

**CRESCIMENTO DO
UNIVERSO EMPRESARIAL
NO MUNICÍPIO DE SERRA
(ES): UMA ANÁLISE
ESTATÍSTICA A PARTIR DE
DADOS DO IBGE E DE
REGISTROS
ADMINISTRATIVOS (2020–
2026)**

**GROWTH OF THE BUSINESS LANDSCAPE IN THE MUNICIPALITY OF SERRA
(ES): A STATISTICAL ANALYSIS BASED ON IBGE DATA AND
ADMINISTRATIVE RECORDS (2020–2026)**

Ciências Humanas • 27/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/790391498](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/790391498)

Davi de Souza Silva¹

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar, sob a ótica estatística, o crescimento do universo empresarial do município de Serra, localizado na Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e de registros administrativos complementares — Receita Federal do Brasil, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) —, sistematizados pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo (Sebrae/ES). O estudo justifica-se pela relevância socioeconômica do município, que em 2021 registrou o maior Produto Interno Bruto (PIB) do Espírito Santo, da ordem de R\$ 37,27 bilhões, e que, segundo o Censo Demográfico de 2022, tornou-se o município mais populoso do estado, com 520.646 habitantes, expansão populacional de 27,21% em relação a 2010. Do ponto de vista metodológico, adotou-se abordagem quantitativa, de natureza descritiva, documental e ex post facto, com emprego de técnicas de estatística descritiva, cálculo de taxas geométricas de crescimento, teste qui-quadrado de aderência e teste Z de diferença de duas proporções. Os resultados evidenciam que, em fevereiro de 2026, o município contava com 86.249 empresas ativas, das quais 91,36% eram classificadas como pequenos negócios (microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte), com concentração expressiva nos setores de serviços (54,0%) e comércio (26,4%) dentre as micro e pequenas empresas. O teste qui-quadrado de aderência confirmou, a 1% de significância, que a distribuição setorial das empresas não é uniforme, e o teste de diferença de proporções revelou queda estatisticamente significativa ($p < 0,001$) na participação dos pequenos negócios no total de empresas entre 2020 e 2026, sinalizando avanço relativo de médias e grandes empresas. Conclui-

se que o crescimento do universo empresarial de Serra acompanha, de forma consistente, sua trajetória de expansão demográfica e econômica, ainda que revele mudanças estruturais na composição por porte e por setor de atividade.

Palavras-chave: Pequenos negócios; Emprego formal; Desenvolvimento regional; Terciarização econômica; Microempreendedorismo.

ABSTRACT

This article aims to statistically analyze the growth of the business universe in the municipality of Serra, located in the Greater Vitória Metropolitan Region, Espírito Santo, Brazil, based on data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and complementary administrative records — the Brazilian Federal Revenue Service, the Annual Social Information Report (RAIS), and the General Register of Employed and Unemployed Persons (CAGED) — systematized by the Espírito Santo Support Service for Micro and Small Enterprises (Sebrae/ES). The study is justified by the municipality's socioeconomic relevance: in 2021 it recorded the highest Gross Domestic Product (GDP) in Espírito Santo, approximately R\$ 37.27 billion, and, according to the 2022 Population Census, it became the state's most populous municipality, with 520,646 inhabitants, a population growth of 27.21% relative to 2010. Methodologically, a quantitative approach was adopted, descriptive, documentary, and ex post facto in nature, employing descriptive statistics, geometric growth rate calculations, a chi-square goodness-of-fit test, and a Z-test for the difference between two proportions. The results show that, in February 2026, the municipality had 86,249 active companies, of which 91.36% were classified as small businesses (individual microentrepreneurs, microenterprises, and small enterprises), with a marked

concentration in the services (54.0%) and trade (26.4%) sectors among micro and small enterprises. The chi-square goodness-of-fit test confirmed, at a 1% significance level, that the sectoral distribution of companies is not uniform, and the proportion-difference test revealed a statistically significant decline ($p < 0.001$) in the share of small businesses within the total number of companies between 2020 and 2026, indicating a relative advance of medium and large enterprises. It is concluded that the growth of Serra's business universe consistently follows its trajectory of demographic and economic expansion, even as it reveals structural changes in the composition by size and sector of activity.

Keywords: Small businesses; Formal employment; Regional development; Economic tertiarization; Microentrepreneurship.

1. INTRODUÇÃO

O município de Serra, integrante da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), no estado do Espírito Santo, consolidou-se, entre 2020 e 2026, como um dos polos econômicos mais expressivos do estado. Impulsionado pela presença de distritos industriais como o Centro Industrial da Grande Vitória (CIVIT) e por sua posição estratégica em relação a rodovias e terminais portuários, o município apresentou, no período, expansão populacional e econômica superior à média estadual. Segundo o Censo Demográfico de 2022, Serra tornou-se o município mais populoso do Espírito Santo, com 520.646 habitantes — patamar que, segundo as Estimativas da População do IBGE, já alcançava 586.901 habitantes em 2026 —, e, de acordo com as Contas Regionais divulgadas pelo IBGE em parceria com o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), assumiu em 2021 a posição de maior economia capixaba, com

Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 37,27 bilhões, superando a capital Vitória.

