

ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DE MICROEMPRESAS EM MINAS GERAIS, NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19¹

Vânia de Cássia Nunes - UNIMONTES

Maria Elizete Gonçalves - UNIMONTES

Sara Gonçalves Antunes de Souza - UNIMONTES

Maria de Fátima Rocha Maia - UNIMONTES

Marília Borborema Rodrigues Cerqueira - UNIMONTES

Nicholas Filipini de Moura - UNIMONTES

Eduardo de Oliveira da Purificação - UNIMONTES

Alexsandro da Silva Almeida Júnior - UNIMONTES

RESUMO

Este estudo teve por objetivo estimar as curvas de sobrevivência para coortes de microempresas fundadas no ano de 2013, estabelecidas nas mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e Norte de Minas. Essas empresas foram acompanhadas até o ano de 2020, que foi marcado pelo início da pandemia de COVID-19. Os resultados apontaram diferenças significativas nas curvas de sobrevivência por setor e por região. Entretanto, o impacto da pandemia sobre a sobrevivência das microempresas analisadas não foi tão expressivo, talvez pelo fato de já estarem no mercado a mais de cinco anos, portanto, apresentando certa maturidade.

Palavras-chave: Análise de sobrevivência; microempresas; Minas Gerais, COVID-19

Área Temática

Economia

¹ Este artigo é parte de uma pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

1 Introdução

A teoria do ciclo de vida organizacional parte da premissa que as organizações possuem um comportamento semelhante ao ciclo biológico dos seres vivos; o que motivou alguns autores a tentar explicar os estágios do ciclo de vida das organizações (Miller e Friesen, 1984; Scott; Bruce, 1987; Adizes, 1990; Greiner, 1994; Lester; Parnell; Carraher, 2003).

Neste íterim e seguindo essa premissa, outros autores tem desenvolvido estudos relacionados à demografia das empresas, enfatizando principalmente a sobrevivência e mortalidade empresarial. Em Minas Gerais, unidade espacial de análise desta investigação, destaca-se o estudo realizado por Nunes (2019). Mais recentemente, alguns estudos foram realizados (Brito et al. 2021; Salomé et al. 2021; IPEA, 2023), tendo em vista verificar o impacto da COVID-19 sobre as micro e pequenas empresas (MPEs).

No país, na maioria dos estudos sobre a temática, o foco dos autores recai sobre as MPEs devido à sua representatividade numérica; que por sua vez impacta os níveis de produção e emprego regionais. De acordo com dados do Serviço Brasileiro de Apoios às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), extraídos da Receita Federal do Brasil, no ano de 2024, havia no país 8.429.476 MPEs, representando 37,70% do total de estabelecimentos brasileiros (SEBRAE, 2024). Deste total, 7.166.158 correspondiam a microempresas.

Em Minas Gerais, no ano de 2023, o total de MPEs correspondia a 782.086, sendo que deste total 686.032 correspondiam a MEs, equivalente a 31% do total de estabelecimentos (SEBRAE, 2023). No Estado (tal como no país), os setores de atividade econômica mais representativos, em termos de número de empresas, são, respectivamente, o setor de serviços, comércio e indústria.

Contudo, apesar da alta representatividade, os estabelecimentos desse porte enfrentam grandes desafios relacionados à sua sobrevivência. Na literatura são vários os motivos que levam à mortalidade destes estabelecimentos, os quais envolvem desde fatores específicos aos empreendedores, como fatores relacionados às empresas e ao ambiente externo. Por exemplo, Marques (2020) em um estudo de cunho bibliográfico que teve por base as MPEs brasileiras, analisadas no período de 2013 a 2019, identificou que entre os principais fatores relacionados à mortalidade precoce das MPEs destacam-se a incompetência gerencial, a falta de capital de giro, a ausência de planejamento estratégico, a elevada carga tributária e a recessão econômica.

Em se tratando de fatores externos, no ano de 2020 os diversos países mundiais tiveram a sua economia fortemente afetada em função da ocorrência da pandemia da COVID-19. Em períodos de crise, a história mostra que as empresas mais impactadas são as de menor porte. Neste sentido, no Brasil foram afetadas sobretudo as micro e pequenas empresas, mediante queda abrupta da demanda, paralisação das atividades e encerramento de diversos empreendimentos (Nogueira e Moreira, 2023). Segundo dados do IBGE (2020) na fase inicial da pandemia, até junho de 2020, quase todas as empresas que foram encerradas eram de menor porte, com destaque para as MEs. Esse aspecto resulta em grandes preocupações, uma vez que os estabelecimentos deste porte compreendem proporção significativa dos estabelecimentos existentes, em todos os setores econômicos.

Nesta perspectiva, este estudo teve o propósito de responder às seguintes questões de pesquisa: Em Minas Gerais, as curvas de sobrevivência à falência diferem, de forma significativa, entre as MEs dos setores industrial, de comércio e serviços? O nível de desenvolvimento regional está relacionado à sobrevivência das MEs? Em que medida a pandemia de COVID-19 pode ter afetado a sobrevivência dos estabelecimentos analisados?

Para responder a estes questionamentos, definiu-se como objetivo do estudo estimar as curvas de sobrevivência à falência para as MEs fundadas no ano de 2013, as quais foram acompanhadas até o ano de 2020; sendo que a análise abrangeu os setores supracitados e as mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e Norte de Minas. Estas mesorregiões foram selecionadas por apresentarem distintos níveis de desenvolvimento econômico em Minas Gerais²; sendo desta forma boas representantes do Estado para se entender a dinâmica das MEs.

Este estudo assume especial importância devido à representatividade das microempresas no universo empresarial, sendo responsáveis pela geração de um volume expressivo de emprego e renda regionais, nos diversos setores de atividade econômica. Para o seu desenvolvimento, além da análise descritiva, foi aplicada a Análise de sobrevivência, com o evento de interesse determinado pela falência do estabelecimento. No primeiro caso, foram utilizados dados da Receita Federal do Brasil, disponibilizados no site do Inteligência SEBRAE, sobre constituições e fechamentos de MEs. No segundo caso, foram utilizados microdados da base Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). O período de análise correspondeu aos anos de 2013 a 2020.

Por meio da análise descritiva verificou-se que ao longo do período houve um aumento do total de MEs constituídas nos três setores analisados. Chamou a atenção o fato do setor de comércio ter apresentado um total de encerramento de MEs superior às aberturas em todos os anos da análise, enquanto para os demais setores houve oscilações nessa relação, entre os anos. Quanto à análise de sobrevivência, os resultados apontaram diferenças significativas nas curvas de sobrevivência à falência entre os setores, sendo que nas regiões mais desenvolvidas as menores taxas de sobrevivência foram registradas para os setores de serviços e comércio e maior taxa para o setor industrial; ocorrendo o inverso na região Norte de Minas, com menor taxa de sobrevivência para o setor industrial. Por fim, não houve evidências de mudanças nas funções de sobrevivência das MEs analisadas (maior número de falências em 2020) em função da pandemia de COVID-19.

² Estudo realizado por Nunes (2019) apontou que em 2011 estas mesorregiões ocuparam, no ranking mesorregional do Estado, a primeira, a quinta e a décima colocação, respectivamente, para o Índice Firjan de Desenvolvimento. Quanto ao indicador Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, também relacionado ao desenvolvimento econômico, em 2011 e 2016 o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba ocupou a primeira colocação no ranking, a RMBH ocupou a 6ª e a 7ª posição em cada ano, sendo que o Norte de Minas permaneceu na 10ª posição em ambos os anos.

