da região, articulados à sua estrutura fundiária diferenciada, muito mais igualitária do que a média das demais regiões brasileiras, resultante do movimento de disseminação da cultura cafeeira na região desde o início do século XX (ROVARON, 2009).

Entretanto, cabe se perguntar em que medida a agropecuária desenvolvida na região, em especial a cafeicultura, foi e continua sendo capaz de gerar renda, empregos e encadeamentos produtivos a ponto de configurar um arranjo produtivo local capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico da região por meio da agregação de valor via diferenciação de produtos. O quão significativa é essa produção e quão diferenciada ela pode vir a se tornar?

Segundo Brandão et al. (2006), esse arcabouço da Nova Ciência Regional trouxe “certa banalização e vulgarização da problemática do desenvolvimento de cidades, regiões e países”, dando espaço ao lugar-comum do voluntarismo, que por vezes exagera no endogenismo e na capacidade de autopropulsão das regiões e localidades. Os autores supracitados criticam a crença na possibilidade de construir um novo padrão de desenvolvimento

construído totalmente no âmbito local, “dependente apenas da força de vontade de agentes empreendedores que mobilizam as potências endógenas (ocultas e/ou reveladas) de qualquer localidade” (BRANDÃO; COSTA; ALVES, 2006, p. 196).

Como uma primeira aproximação ao tema e utilizando como recorte espacial os doze Municípios que compõe a Região Vulcânica (RV), optou-se por promover uma pesquisa exploratória com objetivo de identificar as características econômico-produtivas dos municípios que compõem a região e possíveis potencialidades e limitações à adoção de uma IG. Por meio de dados secundários e estatística descritiva, o presente artigo procura caracterizar economicamente os municípios por meio do Valor Adicionado setorial e da análise das principais atividades geradoras de emprego e renda, incluindo uma breve análise de características demográficas.

1. Material e Método

A pesquisa empreendida nesse trabalho se caracteriza por ser do tipo exploratória e descritiva. Tem o intuito levantar e difundir informações precisas que permitam levantar hipóteses e sugerir caminhos. A pesquisa exploratória é pouco estruturada em procedimentos e tem o objetivo de levantar conhecimento sobre o tema em questão (AKER; KUMAR; DAY, 2003). Já a pesquisa descritiva é caracterizada como um estudo que busca determinar opiniões e projeções futuras nas respostas obtidas. Seu valor está na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas através da descrição e análise de observações objetivas e diretas. Algumas vezes, a segmentação por meio de estatística descritiva dos dados é tudo o que é necessário para responder à questão investigativa. Uma hipótese descritiva enuncia o tamanho, a forma ou a distribuição das variáveis (COOPER; SCHINDLER, 2003).

Para as questões relativas à geração de empregos, aprofundamento, diversidade e complexidade das atividades econômicas, serão utilizados os dados da base de Relação Anual de Informações sociais do Ministério do

Trabalho e Emprego (RAIS/TEM). Para análise da distribuição setorial da atividade econômica e nível de renda gerado, serão utilizados os dados das Contas Nacionais divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dentre eles o Produto Interno Bruto (PIB) e o Valor Adicionado Bruto (VAB)¹ municipal, setorial e *per capita*. No caso específico da agricultura e pecuária, as principais fontes de dados serão os Censos Agropecuários, a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) e a Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) realizadas pelo IBGE (2025). Para questões relativas à demografia dos municípios, serão utilizados os dados dos Censos Populacionais, também realizados pelo IBGE (2025).

Dado o objetivo de apresentar o contexto econômico produtivo atual dos municípios investigados, bem como suas dinâmicas de transformação mais recentes, o período de análise remonta ao ano de 2010, fazendo uso de dados anuais até a data mais recente de divulgação.

2. Resultados obtidos

O objetivo dessa seção é apresentar as principais características econômico-produtivas dos doze municípios que buscam a implementação da Denominação de Origem da Região Vulcânica, iniciando-se com uma breve apresenta da localização e características geomorfológicas da região. Em seguidas são apresentadas e discutidas brevemente a dinâmica demográfica desses municípios desde o ano de 2010. Por fim, é apresentado um vasto conjunto de dados econômicos e produtivos, com especial ênfase na atividade agropecuária e agroindustrial da região.

2.1 Características Geográficas da Região Vulcânica

Atualmente 12 municípios localizados entre a divisa do Sul de Minas (na microrregião de Poços de Caldas) com o Nordeste de São Paulo (microrregião de São João da Boa Vista) compõe a Região Vulcânica, a qual, por comodidade de exposição, passaremos a chamar pela sigla (RV). São eles,

pelo lado de Minas Gerais: Andradas, Bandeira do Sul, Botelhos, Cabo Verde, Caldas, Campestre, Ibitiura de Minas e Poços de caldas; e pelo lado paulista: Águas da Prata, Caconde, Divinolândia e São Sebastião da Gramma.

Juntos esses municípios ocupam uma área total de 4.211km², ou seja, 421.100(ha). Os maiores municípios em termos territoriais são Caldas (711km², ou 16,8% do total da RV) e Campestre (578km², ou 13,7% do total). O Município de Poços de Caldas, o qual abriga a sede da associação e concentra 51% do total de habitantes do conjunto, está localizado à 452km de Belo Horizonte, a 250km da capital paulista e a apenas 330km do Porto de Santos, maior porte exportador de cafés do Brasil e do mundo.

Apesar da iniciativa da Denominação de Origem nascer em torno da produção cafeeira da região, a organização que gere essa associação pretende expandir a certificação e/ou denominação de origem para outros produtos derivados ou da produção agropecuária e mineral da região, como é o caso das cervejarias de origem vulcânica, produzidas com água das fontes hidrominerais, ou dos azeites e vinhos dos campos e das terras altas da região.