Esse dinamismo demográfico e econômico tem como contraparte direta o comportamento do universo empresarial local, isto é, o conjunto de empresas e outras organizações formalmente constituídas que atuam no território municipal. Compreender a evolução quantitativa e a composição desse universo — por porte, setor de atividade e dinâmica de entradas e saídas — constitui elemento central para a análise do desenvolvimento econômico regional, na medida em que reflete tanto as condições estruturais do ambiente de negócios quanto os efeitos de políticas públicas de fomento ao empreendedorismo.

Essa relação, todavia, não é unívoca na literatura. Barros e Pereira (2008), ao investigarem 853 municípios de Minas Gerais, constataram que taxas mais elevadas de empreendedorismo associavam-se a menor desemprego local, mas, paradoxalmente, a menor crescimento do PIB municipal nos anos seguintes — resultado atribuído ao predomínio, no país, do empreendedorismo por necessidade sobre o empreendedorismo por oportunidade. O achado reforça a importância de qualificar a expansão do universo empresarial para além do estoque agregado, examinando também sua composição por porte e setor, tal como se propõe aqui para Serra.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como problema de pesquisa a seguinte questão: como se caracteriza, do ponto de vista estatístico, o crescimento do universo empresarial do município de Serra (ES) no período recente, considerando os dados oficiais do IBGE e os registros administrativos complementares disponíveis? O

objetivo geral do estudo é analisar estatisticamente o crescimento e a composição do universo empresarial de Serra, relacionando-o à evolução demográfica e econômica do município. Como objetivos específicos, busca-se: a) descrever a evolução populacional e do PIB municipal a partir de dados do IBGE; b) caracterizar a estrutura do universo empresarial ativo por porte e setor de atividade; c) testar estatisticamente se a distribuição das empresas entre os setores econômicos é uniforme; e d) verificar se houve alteração estatisticamente significativa na participação dos pequenos negócios no total de empresas entre 2020 e 2026.

A relevância do estudo decorre de três fatores principais. Primeiro, a expressividade econômica de Serra no cenário capixaba e mesmo nacional — o município figura entre as 30 maiores economias municipais do país. Segundo, a disponibilidade de dados oficiais e sistematizados, que permite a aplicação de técnicas estatísticas com razoável grau de confiabilidade. Terceiro, a contribuição que este tipo de análise oferece para a formulação de políticas públicas municipais de desenvolvimento econômico e para a literatura acadêmica sobre demografia de empresas em contextos metropolitanos de porte médio.

Este artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. A segunda apresenta o referencial teórico — demografia de empresas, indicadores do IBGE, contexto de Serra e pequenos negócios. A terceira detalha a metodologia e os procedimentos estatísticos. A quarta apresenta os resultados. A quinta traz as considerações finais e as referências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Demografia de Empresas e Dinâmica Empresarial

O conceito de demografia de empresas refere-se ao estudo estatístico do conjunto de organizações formalmente constituídas em determinado território, abrangendo seu nascimento (abertura), sobrevivência, transformação e extinção (fechamento) ao longo do tempo. O IBGE consolidou essa linha de investigação por meio da pesquisa Demografia das Empresas, que acompanha, com base em registros administrativos, indicadores como taxas de natalidade, mortalidade e sobrevivência empresarial, desagregados por atividade econômica, porte e localização geográfica. Essa abordagem permite compreender não apenas o volume de empresas existentes em um dado momento, mas também a intensidade dos fluxos de entrada e saída que caracterizam a dinâmica do tecido produtivo local.

A literatura sobre demografia empresarial destaca que o saldo entre nascimentos e mortes de empresas — e não apenas o estoque total — constitui indicador mais sensível da vitalidade econômica de um território. Estudo recente de Haase (2023), com base em registros da Receita Federal para 2017–2022, constatou taxa de sobrevivência de 62% para as empresas mercantis brasileiras em cinco anos, com desempenho sistematicamente inferior entre microempreendedores individuais e pior resultado nos setores de construção civil e indústria. Municípios em expansão demográfica e econômica tendem a apresentar taxas de natalidade empresarial superiores às de mortalidade, saldo que se buscará verificar para Serra.

Complementarmente, o Cadastro Central de Empresas (Cempre), mantido pelo IBGE em parceria com a Receita Federal do Brasil e o

Ministério do Trabalho e Emprego, constitui outra fonte relevante, reunindo informações cadastrais e econômicas sobre a totalidade das organizações formalmente constituídas no território nacional e de suas unidades locais. A Nota Técnica 01/2024 do IBGE registra, inclusive, mudança metodológica relevante na apuração dessas estatísticas a partir do ano-base 2022, decorrente da migração das fontes de declaração para o eSocial, o que provocou quebra de série e recomenda cautela na comparação de dados anteriores e posteriores a essa mudança.

2.2. O IBGE e os Indicadores Socioeconômicos Municipais

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística é o órgão responsável pela produção e disseminação das principais estatísticas oficiais do país, incluindo os censos demográficos decenais, as estimativas populacionais anuais, o Cadastro Central de Empresas e as Contas Regionais, estas últimas elaboradas em parceria com órgãos estaduais de estatística, como o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), no caso do Espírito Santo. Tais estatísticas constituem insumo essencial para o planejamento público e para pesquisas acadêmicas voltadas à compreensão do desenvolvimento regional.