2 O ciclo de vida organizacional e a sobrevivência empresarial

2.1. Estágios do ciclo de vida organizacional

Os diversos estágios pelos quais passam as organizações, segundo a teoria do ciclo de vida organizacional, podem ser comparados às fases de vida dos seres biológicos. No entanto, não há consonância na literatura quanto à classificação desses estágios empresariais. Dentre o arcabouço teórico, destacam as abordagens realizadas por Miller e Friesen (1984), Scott e Bruce (1987), Adizes (1990), Greiner (1994) e Lester; Parnell; Carraher (2003), entre outros.

Segundo Miller e Friesen (1984) a correta identificação do estágio do ciclo de vida que a organização se encontra deve considerar a situação organizacional (contexto), estrutura, estratégia e estilo de tomada de decisão; sendo o ciclo de vida organizacional formado pelas seguintes fases: Nascimento, Crescimento, Maturidade, Rejuvenescimento e Declínio.

Scott e Bruce (1987) apontam que o ciclo organizacional é composto por cinco fases: início, sobrevivência, crescimento, expansão e maturidade. A fase inicial corresponde à abertura do negócio. Na fase de sobrevivência a organização busca adaptar-se ao ambiente em que está inserida. A fase de crescimento caracteriza-se pelo alcance da estabilidade, expansão da capacidade produtiva e captação de novos mercados. Na fase ‘maturidade’ a organização encontra-se consolidada e os principais investimentos são direcionados à atualização empresarial e marketing.

Adizes (1990), de forma mais concisa, classificou o ciclo de vida organizacional em dois estágios: crescimento e envelhecimento. O estágio de crescimento é constituído pela abertura do negócio e os anos iniciais de funcionamento; o equilíbrio do fluxo de caixa e crescimento empresarial; a inserção do gestor profissional e surgimento dos conflitos de agência e o equilíbrio organizacional. Já o estágio de envelhecimento empresarial é composto pela estabilidade; aristocracia, com uma ênfase na divisão de dividendos e na estrutura física; burocracia incipiente, em que os maus resultados tornam-se aparentes, ocorrendo uma redução da elasticidade da demanda e dos lucros; e a morte, que é a falência organizacional.

Para Greiner (1994) o ciclo de vida organizacional é constituído por cinco fases: criatividade, direção, delegação, coordenação e colaboração. A fase ‘criatividade’ busca a criação de produtos e identificação do mercado. A fase ‘direção’ possui enfoque na estrutura e organização das atividades operacionais. A fase ‘delegação’ é marcada pela descentralização das atividades e divisão das responsabilidades entre os diversos níveis hierárquicos, corroborando para o surgimento de crises relacionadas ao controle empresarial. Na fase de coordenação são priorizados as normas e procedimentos em detrimento da inovação, ocasionando crises burocráticas. Por fim, a fase de colaboração é formada pela união de esforços de todos os setores organizacionais a fim de evitar o encerramento do negócio e superar as crises de controle e burocrática.

Lester; Parnell; Carraher (2003), baseados no estudo de Miller e Friesen (1984), também propõem que o ciclo de vida organizacional é formado por cinco estágios: Existência, Sobrevivência, Sucesso, Renovação e Declínio. A fase ‘Existência’ corresponde à inserção da organização no mercado à viabilidade do negócio. A fase ‘Sobrevivência’ é pautada na busca da continuidade das operações. A fase ‘Sucesso’, também denominada ‘Maturidade’, preconiza a formalização da estrutura organizacional e proteção da parcela de mercado conquistada. Na fase ‘Renovação’, a

organização procura reinventar-se com base na inovação, trabalho em equipe e processo de tomada de decisão descentralizado. Na fase ‘Declínio’ há constantes perdas de mercado, podendo levar à falência empresarial.

Não obstante, conforme Mintzberg (2003), independentemente da fase do ciclo de vida em que uma organização se encontra, esta deve operar sua estrutura organizacional de forma eficaz buscando melhorar o seu desempenho para, assim, poder alcançar a estabilidade e promover a longevidade. Além disso, Morgan (2006), ao comparar as organizações com organismos vivos frisa que estas devem adaptar-se e sobreviver num ambiente em constante mudança.

Wood Júnior (2002) também aponta que situações de instabilidade ambiental e, sobretudo, o acirramento da competitividade implicam adaptabilidade e mudanças institucionais sistemáticas por parte das organizações, a fim de assegurarem a sobrevivência e conseqüente longevidade.

O ambiente organizacional, de acordo Mintzberg (2003, p.155), “compreende virtualmente tudo o que está fora da organização, ou seja, sua tecnologia, a natureza de seus produtos, clientes e concorrentes, sua localização geográfica, clima econômico, político e até meteorológico em que deve operar”. Nesta linha, Lacerda (2012) afirma que no caso das micro e pequenas empresas, o impacto de fatores ambientais representa um especial desafio para o seu sucesso devido a limitações concernentes a recursos, posição no mercado e estilo de liderança.

2.2 A pandemia da COVID-19 e a sobrevivência das MPes

A mais de um século pesquisadores de diferentes países estudam as razões que levam à mortalidade das empresas. Entre os autores que abordam esse tema, estão por exemplo Amankwah-Amoah, (2016 apud Araújo et.al, 2019) que reúne algumas teorias que abordam as causas do fracasso empresarial; Barrow (1993 apud Brito, 2021) que examina a mortalidade das pequenas empresas britânicas; o Sebrae (2014) que pesquisa os motivos da mortalidade nos cinco primeiros anos de vida das empresas, entre outros estudos que buscam tipologias dos motivos pelos quais as MPes fecham.

Especialmente a partir do ano de 2019, o deflagrar da pandemia da COVID-19, no Brasil, provocou gradativas alterações em todos os setores produtivos, impactando a economia global (IPEA, 2023). Embora a pandemia tenha afetado, de forma diversa, as empresas, ela se apresentou especialmente devastadora para os pequenos negócios. Nesses se intensificou o processo de fechamento das pequenas unidades de produção (Marcelino et. al, 2020).

Diante das limitações impostas pelo isolamento social, houve alteração na dinâmica de ofertas e demandas. Notadamente, ocorreu variação negativa na demanda da maioria dos setores, e diversos gargalos nos processos e cadeias produtivas. Esse contexto levou a queda no faturamento da maioria das empresas que, num curto espaço de tempo, se viram obrigadas a buscar novas estratégias de comercialização para viabilizar a manutenção do negócio. Tais transformações contextuais, sem precedentes, se deram num cenário em que nenhuma empresa estava preparada. Com base em dados do IBGE, o estudo do IPEA (2023) ajuda a corroborar esse entendimento, ao mostrar

que, até junho de 2020, das empresas que encerraram suas atividades 99,8% era de pequeno porte.

O estudo de Brito et.al, (2021), por meio da análise temporal do ano de 2015 a 2020, analisou os efeitos da COVID-19 nas constituições e extinções das micro e pequenas empresas no Brasil. Ainda que as medidas de restrição, motivadas pela pandemia tenham provocado interrupção em atividades econômicas, o referido estudo mostra que, ao contrário do que se esperava, as constituições de MPEs aumentaram no ano de 2020. Ao se considerar a totalidade das empresas, que inclui empresas de grande porte, em 2020 ocorreu um aumento de 6% em relação a 2019 (Brito, et al, 2021). Como ficará evidente esse aumento não minimiza os efeitos perversos da pandemia.

A pesquisa realizada por Salomé et al. (2021) objetivou analisar o impacto da pandemia da COVID-19 na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista de Cláudio- MG (2020/2021). Os resultados demonstraram que as empresas pesquisadas eram de diversos ramos de atividade, com predominância do ramo de vestuário e atuavam no mercado entre dois e cinco anos. Foi verificado que os impactos ocasionados pela crise decorrente da Pandemia sobre a maioria das empresas pesquisadas foram negativos, entre eles destacam-se a queda no faturamento; a mudança na forma de funcionamento da empresa; o aumento dos gastos, principalmente com pessoal e impostos; a demissão ou afastamento de funcionários; entre outros. Contudo, para algumas empresas o impacto foi positivo pois aumentaram os canais de atendimento, alcançaram maior visibilidade nas redes sociais, tiveram aumento no faturamento, entre outros fatores.