Segundo o sitio eletrônica da Associação que representa os doze municípios, o que caracteriza a região são as altitudes que variam entre 700 e 1.300 metros, com uma média de 1.075 metros e predominante de vegetação formada por florestas tropicais do tipo Mata Atlântica (ASSOCIAÇÃO VULCÂNICA, 2025). O relevo é predominantemente acidentado, ondulado e montanhoso, cortado por serras que se elevam a altitudes que chegam a 1600 m e 1800 m acima do nível do mar. A temperatura anual média que está entre 17 e 20°C, associada a uma pluviosidade média é de 1.686 mm na região, proporcionando condições excepcionais para uma cafeicultura de altíssima qualidade.

2.2 Dinâmica demográfica entre os dois últimos Censos

A tabela 1 abaixo apresenta um resumo dos principais indicadores demográficos da RV entre os dois últimos Censos. Os municípios mineiros em conjunto apresentaram um crescimento populacional muito próximo da média

estadual e, conseqüentemente, abaixo da média nacional, mantendo sua participação relativa no Estado nos mesmos 1,33%, porém com grande variação entre eles. Poços de Caldas e Andradas, os maiores e mais urbanizados municípios da região, segundo a definição de Wanderley e Favareto (2013), foram os grandes responsáveis pelo crescimento líquido da RV em Minas, apresentando um crescimento absoluto de 11,3 e 3,2 mil habitantes, respectivamente, enquanto em conjunto a RV recebeu um acréscimo total de 13,2 mil habitantes.

Tabela 1. Dinâmica demográfica dos Municípios da Região Vulcânica (2010-2022)

Brasil, UF e Município	População (2022)	Área da unidade territorial em km² (2022)	Densidade demográfica em hab/km² (2022)	Variação absoluta da população residente em relação a 2010	Taxa de crescimento em relação à 2010 (%)	Taxa de Urbanização (%)
Brasil	203.080.756	8.510.418	23,86	12.324.957	6,5%	87,4%
Minas Gerais	20.539.989	586.514	35,02	942.659	4,8%	88,2%
São Paulo	44.411.238	248.219	178,92	3.149.039	7,6%	96,8%
Andradas	40.553	469	86,39	3.283	8,8%	78,1%
Bandeira do Sul	5.943	47	125,74	605	11,3%	91,1%
Botelhos	14.828	334	44,38	-92	-0,6%	77,3%
Cabo Verde	11.410	368	30,99	-2.413	-17,5%	62,8%
Caldas	14.217	711	19,98	584	4,3%	63,2%
Campestre	20.696	578	35,82	10	0,0%	61,0%
Ibitiúra de Minas	3.365	68	49,26	-17	-0,5%	69,1%
Poços de Caldas	163.742	547	299,37	11.307	7,4%	97,8%
Águas da Prata	7.369	143	51,65	-215	-2,8%	87,7%
Caconde	17.101	468	36,52	-1.200	-6,6%	69,2%
Divinolândia	11.158	224	49,87	-287	-2,5%	68,7%
S. S. da Gramma	10.441	252	41,37	-1.658	-13,7%	77,6%
Região Vulcânica	320.823	4.211	76,19532344	9.907	3,2%	85,3%

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2022

O índice de Correlação de Pearson entre as variáveis Densidade Demográfica e Taxa de Crescimento Percentual revelou um R^2 de 0,51, considerada uma correlação moderada, de modo que ainda que não se possa apontar uma relação de causa e efeito entre as variáveis (WOOLDRIDGE, 2018), é possível identificar grau moderado de correlação entre elas. De fato, os municípios com baixa densidade demográfica apresentaram crescimento negativo, com destaque para Cabo Verde, Caconde e São Sebastião da Gramma, enquanto Caldas parece ter sido a única exceção relevante, apresentando

baixa densidade demográfica e crescimento positivo. Isso fez com que, pelo lado paulista, os Municípios perdessem em conjunto quase 7% de sua população, sendo que todos apresentaram crescimento individual negativo.

Em termos gerais, a RV pode ser caracterizada por municípios de pequeno porte (10 deles possuem menos de 21 mil habitantes), baixa taxa de urbanização e médio povoamento, uma vez que a maioria deles apresenta uma densidade demográfica pouco acima da média para Minas Gerais, mas bem abaixo da média paulistana, com destaque novamente para Poços de Caldas, cuja densidade 299hab/km² é quase o dobro da média Paulista. Caldas representa novamente uma exceção, com densidade inferior inclusive à média do país.

Outra característica marcante da RV é a baixa taxa de urbanização na maioria dos municípios, ainda que a definição do que é rural e urbano seja muito mais complexa do que a simples localização geográfico-administrativa do domicílio (WANDERLEY; FAVARETO, 2013). De qualquer forma, a proporção de habitantes na zona rural supera significativamente às médias nacional e estaduais, até mesmo em conjunto, mesmo com o peso da elevada urbanização do Município de Poços de Caldas.

Tendo isso em vista, passamos à análise do produto e da renda gerado nesses municípios.

2.3 PIB e PIB *per capita*

O desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) dos Municípios da RV pelo lado de Minas Gerais foi muito semelhante à média estadual no período entre os anos de 2010 e 2021 (ano mais recente disponível na base de dados do IBGE), apresentando um Coeficiente de Variação (CV) ou Desvio Padrão Relativo (DPR) de apenas 12,3% em relação à média estadual. Isso significa que em conjunto, os municípios que compõem a região mantiveram uma participação estável em relação ao PIB estadual, partindo de um patamar de

1,38% de participação em 2010, para um pico de 1,57% em 2018 e recuando novamente para 1,32% em 2021 (IBGE, 2025). A tabela 2², a seguir apresenta os dados por Município e anos selecionados.