O Censo Demográfico, realizado em 2022 após adiamento decorrente da pandemia de covid-19, forneceu a mais recente contagem oficial da população residente nos municípios brasileiros, permitindo o cálculo de taxas de crescimento populacional intercensitário. Já as Contas Regionais do PIB municipal, divulgadas com defasagem de cerca de dois anos, permitem acompanhar a atividade econômica local e comparar municípios entre si, conforme o relatório do IJSN (2023) sobre o PIB dos municípios capixabas em 2021.

Adicionalmente, registros administrativos de natureza fiscal e trabalhista — como o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), mantido pela Receita Federal do Brasil, a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), ambos do Ministério do Trabalho e Emprego — complementam as estatísticas do IBGE, oferecendo informações atualizadas sobre o estoque de empresas ativas, o emprego formal e sua dinâmica mensal. A sistematização desses registros por instituições como o Sebrae, com recorte municipal, amplia a disponibilidade de dados para análises de curto prazo, ainda que com menor padronização metodológica do que as estatísticas censitárias do IBGE.

2.3. Contexto Socioeconômico de Serra e da Região Metropolitana da Grande Vitória

O município de Serra integra a Região Metropolitana da Grande Vitória, ao lado de Vitória, Vila Velha, Cariacica, Viana, Guarapari e Fundão. Historicamente marcado por economia de base agrícola até meados do século XX, o município passou por intensa transformação urbano-industrial a partir da instalação de grandes empreendimentos, como o Porto de Tubarão, a siderúrgica hoje operada pela ArcelorMittal e os distritos industriais CIVIT I e II, além do Terminal Intermodal da Serra (TIMS). Esse processo atraiu contingente populacional significativo, elevando a população municipal de cerca de 9.245 habitantes na década de 1970 para 586.901 habitantes em 2026, segundo estimativa do IBGE. Feitosa (2015) situa esse processo no contexto mais amplo da política estadual de constituição de polos empresariais como instrumento de desenvolvimento industrial e regional, iniciada ainda nas décadas

de 1960 e 1970 e responsável por parte expressiva da atual configuração produtiva da Região Metropolitana da Grande Vitória.

Do ponto de vista setorial, dados do Sebrae/ES indicam que, entre 2014 e 2017, a indústria reduziu sua participação no PIB municipal — de 27,3% para 17,8% — em favor de comércio e serviços, que passaram a responder por mais da metade do valor adicionado. Essa transição reflete tendência mais ampla da economia capixaba: Caçador e Grassi (2013) descrevem o estado como uma economia contraditoriamente "desenvolvida e periférica", com indicadores socioeconômicos favoráveis, mas baixa diversificação produtiva e reduzida geração local de inovação. Caçador (2015), em estudo posterior, não encontrou evidências de desindustrialização acentuada, atribuindo à concentração em commodities — siderurgia, mineração, petróleo e celulose — o principal fator de vulnerabilidade estrutural, ainda que a indústria de base permaneça relevante para o PIB de Serra em termos absolutos.

É nesse contexto de transformação estrutural e de expansão demográfica acelerada que se insere a análise do crescimento do universo empresarial de Serra, objeto central deste artigo.

2.4. Pequenos Negócios, Formalização e Desenvolvimento Local

A relevância dos pequenos negócios para o desenvolvimento econômico municipal é amplamente reconhecida na literatura de administração e economia, sobretudo em razão de seu papel na geração de emprego e renda e na capilaridade com que atendem mercados consumidores locais. A criação da figura do Microempreendedor Individual (MEI), pela Lei Complementar nº 128/2008, constituiu um dos principais instrumentos de política

pública de formalização empresarial implementados no Brasil nas últimas duas décadas, ao simplificar substancialmente o processo de registro e reduzir a carga tributária incidente sobre pequenos empreendedores até então informais.

Corseuil, Neri e Ulyssea (2014), em análise exploratória dessa política, encontraram evidências de que o MEI teve êxito em estimular o microempreendedorismo formal, ressaltando que parte do efeito é compatível com a migração de empreendedores já informais — e mesmo de empresários que reduziram a escala de seus negócios — para o novo regime, e não apenas com a criação de negócios genuinamente novos. Essa ressalva é relevante para Serra, onde os MEI respondem por 62,4% dos pequenos negócios ativos (subseção 4.3): a elevada participação do MEI provavelmente combina abertura de negócios novos e formalização de atividades preexistentes, sem que os registros disponíveis permitam discriminar as duas dinâmicas.

Do ponto de vista da relação entre empreendedorismo e crescimento econômico, Barros e Pereira (2008) alertam que o efeito da atividade empresarial sobre o desempenho regional depende de sua natureza: empreendedorismo por oportunidade associa-se a maior crescimento, enquanto o empreendedorismo por necessidade tende a exercer efeito neutro ou negativo sobre o PIB local, ainda que reduza o desemprego. O acompanhamento estatístico da composição do universo empresarial — e não apenas de seu volume agregado — constitui, assim, informação relevante para gestores públicos, na medida em que distintos perfis setoriais e de porte sinalizam diferentes estágios de maturidade do ambiente de negócios local, como se explora na seção de resultados.

3. METODOLOGIA

3.1. Natureza e Delineamento da Pesquisa

Esta pesquisa classifica-se, quanto à natureza, como quantitativa; quanto aos objetivos, como descritiva; e quanto aos procedimentos, como documental e ex post facto, uma vez que se baseia na análise de dados secundários já produzidos e disponibilizados por órgãos oficiais e instituições de apoio empresarial, sem manipulação experimental das variáveis. O recorte espacial da pesquisa é o município de Serra (ES) e o recorte temporal abrange o período de 2020 a fevereiro de 2026, condicionado à disponibilidade das séries históricas nas fontes consultadas.