Vale observar que medidas impulsionadas por alguns setores da sociedade organizada, em certa medida, adotadas pelo setor público, foram importantes no processo de enfrentamento do contexto de crise desencadeada pela COVID-19 e seus desdobramentos. Entre essas medidas estavam a facilitação de acesso ao crédito, inclusive com linhas diferenciadas para as empresas; redução da jornada de trabalho; garantia dos empregos para evitar demissões; subsídios para manutenção dos empregos; adiamento e/ou ampliação de prazo de pagamento de tributos; adoção dos auxílios financeiros emergenciais para parcela da população; etc.

O auxílio emergencial, como medida de enfrentamento, desempenhou papel de grande relevância social e econômica. Voltado para pessoas em situação de vulnerabilidade, cumpriu papel extremamente importante para os trabalhadores autônomos, informais e para os microempreendedores individuais (MEIs), dado o seu efeito multiplicador em estimular o consumo e a economia no geral.

Ressalta-se que, mesmo diante de um cenário pandêmico, a capacidade empreendedora e criatividade de alguns micros e pequenos empresários viabilizou a manutenção das suas atividades. A adesão ao comércio virtual como plataforma de vendas foi uma das alternativas adotadas por tais empreendedores. Nesse sentido, as redes sociais desempenharam relevante papel, funcionando, por exemplo, como canal de comunicação para a efetividade dessas novas formas de vendas. De fato, muitas micro e pequenas empresas buscaram se adaptar para sobreviver no mercado, inovando seu método de produção, buscando ofertar novos produtos e penetrar em novos mercados.

Nas dificuldades geradas pela crise da COVID-19, muitos empresários se despertaram para a necessidade de inovação dos seus pequenos negócios. Isso estimulou, entre outros benefícios, a busca por tecnologias que, permitissem, por exemplo, pagamentos mais ágeis, bem como otimização operacional dos processos, de forma a reduzir custos, ampliar e melhorar o atendimento ao cliente.

Inovar no contexto de pandemia exigiu a habilidade para enxergar oportunidades diante de um ambiente caótico e ampliar a capacidade de tomar decisões de forma rápida. Todavia, muitas empresas não conseguiram se adaptar e/ou dar as respostas exigidas por aquele contexto de desafios. Essas empresas se tornaram economicamente insustentáveis e, em muitos casos, encerraram suas atividades.

Nesse cenário, houve uma busca por inovações e por diversas ferramentas tecnológicas, direta e/ou indiretamente, relacionadas às relações comerciais. Com os necessários limites e ponderações, é possível aceitar que alguns dos fatos ocorridos ao longo da Pandemia gerou algo semelhante a uma destruição criativa. Essa destruição criativa, segundo Schumpeter (1961) tem importância no processo de desenvolvimento econômico.

Não se pode deixar de ressaltar, entretanto, que a dimensão dos desafios desencadeados pela Pandemia foi deveras perversa para a maioria das pequenas empresas. Isso pode ser ilustrado pelo grande número de empresas que não conseguiram se sustentar. O Estudo do IPEA (2023)³, apresenta a situação das MPEs em plena crise da Covid- 19; mostra que praticamente a totalidade dos negócios que fecharam, 99,8% eram de menor porte.

Outras estatísticas colaboram para uma percepção mais ampla do contexto pandêmico. Das demais empresas, segundo estudo do IPEA (2023), apenas 67%, estavam em atividade integral ou parcial, 15% fecharam suas atividades temporariamente e 18%, encerraram definitivamente suas atividades.

O estudo do IPEA também buscou correlacionar o porte da empresa e sua situação operacional. Demonstrou que a probabilidade de encerramento das atividades dessas, mesmo que temporariamente, eram menores para aquelas de maior porte. Esse entendimento aponta para a maior vulnerabilidade relativa das MPEs frente as empresas de maior porte. As informações apresentadas nos parágrafos anteriores sugerem que em contextos adversos as MPEs possuem uma menor capacidade de manutenção de sua sustentabilidade econômica. Essa realidade é particularmente preocupante por diversos fatores, inclusive o fato de que, uma parte significativa da economia do país se sustenta pelas atividades dessas MPEs.

³ Do universo de 4.070.95112 empresas não financeiras, destas 98,4% empregavam no máximo 49 pessoas.

3 Metodologia

3.1 Análise de sobrevivência

Por meio da Análise de Sobrevivência foram estimadas e analisadas as funções de sobrevivência das ME localizadas em três mesorregiões de Minas Gerais: Triângulo Mineiro, RMBH e Norte de Minas; dos setores industrial, serviços e comércio. Estas empresas foram acompanhadas desde a sua fundação em 2013 até o ano de 2020, tendo por evento de interesse a “falência”.

Na aplicação da técnica, definiu-se uma escala de tempo anual, sendo os anos designados por 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 referindo-se ao período compreendido entre 2013 e 2020. A origem refere-se ao ano de abertura da ME (2013), sendo a variável-resposta o tempo (T) desde a abertura do estabelecimento até a ocorrência do evento “falência”, entre 2013 e 2020⁴.

A variável tempo de ocorrência (T) do evento é aleatória, tendo uma distribuição de probabilidades, sendo especificada pela Função de Sobrevivência: $\hat{S}(t) = P(T > t) = 1 - \hat{F}(t)$; em que T é o Tempo decorrido até a incidência do evento de interesse (falência), t é o valor atribuído a cada um dos anos do período em estudo e F(t) a Distribuição de probabilidade.

Considerando que o objetivo do estudo é determinar a probabilidade da ME permanecer no estado “ativa” desde a abertura (2013) até o fim do período analisado (2020), a Função de Sobrevivência dá a probabilidade de sobrevivência após o tempo t.

Para a estimação das funções de sobrevivência foi aplicado o método Kaplan-Meier, um estimador não-paramétrico, definido da seguinte forma: $\hat{S}(t) = \prod_{i: t_i \leq t} \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right)$; sendo t o tempo de ocorrência do evento (falência); n_i o número de ME sob o risco de falência (que ainda não experimentaram o evento e nem foram censuradas até o tempo t_i) e d_i o número de eventos (falência) ocorridos no tempo t_i .

Por fim, o teste de Log-rank foi utilizado para testar a hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência para as mesorregiões e para os setores de atividade econômica (indústria, serviços e comércio).

3.2 Variáveis, dados e estratégia empírica

Neste estudo foram utilizados os microdados identificados da base Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), para os anos de 2013 a 2020. As unidades de análise foram as ME de três mesorregiões mineiras (Triângulo Mineiro, RMBH e Norte de Minas), de três setores de atividade econômica (indústria, serviços e comércio).

A trajetória das ME foi analisada por meio das variáveis “data de abertura” e “número de vínculos ativos”, sendo que os estabelecimentos foram identificados por meio do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). A incidência do evento “Falência” foi registrada diante da inexistência de vínculos empregatícios (0 empregado) em um ano determinado e anos consecutivos.

O porte da empresa foi definido pelo número de vínculos empregatícios, conforme a seguinte classificação adotada pelo SEBRAE: Comércio e serviços, de 02 a 09 empregados e; Indústria, de 02 a 19 empregados.

Por fim, o setor de atividade econômica foi definido a partir da Classificação

⁴ Importante destacar que os dados de vínculos empregatícios e data de abertura para o ano de 2013 foram coletados na base de 2014. Por isso, nos gráficos das funções de sobrevivências os valores para os anos 1 e 2 se repetem.

Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), conforme especificado a seguir: Setor industrial (indústrias extrativas e indústrias de transformação); Setor de serviços (transporte, armazenagem e correio; alojamento e alimentação; informação e comunicação; atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares; educação; saúde humana e serviços sociais; artes, cultura, esporte e recreação e outras atividades de serviços) e; setor de comércio (comércio por atacado e varejista, reparação de veículos automotores e motocicletas).

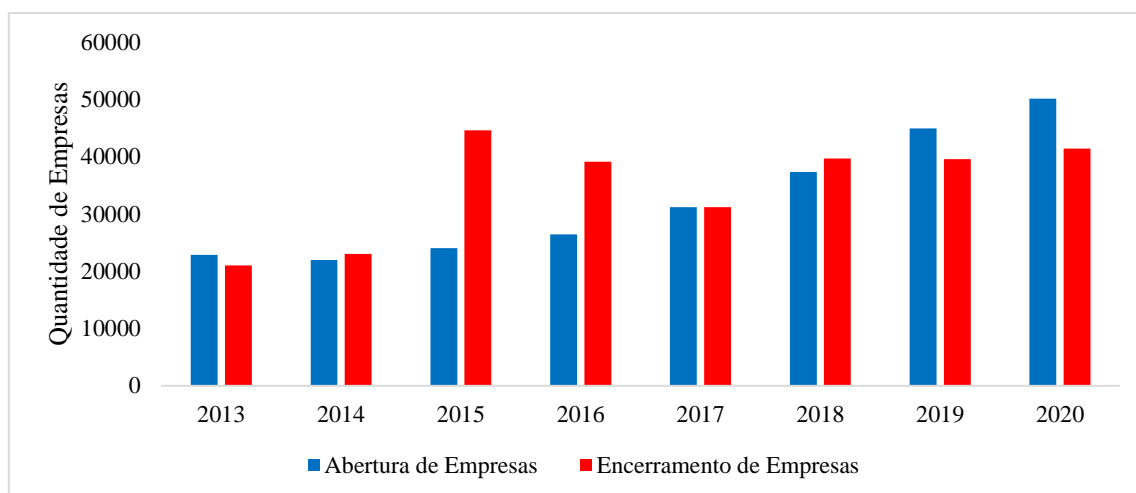
4 Resultados e Análise

4.1 Análise descritiva

Neste subtópico é realizada uma análise de dados coletados sobre abertura e fechamento de microempresas em Minas Gerais, para o período de 2013 a 2020, coletados no site Inteligência Sebrae. Estes dados referem-se às MEs dos setores industrial, de serviços e comércio.

Inicialmente é apresentado o Gráfico 1, com dados agregados para os setores citados e, posteriormente, os gráficos 2 a 4 com dados desagregados por setor.

Gráfico X- Evolução da abertura e encerramento de MEs dos setores agregados em Minas Gerais nos anos de 2013 a 2020.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

É possível observar um crescimento contínuo do total de microempresas abertas no Estado, para os três setores analisados, ao longo do período. No ano de 2020, apesar da ocorrência da pandemia da COVID-19, constatou-se um aumento de constituições de MEs aproximadamente 11,51% a mais em relação ao ano anterior. A variação ocorrida no período correspondeu a 119,15%, ou seja, mais do que dobrou o número de abertura de MEs em um período de sete (7) anos.

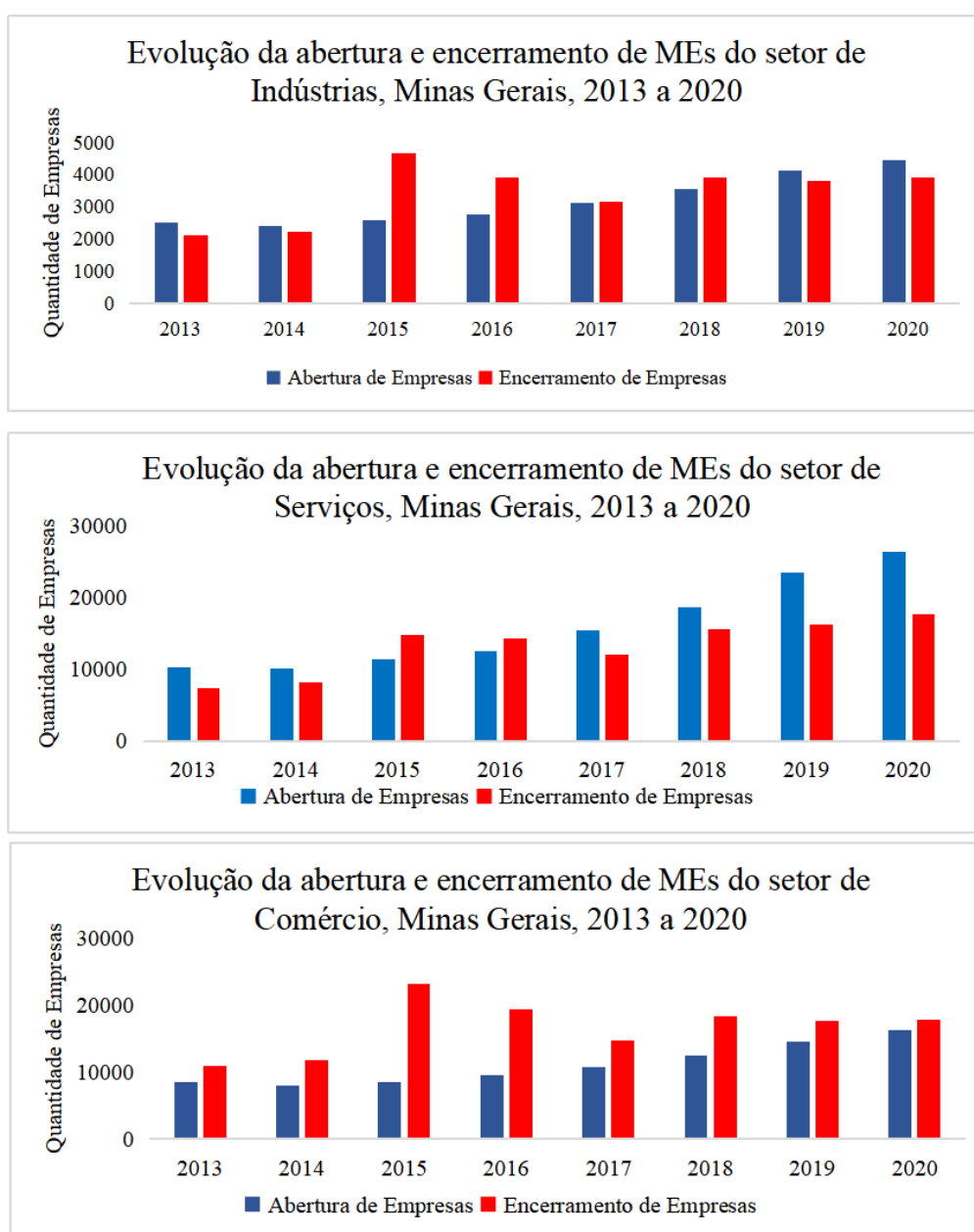
Quanto ao quantitativo de empresas encerradas, pode ser observado pelo gráfico um comportamento bem irregular no período, sendo que o ano de 2015 se destaca pelo maior volume de encerramento de MEs. Nos anos finais (2018 a 2020) há indícios de uma certa estabilidade no total de empresas encerradas, ainda que em 2020 tenha

ocorrido um aumento no total de encerramentos, em relação ao ano de 2019, da ordem de 4,67% . No período, a variação foi de aproximadamente 97%.

Ao se comparar as duas variáveis, abertura e encerramento, para alguns anos (2013, 2014 e 2017) o número de ocorrências foi bastante parecido, sendo a maior discrepância observada no ano de 2015, em que o total de MEs encerradas foi cerca de 86% maior do que o total de MEs constituídas.