Tabela 2. PIB, Participação no PIB Estadual (%) e Taxa de Crescimento do PIB. Anos selecionados

UF/Município	2010		2020		2021		Taxa de Crescimento PIB (%) 2021/2010
	PIB (milhões R\$)	(%) estadual	PIB (milhões R\$)	(%) estadual	PIB (milhões R\$)	(%) estadual	
Minas Gerais	351.123	-	682.786	-	857.593	-	144,24
São Paulo	1.294.696	-	2.377.639	-	2.719.751	-	110,07
Andradas	484	0,121	1.017	0,149	1.184	0,138	144,75
B. do Sul	37	0,009	79	0,012	87	0,010	135,06
Botelhos	119	0,030	273	0,040	326	0,038	174,73
Cabo Verde	133	0,033	257	0,038	291	0,034	118,21
Caldas	129	0,032	268	0,039	338	0,039	162,06
Campestre	204	0,051	417	0,061	486	0,057	138,40
Ib. de Minas	30	0,007	56	0,008	78	0,009	159,03
P. de Caldas	3.742	0,935	7.989	1,170	8.532	0,995	127,99
Águas da Prata	97	0,007	187	0,008	209	0,008	115,55
Caconde	183	0,014	476	0,020	574	0,021	213,04
Divinolândia	111	0,009	340	0,014	491	0,018	343,21
S. S. da Gramma	141	0,011	333	0,014	428	0,016	204,28
RV - MG	4.877	1,389	10.356	1,517	11.321	1,320	132,10
R V - SP	532	0,041	1.336	0,056	1.703	0,063	220,08

Fonte: Produto Interno Bruto dos Municípios, Contas Nacionais, IBGE, 2025. Elaborado pelos autores.

Já pelo lado paulista, o desempenho dos municípios foi bastante superior à média estadual, elevando a participação conjunta no PIB estadual de 0,041% em 2010 para 0,063% em 2021. A tabela 3 apresenta mais de perto a evolução da participação da agropecuária na geração de valor para o conjunto de municípios da RV. Verifica-se que em comparação com os municípios paulistas, os municípios de Minas Gerais apresentaram maior estabilidade e igual importância na participação da agropecuária no Valor adicionado Bruto (VAB), atingindo importantes percentuais de participação em pelo menos 5 dos Municípios (Botelhos, Cabo Verde, Caldas, Campestre e Ibitiura de Minas).

Tabela 3. Participação da Agropecuária no VAB (em %) – Anos selecionados

UF e Município	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ 2021/2010
Minas Gerais	5,6	6,6	5,63	5,34	6,94	5,68	5,21	4,62	6,65	7,41	32,3%
São Paulo	2,11	1,85	1,76	1,62	2,08	2,04	1,71	1,67	2,2	2,06	-2,4%
Andradas	13,69	13,46	11,94	12,29	14,93	9,25	9,74	7,46	13,06	12,28	-10,3%
Bandeira do Sul	7,92	9,16	8,04	6,48	8,87	4,82	4,32	2,96	4,41	8,81	11,2%
Botelhos	23,49	25,7	23,34	23,75	27,65	24,52	20,04	14,68	23,43	30,3	29,0%
Cabo Verde	37,61	38,51	30,78	29,08	31,33	28,74	23,52	18,96	30,69	37,28	-0,9%
Caldas	20,36	19,66	22,27	20,23	22,66	17,53	16,74	16,1	19,62	22,44	10,2%
Campestre	31,38	28,18	26,62	28,31	31,61	27,44	19,65	16,3	24,83	31,97	1,9%
Ibi. de Minas	27,36	24,01	30,71	23,64	27,31	16,34	14,54	8,62	17,58	35,44	29,5%
Poços de Caldas	1,08	1,31	1,02	1,16	1,39	0,73	0,62	0,49	0,83	1,11	2,8%
Águas da Prata	4,03	11,5	8,96	9,54	13,25	7,94	6,54	9,19	12,45	12,95	221,3%
Caconde	11,33	29,81	23,62	18,38	21,91	25,46	26,96	28,15	34,95	45,13	298,3%
Divinolândia	10,47	19,73	17,77	15,6	17,27	21,27	17,82	21,2	25,93	35,2	236,2%
S. S. da Gramma	20,3	26,74	20,8	19,99	20,9	25,02	17,41	20,24	23,62	35,16	73,2%

Fonte: Produto Interno Bruto dos Municípios, Contas Nacionais, IBGE, 2025. Elaborado pelos autores

A distribuição setorial sozinha, apesar de oferecer importantes indicadores de potenciais efeitos multiplicadores na geração de renda, diz pouco sobre os atuais níveis absolutos de renda. Por isso passamos à análise do PIB *per capita* municipal. Apesar de não ser possível por meio dele realizar análises relacionada a distribuição da renda e riqueza, ele é importante indicador da riqueza social produzida, com efeitos diretos sobre a circulação e sobre a arrecadação pública, consequentemente, sobre o gasto público. A tabela 4, tendo como fonte os dados elaborados pela Fundação João Pinheiro (MG) e Fundação SEADE (SP), apresenta o valor corrente do PIB *per capita* dos municípios da RV e a diferença entre o PIB *per capita* municipal e o estadual.

Tabela 4. PIB *per capita* (em R\$ correntes) e Diferença (Dif.) em relação ao PIB *per capita* estadual (%).
Anos selecionados

Município	2010		2014		2016		2018		2021	
	R\$	Dif. %	R\$	Dif. %	R\$	Dif. %	R\$	Dif. %	R\$	Dif. %
Andradas	12.966	-26,3	18.262	-27,5	21.150	-19,3	21.720	-25,7	28.386	-29,1
Bandeira do Sul	6.898	-60,8	9.566	-62,0	11.620	-55,7	12.779	-56,3	14.908	-62,8
Botelhos	7.943	-54,9	12.548	-50,2	15.704	-40,1	15.279	-47,7	21.835	-45,5
Cabo Verde	9.642	-45,2	12.628	-49,9	16.000	-39,0	13.753	-52,9	20.665	-48,4
Caldas	9.453	-46,3	13.792	-45,2	15.731	-40,0	16.442	-43,7	23.128	-42,3
Campestre	9.856	-44,0	12.849	-49,0	15.900	-39,4	15.673	-46,4	23.104	-42,3
Ibitiúra de Minas	8.800	-50,0	13.865	-45,0	14.632	-44,2	14.486	-50,4	22.201	-44,6
Poços de Caldas	24.539	39,5	39.790	58,0	37.132	41,6	46.141	57,9	50.234	25,4
Águas da Prata	12.792	-59,3	17.124	-60,7	17.698	-62,4	21.495	-57,2	26.771	-55,8
Caconde	9.898	-68,5	13.473	-69,1	16.702	-64,5	19.012	-62,2	30.402	-49,8
Divinolândia	9.887	-68,5	22.830	-47,6	24.622	-47,6	25.554	-49,1	45.233	-25,3
S. S. da Gramma	11.636	-62,9	24.740	-43,2	25.178	-46,5	23.881	-52,5	35.920	-40,7
Minas Gerais	17.594	-	25.191	-	26.218	-	29.223	-	40.052	-
São Paulo	31.406	-	43.544	-	47.020	-	50.247	-	60.583	-