3.2. Fontes e Coleta de Dados

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos de cinco fontes principais. A primeira é o IBGE, por meio da plataforma IBGE Cidades, do Censo Demográfico de 2022 e das Estimativas da População (2020, 2021, 2024, 2025 e 2026), dos quais se extraíram os dados de população, área territorial e densidade demográfica. A segunda é o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), responsável, com o IBGE, pela apuração das Contas Regionais do Espírito Santo, das quais se extraiu o PIB municipal de Serra. A terceira é o Cadastro Central de Empresas (Cempre/IBGE), cuja Nota Técnica 01/2024 fundamenta a discussão sobre a comparabilidade das séries de número de empresas. A quarta compreende registros da Receita Federal, da RAIS e do CAGED, sistematizados pelo Sebrae/ES em relatórios "Panorama dos Municípios" (ago. 2020 e fev. 2026). A quinta é a literatura acadêmica sobre demografia de empresas,

empreendedorismo e economia capixaba, usada na fundamentação teórica e na discussão dos resultados.

Cabe registrar limitação metodológica relevante: parte das séries de abertura e fechamento de empresas disponibilizadas pelo Sebrae/ES é apresentada em formato gráfico, sem discriminação tabular ano a ano, o que restringe a análise temporal dessa variável a valores agregados e comparações pontuais entre períodos, como discriminado na seção de resultados. Ainda assim, os estoques por porte e setor e os fluxos recentes de abertura e fechamento são apresentados de forma tabular nas fontes originais, permitindo tratamento estatístico seguro.

3.3. Procedimentos Estatísticos

Para o tratamento dos dados, foram empregadas as seguintes técnicas estatísticas:

- a. Estatística descritiva: cálculo de frequências absolutas e relativas (percentuais) para caracterização da estrutura do universo empresarial por porte e setor de atividade, bem como do emprego formal.
- b. Taxa geométrica de crescimento (TGC): utilizada para estimar a variação média anual da população e do PIB municipal entre dois pontos no tempo, conforme a expressão $TGC = [(V_f / V_i)^{(1/n)} - 1] \times 100$, em que V_f é o valor final, V_i o valor inicial e n o número de intervalos anuais entre as observações.
- c. Teste qui-quadrado de aderência (χ^2): aplicado para verificar se a distribuição observada do número de micro e pequenas empresas entre os cinco principais setores de atividade

econômica (serviços, comércio, indústria, construção e agropecuária) difere significativamente de uma distribuição uniforme hipotética, segundo a expressão $\chi^2 = \sum [(O_i - E_i)^2 / E_i]$, em que O_i representa a frequência observada e E_i a frequência esperada em cada categoria i , com nível de significância de 1% ($\alpha = 0,01$) e $(k - 1)$ graus de liberdade, sendo k o número de categorias.

d. Teste Z de diferença entre duas proporções: empregado para verificar se a participação percentual dos pequenos negócios no total de empresas ativas do município se alterou de forma estatisticamente significativa entre 2020 e 2026, conforme a expressão $Z = (p_1 - p_2) / \sqrt{\hat{p}(1 - \hat{p}) \times [(1/n_1) + (1/n_2)]}$, em que p_1 e p_2 são as proporções observadas nas duas amostras, n_1 e n_2 os respectivos tamanhos amostrais e $\hat{p}$ a proporção combinada (pooled), adotando-se nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$).

Os cálculos foram realizados a partir dos valores absolutos publicados nas fontes indicadas. Os resultados são apresentados a seguir, acompanhados de tabelas e da respectiva interpretação estatística.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Evolução Demográfica e Territorial

O município de Serra ocupa área territorial de 547,631 km² e, segundo o Censo Demográfico de 2022, contava com população residente de 520.646 habitantes e densidade demográfica de 950,74 hab./km². Para o recorte temporal deste estudo, a Tabela 1 apresenta a série de população de Serra entre 2020 e 2026, combinando o

resultado censitário de 2022 com as Estimativas da População divulgadas anualmente pelo IBGE.

Tabela 1. População de Serra (ES) — 2020 a 2026

Ano	População	Natureza do dado
2020	527.240	Estimativa IBGE
2021	536.767	Estimativa IBGE
2022	520.646	Censo Demográfico
2024	572.274	Estimativa IBGE (pós-revisão censitária)
2025	579.720	Estimativa IBGE
2026	586.901	Estimativa IBGE

Fonte: Elaborada pelo autor com base em IBGE, *Estimativas da População (2020, 2021, 2024, 2025 e 2026)* e *Censo Demográfico (2022)*.

Observa-se que a estimativa de 2021 (536.767) supera o resultado do Censo 2022 (520.646), inconsistência decorrente de limitação reconhecida pelo IBGE: as estimativas baseadas no Censo 2010 superestimaram o crescimento populacional efetivo, distorção corrigida pela contagem direta de 2022. Uma Pesquisa de Pós-Enumeração (PPE), divulgada em 2024, revisou ainda essa contagem para cerca de 572 mil habitantes — ajuste que, segundo o IBGE, não equivale a crescimento entre 2022 e 2024 —, base já incorporada pelas estimativas de 2025 e 2026. Trata-se de quebra de série análoga à já discutida para o Cadastro Central de Empresas (subseção 2.1).