Na Figura 1, que apresenta dados desagregados por setores, é possível observar basicamente o mesmo padrão apresentado no Gráfico 1.

Figura 1 - Evolução da abertura e encerramento de MEs dos setores de Indústrias, Serviços e Comércio, Minas Gerais, 2013 a 2020.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

A análise por setor revela um crescimento significativo, no tocante ao total de microempresas abertas entre 2013 e 2020. Não obstante a ocorrência da pandemia de COVID-19 em 2020, o setor industrial apresentou um crescimento de 8,17% em relação ao ano anterior, sendo que para os setores de serviços e comércio esse crescimento foi mais elevado, da ordem de 12,31% e 11,48% respectivamente. Entre os três setores analisados, o maior crescimento no período (2013 a 2020) foi verificado para o setor de serviços, em torno de 156%, e o menor, para o setor industrial (77,85%).

Por sua vez, a análise relacionada ao encerramento de microempresas repete, para cada setor, o padrão irregular ao longo dos anos analisados. Para os setores de indústria e comércio, 2015 se destaca como sendo o ano com o maior número de encerramento de MEs, enquanto para o setor de serviços o maior número de ocorrências ocorreu no ano da pandemia (2020), cujo percentual de aumento correspondeu a 9,07% em relação à 2019.

Ao se fazer um paralelo entre o quantitativo de microempresas abertas e encerradas, a Figura chama a atenção para o fato de, na maioria dos anos, o número de encerramento estar no mesmo patamar ou até mesmo ter superado o número de MEs abertas para os setores de indústria e comércio; enquanto para o setor de serviços o total de MEs abertas foi superior ao total de MEs encerradas no final a partir de 2017, abrangendo o período pandêmico (2019 a 2020).

4.2 Análise de Sobrevivência

Inicialmente são apresentados e discutidos os resultados da Análise de sobrevivência para a totalidade das MEs dos setores industrial, serviços e comércio das três mesorregiões analisadas, fundadas em 2013, as quais foram acompanhadas até o ano de 2020. Posteriormente, são apresentados os resultados por mesorregião e setor de atividade econômica.

4.1 Análise de sobrevivência das MEs das mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, RMBH e Norte de Minas (setores indústria, serviços e comércio), 2013-2020

Na Tabela 1 é apresentada a tábua de sobrevivência das MEs das mesorregiões selecionadas, desde o ano de abertura (2013) até o ano final do acompanhamento (2020). Verifica-se que, do total de estabelecimentos constituídos (11.328) um número expressivo (7.220) não conseguiu permanecer no estado ativo, sendo que ao final do período analisado a taxa de sobrevivência foi de apenas 30%. A análise por ano revela que o maior número de falências ocorreu entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); sendo que entre o segundo e terceiro ano foi registrado o segundo maior número de falências (intervalo 2-3). No intervalo 6-7, referente aos anos de 2019 e 2020, que inclui o ano inicial da pandemia de COVID-19, o número de MEs que faliu foi inferior ao intervalo 5-6, sendo maior apenas em relação ao intervalo 4-5.

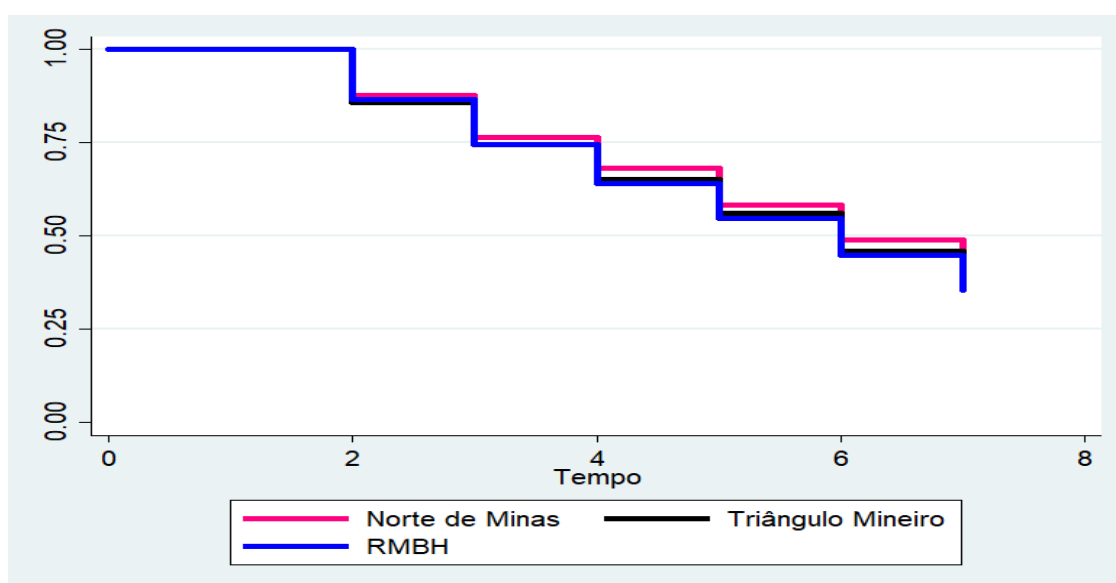
Tabela 1. Tábua de sobrevivência das MEs das mesorregiões selecionadas, setores indústria, serviços e comércio, 2013-2020

Intervalo	Total iníc.	Falência	Perdas	Sobrevivência
1 -> 2	11328	1536	0	0.8644
2 -> 3	9792	1332	0	0.7468
3 -> 4	8460	1125	0	0.6475
4 -> 5	7335	1048	0	0.5550
5 -> 6	6287	1117	0	0.4564
6 -> 7	5170	1062	4108	0.3008

Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

A análise por mesorregião aponta que estes estabelecimentos tiveram mortalidade mais elevada na RMBH, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Norte de Minas, respectivamente. De outro modo, a maior probabilidade de sobrevivência foi observada para a região Norte de Minas, e a menor, para a RMBH. Este resultado pode ser acompanhado pelo Gráfico 1.

Gráfico 1. Curvas de sobrevivência das MEs das mesorregiões selecionadas, setores indústria, serviços e comércio, 2013-2020.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

O resultado do teste Log-Rank indica a rejeição da hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência das MEs das três mesorregiões mineiras ao nível de significância de 1% ($\chi^2=22401.12$; p-valor= 0,0000).

4.2 Análise de sobrevivência das MEs das mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, RMBH e Norte de Minas, desagregadas por setor (indústria, serviços e comércio), 2013-2020

4.2.1 Mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

A Tabela 2 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, desde o ano de abertura (2013) até o ano final do acompanhamento (2020). Do total de estabelecimentos (2.894) grande parte (1.840) não conseguiu permanecer no estado ativo, de forma que ao final do período a taxa de sobrevivência foi de aproximadamente 30%. A análise por ano aponta que o número de falências foi mais expressivo entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); sendo que o segundo maior número de falências foi registrado entre o segundo e terceiro ano (intervalo 2-3). No intervalo 6-7, referente aos anos de 2019 e 2020, que inclui o ano inicial da pandemia de COVID-19, o número de ME que faliu foi inferior ao intervalo 5-6, mas maior do que nos intervalos 3-4 e 4-5, correspondentes aos anos de 2017 a 2018.