Fonte: Municípios Mineiros: Produto Interno Bruto (PIB) de Minas Gerais - Fundação João Pinheiro, 2025.

Municípios Paulistas: PIB Municipal. Fundação SEADE, 2025.

Elaboração própria

Do lado mineiro é possível verificar estabilidade entre a trajetória municipal e estadual, havendo poucos choques de descolamento entre a diferença média entre município e estado, entretanto o que chama atenção é o baixo nível geral de PIB *per capita*, uma vez que 7 dos 8 municípios mineiros apresentaram valores inferiores à média estadual, sendo que 6 apresentaram valores pelos menos 40% abaixo da média em 2021. Apenas Poços de Caldas apresenta PIB *per capita* acima da média, com anos de descolamento que chegam a representar um valor 50% acima da média estadual.

Devido ao peso e a influência de Poços de Caldas sobre os demais municípios, não é possível deixar de considerar que em conjunto a RV do lado mineiro apresentaria um PIB *per capita* muito próximo da média estadual (R\$ 39.695 para a RV mineira contra R\$ 40.050 da média estadual em 2021), a qual, por sua vez, ficou muito próxima da média nacional (R\$ 40.688 em 2021) e bastante abaixo da média paulista (R\$ 60.583). Do lado Paulista a situação não é tão diferente. Os PIBs *per capita* continuam bastante aquém da média estadual paulista, entretanto observa-se trajetória de convergência à média

entre os anos de 2010 e 2021 muito mais acentuada do que no lado mineiro, com destaque para o município de Divinolândia, que diminuiu o gap de 68% para apenas 25% em relação à média estadual.

Para uma melhor visualização da distribuição setorial e suas contribuições nessa dinâmica de geração de valor, a tabela 5 apresenta a participação relativa dos 3 setores da economia no VAB, com a importante subdivisão no setor terciária entre aqueles serviços ofertados pelo setor privado (exclusive participação da administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social), representados pela sigla (Serv.), e os serviços em geral oriundos do setor público e seguridade social, cuja sigla na tabela aparece como (AP).

Tabela 5. Valor Adicionado Bruto Setorial, Agropecuária (Agr.) Indústria (Ind.) Serviços exclusive Setor Público (Ser.) e Administração pública e Seguridade Social (AP)

UF e Município / Setores	2010				2015				2021			
	Agr.	Ind.	Ser.	AP	Agr.	Ind.	Ser.	AP	Agr.	Ind.	Ser.	AP
Minas Gerais	5,6	33,2	46,1	15,1	5,3	26,1	51,3	17,3	7,4	34,3	44,1	14,2
São Paulo	2,1	27,1	61,3	9,6	1,6	21,9	66,4	10,1	2,1	23,1	65,7	9,2
Andradas	13,7	21,6	46,1	18,6	12,3	19,4	48,9	19,5	12,3	24,4	44,4	18,9
Bandeira do Sul	7,9	17,5	40,7	33,9	6,5	10,9	43,2	39,4	8,8	9,8	43,4	38,0
Botelhos	23,5	7,9	40,3	28,3	23,8	7,1	46,1	23,0	30,3	7,1	39,0	23,6
Cabo Verde	37,6	5,4	33,2	23,8	29,1	5,4	40,3	25,3	37,3	7,8	31,1	23,8
Caldas	20,4	15,3	41,0	23,3	20,2	11,1	42,9	25,8	22,4	16,8	38,8	22,0
Campestre	31,4	8,3	39,7	20,6	28,3	5,8	41,1	24,8	32,0	5,4	40,3	22,4
Ibitiúra de Minas	27,4	6,7	35,1	30,8	23,6	6,0	36,2	34,2	35,4	5,4	31,5	27,6
Poços de Caldas	1,1	31,6	53,6	13,7	1,2	28,0	58,4	12,5	1,1	29,1	54,5	15,3
Águas da Prata	4,0	18,6	56,3	21,1	9,5	14,7	51,6	24,2	13,0	13,2	54,8	19,1
Caconde	11,3	36,7	28,2	23,8	18,4	19,8	38,2	23,6	45,1	6,1	33,6	15,2
Divinolândia	10,5	6,4	57,5	25,6	15,6	4,9	62,8	16,7	35,2	4,0	49,8	11,0
São Sebastião da Gramma	20,3	9,8	50,1	19,9	20,0	11,5	53,8	14,7	35,2	7,9	43,5	13,5

Fonte: Produto Interno Bruto dos Municípios, Contas Nacionais, IBGE, 2025. Elaborado pelos autores

Como apontado anteriormente, o destaque é a evolução da participação do VAB agropecuário no lado paulista, cuja contra partida foi a redução relativa da participação do setor público nas economias municipais, enquanto no lado mineiro verificou-se consistente estabilidade na participação setorial dentro de cada município.

De modo geral, nota-se a Região Vulcânica apresentou desempenho econômico semelhante às trajetórias médias estaduais. O crescimento setorial manteve-se equilibrado, à exceção da agropecuária do lado paulista, cujos ganhos serão analisados na subseção 3.5. Como esperado em município com

tamanho reduzido, verificou-se peso elevado da economia do setor público na maioria dos municípios, porém é possível afirmar que o desempenho relativamente positivo Região Vulcânica, ao se manter próximo da média no caso mineiro, e aproximar-se de maneira expressiva da média no caso paulista, se deveu ao bom desempenho do setor privado local.