Tomando os valores extremos do período (527.240 em 2020 e 586.901 em 2026), a taxa geométrica de crescimento resulta em aproximadamente 1,80% ao ano [$TGC = (586.901/527.240)^{(1/6)} - 1 \approx 0,0180$]. Para o subperíodo 2024–2026, internamente mais consistente, a taxa é de aproximadamente 1,27% ao ano — superior ao crescimento médio do Espírito Santo (0,60% entre 2024 e 2025) e do Brasil (0,37% no mesmo intervalo). Em 2026, Serra ultrapassou seis capitais estaduais em população — Porto Velho, Boa Vista, Macapá, Rio Branco, Palmas e a própria Vitória —, tornando-se a 38ª cidade mais populosa do país.

Esse crescimento populacional acelerado é relevante para a análise do universo empresarial na medida em que amplia o mercado consumidor local e a oferta de mão de obra, dois fatores associados à atratividade para abertura de novos negócios, sobretudo nos setores de comércio e serviços de proximidade. Esse padrão é compatível com o descrito por Dota e Ferreira (2023), que identificam, na Região Metropolitana da Grande Vitória, processo de reestruturação produtiva acompanhado por deslocamentos populacionais em direção a municípios com maior dinamismo econômico e disponibilidade de solo urbano, dos quais Serra é um dos principais destinos.

4.2. Evolução do Produto Interno Bruto Municipal

Segundo dados das Contas Regionais do Brasil, divulgados pelo IBGE em parceria com o IJSN (2023), o PIB de Serra alcançou, em 2021, o valor de R\$ 37.279.406.000,00 (R\$ 37,27 bilhões), o que representa 20,01% do PIB total do Espírito Santo naquele ano e um crescimento nominal de 49,46% em relação ao ano imediatamente anterior. Com esse resultado, Serra ultrapassou a capital Vitória (R\$

31,42 bilhões) e tornou-se, pela segunda vez — repetindo o desempenho de 2019 —, o município de maior PIB do estado, ocupando a 30ª posição no ranking nacional de economias municipais, à frente de sua colocação anterior (40ª posição).

O PIB per capita de Serra em 2021 foi de R\$ 69.452,01, superior à média estadual. Em termos de composição setorial, dados de 2017 (últimos disponíveis com esse nível de detalhamento à época da pesquisa de referência) indicavam que o setor de comércio e serviços respondia por 51,1% do valor adicionado municipal, contra 17,8% da indústria — que, em 2014, respondia por 27,3% do PIB —, evidenciando processo de terciarização da economia local ainda que a base industrial permaneça relevante em termos absolutos, dada a presença de siderurgia, mineração e logística portuária de grande escala no território municipal.

A combinação entre elevado e crescente PIB municipal e expansão populacional acelerada configura ambiente favorável à multiplicação de empreendimentos, hipótese que é examinada de forma mais direta nas subseções seguintes, dedicadas à estrutura e à dinâmica do universo empresarial.

4.3. Estrutura do Universo Empresarial em 2026

De acordo com dados da Receita Federal do Brasil sistematizados pelo Sebrae/ES com referência a fevereiro de 2026, o município de Serra possuía 86.249 empresas ativas. Desse total, 78.801 (91,36%) eram classificadas como pequenos negócios — categoria que engloba microempreendedores individuais (MEI), microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) —, ao passo que 7.448

(8,64%) correspondiam a médias e grandes empresas. A Tabela 2 detalha a composição dos pequenos negócios por porte.

Tabela 2. Pequenos negócios ativos em Serra (ES) por porte — fevereiro de 2026

Porte	Número de empresas	Participação (%)
Microempreendedor Individual (MEI)	49.156	62,4%
Microempresa (ME)	26.037	33,0%
Empresa de Pequeno Porte (EPP)	3.608	4,6%
Total de pequenos negócios	78.801	100,0%

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Receita Federal do Brasil, apud Sebrae/ES (2026).

Observa-se acentuada predominância de microempreendedores individuais, que respondem por quase dois terços do total de pequenos negócios do município, padrão compatível com o observado em outros municípios brasileiros de grande porte populacional e reflexo, em parte, da política nacional de formalização de trabalhadores por conta própria por meio da figura do MEI, instituída pela Lei Complementar nº 128/2008. Como discutido na subseção 2.4, Corseuil, Neri e Ulyssea (2014) alertam que parte desse contingente pode refletir a migração de atividades já existentes para o novo regime tributário simplificado, e não exclusivamente a criação de negócios inéditos, o que recomenda cautela na interpretação do crescimento do número de MEI como indicador direto de dinamismo empreendedor.

Quanto à distribuição setorial, a Tabela 3 apresenta o número de pequenos negócios por setor de atividade econômica, com destaque para os segmentos de maior representatividade.

Tabela 3. Pequenos negócios ativos em Serra (ES) por setor de atividade econômica — fevereiro de 2026

Setor	Número de empresas	Participação (%)
Serviços	42.573	54,03%
Comércio	20.791	26,38%
Indústria	8.076	10,25%
Construção	7.139	9,06%
Agropecuária	214	0,27%
Não definida	8	0,01%
Total	78.801	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Receita Federal do Brasil, apud Sebrae/ES (2026).