Tabela 2. Tábua de Sobrevivência das MEs do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, setores indústria, serviços e comércio, 2013-2020

Intervalo	Total iníc.	Falência	Perdas	Sobrevivência
1 -> 2	2894	410	0	0.8583
2 -> 3	2484	327	0	0.7453
3 -> 4	2157	268	0	0.6527
4 -> 5	1889	263	0	0.5619
5 -> 6	1626	295	0	0.4599
6 -> 7	1331	277	1054	0.3015

Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

Na Tabela 3 é apresentada a tábua de sobrevivência das MEs da mesorregião, segundo os setores de atividade econômica. Para os três setores, a maior frequência de casos de falência ocorre entre o primeiro e segundo ano de atividade do estabelecimento. Na indústria, a segunda maior frequência ocorre no intervalo de 3-4 e a menor, no intervalo 6-7. No setor de serviços, a segunda e terceira maior frequência são registradas nos anos finais de análise (intervalos 5-6 e 6-7); enquanto no setor de comércio a segunda maior frequência é verificada no segundo intervalo (2-3) e a menor, no último intervalo (6-7). Salienta-se também que na transição do intervalo do (5-6) para o (6-7), período pandêmico, as taxas de sobrevida das MEs do setor de indústria, serviços e comércio, sofreram quedas em torno de 13%, 18% e 14%.

Tabela 3. Tábua de Sobrevivência por setor, MEs do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, 2013-2020

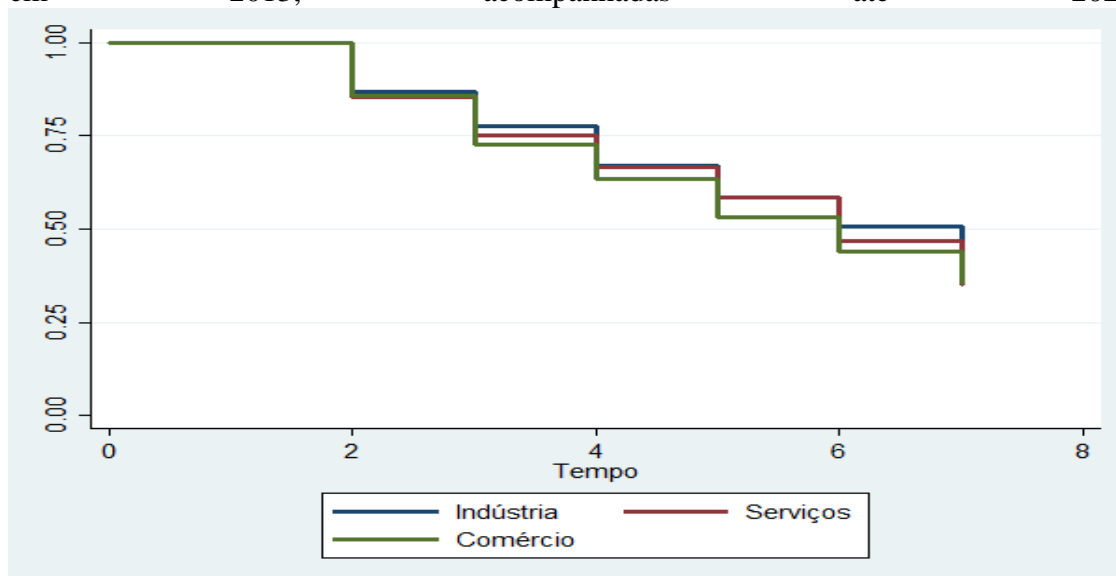
Indústria

Intervalo	Total iníc.	Falência	Perdas	Sobrevivência
1 -> 2	385	50	0	0.8701
2 -> 3	335	36	0	0.7766
3 -> 4	299	41	0	0.6701
4 -> 5	258	32	0	0.5870
5 -> 6	226	31	0	0.5065
6 -> 7	195	29	166	0.3753
Serviços				
1 -> 2	1251	181	0	0.8553
2 -> 3	1070	128	0	0.7530
3 -> 4	942	109	0	0.6659
4 -> 5	833	102	0	0.5843
5 -> 6	731	147	0	0.4668
6 -> 7	584	142	442	0.2842
Comércio				
1 -> 2	1258	179	0	0.8577
2 -> 3	1079	163	0	0.7281
3 -> 4	916	118	0	0.6343
4 -> 5	798	129	0	0.5318
5 -> 6	669	117	0	0.4388
6 -> 7	552	106	446	0.2974

Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

É possível constatar, pela tabela, que a menor taxa de sobrevivência é verificada para o setor de serviços (28,42%), seguido pelo setor de comércio (29,74%); enquanto a maior é verificada para o setor industrial (37,53%),.. O gráfico seguinte ilustra melhor essa diferenciação entre os setores.

Gráfico 2. Curvas de sobrevivência por setor, das ME do Triângulo Mineiro, fundadas em 2013, acompanhadas até 2020.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

De acordo com o teste Log-Rank a hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência por setor é rejeitada ao nível de significância de 1% ($\chi^2=5657.53$; p-valor= 0,0000).

4.2.2 Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte

A Tabela 4 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs da RMBH, desde o ano de abertura (2013) até o ano final do acompanhamento (2020). Do total de estabelecimentos (7.265) grande parte (4.682) não conseguiu permanecer em atividade, de forma que ao final do período a taxa de sobrevivência foi de aproximadamente 29%. Tal como no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, o número de falências foi mais expressivo entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); sendo que o segundo maior número de falências foi registrado entre o segundo e terceiro ano (intervalo 2-3). Da mesma forma, no último intervalo (6-7), referente aos anos de 2019 e 2020, o total de ME que faliu foi inferior ao total do intervalo 5-6, mas maior do que no intervalo 4-5. Ou seja, no final do período sob análise apenas 2.583 sobreviveram.

Tabela 4. Tábua de Sobrevivência das MEs da Região Metropolitana de Belo Horizonte, setores indústria, serviços e comércio, 2013-2020

Intervalo	Total iníc.	Falência	Perdas	Sobrevivência
1->2	7265	981	0	0.8650
2->3	6284	875	0	0.7445
3->4	5409	759	0	0.6401
4->5	4650	669	0	0.5480
5->6	3981	715	0	0.4496

6->7	3266	683	2583	0.2940
------	------	-----	------	--------

Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

A tábua de sobrevivência das MEs da mesorregião, segundo os setores de atividade econômica, é mostrada na Tabela 5. Nos três setores, a maior frequência de casos de falência ocorre entre o primeiro e segundo ano de atividade do estabelecimento. Na indústria, a segunda maior frequência ocorre no intervalo de 5-6 e a menor, no último intervalo (6-7). No setor de serviços e no setor de comércio, a segunda maior frequência é registrada entre o segundo e o terceiro ano (intervalo 2-3). Contudo, enquanto no setor de serviços o menor número de casos é registrado no intervalo 4-5, no setor de comércio esse número é menor no último intervalo (6-7). Analisando especificamente o intervalo (6-7), que corresponde ao período de pandemia, observa-se que as microempresas dos setores industrial, comercial e de serviços alcançaram, respectivamente, as seguintes taxas de sobrevivência: 32,36%, 29,66% e 28,52%.

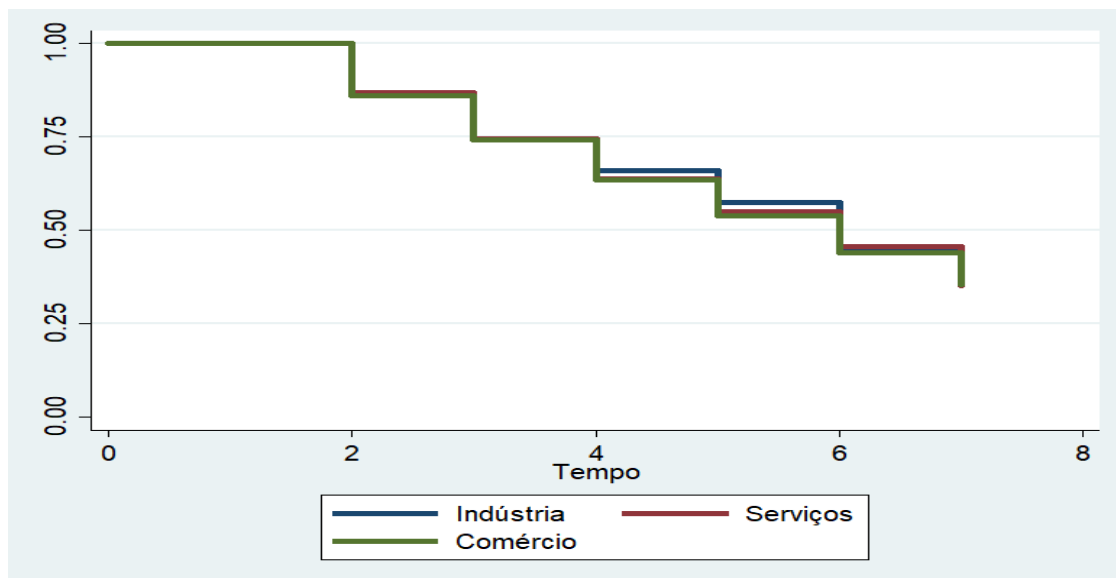
Tabela 5. Tábua de Sobrevivência por setor, MEs da Região Metropolitana de Belo Horizonte, 2013-2020