2.4 Distribuição setorial do emprego e diversificação econômica

Tomando como referência a divisão de atividades econômicas em 19 seções estabelecidas pelo Cadastro Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), apresentados na tabela 7, verifica-se que 6 delas lideram a geração de empregos formais na RV: i) Comércio, Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas; ii) Indústria de Transformação; iii) Administração Pública, Defesa e Seguridade Social; iv) Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura; v) Saúde Humana e Serviços Sociais e vi) Alojamento e Alimentação. Juntas essas atividades respondem por algo em torno de 75% dos postos de trabalho.

Tabela 7. Estabelecimentos, Vínculos Empregatícios e Percentual Relativo de Vínculos nas 10 atividades que mais geram empregos formais na RV (2022-2024) *

Ano	2022			2023			2024		
	Est.	Vín.	Vín. %	Est.	Vín.	Vín. %	Est.	Vín.	Vín. %
CNAE 2.0 Seção									
Comércio, Rep. de Veí. Auto. e Motocicletas	3.575	16.954	20%	3.595	17.172	20%	3.644	17.331	23%
Ind. de Transformação	1.019	15.474	18%	1.035	15.194	18%	1.051	16.146	21%
Adm Púb., Defesa e Seg. Social*	25	11.979	14%	27	12.732	15%	0	0	0%
Agri., Pec., Flor., Pesca e Aqu.	1.387	7.407	9%	1.424	7.492	9%	1.497	7.522	10%
Saúde Humana e Serviços Sociais	723	5.855	7%	756	6.084	7%	780	6.517	9%
Alojamento e Alimentação	782	4.351	5%	805	4.711	5%	876	4.780	6%
Atividades Adm e Serv. Comp.	621	4.302	5%	656	4.226	5%	716	4.516	6%
Transp., Armazenagem e Correio	395	4.005	5%	417	4.115	5%	403	4.175	6%
Construção	715	3.169	4%	726	3.038	4%	713	2.998	4%
Educação	171	2.086	2%	176	2.210	3%	182	2.313	3%
Demais	1.300	8.191	10%	1.323	8.930	10%	1.383	8.818	12%
Total	10.713	83.773	100%	10.940	85.904	100%	11.245	75.116	100%

Fonte: RAIS-TEM, 2024. Elaboração própria

*O número de estabelecimentos e vínculos empregatícios referentes à Administração Pública, Defesa e Seguridade Social para o ano de 2024 ainda não haviam sido inseridos no sistema até o momento dessa publicação.

A agropecuária, tida como uma atividade alto índice de informalidade e trabalho temporário, mostra importante papel na geração de empregos formais na região e será alvo de análise específica na subseção seguinte. Em

relação às demais atividades, é muito importante a visão espacial de alocação e a qualidade dos empregos gerados. Segundo dados de 2024, tanto os empregos na Indústria de Transformação (63,3%), no Comércio e Serviços Automotores (62,6%) e na Saúde Humana (62,66%) estão desproporcionalmente concentrados em Poços de Caldas, as qual concentra 51% dos habitantes da região, mas a concentração é ainda maior no setor de Educação (80%) e Alojamento e Alimentação (84,7%).

A atividade alojamento e alimentação, ligada ao potencial turístico da região, aparece como 6ª maior gerado de empregos, com elevado número de estabelecimentos vinculados à atividade, o que requer maior aprofundamento. No caso específico da Hotelaria (hotel e similares), 93,5% dos empregos gerados em 2024 concentraram em Poços de Caldas. Além da concentração espacial, o que chama a atenção no setor é o valor médio das remunerações, cuja concentração na faixa entre 0 e 2 salários mínimos (SM) se apresenta acima da média, sendo que 57,6% dos empregos gerados no setor se contra na faixa entre 1 e 1,5 SM em 2023, muito abaixo das remunerações médias da Adm. Pública e da Indústria de Transformação, as quais, por sua vez, concentram o maior percentual de remunerações na faixa entre 5 e 10 SM, de acordo com dados compilados na tabela 8.

Tabela 8. Percentual de vínculos empregatícios (%) por faixa de remuneração salarial (SM) – Seções de Atividade Selecionadas (2023)

CNAE 2.0 Seção	1,01 a 1,50	1,51 a 2,00	2,01 a 3,00	3,01 a 4,00	4,01 a 5,00	5,01 a 7,00	7,01 a 10,00	10,01 a 15,00	15,01 a 20,00
Adm Púb., Defesa e Seg. Social	16,18%	16,08%	33,78%	28,65%	14,00%	7,19%	5,83%	2,74%	8,57%
Ind. de Transformação	30,37%	17,48%	54,42%	20,24%	9,26%	4,11%	4,00%	1,62%	5,62%
Saúde Hum. e Ser. Sociais	37,43%	21,27%	64,69%	20,25%	7,40%	2,50%	1,33%	0,46%	1,79%
Comércio, Rep. de Veí. Auto. e Motocicletas	48,39%	18,30%	77,90%	10,17%	3,15%	1,61%	1,03%	0,51%	1,54%
Agri., Pec., Flor., Pesca e Aqu.	48,77%	18,17%	79,06%	8,86%	1,49%	0,65%	0,85%	0,15%	1,00%
Alojamento e Alimentação	57,63%	14,03%	84,65%	7,39%	1,00%	0,30%	0,25%	0,06%	0,32%
Total	35,96%	18,16%	62,51%	16,52%	6,54%	2,99%	2,53%	1,24%	3,77%

Fonte: RAIS-TEM, 2024. Elaboração própria

Em considerando o VAB Turístico divulgado pela Fundação João Pinheiro, Poços de Caldas (309,08 milhões em 2021) aparece pouco à frente da cidade de Pouso Alegre, o Centro Regional vizinho mais próximo e com tamanho populacional semelhante (152 mil hab. em 2022). Chama atenção a proximidade dos valores obtidos entre as duas cidades apresentados na tabela 9, pois enquanto o setor público Poços de Caldense é forte investidor no setor de turismo, Pouso Alegre tem forte desempenho na atividade industrial e na oferta de serviços de maior complexidade para as cidades sob sua área de influência.