Entre os segmentos específicos de pequenos negócios, destacam-se, em número absoluto de empresas, "Alimentos e bebidas" (12.569), "Casa e construção" (12.339) e "Logística e transporte" (8.386), seguidos por "Serviços empresariais" (7.596), "Beleza" (6.044) e "Moda" (5.979). Esses segmentos refletem tanto a dimensão populacional do município quanto sua vocação logístico-industrial, associada aos terminais portuários e distritos industriais do território.

4.4. Distribuição Setorial: Teste Qui-Quadrado de Aderência

Para verificar estatisticamente se a distribuição dos pequenos negócios entre os setores econômicos é uniforme, aplicou-se o teste qui-quadrado de aderência às cinco categorias com maior representatividade (serviços, comércio, indústria, construção e agropecuária), excluindo-se a categoria residual "não definida" ($n = 8$) por sua magnitude desprezível. A hipótese nula (H_0) estabelece que as empresas se distribuem de forma equiprovável entre os cinco setores considerados; a hipótese alternativa (H_1) estabelece que a distribuição não é uniforme.

Com total de 78.793 empresas distribuídas em 5 categorias, a frequência esperada sob H_0 seria de 15.758,6 empresas por setor. A Tabela 4 apresenta os componentes do cálculo do teste.

Tabela 4. Cálculo do teste qui-quadrado de aderência — distribuição setorial dos pequenos negócios

Setor	Observado (O_i)	Esperado (E_i)	$(O_i - E_i)^2 / E_i$
Serviços	42.573	15.758,6	45.631,0
Comércio	20.791	15.758,6	1.607,0
Indústria	8.076	15.758,6	3.746,0
Construção	7.139	15.758,6	4.715,0
Agropecuária	214	15.758,6	15.335,0
Total	78.793	78.793,0	$\chi^2 = 71.034,0$

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da Tabela 3.

O valor calculado de χ^2 (71.034,0) é substancialmente superior ao valor crítico tabelado para 4 graus de liberdade ao nível de

significância de 1% (χ^2 crítico $\approx 13,28$), o que leva à rejeição da hipótese nula. Conclui-se, portanto, que a distribuição das micro e pequenas empresas de Serra entre os setores econômicos não é uniforme, havendo concentração estatisticamente significativa nos setores de serviços e comércio, que juntos respondem por 80,4% dos pequenos negócios do município, em contraposição à reduzida participação da agropecuária (0,27%), compatível com o perfil eminentemente urbano do município.

4.5. Dinâmica de Abertura e Fechamento de Empresas

A análise dos fluxos de entrada e saída de empresas — nascimentos e mortes empresariais, na terminologia da demografia de empresas do IBGE — permite qualificar o crescimento do estoque de empresas para além da simples contagem de unidades ativas. Os dados disponíveis, embora não constituam série contínua ano a ano integralmente discriminada, permitem comparação entre dois períodos de referência: abril a julho de 2020 (marcado pelos efeitos iniciais da pandemia de covid-19) e o acumulado até fevereiro de 2026.

Tabela 5. Abertura e fechamento de empresas em Serra (ES) — períodos selecionados

Período	Empresas abertas	Empresas fechadas	Saldo líquido	Saldo / Abertas (%)
Abril-julho de 2020	5.073	1.349	3.724	73,4%
Até fevereiro de 2026 (no ano)	3.335	1.876	1.459	43,8%

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Sebrae/ES (2020, 2026), a partir de dados do Mapa de Empresas/Receita Federal.

Em ambos os períodos observa-se saldo líquido positivo de empresas, isto é, o número de aberturas supera o de fechamentos, indicador de expansão do tecido empresarial. Contudo, a razão entre saldo e aberturas caiu de 73,4%, no período de referência de 2020, para 43,8%, no período mais recente, sugerindo elevação relativa da taxa de mortalidade empresarial frente à taxa de natalidade — embora se deva considerar que os dois períodos não são diretamente comparáveis quanto à duração (quatro meses versus dois meses) e ao contexto macroeconômico (início da pandemia versus período pós-pandêmico). Ainda assim, o relatório do Sebrae/ES relativo a fevereiro de 2026 destaca que o saldo de empresas do início daquele ano representou aumento de 20,58% em relação ao mesmo período do ano anterior, indicando que, apesar da redução na razão saldo/aberturas frente a 2020, a tendência de curtíssimo prazo (2025–2026) permanece de expansão do saldo líquido de empresas no município. Esse padrão é compatível com o quadro nacional de Haase (2023), segundo a qual a sobrevivência das empresas mercantis brasileiras em cinco anos é de cerca de 62%, com pior desempenho entre microempreendedores individuais — segmento predominante também em Serra — e nos setores de construção civil e indústria.

4.6. Participação dos Pequenos Negócios (2020–2026): Teste de Diferença de Proporções

Para testar se houve alteração estatisticamente significativa na participação relativa dos pequenos negócios no total de empresas ativas do município entre 2020 e 2026, comparou-se a proporção

registrada em agosto de 2020 (57.620 pequenos negócios em um total de 61.210 empresas, ou 94,1%) com a proporção registrada em fevereiro de 2026 (78.801 pequenos negócios em um total de 86.249 empresas, ou 91,36%).