Industria				
Intervalo	Total iníc.	Falência	Perdas	Sobrevivência
1->2	855	115	0	0.8655
2->3	740	103	0	0.7450
3->4	637	73	0	0.6596
4->5	564	73	0	0.5743
5->6	491	106	0	0.4503
6->7	385	63	322	0.3236
Serviços				
1->2	3466	457	0	0.8681
2->3	3009	425	0	0.7455
3->4	2584	370	0	0.6388
4->5	2214	311	0	0.5490
5->6	1903	320	0	0.4567
6->7	1583	366	1217	0.2852
Comércio				
1->2	2944	409	0	0.8611
2->3	2535	347	0	0.7432
3->4	2188	316	0	0.6359
4->5	1872	285	0	0.5391
5->6	1587	289	0	0.4409
6->7	1298	254	1044	0.2966

Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

Tal como verificado para o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, os dados da tabela mostram que a menor taxa de sobrevivência é registrada para o setor de serviços, seguido pelo setor de comércio; enquanto a maior é registrada para o setor industrial. O Gráfico 3 ilustra melhor essa diferenciação entre os setores.

Gráfico 3. Curvas de sobrevivência por setor, das MEs da Região Metropolitana de Belo Horizonte, fundadas em 2013, acompanhadas até 2020.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

Conforme resultado do Log-Rank, ao nível de significância de 1% é rejeitada a hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência por setor ($\chi^2=14398.14$; p-valor= 0,0000).

Por fim, a Tabela 6 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs do Norte de Minas, que são acompanhadas desde o ano de abertura (2013) até o ano de 2020. Do total de estabelecimentos acompanhados (1.169) parte expressiva foi à falência (698), sendo que ao final do período a taxa de sobrevivência foi pouco maior que 1/3 (34,20%). Tal como observado no Triângulo Mineiro e na RMBH, o número de falências foi maior entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); enquanto o segundo maior número foi registrado entre o segundo e terceiro ano (intervalo 2-3). É possível observar que no último intervalo (6-7), referente aos anos de 2019 e 2020, período pandemia do Covid 19, o total de ME que faliu foi menor do que no penúltimo intervalo, mas maior do que no intervalo 3-4.

Tabela 6. Tábua de Sobrevivência das ME do Norte de Minas, setores indústria, serviços e comércio, 2013-2020

Intervalo	Total inc.	Falência	Perdas	Sobrevivência
1 -> 2	1169	145	0	0.8760

2 -> 3	1024	130	0	0.7648
3 -> 4	894	98	0	0.6809
4 -> 5	796	116	0	0.5817
5 -> 6	680	107	0	0.4902
6 -> 7	573	102	471	0.3420

Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

A Tabela 7 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs da mesorregião, segundo os setores de atividade econômica. Para os setores da indústria e de comércio, a maior frequência de casos de falência ocorre entre o primeiro e segundo ano, enquanto o setor de serviços registra o maior número entre o segundo e o terceiro ano de atividade. Observa-se que no setor industrial não há uma grande variação na quantidade de MEs que faliram ao longo do período, mantendo-se uma média anual de os valores Na indústria, a segunda maior frequência ocorre no intervalo de 3-4 e a menor, no intervalo 6-7 (período pandêmico). No setor de serviços, a segunda e terceira maior frequência são registradas nos anos finais de análise (intervalos 5-6 e 6-7); enquanto no setor de comércio a segunda maior frequência é verificada no segundo intervalo (2-3) e a menor, no último intervalo (6-7).

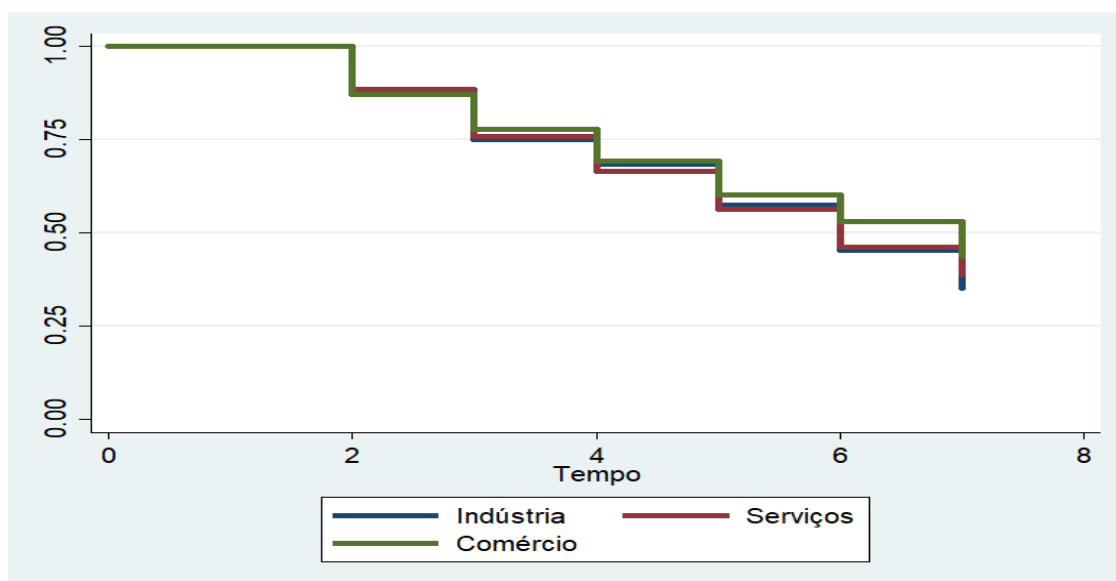
Tabela 7. Tábua de Sobrevivência por setor, MEs do Norte de Minas, 2013-2020

Industria				
Intervalo	Total iníc.	Falência	Perdas	Sobrevivência
1 -> 2	108	14	0	0.8704
2 -> 3	94	13	0	0.7500
3 -> 4	81	7	0	0.6852
4 -> 5	74	12	0	0.5741
5 -> 6	62	13	0	0.4537
6 -> 7	49	11	38	0.2873
Serviços				
1 -> 2	434	50	0	0.8848
2 -> 3	384	55	0	0.7581
3 -> 4	329	40	0	0.6659
4 -> 5	289	45	0	0.5622
5 -> 6	244	44	0	0.4608
6 -> 7	200	32	168	0.3337
Comércio				
1 -> 2	519	67	0	0.8709
2 -> 3	452	49	0	0.7765
3 -> 4	403	44	0	0.6917
4 -> 5	359	47	0	0.6012
5 -> 6	312	37	0	0.5299

Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

Diferentemente do que foi verificado para as mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e RMBH, no Norte de Minas a menor taxa de sobrevivência foi estimada para o setor industrial, enquanto a maior taxa foi estimada para o setor de comércio. O Gráfico 3 ilustra melhor essa diferenciação entre os setores.