Tabela 9. VAB do Turismo (VAB-T), Ranking Estadual e VAB e Participação do Turismo no VAB em Minas Gerais. Anos e municípios selecionados.

Município	VAB-T 2019	VAB-T 2020	VAB-T 2021	Ranking VAB-T 2021	VAB 2021	VAB-T/VAB 2021
Belo Horizonte	4.968.460	4.256.120	4.126.396	1	92.084.333	4,48%
Extrema	262.713	404.430	468.237	6	9.201.370	5,09%
Poços de Caldas	327.130	294.486	309.082	10	7.026.036	4,40%
Gov. Valadares	331.752	292.329	303.867	12	6.527.942	4,65%
Pouso Alegre	280.281	278.978	300.583	13	8.508.051	3,53%
Total MG	22.297.182	20.205.321	21.180.872	-	754.065.571	2,81%

Fonte: VAB do Turismo. Fundação João Pinheiro, 2025. Elaboração Própria.

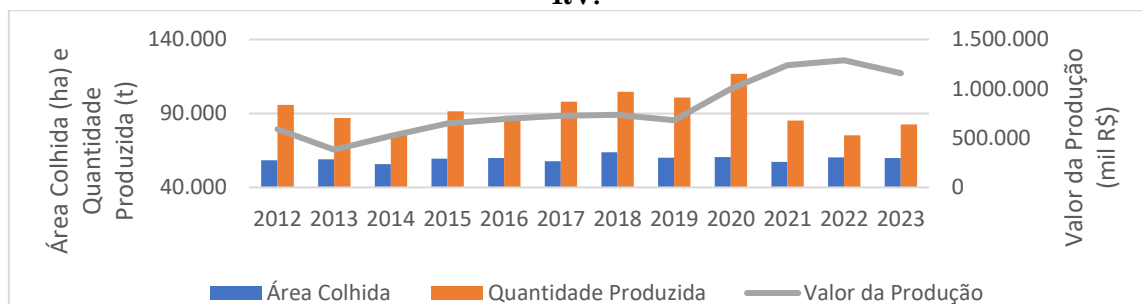
O destaque positivo fica por conta da Administração Pública, que além dos melhores salários gerados, apresenta distribuição equitativa entre os municípios, equivalente ao percentual de habitantes, evidenciando a eficácia da ação pública tanto no papel tanto de orientar quanto promover o Desenvolvimento Regional.

No caso da Agropecuária, os principais bolsões de emprego se localizam em Andradas e São Sebastião da Gramma, com 29% e 12,5% dos empregos gerados na Região, respectivamente. Já em Botelhos e Cabo Verde, a atividade representou 46,3% e 55,5% do total de empregos gerados. Métricas que serão analisadas na próxima subseção.

2.5 Agropecuária, Agroindústria e serviços de apoio à produção

Do ponto de vista produtivo, o café continua a liderar a geração de valor, correspondendo a nada menos do 75% do valor da produção das lavouras da RV em 2023, segundo dados da PAM. O café também ajuda a explicar o desempenho da agropecuária do lado paulista nos momentos de aceleração do VAB.

Gráfico 2. Área colhida, Quantidade produzida e Valor da Produção de cafés da RV.



Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal, IBGE, 2024. Elaboração Própria

A estabilidade na área destinada a colheita e a evolução do valor da produção, apesar da queda de produtividade nos 3 últimos anos da série, contrastam com a dinâmica de geração de empregos regulares na atividade. Enquanto em 2010 eram registrados quase 4.900 postos de trabalho na cafeicultura, em 2024 esse número se reduziu para 2.897, em viés de queda ao longo de todo o período, passando de uma participação de 62% no total de empregos do setor em 2010 para 38,5% em 2024. Especialmente em São Sebastião da Gramma esse número se reduziu para 1/3 dos postos gerados no início da década de 2010, com perdas significativas também em Poços de Caldas (-53,8%), Caconde (-49%), Andradadas (-41,5%) e Cabo Verde (-32%).

Especialmente na porção paulista, nota-se a evolução da agropecuária empresarial voltada para produtividade, com consequentes reflexos na estrutura de empregabilidade agrícola na região. Caconde e Divinolândia apresentaram as menores taxas de valorização da produção entre 2018 e 2023, segundo a PAM, entretanto obtiveram a maior produtividade média da RV, resultando nos maiores ganhos em Valor Bruto da Produção da RV, atrás

de Águas da Prata e Caldas, que ampliaram o valor o obtido no produto, entretanto partindo de bases menos expressivas e com menor representatividade do café na economia.

São Sebastião da Grama, por sua vez, apresentou em 2017, segundo o Censo Agropecuário, a menor participação de minifúndios e pequenos produtores no valor da produção das lavouras permanentes da RV (24%), atrás apenas de Águas da Prata (18%). Caconde também apresentava menos de 50% de participação, abaixo da média da RV (54%). Cabe ainda ressaltar que a agropecuária de Divinolândia não tem o café como produto de expressão, sendo que as lavouras temporárias de batata-inglesa, cebola e a pecuária lideram a geração de valor.

Além disso, a Pesquisa Pecuária Municipal aponta Caconde e Divinolândia como os maiores rebanhos bovinos da RV, atrás apenas de Caldas, município altamente especializado na atividade, e como os dois maiores rebanhos de galináceos, enquanto São Sebastião da Grama tem liderança em suínos, como aponta a tabela 10.