Formulou-se a hipótese nula ($H_0: p_1 = p_2$), segundo a qual não haveria diferença entre as proporções, contra a hipótese alternativa ($H_1: p_1 \neq p_2$). A proporção combinada (pooled) resulta em $\hat{p} = (57.620 + 78.801) / (61.210 + 86.249) = 136.421 / 147.459 \approx 0,9251$. O erro-padrão da diferença é dado por $\sqrt{\{0,9251 \times (1 - 0,9251) \times [(1/61.210) + (1/86.249)]\}} \approx 0,00139$. Assim, a estatística de teste resulta em $Z = (0,9414 - 0,9136) / 0,00139 \approx 19,98$.

Como o valor absoluto de Z (19,98) é muito superior ao valor crítico bicaudal para $\alpha = 0,05$ ($Z_{\text{crítico}} = 1,96$), rejeita-se a hipótese nula, concluindo-se que houve queda estatisticamente significativa — a qualquer nível de significância usual ($p < 0,001$) — na participação dos pequenos negócios no total de empresas de Serra entre 2020 e 2026, da ordem de 2,78 pontos percentuais. Esse resultado é compatível com o crescimento mais acelerado do número absoluto de médias e grandes empresas (que passou de 3.590, em 2020, para 7.448, em 2026, mais que dobrando no período) do que o crescimento dos pequenos negócios (de 57.620 para 78.801) no mesmo intervalo, ainda que ambos os segmentos tenham crescido em termos absolutos. O achado sugere um processo de adensamento da estrutura empresarial do município, com participação relativa crescente de empreendimentos de maior porte, possivelmente associado à consolidação de investimentos industriais e logísticos de maior escala no território. Esse resultado reforça o argumento de Barros e Pereira (2008) de que a composição do universo empresarial — não apenas seu volume

agregado — é relevante para compreender a relação entre atividade empresarial e crescimento regional, já que o avanço de médias e grandes empresas coincide com a consolidação do maior PIB municipal do estado.

4.7. Mercado de Trabalho Formal e Universo Empresarial

A expansão do universo empresarial de Serra encontra correspondência na evolução do emprego formal municipal. Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) relativos a 2023, o município registrava 168.037 empregados formais ativos no total, dos quais 145.480 vinculados a empresas de natureza mercantil (com fins lucrativos). Desse contingente, 56.427 empregados (38,79% do total mercantil, ante 39,51% conforme arredondamentos do Sebrae/ES) estavam vinculados a pequenos negócios, e 89.053 a médias e grandes empresas — evidenciando que, embora os pequenos negócios respondam pela grande maioria do número de empresas (91,36%), é nas médias e grandes que se concentra a maior parte dos postos formais, padrão amplamente reportado na literatura sobre estrutura produtiva brasileira.

Em termos setoriais, o setor de serviços concentrava o maior número de empregados em empresas mercantis (116.405 vínculos), seguido por comércio (71.753), indústria (52.019) e construção (41.355), reforçando, também sob a ótica do emprego, a preponderância dos setores terciários já identificada na análise da distribuição do número de empresas (subseção 4.4).

Por fim, dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) relativos a 2025 indicam saldo positivo de 1.281 postos de trabalho formais no município, resultado de saldo positivo de 2.552

postos gerados por micro e pequenas empresas e saldo negativo de 1.532 postos em médias e grandes empresas. O setor de serviços foi o de maior geração líquida de empregos (+2.441 postos), com as micro e pequenas empresas respondendo por 77% desse saldo setorial, ao passo que a construção civil apresentou o pior desempenho relativo (-1.575 postos). Esse padrão indica que, no curto prazo mais recente, a geração líquida de emprego formal em Serra tem sido puxada predominantemente pelos pequenos negócios do setor de serviços, ainda que, em termos de participação relativa no total de empresas, este segmento tenha perdido espaço para médias e grandes empresas, conforme demonstrado na subseção 4.6.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar estatisticamente o crescimento do universo empresarial do município de Serra (ES) a partir de dados do IBGE e de registros administrativos complementares, relacionando essa dinâmica à evolução demográfica e econômica municipal. Os resultados confirmam a hipótese subjacente ao estudo de que o crescimento empresarial de Serra acompanha seu processo de expansão populacional no período 2020–2026 — de uma estimativa de 527.240 habitantes em 2020 para 586.901 em 2026, taxa geométrica de aproximadamente 1,80% ao ano — e de consolidação econômica, evidenciada pelo alcance do maior PIB municipal do Espírito Santo em 2021 (R\$ 37,27 bilhões).

No que se refere especificamente ao objetivo de caracterizar a estrutura do universo empresarial, verificou-se que, em fevereiro de 2026, o município possuía 86.249 empresas ativas, com forte predominância de pequenos negócios (91,36%) e de

microempreendedores individuais dentro desse segmento (62,4%). O teste qui-quadrado de aderência, aplicado ao objetivo de verificar a uniformidade da distribuição setorial, permitiu rejeitar estatisticamente, a 1% de significância, a hipótese de distribuição equiprovável entre os setores, confirmando concentração expressiva em serviços e comércio, que respondem por mais de 80% dos pequenos negócios do município.