Gráfico 4. Curvas de sobrevivência por setor, das MEs do Norte de Minas, fundadas em 2013, acompanhadas até 2020.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da pesquisa.

O teste de Log-Rank indicou, ao nível de significância de 1%, a rejeição da hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência por setor, na região nortemineira ($\chi^2=2340.55$; p-valor= 0,0000).

5 Considerações finais

O propósito deste estudo consistiu em responder a três questionamentos, abaixo re-elencados: Em Minas Gerais, as curvas de sobrevivência à falência diferem, de forma significativa, entre as MEs dos setores industrial, de comércio e serviços? O nível de desenvolvimento regional está relacionado à sobrevivência das MEs? Em que medida a pandemia de COVID-19 pode ter afetado a sobrevivência dos estabelecimentos analisados?

Para responder aos questionamentos supracitados, foi aplicada a técnica de Análise de sobrevivência a coortes de MEs fundadas no ano de 2013, pertencentes aos setores de indústria, serviços e comércio das regiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba,

RMBH e Norte de Minas. Estes estabelecimentos foram acompanhados até 2020, ano inicial da pandemia de COVID-19.

Com relação às duas primeiras questões apresentadas, os resultados apontaram que as maiores taxas de sobrevivência, dentre as três mesorregiões analisadas, foram registradas para a região menos desenvolvida (Norte de Minas), o que pode contrariar as expectativas de relacionar maior sobrevivência empresarial às regiões mais desenvolvidas. Contudo, este resultado está em conformidade com o estudo realizado por Nunes (2019), que contemplou todas as mesorregiões do estado, cujo objetivo principal foi relacionar as taxas de sobrevivência das MPEs mineiras aos níveis de desenvolvimento regional. A autora constatou que as MPEs mineiras que tiveram as maiores taxas de sobrevivência estavam localizadas, predominantemente, nas mesorregiões que obtiveram os indicadores socioeconômicos mais baixos.

Com relação à análise por setor, os resultados obtidos para as curvas de sobrevivência foram diferenciados entre as três regiões. Contudo, o evento falência foi bastante expressivo nos dois primeiros anos de existência das MEs, nas três mesorregiões e em todos os setores analisados. Da mesma forma, estes resultados foram consoantes àqueles constados por Nunes (2019), cujas taxas de sobrevivência das micro e pequenas empresas, independente do setor econômico, sofreram quedas consideráveis nos dois primeiros anos de existência, com destaque para os microestabelecimentos da indústria.

De uma forma geral, o impacto da COVID-19 sobre a mortalidade das microempresas nas regiões analisadas não foi tão expressivo, a ponto de se sobressair em relação a outros anos no período de análise. Talvez esse resultado se deva ao fato desses estabelecimentos já estarem no mercado a mais de cinco anos, e portanto, já terem uma determinada maturidade. Esses resultados para abertura e encerramento de estabelecimentos de pequeno porte são consoantes aos verificados no estudo realizado por Brito et al. (2021), que destacaram a importância das medidas governamentais adotadas em 2020 (como o acesso ao crédito), que contribuíram para assegurar a sobrevivência das empresas no período de crise. Além disso, novas modalidades de vendas (on-line) foram implementadas, de forma a assegurar a continuidade das atividades econômicas e se evitar a falência.

Importante ressaltar ainda que os resultados relacionados às constituições e encerramentos de empresas revelaram que no ano de 2020 houve um aumento de constituições de MEs cerca de 11,5% maior em relação ao ano de 2019, indicando que a pandemia não teve um efeito inibidor na abertura de empresas deste porte. Pelo contrário, a ocorrência da pandemia pode ter suscitado a constituição de novos empreendimentos para atender à demandas específicas da sociedade. Em se tratando do quantitativo de MEs encerradas, o percentual correspondente foi 4,7% maior em 2020 quando comparado com os registros para 2019; porém, o ano de 2015 teve um montante de encerramento bem superior ao verificado no ano pandêmico.

Uma sugestão para estudos futuros é a realização de uma análise qualitativa, de forma complementar a este estudo, tendo em vista um melhor entendimento acerca das etapas do ciclo de vida das organizações; neste caso específico, o nascimento (abertura), a sobrevivência e a mortalidade (falência) das microempresas. A inclusão e análise de variáveis relacionadas aos empresários, às empresas e ao ambiente externo certamente pode favorecer esse entendimento.

Referências

ADIZES, I. Os ciclos de vida das organizações. São Paulo. Thomsom Pioneira, 1990

ARAÚJO, Felipe Emidio de; MORAIS, Fábio Rogério de; PANDOLFI, Edgar de Souza (2019) A Fábula dos Mortos-Vivos: Determinantes da Mortalidade Empresarial Presentes em Micro e Pequenas Empresas Ativas. Revista de empreendedorismo e gestão de pequenas empresas. Vol. 8 No. 2 (2019): May/Aug, 2019.

BRITO, Iana e Araújo Lima; ARAUJO, Jamille Carla Oliveira; CALDAS, Alvaro José Ribeiro; LIMA, Jéssica De Moraes. Os Efeitos da Covid-19 nas Micro e Pequenas Empresas no Brasil: uma análise nas informações de constituições e extinções de 2015 a 2020. 21º USP international conference in Accounting São Paulo 28 a 30 de julho de 2021chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3485.pdf

GREINER, L. E. Evolution and Revolution as Organizations Grow. Prentice Hall.2ª ed. 1994.P. 322-329. Disponível em: <https://ils.unc.edu/daniel/131/cc04/Greiner.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

LESTER, L. D.; PARNELL, J. A.; CARRAHER, S. Organizational life cycle: a five-stage empirical scale, The International Journal of Organizational Analysis, v. 11, n. 4, 2003, p. 339-354, 2003.

MARCELINO, J. A. .; REZENDE, A. A. de .; MIYAJI, M. . Impactos iniciais da Covid-19 nas micro e pequenas empresas do estado do Paraná - BRASIL. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 101–112, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3779308. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/133>. Acesso em: 25 maio. 2024.

MILLER,D.; FRIESEN, P.H. A longitudinal study of the corporate life cycle. Management sciense, v. 3, n.10, p. 207-224, 1984

MINTZBERG, Henry. Criando Organizações Eficazes: Estrutura em Cinco Configurações. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NOGUEIRA, Mauro Oddo A Covid deixa sequelas: a destruição do estoque de capital das micro e pequenas empresas com consequência da pandemia de Covid-19/ Mauro Oddo Nogueira e Rafael de Farias Costa Moreira – Rio de Janeiro: IPEA, 2023. 40 p. : il., gráfs. – (Texto para Discussão; 2894). IPEA 2023 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12149/1/TD_2894_web.pdf acesso em 24 05 2024.

NUNES, V.C. Longevidade das Micro e Pequenas Empresas das mesorregiões do estado de Minas Gerais: um estudo longitudinal para o período de 2011 a 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial). Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, 2019.

REZENDE, A. A. de .; MARCELINO, J. A. .; MIYAJI, M. . A Reinvenção das vendas: As estratégias das empresas brasileiras para gerar receitas na pandemia de Covid-19. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 2, n. 6, p. 53–69, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3834095. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/113>. Acesso em: 25 maio. 2024.

SEBRAE/FGV – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios – 13ª edição. Coleta: 25 de novembro a 01 de dezembro de 2021.

Schumpeter Joseph A. CAPITALISMO, SOCIALISMO E DEMOCRACIA Joseph A. Schumpeter / (Editado por George Allen e Unwin Ltd., traduzido por Ruy Jungmann). — Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SCOTT, M.; BRUCE, R. Five stages of growth in small business. Long Range Planning, v. 20, n. 3, p. 45-52, 1987.

WOOD JUNIOR, Thomaz. Mudança organizacional. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.