Tabela 10. Tamanhos dos Rebanhos de Passagem¹ em mil unidades – (2020-2023)

Município	Bovino				Suíno - Total				Galináceos - Total			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Andradas	17,9	18,7	17,8	18,2	5,4	4,5	4,0	3,9	113,5	14,5	14,0	14,5
Bandeira do Sul	2,4	2,4	2,3	2,6	0,2	0,1	0,1	0,1	2,2	2,1	2,1	2,0
Botelhos	16,4	16,4	16,9	17,1	7,0	6,0	6,3	6,1	13,0	10,5	10,2	11,0
Cabo Verde	17,7	17,1	17,4	17,0	5,9	6,1	6,3	6,2	216,0	213,5	31,8	34,3
Caldas	44,4	44,3	44,4	43,8	4,8	4,0	4,2	4,1	40,2	38,0	36,0	35,0
Campestre	22,7	23,1	21,5	20,3	3,1	2,8	2,8	2,7	36,8	37,1	39,0	39,5
Ibitiúra de Minas	3,0	2,8	2,9	2,9	0,1	0,1	0,1	0,1	3,9	3,5	3,4	3,5
Poços de Caldas	16,0	16,3	16,4	15,9	1,0	0,9	0,9	0,9	6,9	6,9	6,7	7,0
Águas da Prata	10,5	9,6	11,5	12,8	4,0	3,8	4,5	0,1	3,0	3,0	3,2	3,5
Caconde	30,7	30,0	32,0	30,5	2,0	2,4	2,5	1,0	110,0	100,0	100,0	50,0
Divinolândia	24,3	24,4	25,0	23,2	0,7	0,8	0,8	0,6	64,0	60,0	60,0	53,0
S. S. da Grama	16,3	17,0	17,9	16,1	7,5	8,3	8,5	21,0	23,0	24,0	25,0	15,0

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal, 2024.

¹Efetivos dos rebanhos em 31/12 de cada ano.

Os dados de área e produtividade, contratados com a evolução do emprego na atividade, apontam para uma mudança estrutural na atividade, seja adoção da mecanização internamente pela unidade de produção rural, seja por meio da terceirização de atividades que antes eram realizadas internamente pelos estabelecimentos produtores e hoje são contratadas junto a empresas e trabalhadores autônomos que prestem este tipo de serviço, por vezes de forma mais mecanizada³.

O reflexo dessa dinâmica produtiva é a evolução do número global de postos de trabalho na agropecuária da RV, o qual manteve estável graças ao avanço do plantio de Flores e Plantas Ornamentais (1.419 vínculos) e Também de Horticultura (419 vínculos), com destaque para Andradas, e das Atividades ligadas à pecuária bovina de corte (397) e leite (297), alocados em São Sebastião da Grama, mas que possivelmente atendem também aos municípios da divisa.

Em relação à industrialização dos produtos da base agrícola regional, verifica-se igual concentração no município de Poços de Caldas, com algumas nuances setoriais. O ramo de laticínios aparece como o maior gerador de empregos no segmento agroindustrial e segundo em geral dentre as industriais da RV (927 vínculos em 2024, dos quais 738 em Poços de Caldas⁴), atrás apenas da Fabricação de material sanitário de cerâmica (2.167 vínculos). Em seguida, considerando apenas a segmentação agroindustrial, aparece o ramo de Frigoríficos (359) e Fabricação de produtos de carne (202), com absoluta concentração em Poços de caldas. Finalmente as torrefações de café (149), com destaque para Botelhos (69)⁵ e São Sebastião da Grama (49), onde se concentram também os empregos no Beneficiamento de arroz (45).

Pelo menos no que se refere à geração de empregos, não é possível captar de forma imediata a relação entre beneficiamento/industrialização e a base de produtos com *terroir* vulcânico, alvos da certificação de origem.

Conclusões

Poços de Caldas apresenta elevada centralidade na oferta de bens e serviços e exerce influência significativa sobre os municípios ao seu redor. Os dados acessados permitem supor que as potencialidades e os impactos da denominação de origem no município sejam limitados, uma vez que outros setores do município já apresentam elevada projeção regional e mesmo nacional, sendo um destino nacionalmente reconhecido pela ampla oferta de atividades ligadas ao turismo, situação que diverge completamente da realidade dos demais municípios da região.

Em se considerando a concentração espacial, a faixa salarial e o montante de Valor Bruto gerado, é lícito levantar a hipótese de que são as características intrínsecas da RV⁶ que impulsionam o desenvolvimento dos empreendimentos turísticos na região, e não o contrário. A hipótese vinculada é de que o turismo não deve ser entendido como vetor de desenvolvimento regional, mas sim que a região é que se configura como uma potencializadora da viabilidade econômica de empreendimentos, sejam públicos ou privados, voltados para o turismo.

Pelas métricas obtidas, é possível concluir que a região conforma um importante mercado interno para seus produtos, mas com a ressalva de que o poder aquisitivo regional se mostra limitado, o que pode fazer com que escala, preço, produtividade, eficiência e minimização dos custos de transação sejam mais determinantes para o atendimento interno da região do que propriamente a diversificação, ainda que exista uma parcela não desprezível de pessoas com elevado poder aquisitivo, passíveis de serem explorados enquanto nichos de diferenciação a partir das estratégias privadas das empresas individuais. O mesmo pode ser dito para mercados externos à região.

Finalmente, sugere-se que do ponto de vista do conjunto da sociedade, iniciativas de coordenação buscando o atendimento do mercado regional do tipo “medidas protecionistas locais” podem ter maior impacto sobre a geração e distribuição de renda nos Municípios da RV do que a busca pela

diferenciação de produtos para o atendimento de nichos específicos, com o risco de promover a transferência do diferencial de preços gerado pela diferenciação para os processadores e distribuidores desses produtos, a maioria deles localizados fora da região.

*** Rafael Pastre** é Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP - 2012). Mestre e Doutor em Desenvolvimento Econômico pela mesma Universidade, tendo cumprido Estágio Sanduíche na Hamburg Universität (2018-2019). É pesquisador do Grupo de Estudos das Transformações Econômicas e Territoriais – GETETE.

Contato: rpastre.economica@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9020162212249619>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8592-7830>

Site: <https://www.researchgate.net/profile/Rafael-Pastre-2>

**** Bianca Muniz Corrêa** é Graduada em Psicologia pela Universidade José do Rosário Vellano. Especialista em Gestão de Pessoas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal de Alfenas.