Quanto ao objetivo de verificar alteração na composição por porte entre 2020 e 2026, o teste de diferença de proporções indicou queda estatisticamente significativa ($Z \approx 19,98$; $p < 0,001$) na participação relativa dos pequenos negócios no total de empresas, de 94,1% para 91,36%, sugerindo processo de adensamento da estrutura empresarial municipal, com crescimento proporcionalmente mais acelerado do segmento de médias e grandes empresas. Esse achado é relevante para a formulação de políticas públicas municipais, na medida em que aponta para a necessidade de fortalecimento contínuo dos mecanismos de apoio aos pequenos negócios, de modo a preservar sua relevância relativa no tecido empresarial local, sem prejuízo do aproveitamento dos benefícios econômicos associados à atração de investimentos de maior porte.

Do ponto de vista teórico, os resultados dialogam com a literatura revisada na subseção 2.4. À luz de Barros e Pereira (2008), o avanço relativo de médias e grandes empresas em Serra pode indicar maturação do ambiente de negócios municipal, já que o empreendedorismo por necessidade — mais próximo do perfil de parte dos pequenos negócios e MEI — tende a exercer efeito mais neutro sobre o crescimento do produto do que o empreendedorismo por oportunidade, mais comum entre empresas de maior porte. O caráter agregado dos dados, contudo,

não permite discriminar essa proporção para Serra, o que constitui agenda para pesquisas futuras com aplicação de instrumentos survey aos empresários locais.

Como limitações do estudo, destacam-se a impossibilidade de reconstituir, com precisão anual, a série completa de abertura e fechamento de empresas no período 2020–2026, dada a apresentação predominantemente gráfica desses dados nas fontes consultadas, bem como as quebras metodológicas nas estatísticas do Cadastro Central de Empresas (a partir de 2022) e na própria série populacional do IBGE, discutidas nas subseções 2.1 e 4.1, que recomendam cautela na comparação entre períodos. Sugere-se, para pesquisas futuras, a obtenção de microdados junto ao Sidra e à Receita Federal, viabilizando modelos de regressão que relacionem o crescimento do número de empresas às variações do PIB e da população, além de técnicas de análise de sobrevivência para estimar taxas de mortalidade empresarial por coorte, nos moldes de Haase (2023).

Em síntese, o presente estudo evidencia que Serra (ES) vivencia processo consistente e estatisticamente demonstrável de crescimento e transformação de seu universo empresarial, alinhado à sua trajetória de destaque demográfico e econômico no cenário capixaba e nacional, ao mesmo tempo em que revela mudanças estruturais que merecem acompanhamento contínuo por parte de gestores públicos, entidades de apoio empresarial e pesquisadores da área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Aluizio Antonio de; PEREIRA, Cláudia Maria Miranda de Araújo. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. RAC – Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 975-993, out./dez. 2008.

BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

CAÇADOR, Sávio Bertochi; GRASSI, Robson Antonio. A situação da economia do Espírito Santo no início do século XXI: um Estado desenvolvido e periférico? Geografares, Vitória, n. 14, p. 107-132, jun. 2013.

CAÇADOR, Sávio Bertochi. A economia do Espírito Santo está sofrendo um processo de desindustrialização? Redes – Revista do Desenvolvimento Regional, Santa Cruz do Sul, v. 20, n. 3, p. 341-362, set./dez. 2015.

CORSEUIL, Carlos Henrique L.; NERI, Marcelo C.; ULYSSEA, Gabriel. Uma análise exploratória dos efeitos da política de formalização dos microempreendedores individuais. Rio de Janeiro: FGV Social, 2014.

DOTA, Ednelson; FERREIRA, Francismar. Dinâmica econômica e urbano-regional no Espírito Santo: reestruturação produtiva e deslocamentos populacionais. EURE, Santiago, v. 49, n. 146, p. 1-22, ene. 2023.

FEITOSA, Paulo Henrique. Passado e futuro do desenvolvimento industrial capixaba: uma análise do papel dos polos empresariais. Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, v. 17, n. 31, p. 238-248, jan./jun. 2015.

HAASE, Mariana Aparecida de Oliveira. Sobrevivência de empresas no Brasil. Temas de Economia Aplicada (Boletim de Informações Fipe), São Paulo, n. 519, p. 31-40, dez. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades e Estados: Serra. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/serra.html>. Acesso em: 6 set. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estatísticas do Cadastro Central de Empresas — Cempre 2021: apresentação de resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/dcc67d437f0926c1d7a99627f82be6f1.pdf. Acesso em: 6 set. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estatísticas do Cadastro Central de Empresas: nota técnica 01/2024 — divulgação das estatísticas do Cempre 2022 e mudança metodológica com quebra de série. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102096.pdf>. Acesso em: 6 set. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2026. Rio de Janeiro: IBGE, 2026. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/47878-populacao-estimada-do-pais-chega-a-214-2-milhoes-de-pessoas-em-2026>. Acesso em: 7 set. 2026.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Produto Interno Bruto (PIB) dos Municípios do Espírito Santo – 2021. Vitória: IJSN, dez. 2023. Disponível em:

https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/boletins/PIB_Municipal/PIB%20municipal%202021.pdf. Acesso em: 7 set. 2026.

SEBRAE/ES. Panorama dos Municípios: Serra. Vitória: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo, ago. 2020.

Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Serra.pdf>. Acesso em: 6 set. 2026.

SEBRAE/ES. Panorama dos Municípios: Serra. Vitória: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo, fev. 2026.

Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2026/02/Serra.pdf>. Acesso em: 6 set. 2026.

¹ Instituição Universitária Vale do Cricaré. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)