Contato: bianca.muniz@sou.unifal-mg.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1172368115081141>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-3876-1931>

Artigo recebido em: 11/06/2025

Aprovado em: 12/11/2025

Como citar este texto: PASTRE, Rafael; CORRÊA, Bianca Muniz. Caracterização Econômico-Produtiva dos Municípios da Região Vulcânica do Planalto do Poços de Caldas-MG. **Perspectivas Sociais**, v. 11, n. 02, p. e1129363, 2025.

Referências bibliográficas

AKER, David A; KUMAR, V; DAY, Georg S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DO CAFÉ DA REGIÃO VULCÂNICA. **Território e cafés**. 2025. Disponível em: <<https://regiaoovulcanica.org.br/#territorio>> Acesso em: 3 mai. 2025.

BRANDÃO, Carlos Antonio; COSTA, Eduardo José Monteiro da; ALVES, Maria Abadia da Silva. Construir o espaço supralocal de articulação socioprodutiva e das estratégias de desenvolvimento: os novos arranjos institucionais. In: DINIZ, Clélio Campolina; CROCCO, Marco. **Economia regional e urbana**: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 maio 1996. Seção 1, p. 8353.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DA SILVA, Cledson Eduardo Oliveira; RODRIGUES, Jacinara; GOMES, Marcela Rodrigues; DE SOUZA, Maria Natayane Rodrigues; DA SILVA, Natália Rocha; RIBEIRO, Islany de Moura Ribeiro; NUNES-SILVA, Liária. Efeitos das indicações geográficas no desenvolvimento local de regiões demarcadas. **Revista De Gestão E Secretariado**, vol. 15, n. 1, p. 1457–1476, 2024.

DO VALE, Ana Rute. O rural do sul de minas: Cafeicultura e suas contradições. ALVES, Flamarion Dutra (Org.). **Sociedade, Território e Ambiente**: estudos da geografia sul-mineira. Alfenas: Ed. Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2024.

GIOVANNUCCI, Daniele; BARHAM, Elizabeth; PIROG, Richard. Defining and marketing “local” foods: Geographical Indications for US products. **The Journal of World Intellectual Property**, London, v. 13, n. 2, p. 94-120, 2010.

INPI [Instituto Nacional da Propriedade Industrial]. **Pedidos de indicação geográfica no Brasil**. 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/AcompanhamentodeIGs.RPI2839.03Jun2025.pdf>> Acesso em: 3 mai. 2025.

MASCARENHAS, G.; WILKINSON, J. Indicações geográficas em países em desenvolvimento: potencialidades e desafios. **Revista de Política Agrícola**, v. 23, n. 2, p. 103-115, 2014.

PELLIN, Valdinho. Indicações Geográficas e desenvolvimento regional no Brasil: a atuação dos principais atores e suas metodologias de trabalho. **Interações**, vol. 20, p. 63-78, 2019.

ROVARON, Carlos Eduardo. **Ocupação da região da Caldeira Vulcânica de Poços de Caldas - MG (Séc. XVIII-XX)**. Dissertação (Mestrado em História Econômica) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

THOMAS, Winson. Economic competitiveness through Geographical Indications. **International journal of Marketing, Financial Services & Management Research**, v. 2, n. 9, p. 182-185, 2013

VENÂNCIO, Maria Fernanda Daltro; DA CONCEIÇÃO, Valdir Silva; SILVA Daliane Teixeira; PIAU, Deise Danielle Neves; ARAÚJO, Marcio Luis Valença; SILVA, Marcelo Santana. Indicações geográficas e suas contribuições para as políticas públicas regionais. **Revista De Gestão E Secretariado**, vol. 14, n. 9, p. 15482–15499, 2023.

WANDERLEY, Maria Nazareth Baudel; FAVARETO, Arilson. A singularidade do rural brasileiro: implicações para tipologias territoriais e elaboração de políticas públicas. In Miranda, Carlos; SILVA, Heithel (Orgs.). **Concepções da ruralidade contemporânea: as singularidades brasileiras**. Brasília, IICA, p. 413-472, 2013.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018.

Notas

¹ O Valor Adicionado Bruto (VAB) é uma medida macroeconômica que mede o valor total criado por um setor, país ou região, e difere do PIB ao não incluir os valores de impostos incidentes sobre tal agregação de valor.

² Por motivos de limitação do número de páginas dessa publicação, optou-se por expor uma tabela com apenas 3 dos 11 anos de evolução do PIB que compreendem o período nela analisado, uma vez que considerou-se importante apresentar a escala absoluta de grandeza dos números, mais do que seus significados relativos em termos de crescimento e participação estadual

³ O período de maior demanda por mão de obra na cafeicultura, que na Região Vulcânica normalmente se inicia em junho e se estende agora final de julho, mas tratam-se de atividade temporária, diferente dos vínculos ativos capitados pelo CAGED, que refletem de fato os funcionários regulares vinculados a operação regular dos estabelecimentos rurais.

⁴ A maioria desses empregos estão concentrados na fábrica da multinacional Danone.

⁵ A maioria desses empregos estão concentrados na Torrefação da marca Orfeu.

<https://www.cafeorfeu.com.br/>

⁶ Nos referimos às características geomorfológicas, envolvendo o clima, o relevo, a vegetação e demais dotações de recursos naturais, tais como as águas termais, como também as competências humanas desenvolvidas pelos povos que habitaram na região ao longo do século XX, tanto ligadas a produção, com a característica cafeicultura de montanha, os vinhedos e a cultura vinícola trazida por imigrantes europeus e a típica culinária mineira desenvolvida pelos moradores locais para atender seu cotidiano, como aspectos culturais vinculados tanto à produção material supracitada, quanto à produção artística e arquitetônica da região. Tais características não tiveram sua razão criadora vinculadas às atividades turísticas, pelo contrário, transferem a elas suas riquezas do saber fazer popular da região.